

RESOLUCIÓN EXENTA N°40/2019

Resuelve pertinencia de ingreso al SEIA proyecto denominado "*Ampliación Subestación Itahue*", solicitada por el Sr. David Noe Scheinwald, en representación de Transelec S.A.

Talca, 25 de marzo de 2019

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994 modificada por la Ley 20.417; el D.S. N° 40 de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 12 de agosto de 2013 y sus modificaciones; 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 la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución afecta N° 62 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 02 de febrero de 2015, que nombra a don René Alejandro Christen Fernández como Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.
2. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, del Director Ejecutivo del SEA, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA.
3. La Resolución Exenta N°88/2003, de fecha 08 de mayo de 2003, mediante la cual la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule, calificó ambientalmente favorable el proyecto denominado "Línea de Transmisión Eléctrica de 2x220 kv S/E Ancoa S/E Itahue, Región del Maule".
4. La carta, de fecha 09 de enero de 2019, presentada por el Sr. David Noe Scheinwald, en representación de Transelec S.A., mediante la cual solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "*Ampliación Subestación Itahue*".

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante presentación citada en el punto 4 de los vistos, el proponente "Transelec S.A.", a través del Sr. David Noe Scheinwald, representante de la sociedad, solicitó pronunciamiento sobre la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "*Ampliación Subestación Itahue*".
2. Que, el Proyecto "Línea de Transmisión eléctrica 2x220 kV S/E Ancoa-S/E Itahue" fue aprobado mediante la RCA N°88/2003, que autorizó la construcción y operación de una línea de alta tensión de doble circuito trifásico, con una tensión nominal de 220 kV entre fases, entre la S/E Ancoa y la S/E Itahue. Adicionalmente, se autorizaron trabajos de ampliación y modificación en la S/E Itahue, los que se indican a continuación:

Considerando 4.4.2.2.2 Obras a realizar en S/E Itahue

- Construcción de un Nuevo patio de 220 kV destinado a la línea 2x220 kV S/E Ancoa- S/E Itahue. Se emplazará en una superficie de 7.200 m² aproximadamente.
- Construcción de un nuevo patio de autotransformadores. Se instalará un banco de cuatro autotransformadores monofásicos con sistema de extinción de incendios y un foso separador agua/aceite. Se emplazará en una superficie de 3.700 m² aproximadamente.
- Ampliación del patio de 154 kV existente en una superficie de 1.600 m² aproximadamente. Se construirán dos nuevos paños de 154 kV, uno destinado al nuevo banco de autotransformadores y uno para aplicaciones futuras; y
- Modificación del patio 154 kV existente, para reforzar el conductor y reemplazar algunos equipos existentes.

En total, la superficie a ampliar en la S/E Itahue es de 12.500 m².

3. Que, por otro lado, de acuerdo a lo informado en la consulta de pertinencia, ésta también tiene por objeto preguntar a la autoridad por la realización de modificaciones menores a la Línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, de

propiedad del mismo Titular, la que se encuentra operativa desde el año 1955, por lo cual esta Línea no fue sometida al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) por ser un Proyecto previo al año 1997.

4. Que, de acuerdo a lo informado por el proponente, el Proyecto se enmarca en lo dispuesto en el Decreto N°418/2017 del Ministerio de Energía, en virtud del cual se requiere ampliar la S/E Itahue, conforme se establece en su numeral 2.5.24.
5. Que, de acuerdo a lo señalado por el proponente, el proyecto consiste “...en la ampliación de una subestación ya existente, construida en el marco del Proyecto “Línea de Transmisión eléctrica 2x220 kV S/E Ancoa-S/E Itahue”, y aprobada mediante RCA N°88/2003. Contempla el diseño, suministro, construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de las obras que comprenden la ampliación del patio de 220 kV de la S/E Itahue, que consisten en la construcción de dos paños en el anillo existente en dicho patio y en la creación de dos posiciones para la llegada de la nueva línea 2x220 kV Mataquito – Itahue. Por otro lado, la propuesta considera además el cambio de conexión en el anillo del circuito 2 de la línea 2x220 kV Ancoa – Itahue en una posición hacia el oeste, de forma tal que los circuitos de esta línea y de la línea 2x220 kV Mataquito – Itahue no queden en posiciones adyacentes”.
6. Que, según lo informado por el proponente, en lo específico, el proyecto considera la construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de las siguientes obras:
 - Construcción de dos paños en configuración anillo en el patio 220 kV de la S/E Itahue.
 - El reemplazo de equipamiento en los otros paños del patio de 220 kV en la S/E Itahue para dar cumplimiento a la normativa vigente.
 - Traslado y recableado del equipamiento de alta tensión asociado al enlace OPLAT existente en el circuito 2 de la línea Itahue – Ancoa para mantener la continuidad de funcionamiento del enlace OPLAT en la nueva posición de paño.
 - La modificación de la acometida del circuito N°2 la Línea Itahue-Ancoa 2x220 kV en la S/E Itahue.
 - La modificación del trazado de la Línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, tramo Itahue-Maule entre las estructuras E-1 y E-2 con el objetivo de dejar espacio para la construcción de los nuevos paños en el patio de 220 kV.
7. Que, de acuerdo a lo informado en la consulta de pertinencia, el proyecto se emplaza en la Región del Maule, Provincia de Curicó, Comuna de Molina. El espacio físico donde se construirá la ampliación es de aproximadamente un área de 2.200 m² y un perímetro de 215 m. Las coordenadas referenciales de los vértices de área de trabajo en S/E Itahue – UTM WGS 84 Huso 19 son las siguientes:

