

Califica Ambientalmente el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”

Resolución Exenta N°

Chillán

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de 05 de abril de 2019 y su Adenda Complementaria de 3 de junio de 2019, del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”, presentado por Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda. con fecha 21 de diciembre de 2018.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”.

3°. El Acta de Evaluación N° 02/2019 de 01 de abril de 2019, del Comité Técnico de la Región de Ñuble.

4°. El ICE de la DIA del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” de 28 de junio de 2019.

5°. El Acta N° 06/2019 de Comisión de Evaluación de la Región del Ñuble, de la sesión fecha 08 de julio del 2019.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del MINSEGPRES, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto N° 1.245 de fecha 05 de septiembre de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra a Don Carlos Martín Arrau García-Huidobro, como Intendente Regional de la región de Ñuble; la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República; en el Reglamento de Sala de la Comisión de Evaluación de la Región de Ñuble, aprobado mediante Resolución Exenta N° 02 de fecha 26 de septiembre de 2018; y la Resolución Afecta N°196 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 25 de junio de 2019 que nombra a Don Pedro Navarrete Ugarte como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Ñuble.

CONSIDERANDO:

1°. Que, Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda.
Rut	80.237.700-2
Teléfono	952165432
Domicilio	18 de septiembre 688, Chillán
Nombre del representante legal	José Patricio Lagos Cisterna
Rut	8.835.763-9
Teléfono	952165432
Domicilio del representante legal	18 de septiembre 688, Chillán
Correo electrónico	svconsultoriasaraucaania@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 28 de junio de 2019, el Director Servicio de Evaluación Ambiental Región de Ñuble ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto éste cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar a través de un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones

3°. Que, en sesión de 8 de julio de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Ñuble acordó calificar favorablemente el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 28 de junio de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	Mejorar la disponibilidad y confiabilidad del suministro eléctrico en las comunas de Chillán, Chillán Viejo y comunas aledañas.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	b) Líneas de trasmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (kV).		
Vida útil	Indefinido		
Monto de inversión	USD \$ 1.287.000,000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Autorización de conexión a la SEC.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
	Si	No	

Proyecto modifica un proyecto o actividad	X		El proyecto modifica un proyecto o actividad existente, esto debido a la mejora en la subestación Confluencia para dar la potencia necesaria de transmisión y el reemplazo de postación en el tramo 1 para agregar la línea de 33 kV donde actualmente hay una línea de 23 kV en funcionamiento. Las estructuras asociadas al Tramo 2 y 3 serán nuevas en su totalidad. Las modificaciones proyectadas se detallan específicamente en el Capítulo 11 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																								
División político-administrativa	El proyecto se ubica entre las comunas de Chillán y Chillán viejo, provincia de Diguillín, Región del Ñuble.																							
Descripción de la localización	Se justifica la localización del proyecto debido al crecimiento de demanda que existe año a año en los domicilios de sectores rurales y de empresas forestales de las comunas de Chillán, Chillán Viejo y Coelemu. Por lo tanto, con este proyecto se podrá asegurar la disponibilidad y confiabilidad de suministro eléctrico en tal zona.																							
Superficie	Aproximadamente 3 hectáreas.																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parte, obra o acción</th> <th>Coordenada E</th> <th>Coordenada N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrada a Los Coligues</td> <td>748536</td> <td>5940647</td> </tr> <tr> <td>Comienzo Ruta del Itata</td> <td>747318</td> <td>5939926</td> </tr> <tr> <td>Atraveso de Línea</td> <td>740953</td> <td>5939589</td> </tr> <tr> <td>Entrada Camino Vecinal Confluencia</td> <td>729511</td> <td>5940706</td> </tr> <tr> <td>Entrada Línea</td> <td>728195</td> <td>5941248</td> </tr> <tr> <td>Subestación Confluencia</td> <td>728128</td> <td>5941078</td> </tr> </tbody> </table>			Parte, obra o acción	Coordenada E	Coordenada N	Entrada a Los Coligues	748536	5940647	Comienzo Ruta del Itata	747318	5939926	Atraveso de Línea	740953	5939589	Entrada Camino Vecinal Confluencia	729511	5940706	Entrada Línea	728195	5941248	Subestación Confluencia	728128	5941078
Parte, obra o acción	Coordenada E	Coordenada N																						
Entrada a Los Coligues	748536	5940647																						
Comienzo Ruta del Itata	747318	5939926																						
Atraveso de Línea	740953	5939589																						
Entrada Camino Vecinal Confluencia	729511	5940706																						
Entrada Línea	728195	5941248																						
Subestación Confluencia	728128	5941078																						
Caminos de acceso	<p><u>Tramo 1:</u> Comienza en la Subestación Santa Elisa, propiedad del titular, ubicada a la altura del km 407,4 de la Ruta 5 Sur y llega a la Ruta 152, Autopista del Itata, a la altura del km 0,2 de esa ruta.</p> <p><u>Tramo 2:</u> Va desde el km 0,2 de la Ruta 152, Autopista del Itata, hasta el km 19,8 de la misma Ruta.</p> <p><u>Tramo 3:</u> Comienza en la salida de la autopista del Itata a la altura del km 19,8 por un camino secundario y finalmente llega a la Subestación Confluencia (900 m).</p>																							
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 1 “Información espacial” de la Adenda del proyecto.																							

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO																			
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN																			
Bodega de acopio de residuos industriales	<p>Bodega propiedad del titular (COPELEC), donde se almacenarán de manera temporal los residuos no peligrosos producidos producto de la construcción del proyecto. Superficie: 188,75 m².</p> <p>Coordenadas</p> <table border="1" data-bbox="607 486 1398 693"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>760847,74</td> <td>5949580,97</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>760858,79 5</td> <td>5949572,66</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>760849,91</td> <td>5949562,27</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>760838,77</td> <td>5949571,14</td> </tr> </tbody> </table> <p>En Capítulo 6 de la DIA punto 6.5.1 se presenta los antecedentes técnicos y formales para el Permiso Ambiental Sectorial 160 de RSEIA, asociado a esta obra. En Anexo 2 de la Adenda se amplían los antecedentes de este Permiso.</p>		Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)		Este	Norte	1	760847,74	5949580,97	2	760858,79 5	5949572,66	3	760849,91	5949562,27	4	760838,77	5949571,14
Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)																		
	Este	Norte																	
1	760847,74	5949580,97																	
2	760858,79 5	5949572,66																	
3	760849,91	5949562,27																	
4	760838,77	5949571,14																	
Bodega de acopio de residuos peligrosos	<p>Bodega de propiedad del titular (COPELEC), donde se almacenan de manera temporal los residuos peligrosos producidos como consecuencia de las mantenciones de la subestación eléctrica y la línea, como transformadores u otros elementos que usen grasas o aceites en su funcionamiento. Superficie: 161,46 m².</p> <p>Coordenadas:</p> <table border="1" data-bbox="607 1069 1398 1276"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>760824,99</td> <td>5949558,20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>760833,00</td> <td>5949565,68</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>760844,20</td> <td>5949555,18</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>760836,98</td> <td>5949548,24</td> </tr> </tbody> </table> <p>En Capítulo 6 de la DIA punto 6.5.1 se presenta los antecedentes técnicos y formales para el Permiso Ambiental Sectorial 160 de RSEIA, asociado a esta obra. En Anexo 2 de la Adenda se amplían los antecedentes de este Permiso.</p>		Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)		Este	Norte	1	760824,99	5949558,20	2	760833,00	5949565,68	3	760844,20	5949555,18	4	760836,98	5949548,24
Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)																		
	Este	Norte																	
1	760824,99	5949558,20																	
2	760833,00	5949565,68																	
3	760844,20	5949555,18																	
4	760836,98	5949548,24																	
Barrera acústica	<p>Se implementará una barrera acústica como medida de control para el Receptor 1 identificado en Anexo 13 “Estudio de Ruido” de la Adenda.</p> <p>De material acústico absorbente con protección de velo para impedir el desprendimiento de fibras. Piezas de acople acústico en línea o a 90° para formar barreras o pantallas de cualquier dimensión y geometría. Sistema de fijación móvil con resistencia al vuelco. Terminaciones en pintura electrostática. Movilidad en torno a puestos de trabajo mediante ruedas con frenos. Las dimensiones son 2 m de alto y 3 m de ancho, se ubicará a 2 m de distancia de la fuente de ruido.</p> <p>Materialidad: Panel Aislante Absorbente en acero galvanizado y electro-pintado. Los paneles también pueden ser compuestos en ambas caras de acero perforado, espesor 0.8 mm.</p> <p>Relleno material absorbente lana de vidrio en ambas caras, de espesor mayor a 50 mm y densidad igual a 80 kg/m³. Doble plancha de acero de 0,5 mm de espesor entre ambas caras.</p>																		
Señalización y seguridad de los trabajos	<p>Los trabajos se realizarán previa instalación del sistema de señalización y control de tránsito que dé máxima seguridad a los usuarios del camino, debiendo mantenerse hasta que las faenas estén totalmente terminadas.</p> <p>Se procederá a señalizar la zona de trabajo según esquema de señalización debidamente aprobada por la Dirección de Vialidad Regional, considerando que el tránsito no se interrumpirá y que, por las características de la vía a intervenir por el lado de la zona de trabajo, a una distancia de 100 m, se colocará señales que indiquen precaución, trabajos en la vía, etc.</p>																		

<p>Roce del trazado, Movimiento de Tierra, excavaciones, relleno estructural y retiro de excedentes</p>	<p>El roce de trazado corresponde a la poda, roce o volteo de especies vegetales presentes en la faja de servidumbre de la línea de transmisión eléctrica. Este proceso se realizará previo a la fase de construcción y se mantendrá durante toda la fase de operación como medida de seguridad.</p> <p>En Anexo 3 de la Adenda, se adjunta el procedimiento de roce. El método de corta será por poda, tala o roce según sea la necesidad en cada caso, y la frecuencia se determinará en los monitoreos mensuales que se harán durante toda la fase de operación. La mantención de la faja se realizará principalmente en verano, sin perjuicio de lo anterior, se harán mantenciones en otras épocas de ser necesario.</p> <p>El movimiento de tierra comprende las excavaciones necesarias para la instalación de la postación con los tirantes respectivos, regidos en todo lo que sea pertinente por la sección 5.201 del Manual de Carreteras, Volumen 5.</p> <p>No se hará distinción entre excavación en seco o con agotamiento. La excavación se realizará en forma manual o mecanizada y tendrá las dimensiones precisas para dar cabida a este elemento. Los materiales provenientes de las excavaciones podrán utilizarse como relleno, siempre que cumplan los requisitos de calidad exigidos en la sección de 5.206 del Manual de Carreteras, Volumen 5. En la ejecución de estos trabajos se tendrá presente que no se podrá suspender el tránsito por el camino. De igual modo y previo a iniciar cualquier trabajo se deberá proveer la señalización de advertencia correspondiente.</p> <p>El relleno estructural corresponde al que deberá efectuarse en las excavaciones ejecutadas para la instalación de la postación y los tirantes correspondientes, rigiéndose por lo estipulado en las secciones 5.206 del Manual de Carreteras, Volumen 5 del Manual, previa extracción de las partículas de tamaño superior a 3". Los materiales para la ejecución de los rellenos se colocarán por capas de espesores sueltos no mayores a 0,25 m. y se compactarán hasta alcanzar un 95% de la D.M.C.S. mediante los equipos adecuados. La última capa deberá ser de un espesor granular de tamaño máximo de 1 1/2" y ser compactada al 95% de la D.M.C.S. Este relleno se construirá hasta el nivel original del terreno antes de iniciar las obras.</p> <p>Los excedentes de la excavación, una vez efectuado el relleno se transportará a botaderos fuera de la faja y vista del camino y aprobados previamente por vialidad.</p>
<p>Montaje de postes</p>	<p>Corresponde a la instalación en sí de los postes constitutivos de la línea de transmisión eléctrica. Los protocolos se indican en el Anexo 4: Procedimiento de instalación de postes de concreto en líneas de media tensión hasta 33 kV y Anexo 5: Protocolo de Izaje y montaje de postes de hormigón, todos Anexos de la Adenda.</p>
<p>Vestidura de postes</p>	<p>La vestidura de los postes consiste en el montaje eléctrico de cada poste previo al montaje de los cables entre ellos. Esta acción incluye la numeración de cada poste (placa), la instalación del cable a tierra, tirantes y/o aislación si es necesario, entre otras. En los siguientes anexos de la Adenda se presenta el procedimiento de esta acción</p> <p>Anexo 6: Cambio de transformador Anexo 7: Cambio de conductor</p>
<p>Ampliación de la Subestación Confluencia</p>	<p>Corresponde a los trabajos asociados a la ampliación de la subestación Confluencia, incluyendo la construcción de la nueva caseta de control y la instalación del transformador de 4MVA de 33/23 kV.</p>
<p>Puesta en Marcha, Pruebas y conexión de postes.</p>	<p>El Coordinador Eléctrico Nacional valida los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Coordinador crea un expediente del proceso de conexión del proyecto eléctrico. En este expediente el Coordinador solicita antecedentes varios, siendo los más relevantes el Diagrama Funcional Eléctrico, completitud de la INFOTECNICA, Estudios