Subestación	Vértice	Coordenada Norte (m)	Coordenada Este (m)
Ampliación S/E Itahue	V1	6.108.932	284.214
	V2	6.108.915	284.235
	V3	6.108.854	284.188
	V4	6.108.869	284.167

Las coordenadas de las nuevas estructuras consideradas para la modificación del trazado de la Línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, en el tramo de línea próximo a la S/E Itahue son las siguientes:

Coordenadas estructuras existentes E-1 y E-2 y proyectadas E-1A y E-1B LAT 154 kV ItahueParral – UTM WGS 84 Huso 19

Estructura	Coordenada Norte (m)	Coordenada Este (m)
E-1 (Existentes)	6.109.024	284.292
E-2 (Existente)	6.108.731	284.088
E-1A (Proyectada)	6.108.873	284.165
E-1B (Proyectada)	6.108.842	284.165

8. Que, según los antecedentes presentados por el titular, el proyecto en análisis se ejecutará de la siguiente manera:

8.1 Fase de Construcción

El Proyecto considera las siguientes actividades de construcción:

- Movimiento de Tierra Al inicio de las faenas, se procederá al trazado de la ampliación de la plataforma y delimitación general de fundaciones y ejes principales de las obras a construir. La primera actividad a realizar es el movimiento de tierras, el cual se relaciona con las excavaciones para las fundaciones que soportarán las diferentes estructuras y equipos que comprende el Proyecto. Se considera un total aproximado de 590 m³ de excavación, el cual será utilizado en lo posible en el relleno de la misma fundación, sin embargo, el material que no pueda ser utilizado será dispuesto en un sitio autorizado. Las actividades asociadas al movimiento de tierra generarán emisiones al aire de carácter marginal. De hecho, se ejecutarán una serie de medidas de control tales como humectación del área en donde se llevará a cabo el movimiento de tierra, transporte de la tierra debidamente tapada, en caminos previamente humectados y a baja velocidad.