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	<p>Eléctricos y Diseños de Ingeniería.</p> <p>2. La información técnica del proyecto (tipo de conductor, equipos instalados, etc.) se debe cargar en una plataforma del Coordinador Eléctrico Nacional denominada INFOTECNICA. Esta información debe ser aprobada por el Coordinador Eléctrico Nacional.</p> <p>3. El Coordinador requerirá información adicional, como ejemplo, protocolos de prueba de algunos equipos eléctricos.</p> <p>4. De aprobar los puntos indicados anteriormente, el Coordinador establece una fecha de puesta en servicio del proyecto en coordinación con la empresa interesada, en este caso COPELEC.</p> <p>La conexión de postes corresponde a la conexión entre la línea nueva con el punto de conexión eléctrica, con su respectiva verificación de conducción eléctrica y funcionamiento total de la línea y subestación.</p> <p>La conexión de los postes a la Subestación confluencia se realizará de acuerdo a un equipo reconector (en vacío) que va desde su comienzo y al llegar a SSEE Confluencia. Estos reectores serán marca Cooper Nova 38 de clase 38 [kV].</p>
Despeje de la franja de la línea en el caso de haber vegetación tipo arbustiva o arbórea	Esta acción corresponde al roce de trazado, que es la poda, roce o volteo de especies vegetales presentes en la faja de servidumbre de la línea de transmisión eléctrica. Este proceso se realizará previo a la fase de construcción y se mantendrá durante toda la fase de operación como medida de seguridad, en el Anexo 3 de la Adenda se presenta el Procedimiento de roce.
Construcción de fundaciones	Las fundaciones corresponden a las bases de las estructuras que soportan los postes de la LTE, esta acción es parte del montaje de los postes. Los protocolos se indican en el Anexo 4 de la Adenda "Procedimiento de instalación de postes de concreto en líneas de media tensión hasta 33 kV" y Anexo 5 de la Adenda "Protocolo de Izaje y montaje de postes de hormigón".
Instalación de postes	La instalación de postes o montaje de postes corresponde a la instalación en sí de los postes constitutivos de la línea de transmisión eléctrica. Para la instalación de los postes, se usará una de las pistas de demarcado según el esquema de señalización del proyecto presentado en Anexo 2.3 "Ingeniería, Esquema de señalización", de la DIA, las cuales serán instalados al inicio de la jornada y retirados al finalizarla, por cada jornada de trabajo. En Imagen 1.2 de la DIA se presenta una imagen del cierre de pista en calzada unidireccional de dos Pistas.
Montaje de conductores cables de guardias y aislación	Corresponde a las acciones de la vestidura de postes. En el Anexo 6 de la Adenda "Cambio de transformador" y Anexo 7 de la Adenda "Cambio de conductor" se presentan el protocolo de la acción.
Acciones control emisiones atmosféricas	En Adenda se amplía información respecto a las acciones a tomar para contrar las emisiones: <input type="checkbox"/> Contar con revisión técnica al día y mantenimientos correspondientes de todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la etapa de construcción del proyecto. <input type="checkbox"/> Humectación del material de excavación y de los caminos no pavimentados que sean empleados durante la ejecución de la etapa de construcción del proyecto. <input type="checkbox"/> Antes de ejecutar obras de movimiento de tierras se humectará la superficie del suelo a intervenir. <input type="checkbox"/> Se establecerá una velocidad máxima de circulación de vehículos y maquinaria de 30 km/h, para evitar mayor resuspensión de polvo en caminos no pavimentados. <input type="checkbox"/> Los vehículos circularán cubriendo el material con lonas o plásticos para evitar mayor dispersión de polvo a la atmósfera.

Delimitación del trazado de la red de agua potable	Respecto a la infraestructura preexistente en el área de influencia del proyecto, y en particular en el sector “Proyecto O’Higgins” previo a iniciar las obras en la zona, se consultará a cada uno de los propietarios por el trazado particular de su solución sanitaria, el cual será demarcado para evitar afectaciones a la infraestructura preexistente en el área. Lo anterior de acuerdo a lo señalado en respuesta N° 3, Descripción de proyecto de la Adenda complementaria.																																		
Retiro y transporte de excedentes	Los excedentes de la excavación, una vez efectuado el relleno se transportará a botaderos fuera de la faja y vista del camino y aprobados previamente por vialidad.																																		
Terminación y limpieza de la plataforma	Una vez ejecutadas las obras, se harán las terminaciones y limpieza de la plataforma del camino en toda la faja comprometida, de manera que presente un aspecto ordenado y limpio. La limpieza se realizará según lo estipulado en el tópico 5.804 del manual de carreteras, volumen 5 en lo referido a las consideraciones y criterios que se deberán tener en cuenta, para la apertura, uso y abandono de botaderos, los que estarán respaldados por el Plan de Manejo para botaderos. El contratista deberá contar con un plan de manejo para botaderos, debidamente aprobado por el inspector fiscal y, las entidades públicas y privadas que correspondan. Se deberán retirar todos los escombros, chatarras, acopios o cordones de materiales, instalaciones auxiliares y todo material que no forme parte de las obras. Además de retirar toda la señalización de faenas que hubiese sido colocada durante la construcción. Todos los materiales desechados que resulten de las operaciones descritas anteriormente deberán trasladarse a botaderos autorizados donde se dispondrán de acuerdo con lo señalado en el tópico 5.804 del Manual de carreteras, volumen 5.																																		
Conexión de postes y fase de operación	La conexión de los postes a la Subestación confluencia se realizará de acuerdo a un equipo reconectador (en vacío) que va desde su comienzo y al llegar a SSEE Confluencia. Estos reconectores serán marca Cooper Nova 38 de clase 38[kV].																																		
Recursos naturales renovables	<p><u>Vegetación.</u></p> <p>La vegetación por intervenir corresponde en su mayoría a especies exóticas sin categorías de conservación, de hábito arbóreo, arbustivo o herbáceo. Por tanto, se deberá despejar la vegetación presente asociada a las siguientes obras permanentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postes • Franja de servidumbre (para la vegetación de más de 4 m de altura). <p>Dado que las formaciones vegetacionales presentes en el proyecto no cumplen con lo indicado en la Ley de Bosque Nativo (Ley 20.283 del Ministerio de Agricultura) no fue necesario la presentación del Permiso Ambiental Sectorial.</p> <p><u>Suelo</u></p> <p>En cuanto a la remoción de suelos, esta se hará únicamente para las fundaciones de los postes. No se hará compactación de suelos por formación de huellas o caminos por lo que el uso del suelo será únicamente por las excavaciones para la instalación de los postes. Cabe destacar que este suelo, al ser borde de carretera y caminos, presenta clases de suelo tipo VI y VII no teniendo uso agrícola.</p>																																		
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas.</u></p> <p>Tabla. Estimación de emisiones (kg totales)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="6">Emisiones (kg totales)</th> </tr> <tr> <th>MP₁₀</th> <th>MP_{2,5}</th> <th>CO</th> <th>NO_x</th> <th>SO_x</th> <th>HC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fugitivas</td> <td>554,19</td> <td>14,77</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Móviles</td> <td>53,4</td> <td>51,83</td> <td>180,31</td> <td>539,54</td> <td>2,90</td> <td>81,87</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>607,62</td> <td>66,61</td> <td>180,31</td> <td>539,54</td> <td>2,90</td> <td>81,87</td> </tr> </tbody> </table> <p>En Anexo 2.1 de la DIA “Informe de Emisiones” se presenta el</p>	Tipo	Emisiones (kg totales)						MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC	Fugitivas	554,19	14,77					Móviles	53,4	51,83	180,31	539,54	2,90	81,87	Total	607,62	66,61	180,31	539,54	2,90	81,87
Tipo	Emisiones (kg totales)																																		
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	HC																													
Fugitivas	554,19	14,77																																	
Móviles	53,4	51,83	180,31	539,54	2,90	81,87																													
Total	607,62	66,61	180,31	539,54	2,90	81,87																													

informe que contiene el Estudio Técnico para la Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto.

Emisiones líquidas

No se contempla generar residuos líquidos; los servicios higiénicos serán provistos por baños químicos. En Adenda el titular indica que solicitará los registros de disposición final de las aguas residuales a la empresa proveedora del servicio, dichos registros se mantendrán en la oficina central archivados de modo que pueden ser auditados en una eventual fiscalización.

Emisiones de ruido

Tabla. Cumplimiento normativo Etapa de Construcción - Actividad de cambio de postes.

Receptor	Zona	Limite día (dBA)	NPC (dBA)	Cumplimiento D.S N° 38/11 MMA
R1	Rural	65	46	Cumple
R2	Rural	65	43	Cumple
R3	Rural	65	41	Cumple
R4	Rural	65	43	Cumple
R5	Zona IV	70	43	Cumple
R6	Zona IV	70	25	Cumple

Tabla. Cumplimiento normativo Etapa de Construcción - Actividad Instalación de nuevos postes.

Receptor	Zona	Limite día (dBA)	NPC (dBA)	Cumplimiento D.S N° 38/11 MMA
R6	Zona IV	70	30	Cumple
R7	Rural	65	44	Cumple
R8	Rural	65	38	Cumple
R9	Rural	61	37	Cumple
R10	Rural	61	40	Cumple
R11	Rural	65	42	Cumple
R12	Rural	65	38	Cumple
R13	Rural	62	32	Cumple
R14	Rural	65	40	Cumple
R15	Rural	59	31	Cumple

Tabla. Cumplimiento normativo Etapa de Construcción - Actividad Montaje tendido eléctrico

Receptor	Zona	Limite día (dBA)	NPC (dBA)	Cumplimiento D.S N° 38/11 MMA
R1	Zona IV	65	49 (*)	Cumple
R2	Rural	65	60	Cumple
R3	Rural	65	55	Cumple
R4	Rural	65	60	Cumple
R5	Zona IV	70	59	Cumple
R6	Zona IV	70	35	Cumple
R7	Rural	65	48	Cumple
R8	Rural	65	43	Cumple

	<table border="1"> <tr><td>R9</td><td>Rural</td><td>61</td><td>42</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R10</td><td>Rural</td><td>61</td><td>44</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R11</td><td>Rural</td><td>65</td><td>46</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R12</td><td>Rural</td><td>65</td><td>42</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R13</td><td>Rural</td><td>62</td><td>37</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R14</td><td>Rural</td><td>65</td><td>45</td><td>Cumple</td></tr> <tr><td>R15</td><td>Rural</td><td>59</td><td>36</td><td>Cumple</td></tr> </table> <p>(*) En virtud respuesta N° 1 de Normativa de carácter ambiental aplicable de la Adenda complementaria, al implementar una barrera acústica con dimensiones de 2 metros de alto y 3 metros de ancho, a una distancia de 2 metros de la fuente.</p>	R9	Rural	61	42	Cumple	R10	Rural	61	44	Cumple	R11	Rural	65	46	Cumple	R12	Rural	65	42	Cumple	R13	Rural	62	37	Cumple	R14	Rural	65	45	Cumple	R15	Rural	59	36	Cumple
R9	Rural	61	42	Cumple																																
R10	Rural	61	44	Cumple																																
R11	Rural	65	46	Cumple																																
R12	Rural	65	42	Cumple																																
R13	Rural	62	37	Cumple																																
R14	Rural	65	45	Cumple																																
R15	Rural	59	36	Cumple																																
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos no peligrosos</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuo domiciliario</td> <td>Ton/mes (100 trabajadores)</td> <td>0,3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuo Industrial</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restos de aluminio (cables)</td> <td>Kg totales</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Fierro</td> <td>Kg totales</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Restos de Acero</td> <td>Kg totales</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Residuos peligrosos</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuo</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grasas</td> <td>3</td> <td>Litros</td> </tr> <tr> <td>Aceites y lubricantes</td> <td>30</td> <td>Litros</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Unidad	Cantidad	Residuo domiciliario	Ton/mes (100 trabajadores)	0,3	Tipo de residuo Industrial	Unidad	Cantidad	Restos de aluminio (cables)	Kg totales	130	Fierro	Kg totales	80	Restos de Acero	Kg totales	40	Tipo de residuo	Cantidad	Unidad	Grasas	3	Litros	Aceites y lubricantes	30	Litros								
Tipo	Unidad	Cantidad																																		
Residuo domiciliario	Ton/mes (100 trabajadores)	0,3																																		
Tipo de residuo Industrial	Unidad	Cantidad																																		
Restos de aluminio (cables)	Kg totales	130																																		
Fierro	Kg totales	80																																		
Restos de Acero	Kg totales	40																																		
Tipo de residuo	Cantidad	Unidad																																		
Grasas	3	Litros																																		
Aceites y lubricantes	30	Litros																																		
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.6																																			
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN																																				
Bodega de acopio de residuos peligrosos	<p>Bodega de propiedad del titular (COPELEC), donde se almacenan de manera temporal los residuos peligrosos producidos como consecuencia de las mantenciones de la subestación eléctrica y la línea, como transformadores u otros elementos que usen grasas o aceites en su funcionamiento. Superficie: 161,46 m²</p> <p>Coordenadas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>760824,99</td> <td>5949558,20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>760833,00</td> <td>5949565,68</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>760844,20</td> <td>5949555,18</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>760836,98</td> <td>5949548,24</td> </tr> </tbody> </table> <p>En Capítulo 6 de la DIA punto 6.5.1 se presenta los antecedentes técnicos y formales para el Permiso Ambiental Sectorial 160 de RSEIA, asociado a esta obra. En Anexo 2 de la Adenda se amplían los antecedentes de este Permiso.</p>	Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)		Este	Norte	1	760824,99	5949558,20	2	760833,00	5949565,68	3	760844,20	5949555,18	4	760836,98	5949548,24																		
Vértice	Coordenadas (WGS 84 UTM HUSO 18S)																																			
	Este	Norte																																		
1	760824,99	5949558,20																																		
2	760833,00	5949565,68																																		
3	760844,20	5949555,18																																		
4	760836,98	5949548,24																																		
Línea de transmisión eléctrica	Corresponde a la línea de media tensión trifásica de 33 kV, instalada en toda su extensión en forma aérea, con su postación																																			

correspondiente.

Para la Línea de transmisión eléctrica (LTE) se proyecta la instalación o reemplazado de postes de hormigón armado con Norma Endesa para la construcción de la línea

La construcción de la línea será realizada en aluminio Alliance de 125 mm con una capacidad de 16 MVA.

Esta línea constara con un equipo reconectador (en vacío) en su comienzo y al llegar a Subestación Confluencia. Estos reconectores serán marca Cooper Nova 38 de clase 38[kV].

En siguiente tabla se detallan las coordenadas del punto de conexión.

Tabla. Punto conexión Línea de transmisión eléctrica de 33 kV Santa Elisa-Confluencia.

Punto	Coordenada E	Coordenada N
Conexión	752.910,0	5.942.661,5

Los postes por instalar son construidos en Hormigón Armado con Norma Endesa. Las instalaciones en sí misma estarán en base a lo establecido en el manual de carreteras, particularmente en el volumen 5.

Para ello se instalarán los siguientes elementos que componen la LTE:

- Construcción de Empalme AT en 33 kV con la actual línea Quilmo – Santa Elisa de propiedad de COPELEC.
- Construcción de línea AT en 33 kV desde la Subestación Santa Elisa – Subestación Confluencia propiedad de COPELEC (longitud aproximada de 30 km).
- Construcción de Fundaciones transformadores y equipos de protección y monitoreo.
- Montaje de Estructuras soportantes de equipamiento de protecciones y medida.
- Montaje de transformador de poder de 33/23 kV de 4 MVA de potencia.
- Instalación de equipo regulador de voltaje en 23 kV.
- Instalación de equipos de protección en AT 33 kV interruptor (Nova).
- Instalación de equipos de protección en MT 23 kV: Reconectores y fusibles.
- Instalación de casetas de medición y comunicación.

Las características de cada poste de presentan en la siguiente tabla:

Tabla. Características Generales de los postes.

Largo (m)	Peso	Cargas de Servicio en la Punta (Kg)		Cargas de Ruptura en la Punta (KG)		Coeficiente de Seguridad	Enterramiento (m)	Medidas (cm)	
		Transversal	Longitudinal	Transversal	Longitudinal			Punta	Base
11,5	940	175		350		2	1,9	12x12	22x37,8
13,5	2000	350	120	700	240	2	2,3	14x18	30,5x51
15,0	2400	400	135	800	270	2	2,5	14x18	32,3x54,7
18,0	3200	500	165	1000	330	2	3	14x18	36x62

La línea se construirá en 3 tramos:

- Tramo 1** Comienza en la Subestación Santa Elisa, ubicada a la altura del km 407,4 aproximadamente de la Ruta 5 Sur y Autopista del Itata, a la altura del km 0,2 de está.

- **Tramo 2** Va desde el km 0,2 aproximadamente de la Autopista del Itata, hasta el km 19,8 de la misma Ruta.
- **Tramo 3** Comienza en la salida de la autopista del Itata a la altura del km 19,8 por un camino secundario y finalmente llega a la Subestación Confluencia (900 m).

Tramo 1.

Consta de 158 estructuras que se instalarán o reemplazarán, el tramo comienza en la Subestación Santa Elisa, propiedad del titular, ubicada a la altura del km 407,4 aproximadamente de la Ruta 5 Sur y llega a la Ruta 152, Autopista del Itata, a la altura del km 0,2 de esa ruta. En este tramo se hará reemplazo de las instalaciones propiedad del titular. Actualmente en este tramo hay una línea de media tensión de 13,2 Kv, la cual va en paralelismo por el costado norponiente de la Ruta 5 Sur, al finalizar este tramo se hace uso de la faja del camino ex Ruta N-676, también por faja del camino.

En tabla 1.6 de la DIA se presentan las coordenadas de cada poste con su respectiva altura, coordenada y designación si corresponde a existente, cambio, eliminación. En Anexo 1 de la Adenda se presenta la información espacial del tramo 1 en formato KMZ.

Tramo 2.

Para este tramo se considera una extensión que va desde el km 0,2 aproximadamente de la Ruta 152, Autopista del Itata, hasta el km 19,8 de la misma Ruta, y consta de 366 instalaciones nuevas, las que irán en paralelismo por el costado sur de la Ruta.

En tabla 1.7 de la DIA se presentan las coordenadas de cada poste con su respectiva altura, coordenada y designación si corresponde a lo proyectado o cambio. En Anexo 1 de la Adenda se presenta la información espacial del tramo 2 en formato KMZ

Tramo 3.

Comienza en la salida de la autopista del Itata a la altura del km 19,8 por un camino secundario y finalmente llega a la Subestación Confluencia (900 m). Este tramo se instalarán 28 postes.

En tabla de la página 18 de la Capitulo 1 de la DIA se presentan las coordenadas de cada poste con su respectiva altura, coordenada y designación si corresponde a proyectado o cambio. En Anexo 1 de la Adenda se presenta la información espacial del tramo 3 en formato KMZ.

A continuación, se presenta una tabla un resumen sobre el tramo la instalación de postes y altura.

Tramo	Instalación	Cantidad de Postes	Altura (m)
1	Postes nuevos	69	11,5
		3	13,5
	Reemplazo de postes	26	11,5
		1	13,5
		3	13,5
2	Postes Nuevos	328	11,5
		9	13,5
		15	15
		12	1
3	Postes Nuevos	23	11,5
		3	13,5

Obras en subestación Confluencia

Actualmente, en la zona de emplazamiento del proyecto existe la Subestación Confluencia, datada de octubre del año 2001, donde

	<p>existe hoy un transformador de 4 MVA 23/13,2 kV (Imagen 1.5 de la DIA), este sector se instalará otro transformador de 4 MVA, pero de 33/23 kV (Imagen 1.6 de la DIA) permitiendo acercar la potencia requerida a los centros de consumo y mejorar la calidad de servicio del sector. Se instalará en el sector una nueva caseta de control.</p> <p>En Capitulo 6 de la DIA punto 6.5.3 se presenta los antecedentes técnicos y formales para el Permiso Ambiental Sectorial 160 de RSEIA, asociado a estas obras. En Anexo 2 de la Adenda se amplían los antecedentes de este Permiso.</p>
Inspecciones y monitoreos continuos	Se inspeccionará periódicamente las obras del proyecto durante su fase de operación, con el fin de detectar tempranamente cualquiera falla potencial. Estas actividades consideran recorridos pedestres para inspección visual de los conductores y estructuras asociadas a la línea, además de detectar tempranamente eventuales procesos erosivos en el suelo de la base de los postes, que pudiesen afectar la estabilidad de las estructuras y la continuidad del servicio. En estas inspecciones no se utilizará equipo mayor (tales como maquinarias) y eventualmente se emplearán herramientas menores y equipos de medición a distancia. Las inspecciones se realizarán en forma programada y extraordinariamente ante cualquier evento que determine la realización de éstas.
Mantenciones programadas no	Corresponden a las reparaciones no programadas, producidas por eventos tales como daños generados por eventuales fenómenos naturales, accidentes o por atentados cometidos por personas. Las actividades de reparación no son predecibles, por lo general se localizan en un área reducida (alrededor de una estructura), y pueden requerir el uso de equipo mayor y de personal adecuado, lo cual afectará temporalmente el terreno donde se realice la reparación. Cabe señalar que la ocurrencia de una emergencia que requiera un mantenimiento mayor, como la caída de una estructura o el corte de un conductor, es de muy baja probabilidad. Una vez terminadas las reparaciones de emergencia se recolectarán todos los desechos y residuos domésticos generados, para ser trasladados y depositados en sitios autorizados para este efecto, según el tipo de residuo.
Poda de vegetación sobre los 4 m en la ubicación del proyecto- Mantenimiento de la franja de servidumbre	El mantenimiento de la franja de servidumbre de la línea consistirá en podar todos los árboles y/o arbustos rebrotados dentro de la franja, cuya altura sea mayor a o igual a 4 m, de modo que no afecte la seguridad de la línea y la continuidad del servicio de transmisión. Esta actividad se realizará en forma periódica y su frecuencia dependerá de la velocidad de crecimiento de las especies que se encuentren dentro de la franja de servidumbre. Para realizar esta labor se emplearán cuadrillas de trabajadores contratados en las cercanías de la zona del Proyecto. No se contempla el uso de fuego ni elementos químicos como medio para realizar el mantenimiento de la franja de servidumbre de la línea, ni como herramienta para reducir la cantidad de desechos vegetales producidos durante esta actividad.
Productos generados	La operación del proyecto no contempla productos generados.
Recursos naturales renovables	La operación del proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable.

Emisiones y efluentes	<u>Emisiones atmosféricas</u>						
	Tabla. Estimación de emisiones (kg totales)						
	Tipo	Emisiones (kg totales)					
		MP₁₀	MP_{2,5}	CO	NO_x	SO_x	HC
	Fugitivas	22,75					
	Móviles	0,13	0,13	0,85	2,55	0,13	0,22
	Total	22,88	0,13	0,85	2,55	0,13	0,22
	<u>Emisiones líquidas</u>						
	No se contempla la generación de este tipo de residuos para esta fase.						
	<u>Emisiones de ruido</u>						
	Tabla. Cumplimiento normativo Etapa de Operación – Efecto corona						
	Receptor	Zona	Limite día (dBA)	Limite noche (dBA)	NPC	Cumplimiento D.S N° 38/11 MMA	
	R1	Rural	65	50	46	Cumple	
	R2	Rural	65	50	43	Cumple	
	R3	Rural	65	50	41	Cumple	
	R4	Rural	65	50	43	Cumple	
	R5	Zona IV	70	70	43	Cumple	
	R6	Zona IV	70	70	25	Cumple	
	R7	Rural	65	50	36	Cumple	
	R8	Rural	64	50	32	Cumple	
	R9	Rural	61	50	31	Cumple	
	R10	Rural	61	50	34	Cumple	
	R11	Rural	65	50	35	Cumple	
	R12	Rural	65	50	32	Cumple	
	R13	Rural	62	50	27	Cumple	
	R14	Rural	65	50	34	Cumple	
	R15	Rural	59	50	26	Cumple	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<u>Residuos no peligrosos</u>						
	Tipo de residuo Industrial	Fase en que se producirá			Cantidad		
	Restos de aluminio (cables)	Kg/año			3		
	Restos de fierro	Kg/año			30		
	<u>Residuos peligrosos</u>						
	Tipo de residuo	Cantidad		Unidad			
	Aceites y lubricantes	7		Litros/año			
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.7						
4.3.3. FASE DE CIERRE							

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura	Posterior a desenergizar las instalaciones, se desmontarán los postes de la línea de transmisión eléctrica, retirando las partes y el cableado. Las fundaciones serán cubiertas con material para mantener el nivel natural del terreno. Para la disposición de los materiales y partes provenientes del desmantelamiento de partes y estructuras, se dará prioridad a la venta a terceros de manera de que sean reutilizados aquellos componentes que pudieran tener utilidad en alguna otra actividad o posible reciclado. Se señalará la zona de trabajo según lo establecido en el “Esquema de señalización” contenido en el Anexo 2.3 Ingeniería de la DIA.
Restauración	La restauración de la morfología de las áreas intervenidas se refiere principalmente a cubrir con material las fundaciones para mantener el nivel del terreno natural.
Prevención de futuras emisiones	Tras desenergizar las instalaciones, y luego de desmontar y dismantelar las estructuras del Proyecto, el cierre del Proyecto no guarda relación con futuras emisiones, puesto que no existirán elementos que se relacionen con algún tipo de emisión, ni tampoco se utilizan sustancias en la operación del Proyecto que persistan en el lugar bajo ningún tipo de acopio o disposición, ni tampoco existirá ningún tipo de residuo bajo ningún tipo o forma de acopio que implicase la generación de futuras emisiones de ningún tipo.
Mantenimiento, conservación y supervisión	Retiradas las partes de la infraestructura desmantelada, y cubiertas las fundaciones con material para mantener el nivel del terreno natural, no se requieren labores de mantenimiento de la fase de cierre, puesto que el cierre no guarda relación con ningún tipo de emisión, ni con la necesidad de monitoreo de ningún tipo de efluente, ni con la lixiviación de ningún tipo de residuo industrial, ni con la estabilidad de ningún tipo de botadero, derrame de ningún tipo de sustancia o residuo bajo ningún tipo de acopio o disposición.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.8