- **Fundaciones** Para las fundaciones de las estructuras de los equipos, se emplearán encofrados o moldajes, los que serán de madera, dimensionados, instalados y afianzados para dar la forma y resistencia a las fundaciones y canaletas a construir; armadura de refuerzo; y pernos de anclaje.
- **Canalizaciones y Ductos** Paralelamente a la construcción de fundaciones se efectuarán las canalizaciones y ductos que alojarán los cables de alumbrado, fuerza y control. Dependiendo de la longitud, se construirán cámaras intermedias de inspección de acuerdo a los planos de diseño, considerando en especial el drenaje de aguas. Para su hermeticidad y la facilidad de manipulación se construirán tapas adecuadas.
- **Malla de Tierra** La malla de tierra se construirá en conductor de cobre desnudo y cubrirá el área de los paños habilitados, en el caso de las ampliaciones, se interconectará con la malla de tierra existente. Para conectar a tierra las estructuras se utilizará conductor de Cu desnudo. La instalación de la malla se efectuará conjuntamente con la excavación y construcción de la fundación, de tal manera, que los cables no los atraviesen. Una vez terminado el tendido del conductor, soldadas sus cruces, las conexiones y los chicotes de derivación, se rellenarán y compactarán las excavaciones en terreno natural sin piedras de gran volumen. Se realizará además el diseño y tendido de la malla aérea de protección contra descargas atmosféricas de todas las instalaciones de ampliación.
- **Montaje de Estructuras** El montaje de las estructuras de soporte para los equipos y pórticos reticulados (vigas y pilares), se efectuarán concluidas las obras civiles asociadas. Las estructuras se montarán con la ayuda de herramientas y equipos especiales.
- **Montaje de Equipos** El montaje de los equipos de patio, se realizará una vez concluido el montaje de las estructuras soporte. Esta actividad contempla el desembalaje, montaje, anclaje y conexiones de los interruptores, desconectores, pararrayos, transformadores de corriente y transformadores de potencial de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. El montaje comprenderá la instalación, nivelación, fijación a sus bases y estructuras, apriete de unidades mecánicas y conexiones empernadas o atornilladas. Una vez montados los equipos, se procederá al control de su alineación y se verificarán el posicionamiento y fijación de topes de carrera y el adecuado funcionamiento de los mecanismos de accionamiento. El montaje se realizará con la ayuda de herramientas y equipos especiales como: camiones grúa, eslingas, torquímetros y herramientas menores.
- **Tendido de Conductores, Cadenas de Aisladores y Herrajes** Esta actividad contempla el montaje de las cadenas de aisladores, el tendido, tensado y conexión de los conductores flexibles para las barras aéreas. Las cadenas de tensión y suspensión requeridas se armarán completas en el piso sobre tacos de madera, cerca de los pórticos, para luego ser izadas una a una hasta su ubicación final. Para su instalación, se utilizarán herramientas específicas como eslingas, sogas, tecles, poleas, cinturones de seguridad y estación total.
- **Montaje de Armarios y Tableros** Comprende el montaje, anclaje, conexión y marcado de los armarios y tableros de control, protecciones, medición y comunicaciones. La ubicación de los gabinetes se realizará en los ambientes de la sala eléctrica de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes y conforme a lo establecido en los planos del Proyecto. Una vez instalados los gabinetes y tableros en sus respectivos lugares y antes de fijarlos definitivamente, se procederá su alineamiento vertical y horizontal. Se realizará la verificación de funcionamiento de dispositivos de protección, medición, control, operación remota, alarmas y señalizaciones, cableado y conexión de los armarios y tableros entre sí y de estos con los equipos y dispositivos de patio de la subestación.
- **Tendido, Cableado y Conexión** El tendido, cableado y conexión, consiste en la extensión de los cables de potencia, fuerza y control en la subestación y posterior conexión punto a punto de los equipos de salida en patio y de llegada en la caseta de control. El tendido de los cables en superficie, canalizaciones y ductos, se efectuará con cuidado y precaución, para evitar dañar su aislamiento y sus características mecánicas, siguiendo el diseño establecido en los planos de Proyecto. Los cables tendidos en las canalizaciones y ductos se amarrarán con amarras plásticas. El tendido de cables de fuerza y control, se realizará considerando rutas simples, cortas, evitando durante la instalación cambios de dirección o curvas. Los cables se jalarán por medio de herramientas adecuadas para evitar daños en su aislación.
- De acuerdo a las actividades de construcción detalladas, la ampliación de la S/E Itahue considera la instalación de los siguientes equipos:

Item	Equipo	Cantidad
1	Interruptor tanque vivo SF6 245 kV	2
2	Transformador de Potencial Capacitivo 245 kV	6
3	Transformador de Corriente 245 kV	15
4	Desconectador Trípolo de apertura central sin PAT 245 kV	4
5	Desconectador Trípolo de apertura central con PAT 245 kV	2
6	Pararrayos 245 kV	6
7	Aislador de pedestal 245 kV	12
8	Gabinetes de control y protección	3
9	Tableros de SSAA de CA Y CC	2

A continuación, se detallan los requerimientos del Proyecto para la ejecución de las obras y actividades que materializan la ampliación de la S/E Itahue.

a) **Instalación de Faenas:** Para la construcción y puesta en servicio del Proyecto será necesario contar con una instalación de faenas de apoyo, la que se ubicará adyacente a la S/E Itahue dentro del predio de la subestación y contará con una superficie de aproximadamente 800 m².

La Instalación de faena contará con la siguiente infraestructura:

- Vestuario.
- Oficinas.
- Primeros Auxilios.
- Bodega.
- Patio de Salvataje.
- Bodega de sustancias peligrosas.
- Bodega de residuos peligrosos.
- Generador eléctrico.
- Baños químicos y duchas portátiles.
- Sector para lavado de canoas.

b) Accesos viales

El acceso a la subestación será por la ruta 5 Sur, específicamente en el kilómetro 212, punto en el cual se ingresa a la propiedad de Transelec. El Proyecto utilizará los accesos viales habilitados en la subestación, caminos internos y rutas existentes, sin alterar, modificar ni generar nuevos caminos.

c) Insumos requeridos por el Proyecto A continuación, se detallan los requerimientos del Proyecto.