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	1 de agosto de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	El aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente, una vez obtenida la RCA y la autorización de conexión de la SEC.
Fecha estimada de término	29 de diciembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el término	Conexión del servicio
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	30 de diciembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Conexión del servicio
Fecha estimada de término	El proyecto contempla duración indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	No aplica
Parte, obra o acción que	No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

establece el inicio	
Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento de concentraciones de contaminantes debido a emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Acciones derivadas de los trabajos de excavaciones, movimientos de tierra, escarpe de terreno, tránsito de vehículos livianos y pesados por caminos no pavimentados y combustión de motores.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental	Aumento en los niveles de presión sonora
Parte, obra o acción que lo genera	Utilización de maquinaria y tránsito vehicular.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5.1 Salud de la población.
<p>Se presentó un estudio de emisiones en Anexo 2.1 de la DIA, de los resultados presentados, es posible señalar que las emisiones de contaminantes atmosféricas generadas por el proyecto tendrán un carácter temporal y local, considerando la ubicación del proyecto y la duración estimada de 11 meses para la fase de construcción de este, cuyas emisiones se concentran principalmente en las generadas producto del movimiento de material y el tránsito de vehículos. En razón de los niveles estimados, y las acciones a implementarse, se descarta el riesgo para la salud de la población por las emisiones a generarse por el proyecto en cada una de sus etapas.</p> <p>En Adenda se amplía información presentando un Estudio de ruido, donde se incluyó el impacto producido por el efecto corona sobre receptores sensible para la etapa de operación.</p> <p>En torno al emplazamiento del proyecto se identificaron los receptores sensibles al ruido generado por la construcción y operación del proyecto, definiéndose 15 receptores a lo largo de la obra, identificados desde R1 a R15, ubicados todos en Zona Rural, a excepción de 2 (R5 y R6), que se emplazan en Zona tipo IV, de acuerdo al uso de suelo del Plan Regulador Intercomunal de las comunas de Chillán y Chillán Viejo y lo indicado en la norma de ruido D.S. N° 38/11 del MMA.</p> <p>Se realizó la predicción de los niveles de ruido generados por la obra en las etapas de construcción y operación, mediante el procedimiento indicado en la norma técnica ISO 9613 “Acústica – Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores”, que considera sólo la atenuación por distancia, simulando la peor condición ambiental.</p> <p>Se emplearon factores de emisión publicados en la norma británica BS 5228 “<i>Noise control on construction and open sites</i>”, obteniéndose los niveles de inmisión en cada receptor producto de 3 actividades definidas en la etapa de construcción, Cambio de Postes, Instalación de nuevos postes y Montaje del tendido eléctrico, evaluando los niveles para cada receptor según corresponde el tramo en el que se ubican.</p> <p>Para la etapa de operación se consideró la predicción de los niveles de inmisión de ruido en cada receptor producto del efecto corona en los cables del tendido eléctrico.</p> <p>Al evaluar el cumplimiento normativo, es posible observar que en la etapa de construcción se cumple con los niveles máximos permitidos en todos los receptores, para las 3 actividades definidas. A excepción del R1, para la actividad Montaje del tendido eléctrico, en donde el nivel máximo se supera por 2 dBA. Esto debido principalmente a la proximidad del receptor respecto a la obra. Por lo anterior en Adenda complementaria se evaluó el impacto de una solución acústica tipo barrera móvil, efectuándose la modelación respectiva con relación a la fuente y el receptor, mediante el uso de software acústico basado en los algoritmos de la norma ISO 9613: “<i>Acoustics – Attenuation of sound propagation outdoors</i>”. De esta manera, al implementar una barrera acústica con dimensiones</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

de 2 m de alto y 3 metros de ancho, a una distancia de 2 metros de la fuente, es posible establecer que el nivel de inmisión en el receptor será de 49 dBA, cumpliendo con lo establecido en la norma de ruido.

De la valuación del impacto acústico ambiental durante las etapas del proyecto, se estima que el proyecto no genera un impacto significativo por sus emisiones de ruido.

En consideración que la solución sanitaria corresponderá a baños químicos portátiles, cuya mantención, retiro y disposición será realizada por una empresa autorizada, la cual se hará cargo del retiro de los residuos y la disposición final. Estos serían los únicos residuos líquidos que se producirían a causa del proyecto y que los residuos peligrosos se acopiarán y dispondrán dando cumplimiento a la normativa, por lo que en ningún caso habrá escurrimiento de estos afectando a recursos naturales.

El proyecto no generara residuos sólidos cuya composición, peligrosidad, cantidad, frecuencia, duración y lugar de manejo sean un riesgo para la salud de la población. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios que pudiesen generarse durante las obras no serán almacenados y se llevarán a la ciudad diariamente, donde se desecharán según los protocolos de recolección de basura establecidos por la Municipalidad.

Los residuos sólidos industriales no peligrosos se homologan y serán manejados de acuerdo con lo señalado en el tópico 5.804 del Manual de Carretera, Volumen 5.

Para el manejo almacenamiento de residuos industriales, se procederá según lo indicado en el artículo 140 del RSEIA, donde se acopiará el material en una bodega de propiedad del titular, especialmente acondicionada para este fin.

Para los residuos peligrosos, se procederá en base a lo estipulado en el artículo 142 del RSEIA, donde se tendrán contenedores especiales para este fin.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE

Impacto ambiental	Aumento de concentraciones de contaminantes debido a emisiones atmosféricas.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Aire
Parte, obra o acción que lo genera	Acciones derivadas de los trabajos de excavaciones, movimientos de tierra, escarpe de terreno, tránsito de vehículos livianos y pesados por caminos no pavimentados y combustión de motores
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental	Potencial pérdida de hábitat, alimento y atropellos de la especie <i>L. lemniscatus</i> (lagartija lemniscata).
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Fauna
Parte, obra o acción que lo genera	Línea de transmisión
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5.2.1 Sección 5.2.2.1
<p>El suelo presente en el área de influencia del proyecto corresponde en su mayoría a suelos de relleno y material estéril usado para la mantención de la faja fiscal a orilla de la carretera. En el área no pavimentada ni con material de relleno (Tramo 3) se define el área como Clase VI, suelos inadecuados para cultivos, limitando su uso a la actividad forestal principalmente. Cabe destacar que este tramo se construirá al borde de un camino secundario, por lo cual, el suelo se encuentra compactado, sin cubierta vegetacional y erosionado. Dados los antecedentes, se concluye que el proyecto no causa efectos adversos significativos en el recurso natural Suelo, en términos de magnitud y duración en relación a la condición de línea de base.</p> <p>Respecto al agua, el proyecto atraviesa el Río Chillán en el Tramo 1 y el Estero Colliguay en el Tramo 2.</p>	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Cabe señalar que en respuesta N° 3 de Permisos Ambientales Sectoriales de la Adenda se indicó que, respecto al Río Chillán, tras el análisis del instructivo para la aplicabilidad del PAS 156 se comprueba en terreno que los postes 104 y 105 se encuentran en zona de inundación. Esto se deduce debido a que previo al proceso de construcción de doble tramo Talca Chillan de la Ruta 5, que incluye el puente Nebuco (Río Chillán), se realizó un estudio de impacto ambiental que incluye un estudio de crecidas de todos los ríos existentes en el tramo, el cual determinó que la crecida de los 100 años para el río Chillan debería llegar hasta zona de los estribos del puente.

Ante esto, se modifica la localización y las alturas de los postes 104 y 105, de modo que el proyecto queda fuera de toda área de inundación del Río Chillán:

Tabla. Nueva ubicación poste N° 104 y 105.

Poste	Altura nueva (m)	Coordenada ubicación nueva (WGS 84 UTM Huso 18S)		Distancia a los estribos del puente
		Este	Norte	
		104	18	
105	18	749170,65	5941154,94	21 m del estribo sur

En el Anexo 1 “Información espacial” de la Adenda, se muestra el KMZ con el trazado final actualizado.

En lo relativo al estero Colliguay, que atraviesa la Ruta del Itata, los estudios realizados para la construcción de esta ruta determinaron que con la construcción de una alcantarilla con una capacidad de transporte de 4 m³ /s era suficiente para el máximo caudal del estero. Por lo anteriormente expuesto, y considerando que los postes 365 y 366 (los más cercanos al estero Colliguay) se localizan al menos a 30 m de la zona de máximo caudal del estero, no se modifica el trazado en esta zona.

De igual forma, se indica que la postación se hará removiendo el mínimo de material posible, lo que, sumado a la distancia del curso de agua de las obras del proyecto y que estos se encuentran en zonas de relleno ya intervenidas por la construcción de las carreteras, no se prevén efectos adversos significativos para los cursos de agua cercanos al proyecto, en términos de duración y magnitud en relación a su línea de base.

En lo referente a la componente aire, cabe destacar que el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en una zona declarada como saturada, correspondiente a las comunas de Chillán y Chillán Viejo, por lo que rige para este proyecto lo estipulado en el D.S. N°48/2016 del MMA, que establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Chillán y Chillán Viejo. Se indica en el Capítulo VI, artículo 54, que “... todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al SEIA, y que, directa o indirectamente, generen emisiones respecto de su situación base, iguales o superiores a 1 ton/año de MP, deberán compensar sus emisiones en un 120% ...”. El estudio de emisiones presenta como resultado una emisión total de 0,61 ton de MP₁₀ y 0,07 Ton de MP_{2,5} durante la etapa de construcción y de 0,0229 ton/año de MP₁₀ y 0,0001 ton/año de MP_{2,5}. Con los resultados estimados, se concluye que el proyecto no requiere compensar emisiones por encontrarse bajo el límite establecido en el Plan.

Por otra parte, las emisiones corresponden principalmente a polvo Re suspendido, lo que, por cantidad y características, no afectará a potenciales centros poblados cercanos al proyecto.

Según la información proporcionada por el Sistema de Información Nacional de Calidad de Aire no hay normativa secundaria vigente en el país asociada a calidad de aire. Ante eso, se toma la norma primaria de calidad de aire, dado que normalmente son más restrictivas que las normas secundarias, y considerando que existe un plan asociado a la realidad de las comunas de Chillán y Chillán Viejo (D.S. 48/2016 del Ministerio del Medio Ambiente). De acuerdo a los resultados obtenidos, las mayores emisiones generadas por el proyecto serán generadas durante la etapa de Construcción, y corresponde principalmente a fuentes fugitivas constituidas en su mayoría, por polvo resuspendido por tránsito de vehículos en caminos no pavimentados. Se produce menos de 1 ton/año de MP₁₀ y menos de 0,1 ton/año de MP_{2,5} por lo que se descarta impacto asociado a la biota en el área de influencia del proyecto.

En nuestro país no existe normativa referente a los niveles y efectos de la emisión de ruido para biota, considerando que dentro de los organismos vivos más susceptibles de ser afectados por el aumento en la presión sonora son los animales, se usa como guía la norma internacional “*Effects of noise on wildlife and other animals*”, 1971, *United States Environmental Protection Agency (EPA)*”. Dicha norma establece como referencia un máximo de 85 dB, para no generar efectos sobre la fauna salvaje. Sin embargo, esta misma agencia señala que con niveles de hasta 60 dB(L) es muy probable que los mamíferos no sufran molestias de ningún tipo. Lo anterior es congruente a lo señalado en la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Guía de Evaluación Ambiental de la Componente Fauna Silvestre G-PR-GA-03 de abril del 2012 del SAG que entrega criterios de evaluación de impactos, por pérdida del componente ambiental Fauna Silvestre, el cual establece un criterio de 85 dB(L) para no generar efectos sobre la fauna silvestre.

En nuestro país no existe normativa referente a los niveles y efectos de la emisión de ruido para fauna, por lo que se ha recurrido a la norma internacional “*Effects of noise on wildlife and other animals*”, 1971, *United States Environmental Protection Agency (EPA)*”. Dicha norma establece como referencia un máximo de 85 dB, para no generar efectos sobre la fauna salvaje. Sin embargo, esta misma agencia señala que con niveles de hasta 60 dB(L) es muy probable que los mamíferos no sufran molestias de ningún tipo. Lo anterior es congruente a lo señalado en la Guía de Evaluación Ambiental de la Componente Fauna Silvestre G-PR-GA-03 de abril del 2012 del SAG que entrega criterios de evaluación de impactos, por pérdida del componente ambiental Fauna Silvestre, el cual establece un criterio de 85 dB(L) para no generar efectos sobre la fauna silvestre. En relación a ello, el proyecto durante las etapas de construcción y operación del proyecto, considerando el escenario acústico más desfavorable que supone la operación conjunta de todas las fuentes de ruido, los niveles de ruido no superarán lo establecido por la norma internacional. Según lo anterior los niveles en la construcción del proyecto presenta cumplimiento normativo en todos los puntos donde pudiera existir eventualmente presencia de fauna silvestre. Se tomó como referencia la etapa de construcción ya que es la que presenta los niveles de ruido mayores.

Se descarta la presencia de efectos adversos sobre los recursos naturales ya que durante la vida del proyecto no se utilizarán sustancias químicas que puedan afectarlos. En cuanto a los residuos líquidos generados estos serán de índole domiciliaria asociados a los baños portátiles que se pondrán a disposición de los trabajadores en los distintos puntos de trabajo del proyecto. El servicio de baño será contratado por una empresa con las regulaciones legales correspondientes y será quien se hará cargo de la disposición final de los residuos líquidos generados.

El proyecto no intervendrá ni explotará recursos hídricos. El agua necesaria para las diferentes etapas del proyecto, para uso en la construcción o consumo humano, será adquirida por una empresa que cuente con las respectivas autorizaciones de extracción de aguas por parte de la autoridad competente, manteniendo el titular en la planta los comprobantes de compra (facturas, boletas u otros) del agua adquirida.

En ninguna de las etapas de la vida del proyecto se introducirán especies exóticas al territorio nacional.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental	Obstrucción a la libre circulación
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de materiales, estructuras y personal al lugar del proyecto
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 5.3

En Adenda complementaria se amplía el análisis presentado con el objetivo de descartar que el proyecto genere obstrucción o restricción a la libre circulación, por el traslado de piezas mayores y por el uso de segmentos viales durante la fase de construcción, indicando que se realizarán cuatro cortes de calzada en las carreteras del trazado los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla. Puntos de corte de una calzada en la fase de construcción.