- Vehículos y maquinaria Para los traslados diarios del personal, está previsto utilizar principalmente camionetas y furgones de aproximadamente 12 a 14 pasajeros. Se contempla también la posibilidad de usar buses de mayor capacidad. Las maquinarias que se utilizarán son Retroexcavadora, camión pluma, Grúa Montaje, Vibropisón, Camión tolva, Generador y Camión Mixer.
- Material de construcción: La cantidad aproximada de materiales a utilizar en las obras principales de construcción son los que se indican a continuación:

Materia	Cant.
Hormigón preparado	267 m3
Acero armaduras	16.760 kg
Estructuras Metálicas	70.993 kg

- Energía Eléctrica
Para abastecer de energía eléctrica a la instalación de faenas, esta se suministrará desde los servicios auxiliares existentes en la S/E Itahue. En el caso de no existir la factibilidad de conexión anteriormente descrita, se utilizarán dos (2) grupos electrógenos1 de 20 kVA cada uno. El área donde se ubicarán los grupos generadores contará con un sistema para la protección y control en caso de derrame de combustible.
- Agua: Se suministrará agua potable para consumo humano a través de bidones de agua de 20 litros, los cuales contarán con su correspondiente dispensador, manteniendo en obra un stock suficiente de bidones de agua en bodega. Este suministro será contratado a un proveedor debidamente autorizado, en cantidad necesaria (100 L/persona mínimo) de acuerdo a la dotación máxima de trabajadores que se estima en 35 personas, con un consumo estimado de 3,5 m3 al día. Para las obras de construcción se requiere un volumen aproximado de 40 m3 de agua industrial y se obtendrá de un proveedor debidamente autorizado.
- Solución sanitaria: Dentro de la Instalación de Faenas y en los frentes de trabajo se dispondrá de baños químicos suministrados por una empresa debidamente autorizada, dicha empresa se hará cargo también de la mantención y retiro de los baños cuando corresponda. Del mismo modo, se instalarán duchas portátiles para el uso de los trabajadores. Las aguas provenientes de las duchas serán acumuladas en estanques y retiradas por una empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria local, la que se hará cargo de la mantención y manejo del efluente de los baños y duchas.
- Combustible: Los combustibles y lubricantes requeridos para los equipos móviles que se ocuparan en faena, serán adquiridos en las estaciones de servicios autorizadas que operan en la zona. En caso de eventualidades muy puntuales habrá almacenamiento transitorio de combustible en volúmenes menores en la instalación de faenas, para ello se dispondrán de bidones portátiles de 20 litros, certificado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), los cuales serán almacenados en la bodega de sustancias peligrosas, no obstante, deberán cumplir con las disposiciones en materia de seguridad que se indican en el D.S. N° 160/2008, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción, Refinación, Transporte y Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”.
- Sustancias peligrosas: Se habilitará dentro de la instalación de faena una bodega con estructura tipo jaula de Sustancias Peligrosas para el almacenamiento de las sustancias que contempla utilizar el Proyecto esto es: impermeabilizantes, desmoldantes, pinturas, aerosoles y combustibles, los cuales se almacenarán en sus recipientes de procedencia de acuerdo a las siguientes cantidades aproximadas:

Sustancias Peligrosas	Cantidad Anual (litros)
Impermeabilizantes	220
Desmoldantes	220
Pinturas	100
Aerosoles	10
Combustibles	100

La bodega cumplirá con los estándares establecidos en la normativa vigente, es decir:

- Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos o sustancias; Contar con un cierre perimetral el cual impida el libre acceso de personas y animales.
- Estar techada y protegidos de condiciones ambientales como humedad, temperatura y radiación solar.
- Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.
- Tener una capacidad de retención de escurrimientos o derrames.
- Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of. 93, que incluirá una carpeta con las Hojas de Seguridad de los residuos o sustancias allí almacenadas.

d) Residuos

Todos los residuos sólidos generados en el Proyecto serán manejados de acuerdo a la normativa vigente y que las labores de retiro, transporte, tratamiento y/o disposición de éstos serán realizadas mediante empresas externas autorizadas. Los residuos serán almacenados en el patio de salvataje dentro de la Instalación de Faenas. Se efectuarán las declaraciones relativas al Registros de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) que establece el Decreto Supremo N° 1 de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente. A continuación, se detalla el tratamiento de cada uno de ellos: domésticos, no peligrosos y peligrosos.

- **Residuos Domésticos:** Se generarán residuos domésticos principalmente por los restos de envoltorios de papel, plástico, cartón y otros insumos inertes de oficina. Se considera una tasa de generación de residuos de 0,5 kg por persona día, dichos residuos serán acopiados de manera temporal en un sector dentro del patio de salvataje en la Instalación de Faenas, para posteriormente ser retirados y dispuesto en un sitio autorizado con una frecuencia semanal, o en su defecto con la frecuencia necesaria para hacer retiro de los residuos generados evitando una acumulación prolongada de los mismos. Se estima que la generación será de 20 kg/día, considerando la dotación máxima de trabajadores (35 personas).
- **Residuos No peligrosos:** Los residuos industriales no peligrosos, generados serán principalmente despunte de maderas, despuntes de fierros, escombros, plásticos. Se estima una generación de 560 kg/mes. Estos serán almacenados en el patio de salvataje en un sector especialmente habilitado, aquellos que no pueden ser reutilizados o comercializados serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado con la frecuencia necesaria para evitar la acumulación prolongada de los mismos. Cabe señalar que el patio de salvataje estará en la Instalación de Faenas, la cual contará con los permisos sectoriales correspondientes para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos y domésticos.
- **Residuos Peligrosos:** Respecto a los residuos peligrosos, el Proyecto no requiere sustancias cuyo uso genere un volumen superior a 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos ni tampoco superior a 12 toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra característica de peligrosidad. De acuerdo a la Decreto Supremo N° 148/2994 del Ministerio de Salud, dado el bajo volumen de residuos peligrosos no es necesario contar con un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos que se encuentre autorizado por la SEREMI de Salud. Con todo, si por alguna razón extraordinaria se previera que existe la posibilidad de acercarse al límite de 12 kilogramos de residuos tóxicos agudos o de 12 toneladas de residuos peligrosos que presenten cualquier otra característica de peligrosidad, el titular del Proyecto presentará debidamente ante la SEREMI de Salud un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.

El Proyecto considera la habilitación de una Bodega de Acopio Temporal ("BAT") de residuos peligrosos, la que se ubicará en la Instalación de Faenas, fuera del área de intervención del Proyecto. Previo a la habilitación de la BAT, el titular del Proyecto obtendrá todos los permisos y autorizaciones sanitarias y sectoriales requeridas para la construcción y operación de la misma.

El almacenamiento de residuos peligrosos cumplirá con las siguientes condiciones:

- La Bodega de Almacenamiento Temporal (BAT) tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados.
- La bodega corresponde a una estructura tipo jaula prefabricada y que se ubicará directamente sobre el piso.
- Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales, compuesto por planchas de zincalume o similar.
- Contará con techo mediante el cual se permite proteger a los residuos de las condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. Las planchas de la techumbre serán de zincalume o similar.
- Los residuos serán dispuestos en receptáculos cerrados herméticamente al interior de la BAT, la que contará con un piso de rejillas y bandejas de contención siendo capaz de contener el 100% del contenedor de mayor volumen o el 20% del volumen total de los contenedores.
- Los residuos industriales peligrosos almacenados temporalmente serán identificados y etiquetados de acuerdo a su clasificación y tipo de riesgo según lo establece la Norma Chilena NCh 2.190 Of.2003.

e) Emisiones

• Emisiones Atmosféricas

El Proyecto tanto en su fase construcción y de puesta en marcha, generará efectos marginales y circunscritos a esta etapa. En efecto, y dadas las características del Proyecto, éste generará emisiones marginales (PM10 y gases) sólo asociadas al tránsito puntual y temporal de vehículos por rutas existentes y uso eventual de generadores, los que serán de baja significancia. Asimismo, el Proyecto no considera obras o excavaciones que puedan

generar emisiones de material particulado de forma significativa. Cabe recordar que el periodo de construcción es de 11 meses, de los cuales los primeros meses corresponden al mayor tránsito de vehículos y de movimiento de tierra, posterior a esto se realizarán los montajes de estructuras y finalmente su puesta en marcha en los últimos meses. Para llevar a cabo toda la Fase de Construcción se utilizará una acotada cantidad de vehículos y maquinaria como se señaló anteriormente.

Con el fin de dar cumplimiento a la normativa vigente, y minimizar las emisiones generadas por el Proyecto, se implementarán las siguientes medidas:

- En caso que las condiciones climáticas lo ameriten, se humectarán diariamente las áreas de trabajo y caminos no pavimentados a utilizar por el Proyecto, de modo de minimizar las emisiones de material particulado por tránsito dentro de la subestación. Se llevará registro donde se reflejen los días con humectación y el volumen de agua utilizada.
- En tiempo seco también se realizará la humectación de las áreas desprovistas de acabados al interior del Proyecto, al igual que sobre los materiales que se almacenen temporalmente en el frente de obra y que sean susceptibles de generar material particulado.
- Se mantendrán cubiertos y protegidos del agua y aire los materiales de construcción que se encuentren en obra, la protección de los materiales se hará con elementos tales como plástico, lona impermeable o malla, asegurando su permanencia.
- Los materiales en obra serán acopiados ordenadamente en un área destinada exclusivamente a esta labor y se solicitarán a medida que se van abriendo frentes de trabajo, con lo cual el acopio será de materiales de pronto uso y durante un corto periodo de tiempo.
- Los camiones cargados transitarán a una velocidad máxima de 30 km/h y aquellos sin carga a 40 km/h tanto en los caminos de acceso como interiores de la S/E Itahue.
- En el transporte de materiales al interior de las faenas, se debe cubrir la carga con una malla que evite la emisión de polvo y la caída de material.
- Los camiones utilizados en el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y con todos elementos de seguridad necesarios, cumpliendo en todo momento con la normativa aplicable.
- Se exigirá al proveedor un programa de mantenimiento de la maquinaria usada en el Proyecto, que permita una operación óptima, niveles admisibles de emisión de gases y minimización de fugas de lubricantes o combustibles.