Corte	Coordenada (WGS 84 UTM Huso 18S)			
	Inicio		Final	
	Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
1	749681,75	5941560,71	749407,07	5941344,56
2	746023,65	5939620,89	745647,03	5939465,80
3	744932,10	5939231,99	743620,82	5939512,50
4	734001,56	5940176,63	733409,49	5940168,74

En todos los casos se dejará siempre una pista libre y no se cortarán más de 220 m diarios (Imagen 10, Adenda complementaria). Estos cortes se harán sólo en la fase de construcción, en el improbable caso de una fase de cierre, se aplicarán los mismos protocolos. Estas medidas de seguridad, para los

trabajadores y usuarios de las rutas, están autorizados y coordinados con la concesionaria. En el resto de las rutas asociadas al proyecto, se instalará señalética indicando los trabajos realizados más adelante. Se obtuvo información de las concesionarias, de manera de determinar el horario óptimo de los trabajos, de lo que se concluyó que en el área de corte el horario óptimo es entre las 11:00 y 16:00 horas en días hábiles, esta información se obtuvo de fuentes primarias, lo que es coincidente con los antecedentes obtenidos de fuentes secundarias, de los datos obtenidos por el INE de estadísticas mensuales (<https://www.ine.cl/estadisticas/economicas/transporte-y-comunicaciones> “Plazas de Peaje Nacional y Pórticos de Autopistas Urbanas” ver Tabla 4 de la Adenda complementaria) indican que el menor flujo de vehículos para abril de 2019 corresponde a los días de semana, con énfasis de lunes a jueves, por lo que el proyecto preferirá estos días para la construcción de las obras que impliquen el cierre de una calzada, trabajando entre las 11:00 y 16:00 horas.

Respecto a los trabajos de montaje y vestidura de la línea, estos se realizarán previa demarcación con cinta de peligro y conos; el izaje y montaje se realizará con camiones pluma delimitando un ancho de 15 m aproximadamente (Imagen 9 de la Adenda complementaria). Habrá personal encargado exclusivamente de señalizar las obras para mantener la seguridad de las personas dentro y fuera del perímetro de trabajo.

Los cortes de la calzada no se harán cercano al sector poblado denominado proyecto O’Higgins, estando éste 400 m antes del punto de corte (en el sentido del tránsito), no restringiendo la entrada o salida a la calle de servicio del sector. No habrá cortes en la calzada en el sector de la posta, funcionando con tráfico normal durante toda la fase de construcción del proyecto.

En virtud de lo anterior se ha estimado que el proyecto no generará un impacto significativo en obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

El equipamiento básico presente en el área de influencia corresponde a una posta y la zona del Proyecto O’Higgins, y se muestran en la Tabla 2 de la Adenda complementaria. No existen colegios, iglesias u otros servicios en la zona de emplazamiento del proyecto ni cercano, donde se descarta generar una alteración al acceso a este.

Como medidas de gestión y a fin de hacerse cargo de este impacto no significativo se asumen como compromiso ambiental voluntario lo siguiente:

- Avisar a la comunidad aledaña al proyecto O’Higgins con 7 días de anticipación al inicio de los trabajos en el área.
- No trabajar un jueves en el poste cercano a la Posta de salud rural Nebuco.

Las expresiones de la cultura e identidad de los grupos humanos presentes en el área de influencia del proyecto encuentran lugar en espacios distantes a área de emplazamiento del proyecto, dentro de las localidades mismas de Confluencia y Quinchamalí. De la misma manera no se tiene registro de la realización de carnavales, procesiones, festivales o conmemoraciones en espacios comunitarios que, de sostenibles en el tiempo y ejecución permanente, tengan la calidad de tradicional.

Se descartó la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que pudiese ser afectado en el área de influencia del proyecto.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Impacto ambiental	No se identificaron.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.4

En respuesta N° 2.1.5 de Área de Influencia de la Adenda, se amplió la información de manera de descartar la presencia de población indígena en el área de influencia.

Se presentó información obtenida de la Corporación de desarrollo indígena, concluyendo que, en la

comuna de Chillán no existen comunidades indígenas constituidas y no se encuentra registro de títulos de merced, además, se han constituido 6 asociaciones indígenas, las cuales presentan las características de ser asociaciones de base urbano, por lo que no sufrirán ninguna afectación por parte del presente proyecto. La comunidad Indígena más cercana se ubica en la comuna de Chillán Viejo (cómo se identificó en el informe previo de medio humano, Anexo 2.2 de la DIA).

El proyecto no se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA

Impacto ambiental	No se identificaron.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.5

El proyecto se considera como perceptible al interior de las cuencas visuales, perturbando en menor magnitud la visibilidad y presencia de atributos sobre el área, se identifica un impacto de baja magnitud en el grado de artificialidad de la UP Chillán. Por lo tanto, en proyecto en cualquiera de sus fases no genera ni presenta alteración significativa en términos de magnitud o duración en el área de influencia del proyecto en el componente Paisaje.

El proyecto no se desarrolla en una zona con valor paisajístico.

El proyecto no obstruye el acceso o altera zonas con valor turístico.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental	No se identificaron.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica
Fase en que se presenta	No aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Sección 6.6

De acuerdo a la caracterización arqueológica del área de influencia del proyecto, presentada en Anexo 2 de la DIA, se concluyó en base a las labores realizadas en terreno y en conformidad con las disposiciones de las Leyes N° 17.288 y N° 19.300, no se registraron materiales arqueológicos en superficie.

No se identificaron construcciones, lugares o sitios, pertenecientes al patrimonio cultural (incluido el patrimonio cultural indígena), en el área de influencia del proyecto.

No se afectarán lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore, en los términos indicados por el Reglamento. Considerando la inexistencia de evidencias arqueológicas y la inexistencia de rasgos distintivos que indiquen alguna manifestación cultural en el lugar de impacto, el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 kV Santa Elisa – Confluencia” no genera alteraciones negativas significativas al patrimonio cultural material arqueológico o histórico de la Nación

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL

6.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos industriales no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El proyecto da cumplimiento y presenta los antecedentes técnicos del Permiso Ambiental. Los antecedentes de este PAS se encuentran en punto 6.5.1 del Capítulo 6 de la DIA
Pronunciamiento del órgano competente	Ord., N° 536 del 23 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la Región de Ñuble.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.1

6.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El proyecto da cumplimiento y presenta los antecedentes técnicos del Permiso Ambiental. Los antecedentes de este PAS se encuentran en punto 6.5.2 del Capítulo 6 de la DIA, se amplía información en respuesta N° 1 de Permisos Ambientales Sectoriales de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	Ord. N° 536 del 23 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la Región de Ñuble.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.2

6.1.3. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de instalaciones dentro de las instalaciones dentro de la Subestación Confluencia.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El proyecto da cumplimiento y presenta los antecedentes técnicos del Permiso Ambiental. Los antecedentes de este PAS se encuentran en punto 6.5.3 del Capítulo 6 de la DIA, se amplía información en respuesta N° 2 de Permisos Ambientales Sectoriales de la Adenda, se amplía información en respuesta N° 4 de Permisos Ambientales Sectoriales de la Adenda
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N° 10/DDUI del 22 de abril de 2019, SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Ñuble. ORD. N° 216/2019 del 18 de abril de 2019, Servicio Agrícola y Ganadero Región de Ñuble.
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 9.1.3

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. D. S N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Tabla 7.1 D. S N°55/94 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Aire. Establece las Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que indica.
Otros cuerpos legales	Última modificación a través del Decreto 4/12 del Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Forma: En este decreto se establecen normas de emisión máxima para los vehículos motorizados. El proyecto se someterá íntegramente a dicha normativa, manteniendo en regla las emisiones y se hará aplicable a toda maquinaria y vehículo que intervenga en su desarrollo. Oportunidad: Durante todas las fases del proyecto Lugar: En toda el área de influencia del proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos, los que se mantendrán en cada punto de trabajo, durante las etapas de construcción, operación y eventual cierre. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de movilizar cada vehículo a los diferentes puntos de trabajo, generándose la validación de tales.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día.

7.2. D. S N°211/91 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 7.2. D.S N°211/91 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	
Componente/materia:	Aire. Norma sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Forma: En este decreto se establecen normas de emisión máxima para los vehículos motorizados. El proyecto se someterá íntegramente a dicha normativa y se hará aplicable a toda maquinaria y vehículo que intervenga en su desarrollo. Oportunidad: Durante todas las fases del proyecto Lugar: En toda el área de influencia del proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos, los que se mantendrán en cada punto de trabajo, durante las etapas de construcción y operación. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de movilizar cada vehículo a los diferentes puntos de trabajo, generándose la validación de tales.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día.

7.3. D.S N°47/92. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 7.3. D.S N°47/92. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	Aire. Regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	exigibles en los dos últimos.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas, y movimiento de tierras
Forma de cumplimiento	<p>El artículo 5.8.3 de la Ordenanza señala que, en todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar medidas para el abatimiento de las emisiones. En relación al proyecto, el titular cumplirá con la normativa, comprometiéndose con las acciones que señala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los vehículos a utilizar cumplirán con su certificado de revisión técnica al día. - El tránsito de vehículos será a una velocidad máxima permitida de 30 Km/h, en los sectores de obra. - Toda maquinaria y vehículos utilizados cumplirán con la normativa de emisiones vigentes. - Toda acumulación temporal de tierra, en el caso de ser necesario, será menor a 1,5 m. de altura, esto para disminuir el arrastre de material particulado por acción del viento. - Los vehículos circularán cubriendo el material con lonas o plásticos para evitar mayor dispersión de polvo a la atmósfera. - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. - Humectación del material de excavación y de los caminos no pavimentados que sean empleados durante la ejecución de la etapa de construcción del proyecto. - Antes de ejecutar obras de movimiento de tierras se humectará la superficie del suelo a intervenir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos. Se instalará señalética que indique velocidad máxima permitida en los puntos de trabajo. El encargado del proyecto revisará en la obra que las acumulaciones de material no superen la altura establecida y que los vehículos que transporten material que pueda ser dispersado a la atmósfera se encuentre protegido de la forma indicada. Todos estos registros que genere el encargado del proyecto se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día y del resto de las medidas de control señaladas

7.4. D.S. N°144/61. Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes atmosféricos de cualquier Naturaleza.

Tabla 7.4. D.S. N°144/61. Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Aire. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes atmosféricos de cualquier Naturaleza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas, y movimiento de tierras.
Forma de cumplimiento	<p>Las principales emisiones a la atmósfera emitidas por el proyecto corresponderán a material particulado o polvo suspendido producto de las actividades de movimiento de tierras, relacionadas con excavaciones, carga, descarga y transporte de materiales inertes. Además de las emanaciones de los vehículos y maquinaria a utilizarse, principalmente en la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>Para cumplir con la norma señalada, se implementarán a objeto de prevenir y controlar la generación de emisiones a la atmósfera, las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los vehículos a utilizar cumplirán con su certificado de revisión técnica al día. - El tránsito de vehículos será a una velocidad máxima permitida de 30 Km/h, en los sectores de obra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	<ul style="list-style-type: none"> - Toda maquinaria y vehículos utilizados cumplirán con la normativa de emisiones vigentes. - Toda acumulación temporal de tierra, en el caso de ser necesario, será menor a 1,5 m. de altura, esto para disminuir el arrastre de material particulado por acción del viento. - Los vehículos circularán cubriendo el material con lonas o plásticos para evitar mayor dispersión de polvo a la atmósfera. - Mantener la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados. - Humectación del material de excavación y de los caminos no pavimentados que sean empleados durante la ejecución de la etapa de construcción del proyecto. - Antes de ejecutar obras de movimiento de tierras se humectará la superficie del suelo a intervenir
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos. Se instalará señalética que indique velocidad máxima permitida en los puntos de trabajo. El encargado del proyecto revisará en la obra que las acumulaciones de material no superen la altura establecida y que los vehículos que transporten material que pueda ser dispersado a la atmosfera se encuentre protegido de la forma indicada. Todos estos registros que genere el encargado del proyecto se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día y del resto de las medidas de control señaladas.

7.5. D.S N°4/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Tabla 7.5. D.S N°4/94. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Aire. Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos que intervengan en las actividades del proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. Al respecto el proyecto, utilizará vehículos motorizados, camiones y maquinaria. En las etapas de construcción serán superiores a las generadas en la etapa de operación en consideración a que en esta etapa las actividades son esporádicas y en menos cantidad. Para dar cumplimiento a la norma, los vehículos utilizados, y maquinaria serán sometidos a mantenciones periódicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos, los que se mantendrán en cada punto de trabajo, durante las etapas de construcción y operación. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de movilizar cada vehículo a los diferentes puntos de trabajo, generándose la validación de tales.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día.

7.6. D.S. N°279/83. Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.

Tabla 7.6. D.S. N°279/83. Ministerio de Salud	
Componente/materia:	Aire. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Forma de cumplimiento	El proyecto para sus distintas actividades requerirá de vehículos motorizados. Los vehículos que intervengan en las actividades del proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por los fabricantes. Esto se hará exigible por el titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos, los que se mantendrán en los distintos puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de tales.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día.

7.7. D.S N°75/87. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica.

Tabla 7.7. D.S N°75/87. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Aire. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	De manera de cumplir con la norma, el transporte de materiales se hará con lonas o plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema, que impida su dispersión al aire, cuando corresponda. El titular exigirá que los camiones o vehículos propios, del contratista y de sus proveedores, que transporten los materiales señalados precedentemente, deberán circular cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente. Del mismo modo se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos, que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo, haciéndolo exigible a las empresas contratistas, a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión y registro de cumplimiento por parte de encargado de oficina de calidad, seguridad y medio ambiente del proyecto, los que se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de tales.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen de la forma indicada.