• Emisiones de Ruido

Respecto al ruido, durante la construcción será de escasa magnitud, dada la naturaleza de las obras y considerando que los vehículos y maquinarias que se requieren son en baja cantidad. Adicionalmente estas emisiones tienen un carácter estrictamente temporal a la construcción de estas obras que tomarán 11 meses en total y no son permanentes en el tiempo. De igual forma el titular tendrá las siguientes consideraciones en el área de intervención:

- No utilizar bocinas dentro de la obra, solo es permitido alertas de reversa de vehículos.
- Los elementos sonoros pueden ser usados, por excepción, para prevenir un accidente y sólo en el caso de que su uso fuere estrictamente necesario.
- Estar atento a cualquier queja, comentario o sugerencia de la comunidad o del personal que labora en el Proyecto para lograr una solución efectiva, que permita, a la vez, retroalimentación positiva con aportes o ideas para mejorar el ambiente de trabajo.
- Manejar responsablemente el tráfico vehicular dentro y fuera del Proyecto.

8.2. Fase de Operación

La duración de la fase de operación está condicionada al tiempo de funcionamiento de la Subestación Itahue, y no se consideran cambios en la operación ni mantenimientos actuales de la subestación.

8.3. Fase de Cierre

No se considera una fase de cierre propiamente tal, sino más bien, se esperan renovaciones enmarcadas dentro del proceso de la actualización tecnológica en equipos primarios y en elementos complementarios tales como protecciones, sistemas de control, etc., para adaptarlos a las nuevas necesidades. Al respecto, se dará aviso, si el cambio fuera pertinente, a las autoridades en su momento.

9. Que, de acuerdo a los antecedentes presentados en la consulta de pertinencia, la comparación del proyecto original y los cambios propuestos por el proponente son los siguientes:

Proyecto Original R.E. N° 85/2003 Considerando 1.4.2.2.2. Obras a realizarse en S/E Itahue	Cambio Propuesto en Consulta de Pertinencia
Construcción de un Nuevo patio de 220 kV destinado a la línea 2x220 kV S/E Ancoa- S/E Itahue. Se emplazará en una superficie de 7.200 m2 aproximadamente.	Construcción de dos paños en el anillo existente en el patio de 220 kV de la S/E, creando dos posiciones para la llegada de la nueva línea 2x220 kV Mataquito – Itahue. Cambio de conexión en el anillo del circuito 2 de la línea 2x220 kV Ancoa – Itahue en una posición hacia el oeste, de forma tal que los circuitos de esta línea y de la línea 2x220 kV Mataquito – Itahue no queden en posiciones adyacentes. Reemplazo de equipamiento en los otros paños del patio de 220 kV en la S/E Itahue para dar cumplimiento a la normativa

	vigente. Traslado y recableado del equipamiento de alta tensión asociado al enlace OPLAT existente en el circuito 2 de la línea Itahue – Ancoa para mantener la continuidad de funcionamiento del enlace OPLAT en la nueva posición de paño. Modificación de la acometida del circuito N°2 de la Línea Itahue-Ancoa 2x220 kV en la S/E Itahue.
Construcción de un nuevo patio de autotransformadores. Se instalará un banco de cuatro autotransformadores monofásicos con sistema de extinción de incendios y un foso separador agua/aceite. Se emplazará en una superficie de 3.700 m2 aproximadamente.	No se modifica
Ampliación del patio de 154 kV existente en una superficie de 1.600 m2 aproximadamente. Se construirán dos nuevos paños de 154 kV, uno destinado al nuevo banco de autotransformadores y uno para aplicaciones futuras; y	No se modifica
Modificación del patio 154 kV existente, para reforzar el conductor y reemplazar algunos equipos existentes.	No se modifica
En total, la superficie a ampliar en la S/E Itahue es de 12.500 m2. Todos estos trabajos se realizarán en terrenos de propiedad de Transelec.	Las obras consideradas de ampliación se realizarán en un área aproximada de 2.200 m2 al interior del área de la S/E Itahue, evaluada y aprobada mediante RCA N°88/2003.

10. Que, además de los cambios señalados en la Tabla precedente, se proyecta el cambio del trazado de la Línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, tramo Itahue-Maule entre las estructuras E-1 y E-2, que no está considerada en la RCA N°88/2003, ya que su construcción y operación es anterior a la entrada en vigencia del SEIA. El cambio de trazado consiste en la incorporación de dos nuevas torres, E-1A y E-1B, con el fin de dar espacio para la construcción de los nuevos paños en el patio de 220 kV. La modificación del trazado no altera los puntos de conexión de la LAT, es decir su inicio y término, como tampoco implica un aumento en la capacidad de transmisión ni en la tensión de la línea existente.

11. Que, la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece en su artículo 8° que los proyectos o actividades indicadas en el artículo 10 de este cuerpo normativo, sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, cuestión pormenorizada en el artículo 3° del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

12. Que, a mayor abundamiento, el artículo 2 literal g) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, define el concepto “modificación de proyecto o actividad” como “*realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento”.

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad.

g.4. Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente.

13. Que, el Artículo N°3 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, establece las actividades o proyectos que deben evaluarse ambientalmente en cualquiera de sus fases. Entre estas actividades se encuentran:

Líteral b) “...Líneas de transmisión 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 (23 KV).

b.2. Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.

14. Que, según la letra c), Punto N°1, Anexo N°1 “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al sistema de evaluación de impacto ambiental la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo parte del ORD. 131456 de 2012 el cual imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:

“...Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad.

A efectos de determinar si se ha modificado de manera “sustantiva” los impactos ambientales del proyecto o actividad, deberá considerarse, entre otros aspectos, la posible generación de impactos a consecuencia de:

La ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad.

La liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad.

La extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo,

El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Cabe señalar que el presente criterio solamente aplica respecto de proyectos o actividades que cuenten con una o más resoluciones de calificación ambiental favorable...”

15. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a las siguientes consideraciones:

15.1. Que, en relación a establecer si los cambios consultados se enmarcan en alguna de las situaciones descritas en el artículo 3° del RSEIA, se puede apreciar que este tipo de actividades y obras que se propone implementar no están listados en ninguna de las tipologías de proyectos establecidas en el artículo 3° del citado Reglamento y, por ende, el desarrollo de esta actividad no es susceptible de causar un impacto ambiental que deba someterse al SEIA según consigna el artículo 10 de la Ley N°19.300, pues al analizar el literal b), específicamente en el literal b.1, el proyecto considera el cambio del trazado de la línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, tramo Itahue-Maule entre las estructuras E-1 y E-2, comprende obras y acciones de montaje de nuevas estructuras E-1A y E-1B en un sector adyacente a la S/E Itahue. El cambio de trazado de la línea entre las dos estructuras tiene la finalidad de dar espacio para la construcción de los nuevos paños en el patio de 220 kV y no altera los puntos de conexión de la LAT, es decir su inicio y término, como tampoco implica un aumento en la capacidad de transmisión ni en la tensión de la línea existente, por lo que ese literal no es aplicable en la especie.

Por otro lado, al analizar el literal b.2, el Proyecto no comprende por sí solo una subestación eléctrica, sino más bien, cambios al Proyecto original “Línea de transmisión eléctrica 2x220 kV S/E Ancoa – S/E Itahue, Región del Maule” con el objeto de ajustar las instalaciones existentes a los requisitos técnicos que permitan dotar de mayor seguridad al sistema eléctrico. En efecto, el proyecto considera la construcción de dos paños en el anillo existente en el patio de 220 kV de la S/E, creando dos posiciones para la llegada de la nueva línea 2x220 kV Mataquito – Itahue, el cambio de conexión en el anillo del circuito 2 de la línea 2x220 kV Ancoa – Itahue en una posición hacia el oeste, de forma tal que los circuitos de esta línea y de la línea 2x220 kV Mataquito – Itahue no queden en posiciones adyacentes, el reemplazo de equipamiento en los otros paños del patio de 220 kV en la S/E Itahue para dar cumplimiento a la normativa vigente, el traslado y recableado del equipamiento de alta tensión asociado al enlace OPLAT existente en el circuito 2 de la línea Itahue – Ancoa para mantener la continuidad de funcionamiento del enlace OPLAT en la nueva posición de paño, la modificación de la acometida del circuito N°2 la Línea Itahue-Ancoa 2x220 kV en la SE Itahue). Finalmente, los cambios propuestos no modifican la operación actual de la S/E Itahue, ni se verifica aumento alguno de su capacidad ni en el flujo de potencia nominal, sino que el objetivo del Proyecto consiste en ajustar las instalaciones existentes a los requisitos técnicos tendientes a dotar mayor seguridad al Sistema Interconectado Central (SIC). Por lo tanto, el proyecto no cumple con lo preceptuado en este literal.