7.8. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 7.8. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	
Componente/materia:	Aire. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos relacionados con el proyecto tendrán su revisión técnica al día y se les harán mantenimientos regulares. Se impedirá el paso a las instalaciones del proyecto a todo vehículo que no cuente con su revisión técnica vigente. Lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos, los que se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación. Dichos documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de tales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día.
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

7.9. D.S. N° 38/11 MMA. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Tabla 7.9. D.S. N° 38/11 MMA. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción y Línea de transmisión.
Forma de cumplimiento	Anexo 13 de la ADENDA, se determina que se dará cumplimiento a los niveles máximos permitidos a lo largo de toda la LTE, a excepción del Receptor R1 en la etapa de construcción, específicamente en la obra denominada Montaje del Tendido Eléctrico, por lo cual en ADENDA complementaria se modeló una solución acústica, determinándose que tras su implementación se cumplirá con el nivel máximo de ruido permitido por la norma en el Receptor. Para esto se implementará una solución acústica tipo barrera móvil, con dimensiones de 2 m de alto y 3 metros de ancho, a una distancia de 2 metros de la fuente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Monitoreo acústico en R1 durante dos días no consecutivos que se estén realizando las obras de construcción.
Forma de control y seguimiento	Forma de control: Entrega de informes a la SMA u otro OAECA competente, 5 días hábiles luego de realizada la última medición de ruido. Registro fotográfico. Seguimiento: No aplica

7.10. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 7.10. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/materia:	Ruido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción de cada una de las obras del proyecto
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a la norma, indicándose a los trabajadores el correcto uso de las bocinas de los vehículos, o de cualquier aparato sonoro, además de velar por su correcto funcionamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Indicación a trabajadores del correcto uso de las bocinas de los vehículos, o de cualquier aparato sonoro. Documentos de mantenciones vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día

7.11. D.F.L N°850/97. Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206, de 1960.

Tabla 7.11. D.F.L N°850/97. Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206, de 1960.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte
Otros cuerpos legales	Ley N°15.840, de 1964 y del D.F.L. N° 206, de 1960
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se	Construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Para el traslado de insumos, maquinaria, equipos, personal y material, el proyecto considerará la utilización de caminos de servicio, que conectarán las instalaciones de faenas a la vialidad pública. Los vehículos utilizados para este fin, por regla general no superarán el peso máximo permitido. Se solicitarán a la Dirección de Vialidad los permisos correspondientes para los atravesos públicos, a través de documento que contendrá como mínimo una memoria explicativa del proyecto, especificaciones técnicas, diseño geométrico que se regirá por la normativa vigente de Atravesos y Paralelismos en caminos públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos entregados a la Dirección de Vialidad, para autorización respectiva.
Forma de control y seguimiento	Archivo de autorización obtenida, la cual será conservada en los puntos de trabajo o en oficina del titular, según corresponda, a cargo del encargado del proyecto.

7.12. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 7.12. Decreto con Fuerza de Ley N°1. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que utilizarse durante la vida del proyecto no superarán el peso máximo permitido por la norma. Si ocurriese una situación excepcional, esta será informada con antelación a Carabineros de Chile y a la Dirección de Vialidad correspondiente. En cuanto a los conductores, deberán contar con su documentación al día, además de cualquier permiso que eventualmente pudiera requerirse.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de Dirección de Vialidad. Licencias de conducir vigentes de los conductores. Tales documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de estos, documentos que se mantendrán en los puntos de trabajo, durante la etapa de construcción, y en centro de control para la etapa de operación.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de Licencias de conducir vigentes de los conductores.

7.13. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas: Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total.

Tabla 7.13. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas: Establece Límite de Pesos por Eje y Límites de Peso Bruto Total	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	En relación con el proyecto, se requerirán actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. El titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo permitido para los vehículos. En caso de que sea indispensable para realizar el transporte de maquinarias u otras especies que excedan los máximos admisibles, se solicitará autorización a la Dirección de Vialidad, en los términos que establece la norma.
Indicador que acredita su	Registro de las guías de despacho de la carga que será transportada,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

cumplimiento	indicando el viaje realizado y el camión asociado. Autorización de Dirección de Vialidad. Tales documentos serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de estos, documentos que se mantendrán en los puntos de trabajo, durante la etapa de construcción.
Forma de control y seguimiento	Registro de las dimensiones de los camiones y de carga máxima. Archivo de documentos, los que serán conservados siempre en la obra, a cargo del encargado del proyecto. En las etapas de construcción se mantendrán en los puntos de trabajo, mientras que, en la etapa de operación, serán resguardado por el encargado en el centro de control.

7.14. Resolución N°1/1995 del Ministerio Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes.

Tabla 7.14. Resolución N°1/1995 del Ministerio Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personas.
Forma de cumplimiento	Los vehículos que utilizar para el transporte de materiales a la obra para la construcción de las distintas estructuras tendrán los permisos de circulación al día, así como también, no sobrepasarán las dimensiones de la calzada (no existirán vehículos con sobredimensionado) ni el peso máximo establecido por la legislación vigente. Los camiones por utilizar se ajustarán a las dimensiones límite establecidas. En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. Autorización de Dirección de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Registro de las dimensiones de los camiones y de carga máxima. Archivo de documentos, los que serán conservados siempre en la obra, a cargo del encargado del proyecto. En las etapas de construcción se mantendrán en los puntos de trabajo, mientras que, en la etapa de operación, serán resguardado por el encargado en el centro de control.

7.15. D.S N°75/87. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.

Tabla 7.15. D.S N°75/87. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	En el caso de los camiones de transporte de materiales, cuando sea necesario de implementarán las medidas para evitar la dispersión de tales residuos o materiales al aire, siendo tapados con lona u otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de recepción del vehículo efectivamente cubierto.
Forma de control y seguimiento	Archivo de documentos generados, los que serán conservados siempre en la obra, a cargo del encargado del proyecto. En las etapas de construcción se mantendrán en los puntos de trabajo, mientras que, en la etapa de operación, serán resguardado por el encargado en el centro de control.

7.16. D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas. Establece Pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.

Tabla 7.16. D.S. N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas. Establece Pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país.	
Componente/materia:	Vialidad y transporte.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales.
Forma de cumplimiento	En caso de que sea necesario, el titular solicitará a la Dirección Regional de Vialidad las autorizaciones correspondientes para transportar equipos con sobrepeso y/o sobredimensionamiento, exigiendo a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de recepción de documentos entregados a la Dirección de Vialidad, para autorización respectiva. Tales comprobantes serán requeridos por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos a la obra, generándose la validación de estos, los que se mantendrán en la zona de faenas, durante la etapa de construcción.
Forma de control y seguimiento	Archivo de autorización obtenida, la que será conservada en la obra, a cargo del encargado del proyecto. En las etapas de construcción se mantendrán en los puntos de trabajo, mientras que, en la etapa de operación, serán resguardado por el encargado en el centro de control.

7.17. D.F.L N°725/67. Código Sanitario.

7.17. D.F.L N°725/67. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento y retiro de residuos.
Forma de cumplimiento	En cuanto a los residuos líquidos o sólidos que se generen durante la etapa de construcción, serán dispuestos en lugares adecuados, siendo retirados y eliminados definitivamente por empresas autorizadas para realizar dicha acción y contratadas por el titular para tal efecto, velando por su cumplimiento. En detalle, existirá en obra un registro de los sitios de disposición final autorizados donde se enviarán los residuos generados por las distintas actividades del proyecto, indicando fecha y hora de retiro, cantidad retirada, nombre transportista que ejecuta el retiro, patente del camión y persona encargada de la obra al momento del retiro. Respecto de los residuos domiciliarios serán recogidos en recipientes cerrados para luego ser dispuestos en contenedores debidamente rotulados, los que se mantendrán tapados para evitar la generación de malos olores, propagación de insectos y roedores, filtraciones o derrame y llevados a la ciudad diariamente para su eliminación final en rellenos sanitarios autorizados, por medio del transporte municipal de basura. Los residuos industriales no peligrosos se trasladarán a botaderos autorizados por vialidad. Serán acopiados en una bodega especial de propiedad del titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros permanentes del registro de retiro y disposición de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Supervisión del encargado del proyecto de los registros de los residuos líquidos, y del traslado de los residuos domiciliarios día a día a la ciudad para su correcta disposición final.

7.18. D.S N°594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Tabla 7.18. D.S N°594/99. Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento y retiro de residuos.
Forma de cumplimiento	En cuanto a los residuos líquidos o sólidos que se generen durante la etapa de construcción, serán dispuestos en lugares adecuados, siendo retirados y eliminados definitivamente por empresas autorizadas para realizar dicha acción y contratadas por el titular para tal efecto, velando por su cumplimiento. En detalle, existirá en obra un registro de los sitios de disposición final autorizados donde se enviarán los residuos generados por las distintas actividades del proyecto, indicando fecha y hora de retiro, cantidad retirada, nombre transportista que ejecuta el retiro, patente del camión y persona encargada de la obra al momento del retiro. Respecto de los residuos domiciliarios serán recogidos en recipientes cerrados para luego ser dispuestos en contenedores debidamente rotulados, los que se mantendrán tapados para evitar la generación de malos olores, propagación de insectos y roedores, filtraciones o derrame y llevados a la ciudad diariamente para su eliminación final en rellenos sanitarios autorizados, por medio del transporte municipal de basura. Los residuos industriales no peligrosos se trasladarán a botaderos autorizados por vialidad, estos serán acopiados en una bodega especial, propiedad del titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros permanentes del registro de retiro y disposición de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Supervisión del encargado del proyecto de los registros de los residuos líquidos, y del traslado de los residuos domiciliarios día a día a la ciudad para su correcta disposición final.

7.19. D.F.L. N°1/90 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.

Tabla 7.19. D.F.L. N°1/90 del Ministerio de Salud. Determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento y retiro de residuos.
Forma de cumplimiento	En relación con el proyecto, durante sus etapas se producirán residuos sólidos domiciliarios, residuos líquidos domiciliarios, residuos no peligrosos y residuos peligrosos. No se hará almacenamiento por más de 30 días de residuos sólidos domiciliarios ni residuos sólidos no peligrosos, llevándolos al lugar de disposición final debidamente autorizado. Respecto a los residuos líquidos domiciliarios, estos serán colectados periódicamente por una empresa sanitaria debidamente autorizada a la cual se le contratará el servicio de la disposición final de estos residuos. Respecto a los residuos peligrosos, estos se acopiarán en lugares establecidos y previamente autorizados
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros permanentes del registro de retiro y disposición de los residuos. PAS 140 y PAS 142.
Forma de control y seguimiento	Supervisión del encargado del proyecto de los registros de los residuos líquidos, y del traslado de los residuos domiciliarios día a día a la ciudad para su correcta disposición final.

7.20. D.S. N°594. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 7.20. D.S. N°594. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Residuos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Artículo 16 Se considera la generación de aguas servidas, durante la fase de construcción del proyecto las que provendrán de los baños químicos que se instalarán. Artículo 19 Almacenamiento y retiro de residuos
Forma de cumplimiento	Artículo 16. Copia de autorización sanitaria otorgada a la empresa contratada para la utilización de los baños químicos y para el retiro de los residuos generados. Registros de retiro y disposición final en sitio autorizado de aguas residuales de baños químicos, que se mantendrán en los puntos de trabajo, durante la etapa de construcción y en centro de control para la etapa de operación. Tal registro será realizado por el encargado del proyecto al momento de ingresar los vehículos que lleven el agua a la obra. Artículo 19 Durante las etapas de construcción del proyecto se generarán residuos, encargando el titular su retiro y disposición final a terceros autorizados, verificando dicha circunstancia previo al inicio de las obras.
Indicador que acredita su cumplimiento	Artículo 16. Registros permanentes del registro de retiro y disposición de los residuos. PAS 140 y PAS 142. Artículo 19 Documentos que comprueben certificación de terceros encargados de retiro y disposición final de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Artículo 16 Archivo de documentos y registros generados. Tales documentos se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y en el centro de control para la etapa de operación, y estarán a cargo del encargado del proyecto Artículo 19 Archivo y mantención en los puntos de trabajo de los documentos. Tales documentos se mantendrán en los puntos de trabajo durante las etapas de construcción y en centro de control para la etapa de operación, y estarán a cargo del encargado del proyecto.

7.21. D. S. N°148/2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 7.21. D. S. N°148/2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Este decreto regula el manejo de residuos peligrosos generados. Respecto al proyecto, se generarán residuos peligrosos, los que serán debidamente almacenados en lugares establecidos y previamente autorizados por la autoridad competente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del PAS 142.

Forma de control y seguimiento	Registro de ingreso y egreso de desechos peligrosos a las bodegas. Entrega de información periódica a la autoridad
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.22. Ley N°17.288/1970. Ministerio de educación pública Arqueología. Legisla sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 7.22. Ley N°17.288/1970. Ministerio de educación pública Arqueología. Legisla sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Arqueología
Otros cuerpos legales	D.S. 484/1991 Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones. Ministerio de Educación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción
Forma de cumplimiento	Al respecto, se indica que, durante la inspección arqueológica realizada, se ha concluido la inexistencia de evidencias arqueológicas y de rasgos distintivos que indiquen alguna manifestación cultural en el lugar en que se ubicará el proyecto, por lo que no existe relación con el proyecto. Sin embargo, en caso de la aparición de evidencias arqueológicas durante las etapas de construcción, operación o cierre, se debe dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y bajo la conformidad de la Ley N° 17.288 se detendrán las obras para asegurar la conservación de los restos arqueológicos
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica
Forma de control y seguimiento	No aplica

7.23. D.F.L. N° 4/07. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Tabla 7.23. D.F.L. N° 4/07. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.	
Componente/materia:	Electricidad y combustible. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción y mantenimiento del proyecto
Forma de cumplimiento	El titular se encargará de mantener las instalaciones del proyecto en conformidad con las prescripciones que establece la ley y al resto de la normativa técnica aplicable a dichas instalaciones, de manera de proteger la seguridad de las personas, el medio ambiente y los bienes. Además, informará oportunamente a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) la puesta en servicio de las obras del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificaciones de laboratorios autorizados por la SEC.
Forma de control y seguimiento	Tramitación de certificación y archivo de documentos obtenidos, los que se mantendrán en los puntos de trabajo durante la etapa de construcción y en el centro de control para la etapa de operación y estarán a cargo del encargado del proyecto.