15.2. En relación a al análisis del artículo 2° letra g.2 del RSEIA, la Línea Itahue-Charrúa 1x154 kV, de propiedad del mismo Titular se encuentra operativa desde el año 1955, por lo cual esta Línea no fue sometida al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) por ser un Proyecto previo al año 1997, se le realizará un cambio correspondiente al desplazamiento de dos estructuras, sin alterar los puntos de conexión de la LAT, es decir su inicio y término, como tampoco implica un aumento en la capacidad de transmisión ni en la tensión de la línea existente. Estas adecuaciones que considera el Proyecto no constituyen un Proyecto o actividad listado en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, de acuerdo a lo indicado precedentemente y a su vez, no implica desarrollar obras o acciones distintas del proyecto original.

15.3. Que, en relación al análisis del artículo 2° letra g.3 del RSEIA, no se han identificado modificaciones sustantivas en la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad evaluados en el proceso de calificación ambiental del EIA aprobado, en consideración a que:

- No se modifica la liberación de contaminantes generados directa o indirectamente por el Proyecto al ecosistema, por lo que se mantiene dentro de lo evaluado ambientalmente.
- No se modifica la extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo, por lo que se mantiene dentro de lo evaluado ambientalmente.
- El manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, se mantienen dentro de lo evaluado ambientalmente.

- Si bien las obras de la ampliación se ubican al interior de la S/E Itahue, área ya evaluada ambientalmente, se considera la intervención de nuevas áreas adyacentes a la S/E para la instalación de dos nuevas estructuras (E-1A y E-1B) para la modificación del trazado de la Línea Itahue-Charrúa 1x154 , tramo Itahue-Maule. Estas obras no conllevan la generación de impactos ambientales, ya que las condiciones ambientales del área en la cual se llevarán a cabo las obras no presenta singularidades ambientales respecto a los componentes flora, vegetación y arqueología, de acuerdo a las prospecciones realizadas (Ver Anexo 4 de la presentación), sino más bien, se indica que las áreas se encuentran en ambientes cuya vegetación corresponde a especies de plantas vasculares, principalmente herbáceas estacionales, lo que indica que son áreas desprovistas de vegetación nativa original del lugar. Por su parte la prospección arqueológica permitió descartar la presencia de materiales arqueológicos en el área de estudio.
- Cabe destacar que la generación de emisiones y residuos será de baja significancia y de corto plazo, dada la menor envergadura y duración de las obras, de acuerdo a lo descrito en las secciones anteriores de esta Resolución.

Por todo lo anteriormente expuesto, los cambios descritos no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales identificados para el Proyecto aprobado.

15.4. Que, en relación al análisis del artículo 2º letra g.4 del RSEIA, no se han identificado modificaciones sustantivas a las medidas de mitigación, reparación y compensación que se hacen cargo de los impactos significativos, señaladas en el Considerando N° 7 de la Resolución Exenta N° 88/2003, de fecha 08 de mayo de 2003, ello por cuanto las obras, acciones o medidas tendientes a intervenirlo o complementarlo corresponde solamente a mejoras tecnológicas de la subestación, tendientes a dotar mayor seguridad al Sistema Interconectado Central (SIC).

16. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

PRIMERO: Que el proyecto denominado “*Ampliación Subestación Itahue*”, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 09 de enero de 2019, por el Sr. David Noe Scheinwald, en representación de Transelec S.A., ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, **no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria**, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.

SEGUNDO: La validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.

TERCERO: Sin perjuicio, de lo indicado en los resolvos anteriores, el proyecto deberá cumplir con la normativa ambiental aplicable y deberá realizar las gestiones de autorizaciones sectoriales y de los procedimientos administrativos ante los órganos de administración del Estado con competencia en la materia, en lo pertinente, previo a la ejecución de la actividad y desarrollo de las obras civiles, que se relacionan con el proyecto.

CUARTO: Conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

QUINTO: Téngase en consideración que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar las Resoluciones de Calificación Ambiental relacionadas con el proyecto o actividad original, ni tampoco tienen mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan sólo determinar que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.

SEXTO: Se hace presente que procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, “*los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario*”. En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

SEPTIMO: Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. David Noe Scheinwald, en representación de Transelec S.A., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.

OCTAVO: Publíquese el presente acto en el expediente electrónico de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE.



ALEXANDRA CHRISTEN FERNANDEZ
DIRECCIÓN Regional Servicio Evaluación Ambiental
REGIONAL Región del Maule.

JPJ/ONM /onm

Distribución

- Sr. David Noe Scheinwald, representante de Transelec S.A. Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago.

C.C.:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Alcalde I. Municipalidad de Molina
- Archivo SEA, Región del Maule.