7.24. "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 75, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes.

7.24. "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 75, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes.	
Componente/materia:	Energía e infraestructura eléctrica, Aprobatorio del "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 75,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	"Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción y mantenimiento del proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular del proyecto desarrollará el diseño y construcción de la línea de transmisión eléctrica la cual cumplirá con las indicaciones que estipula la citada norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificación de la SEC
Forma de control y seguimiento	Tramitación de certificación y archivo de documentos obtenidos, los que se mantendrán en los puntos de trabajo durante la etapa de construcción y el en centro de control para la etapa de operación, y estarán a cargo del encargado del proyecto.

7.25. Decreto 48/2016. Ministerio del Medio Ambiente “Establece plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Chillán Y Chillán Viejo”.

Tabla 7.25. Decreto 48/2016. Ministerio del Medio Ambiente “Establece plan de prevención y descontaminación atmosférica para las comunas de Chillán Y Chillán Viejo”	
Componente/materia:	Energía e infraestructura eléctrica, Aprobatorio del "Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes", NSEG 5. E.n. 75, "Electricidad, Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes.
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N°1/82 del Ministerio de Minería
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Etapas de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emisiones de contaminantes atmosféricos
Forma de cumplimiento	Las emisiones generadas por el proyecto durante la etapa de construcción serán de carácter temporal, y ocasionadas por el tránsito de vehículos motorizados, Estas emisiones durante la fase construcción se generarán por un período de tres meses y se dará estricto cumplimiento de las medidas de abatimiento y control
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas al día y mantenciones vigentes de los vehículos. Se instalará señalética que indique velocidad máxima permitida en los puntos de trabajo. El encargado del proyecto revisará en la obra que las acumulaciones de material no superen la altura establecida y que los vehículos que transporten material que pueda ser dispersado a la atmosfera se encuentre protegido de la forma indicada. Todos estos registros que genere el encargado del proyecto se mantendrán en los puntos de trabajo, durante las etapas de construcción y operación.
Forma de control y seguimiento	Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día y del resto de las medidas de control señaladas.

8. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

8.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de perturbación controlada para fauna silvestre.

Tabla Compromiso ambiental voluntario Plan de perturbación controlada para fauna silvestre.	
Impacto asociado	Potencial pérdida de hábitat, alimento y atropellos de la especie <i>L. lemniscatus</i> (lagartija lemniscata).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Prevenir los potenciales efectos adversos asociados a la fase de construcción del proyecto para la especie <i>L. lemniscatus</i> (lagartija lemniscata).</p> <p>Descripción: Procedimiento de perturbación controlada en función a lo especificado en la “Guía de Evaluación Ambiental Componente Fauna Silvestre”.</p> <p>Justificación: Dado que la especie usa arbustos como refugios y el área de influencia del proyecto es parte de su área de ocupación, pero hay ambientes colindantes de potencial desplazamiento de esta especie, lo que, sumado a su amplia distribución y adaptabilidad a ambientes antropizados, se propone la medida de perturbación controlada de modo de evitar o disminuir las posibles afectaciones locales a la especie.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Lugares dentro del área de intervención directa del proyecto donde fue encontrada la especie o haya potencialidad de encontrar la especie.</p> <p>Forma: La perturbación controlada sería efectuada en un periodo no superior a 5 días corridos antes del inicio de las obras en cada frente de trabajo, el esfuerzo de perturbación será realizado por al menos 3 profesionales de las ciencias ambientales con experiencia en este tipo de procedimientos, el cual consiste en la alteración de hábitats de uso específico por partes de los reptiles donde se realizará una remoción completa de los elementos que puedan favorecer la recolonización del sector, además de la eliminación completa de la cubierta vegetal provocando gradualmente el abandono de los individuos.</p> <p>Oportunidad: Previo a la construcción. En la medida de lo posible, en temporada de primavera o verano, día cálido y seco (sin lluvias recientes).</p> <p>Frecuencia: Por única vez</p> <p>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso: 5 días consecutivos previos al comienzo de las obras. En el caso que las obras se aplacen, la medida deberá repetirse.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se generará un informe final del procedimiento el cual será presentado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en el cual se dejará evidencia fotográfica, registro de profesionales, cantidad de especímenes perturbados, lugares de encuentro específico y cualquier otro antecedente que la/el profesional considere pertinente.
Forma de control y seguimiento	No se realizará seguimiento de la medida de modo de no perturbar a la especie en el nuevo ambiente a utilizar, sin embargo, un día antes del inicio de las obras se verificará que no existan individuos en el área, y de ser necesario, se realizará una Re-perturbación.

8.2 Compromiso ambiental voluntario asociado a emisiones atmosféricas.

Tabla Compromiso ambiental voluntario asociado a emisiones atmosféricas.	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas, principalmente por resuspensión de polvo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Minimizar las emisiones generadas por la principal fuente de emisión (resuspensión de polvo)</p> <p>Descripción: Conjunto de medidas asociadas a evitar la resuspensión y emanación de polvo o contaminantes.</p> <p>Justificación: Dado que por las obras del proyecto se producirán emanaciones de gases y resuspensión de polvo en bajas cantidades, se proponen las medidas para mantener bajos los niveles de emisiones atmosféricas.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Área de influencia del proyecto y sus caminos de accesos</p> <p>Forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con revisión técnica al día y mantenciones correspondientes de todos los vehículos y maquinarias a utilizar durante la etapa de construcción del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Humectación del material de excavación y de los caminos no pavimentados que sean empleados durante la ejecución de la etapa de construcción del proyecto durante todo el trazado. • Antes de ejecutar obras de movimiento de tierras se humectará la superficie del suelo a intervenir. • Se establecerá una velocidad máxima de circulación de vehículos y maquinaria de 30 km/h, para evitar mayor resuspensión de polvo en caminos no pavimentados. • Los vehículos circularán cubriendo el material con lonas o plásticos para evitar mayor dispersión de polvo a la atmósfera. <p>Oportunidad: Durante toda la fase de construcción del proyecto y eventual cierre.</p> <p>Frecuencia: Diariamente</p> <p>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso: Durante toda la fase de construcción y se repetirá en el caso de cierre, los plazos para tener las medidas se fijarán previo al comienzo de la fase de construcción, teniendo todo implementado para el comienzo de la fase.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Verificación en terreno y fotografía para registro en obra de la ejecución de las medidas, cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	No aplica seguimiento de la medida

8.3 Compromiso ambiental voluntario de información a la comunidad.

Tabla 8.3 Compromiso ambiental voluntario de información a la comunidad.	
Impacto asociado	Obstrucción a la libre circulación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Minimizar las molestias a los vecinos del proyecto O'Higgins.</p> <p>Descripción: Se informará a la comunidad cercana al proyecto O'Higgins con 7 días de anticipación del comienzo de los trabajos en ese sector</p> <p>Justificación: En reuniones con la comunidad cercana al "Proyecto O'Higgins" solicita el aviso del comienzo de las obras en el sector, por lo cual se accede acordando un plazo de 7 días corridos de aviso previo al inicio de las obras.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Junta de vecinos del Sector proyecto O'Higgins.</p> <p>Forma: Visita presencial de un representante del titular al sector, previa coordinación de reunión.</p> <p>Oportunidad: 7 días corridos previo a la construcción.</p> <p>Frecuencia: Por única vez</p> <p>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso: No aplica</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se generará un informe final de la reunión el cual será presentado a la superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en el cual se dejará evidencia fotográfica, registro de profesionales y vecinos participantes, lugares de encuentro específico y cualquier otro antecedente que la/el profesional considere pertinente.
Forma de control y seguimiento	No se realizará seguimiento dado que la construcción se realizará por única vez.

8.4 Compromiso ambiental voluntario Exclusión de día de construcción en sector de Posta de Salud Rural Nebuco.

Tabla 8.4 Compromiso ambiental voluntario Exclusión de día de construcción en sector de Posta de Salud Rural Nebuco.	
Impacto asociado	La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Fase del Proyecto a	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Minimizar las molestias a los vecinos del proyecto O'Higgins.</p> <p>Descripción: No se trabajará en la construcción del poste cercano a la posta los días jueves.</p> <p>Justificación: En reuniones con la comunidad de la posta, ellos solicitan no trabajar los jueves, dado que se hace ronda médica y aumenta el flujo de personas en el lugar.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Poste N° 130, cercano a la Posta de salud rural Nebuco.</p> <p>Forma: Coordinación con la constructora para evitar trabajos, los jueves.</p> <p>Oportunidad: Previo a la construcción de ese poste</p> <p>Frecuencia: Por única vez</p> <p>Duración, plazos y periodo de implementación del compromiso: No aplica</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Reporte de avance diario de las obras que incluyan este punto, indicando fechas de trabajo, horarios, encargados y registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	No se realizará seguimiento dado que la construcción se realizará por única vez.

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

9.1 Riesgo o contingencia Actividad Sísmica

Tabla. Riesgo Actividad Sísmica	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a toda el área que abarca el proyecto. A nivel regional.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<input type="checkbox"/> Identificar las zonas de seguridad. <input type="checkbox"/> Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras, asociados a sectores con baja susceptibilidad a caída de rocas. <input type="checkbox"/> Realizar simulacros periódicos, para todo el personal. <input type="checkbox"/> Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia. <input type="checkbox"/> Se inducirá a jefes y supervisores de obra sobre cómo reaccionar ante la ocurrencia del evento, considerando el manejo de emergencias, y los conductos de comunicación con las instituciones públicas como Municipalidad, Carabineros, bomberos y/o ambulancias, en el caso que sea necesaria la intervención de estas. <input type="checkbox"/> Se velará porque en todo momento se cuenten con medios de comunicación (teléfonos celulares, equipos satelitales, etc.) esto para asegurar una reacción rápida y oportuna en caso de que se necesite. <input type="checkbox"/> Siempre se mantendrán a mano los números de marcado rápido de Bomberos, Carabineros, Ambulancias, Municipalidad, ya sea registrados en los equipos como anotados en lugares visibles de las faenas. <input type="checkbox"/> El jefe de obra será el encargado de gestionar la contingencia, será quien realizará las llamadas que sean necesarias y el encargado de controlar a los trabajadores que se encuentren en el lugar. <input type="checkbox"/> Al llamar a las instituciones para pedir ayuda, se debe de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	<p>dar información clara y concisa (si hay heridos, si existe la posibilidad de producción de fuego, lugar lo más exacto posible, referencias claras, etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Los vehículos y maquinarias serán siempre estacionadas con freno de mano o algún otro mecanismo que evite cualquier movimiento involuntario.</p> <p><input type="checkbox"/> Las construcciones deberán estar bajo la normativa antisísmica.</p>
Forma de control y seguimiento	<p><input type="checkbox"/> Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia.</p> <p><input type="checkbox"/> Inspección y mantención de señaléticas en buen estado</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Punto 5.4.1 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico”</p> <p>Anexo 9 de la Adenda</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Acudir a zonas de seguridad. • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras, asociados a sectores con baja susceptibilidad a caída de rocas, árboles o estructuras que puedan golpearlos desde arriba. • Se revisará que todos los trabajadores presentes en la obra acudan a las zonas de seguridad. • Una vez terminado en evento, se realizará un recuento de los trabajadores, esto para ver si todos están a salva, de lo contrario proceder a su rescate • Se dará aviso inmediato a las instituciones de emergencias (bomberos, ambulancias y carabinero) en el caso que sea necesario maniobras de rescate. • De igual manera se dará aviso a la casa matriz (COPELEC) entregando información como la presencia de heridos, ubicación, etc. De ser necesario la empresa proveerá de medios para hacer abandono del lugar. • El supervisor de obra es el encargado de entregar esta información, ya sea las instituciones de rescate como a la gerencia de la empresa.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>A través de su página web. Llamado telefónico. Correo Electrónico.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Punto 5.4.1 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico”.</p> <p>Anexo 9 de la Adenda.</p>

9.2 Riesgo o contingencia Remoción en masa

Tabla. Remoción en masa	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Abarca toda la extensión de la obra.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará a los trabajadores, con objeto de instruir los procedimientos de trabajo seguro, uso de los elementos de protección personal requeridos, y medidas de prevención y de emergencia ante un evento de derrumbe. • Antes de iniciar excavaciones de terreno, se efectuará el retiro de las rocas, rodados, escombros y todo material

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	<p>suelto presente en el área.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obras de manejo de aguas lluvias. • En aquellas áreas de emplazamiento de obras, caminos de servicio, se adecuará la pendiente de los cortes a las características de estabilidad del suelo. • Se realizarán inspecciones periódicas para ver la condición del suelo, y de ser necesario se adoptarán las medias que correspondan como enmallada de laderas, humectación del suelo, compactación, etc. • Ante la presencia de terrenos con alto potencial de derrumbe, se suspenderán inmediatamente las labores hasta que se subsane dicha condición. • Se inducirá a jefes y supervisores de obra sobre cómo reaccionar ante la ocurrencia del evento, considerando el manejo de emergencias, y los conductos de comunicación con las instituciones públicas como Municipalidad, Carabineros, bomberos y/o ambulancias, en el caso que sea necesaria la intervención de estas. • Se velará porque en todo momento se cuenten con medios de comunicación (teléfonos celulares, equipos satelitales, etc.) esto para asegurar una reacción rápida y oportuna en caso de que se necesite. • Siempre se mantendrán a mano los números de marcado rápido de Bomberos, Carabineros, Ambulancias, Municipalidad, ya sea registrados en los equipos como anotados en lugares visibles de las faenas. • El jefe de obra será el encargado de gestionar la contingencia, será quien realizará las llamadas que sean necesarias y el encargado de controlar a los trabajadores que se encuentren en el lugar.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia. • Registro de Inspecciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<p>Punto 5.4.2 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico”.</p> <p>Anexo 9 de la DIA.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se dará aviso inmediato al jefe de obra, quien informará y coordinará con el prevencionista de riesgos. • Dependiendo de la magnitud del evento, se paralizarán inmediatamente las obras, y si es necesario se evacuará a todo el personal, hasta las áreas seguras. • Se delimitará inmediatamente un perímetro de restricción, donde solo podrá acceder personal autorizado. • El personal entrenado será encargado de rescatar personas atrapadas y/o heridas producto del accidente, en caso de que existieran. A menos que sea necesario intervención de equipos especializados • Las personas heridas serán llevadas a un centro asistencial, siempre cuando sea seguro y apropiado manipular al herido. De lo contrario, se esperará a la

	<p>llegada de ambulancias con gente especializada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dará aviso inmediato a las instituciones de emergencias (bomberos, ambulancias y carabinero) en el caso que sea necesario maniobras de rescate. • De igual manera se dará aviso a la casa matriz (COPELEC) entregando información como la presencia de heridos, ubicación, etc. De ser necesario la empresa proveerá de medios para hacer abandono del lugar. • El supervisor de obra es el encargado de entregar esta información, ya sea las instituciones de rescate como a la gerencia de la empresa.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se deberá informar al SMA a través de su página a más tardar 3 días corridos después de activada la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 5.4.2 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico”. Anexo 9 de la Adenda.

9.3 Riesgo o contingencia Inundación de por subida de Caudal

Tabla. Inundación de por subida de Caudal

Tabla. Inundación de por subida de Caudal	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Aquellas zonas en las que se aprecia una menor distancia entre el proyecto y los cursos de agua presentes en el lugar, como en las áreas cercanas al Río Chillán y al estero Colliguay.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Para los Riesgos por Inundación, en la etapa de operación, se ejecutarán las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones, limpiezas y despeje permanente de las obras cercanas a los cuerpos de agua • Por ningún motivo se obstruirán los cursos de aguas cercanos. Esto podría producir un desborde de estos. • Se prohibirá en su totalidad la incorporación de escombros de construcción a los cuerpos de agua cercanos al proyecto.
Forma de control y seguimiento	<p>Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia.</p> <p>Registro de Inspecciones</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 5.4.3 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico”. Anexo 9 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En ningún caso se aceptará que el personal intente rescatar maquinaria o elementos de trabajo. • Se deberá dar el aviso a la gerencia y a los encargados de comunicación, como también a las autoridades pertinentes para que gestionen la información hacia los vecinos colindantes al río que se encuentran aguas abajo. • Cuando las condiciones meteorológicas y de caudal lo permitan, se deberán realizar labores para recuperar la situación anterior a la emergencia. • No se retomarán labores hasta que se logre drenar toda el agua de la zona de inundación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se hará un recuento de los elementos de trabajo y maquinarias que
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 5.4.3 Anexo 2.2 de la DIA “Línea de base Medio Físico” Anexo 9 de la Adenda

9.4 Riesgo o contingencia Incendios forestales.

Tabla. Incendios forestales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Abarca toda la extensión de la obra.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Contar en cada uno de los frentes de trabajo, con los elementos mínimos para combatir fuegos pequeños, tales como extintores y/o mangueras, los cuales estarán debidamente señalizados, y libres de obstáculos en todo momento. • Capacitación de todo el personal respecto al uso y ubicación de los elementos para combatir el fuego, en conformidad con las exigencias del Servicio de Salud Respectivo. • No encender fuego salvo que sea estrictamente necesario. • Prohibición de fumar en el área del proyecto. • Control de malezas. No manipular combustibles, aceites y productos químicos en zonas con vegetación. • No apilar materiales contra los troncos. No almacenar materiales en zonas de vegetación. • No estacionar maquinaria fuera de los lugares previstos. • Inspecciones periódicas a vehículos y maquinarias, para evitar que se produzcan filtraciones de combustible. • Adecuado mantenimiento de instalaciones eléctricas. • En todo caso, el personal de las obras se instruirá respecto a la prevención de incendio, de la ubicación de los equipos extintores portátiles de incendio, rutas de evacuación, zonas de seguridad y de otros elementos que complementen el combate de incendios, además de tener conocimiento práctico en el uso de equipos extintores. • Se inducirá a jefes y supervisores de obra sobre cómo reaccionar ante la ocurrencia del evento, considerando el manejo de emergencias, y los conductos de comunicación con las instituciones públicas como Municipalidad, CONAF, Carabineros, bomberos y/o ambulancias, en el caso que sea necesaria la intervención de estas. Estos serán los responsables de la coordinación con los organismos pertinentes. • Los caminos de accesos de mantendrán en óptimas condiciones en todo momento, para favorecer el desplazamiento de los equipos de emergencia y rescate (bomberos).

	<ul style="list-style-type: none"> • Se velará porque en todo momento se cuenten con medios de comunicación (teléfonos celulares, equipos satelitales, etc.) esto para asegurar una reacción rápida y oportuna en caso de que se necesite. • Siempre se mantendrán a mano los números de marcado rápido de Bomberos, Carabineros, Ambulancias, Municipalidades, ya sea registrados en los equipos como anotados en lugares visibles de las faenas. • De dejar un área aproximada de 5 metros a cada lado de la LTE libre de malezas y vegetación, esto para evitar la propagación de un fuego involuntario.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia. • Registro de Inspecciones • Registro programa contra incendios
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 2.2 de la DIA “línea de Base de Flora y Vegetación - Capítulo N° 1 DIA “descripción de proyecto” - Anexo 9 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Las personas que se encuentren en el lugar procederán de inmediato a utilizar los extintores portátiles e informarán al coordinador del área afectada. - El supervisor del área siniestrada evaluará la situación en caso de que el amago no pueda ser controlado con los extintores de la obra, y será el encargado de dar la alerta de evacuación y solicitará la presencia de bomberos. Cuando la emergencia esté controlada o esté en manos de los especialistas, se dará aviso a la municipalidad respectiva de la ocurrencia de la emergencia. - Si el incendio amenaza con propagarse a otro punto las instalaciones, se procederá a despejar el sector de todo tipo de material que pueda entrar en combustión. - El personal de obra solo podrá actuar ante un amago de incendio, ya que bajo situaciones de incendio declarado solo podrá intervenir bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> Anexo 2.2 de la DIA “línea de Base de Flora y Vegetación. - Capítulo N° 1 DIA “descripción de proyecto” Anexo 9 de la Adenda

9.5 Riesgo o contingencia Derrame de combustibles y/o contaminantes al suelo o cursos de aguas superficiales.

Tabla. Derrame de combustibles y/o contaminantes al suelo o cursos de aguas superficiales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zonas más cercanas a ríos Itata, Ñuble, Chillán y Estero Colliguay
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	<p>al día y permisos de circulación según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No lavar vehículos, maquinarias, ni equipos en los cursos de aguas o en sus cercanías. • No descargar residuos sólidos ni líquidos en los cursos de agua o en sus cercanías. • No hacer mantención de maquinaria ni cargar combustible en el lecho de esteros o en sus riberas, sino en zonas habilitadas para estos fines. • En el punto donde se produce el traslape entre el río Chillan y la LTE, al igual que con el estero Colliguay se instalarán mecanismos de contención provisorios durante la fase de construcción, para evitar que caigan elementos ajenos a los cuerpos de agua. • Ningún tipo de residuo será vertido en las aguas del Rio Chillan ni de ningún otro cuerpo de agua. • El proyecto contará con bodegas especiales fuera del área del proyecto, por lo que se prohíbe el almacenamiento de cualquier combustible o sustancia peligrosa que pueda filtrarse o derramarse de manera accidental.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia. • Registro de inspecciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capitulo N° 1 DIA “descripción de proyecto”
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - El personal que detecte el derrame dará aviso al Responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo). - Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. - Se delimitará el área afectada. - El Responsable de la obra, hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada. - Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente, en el caso de residuos líquidos no inflamables se procederá con arena, y para el caso de residuos líquidos inflamables se procederá con carbón activado para derrames sobre el suelo; también se podrán utilizar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba. - En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. - El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. - Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente. - Se contará con personal capacitado para controlar esta emergencia en el menos tiempo posible.

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>En el caso de derrames de gran envergadura (más de 200 L), se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Además, se presentará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará: Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.) - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de las(s) posibles(s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> - Capítulo N° 1 DIA “descripción de proyecto” - Anexo 9 de la Adenda

9.6 Riesgo o contingencia Atropello de Fauna

Tabla. Atropello de Fauna	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Abarca toda la extensión del Proyecto y caminos de acceso al mismo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • La circulación de vehículos deberá respetar la velocidad indicada en las señaléticas correspondientes. • Se pondrá especial énfasis en el tramo 3. Esto debido a que es el sector menos antropizado, y por ende el con más probabilidad de presencia de fauna silvestre o doméstica. La velocidad máxima obligatoria será de 30 km/h para vehículos menores y mayores. • Se capacitará al personal respecto de prohibiciones de acceder a los espacios preservados y perturbar la fauna silvestre y el hábitat de fauna nativa, tanto en charlas de inducción, charlas de hombre nuevo y charlas de 5 minutos. • No alimentar a la fauna del lugar, para evitar que se acerquen al lugar de trabajo <p>Se instalará señalética indicativa de prohibiciones respecto de la fauna silvestre.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inducciones y capacitaciones realizadas respecto a la contingencia. • Registro de Inspecciones
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.2 de la DIA “línea de Base de Flora y Vegetación Anexo 9 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Se dará aviso al SAG, para que este proceda a realizar las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

	gestiones correspondientes. - Se capacitará al personal en cuando a la importancia de la fauna silvestre y su cuidado. - Capacitación ley de caza.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Anexo 2.2 de la DIA “línea de Base de Flora y Vegetación - Anexo 9

9.7 Riesgo o contingencia Derrame de Material de Relleno Estructural.

Tabla. Derrame de Material de Relleno Estructural.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Abarca toda la extensión del Proyecto y caminos de acceso al mismo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - El material de relleno será transportado en camiones con tolvas, siempre cubierto y con las compuertas bien cerradas - Si es necesario almacenar el material, se hará tomando todas las medidas necesarias para evitar su derrumbe y/o derrame sobre el lugar (barreras contenedoras, delimitación y señalización adecuada, etc.) - Se capacitará a los trabajadores responsables de la actividad sobre el correcto almacenaje de este material y su uso. - Charlas de seguridad sobre esta contingencia en cuestión. - Periódicamente de realizaran inspecciones para ver la correcta aplicación del material, al igual que su correcto almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de capacitaciones - Registros de charlas de seguridad. - Registros de inspecciones realizadas, tanto a los vehículos, como a las condiciones de almacenaje
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Punto 1.5.1.3, de la descripción de proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Se dará aviso inmediato al encargado en terreno, quien avisará a la casa matriz de la ocurrencia del evento. - Si las condiciones de seguridad lo permiten, los trabajadores deberán retirar el material de la ruta con la ayuda de palas y carretillas y la ayuda mecánica con la que se cuente en el momento. Si es necesario se instalarán banderilleros, lo que regularán el tránsito de vehículos para así asegurar la integridad de los trabajadores. - El encargado de las obras será el responsable de evaluar si el material recuperado es puede ser utilizado o debe ser trasladado a un punto de acopio o destino final, en este último caso siempre se dispondrá el material en lugares legalmente establecidos. En ningún caso quedara en el lugar del evento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	A través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	- Anexo 2.2 de la DIA “línea de Base de Flora y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

contenga la descripción detallada	Vegetación - Anexo 9
-----------------------------------	-------------------------

10°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

11°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando N° 4 de la presente Resolución.

12°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

13°. Que, para que el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

14°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Ñuble y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

15°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental XVI Región de Ñuble la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

16°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

17°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia”, de Cooperativa Eléctrica Chillán Ltda.

2°. Certificar que el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto “Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>

Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

MARTIN ARRAU GARCIA-HUIDOBRO
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Ñuble

Pedro Navarrete Ugarte
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Ñuble

PNU/NSF

Distribucion:

José Patricio Lagos Cisterna
Dirección Regional de Obras Portuarias, Región del Biobío
Gobernación Marítima de Talcahuano
SEREMI de Minería, Región del Biobío
SERNAGEOMIN, Zona Sur
Servicio Nacional de Pesca, Región del Biobío
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONAF, Región de Ñuble
DGA, Región de Ñuble
Dirección Regional de Aeropuertos, Región de Ñuble
Dirección de Vialidad, Región de Ñuble
DOH, Región de Ñuble
Gobierno Regional, Región de Ñuble
Ilustre Municipalidad de Chillán
Ilustre Municipalidad de Chillán Viejo
SAG, Región de Ñuble
SEC, Región de Ñuble
SEREMI de Agricultura, Región de Ñuble
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Ñuble
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Ñuble
SEREMI de Energía, Región de Ñuble
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Ñuble
SEREMI de Salud, Región de Ñuble
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Ñuble
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Ñuble
SEREMI MOP, Región de Ñuble
Servicio Nacional Turismo, Región de Ñuble

CC:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143802745>