



RESOLUCIÓN EXENTA N° 174

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA, DE LA MODIFICACION AL PROYECTO "AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN MULCHÉN 220 KV EN 5 POSICIONES DE PAÑOS".

CONCEPCIÓN, 04 OCT 2018

VISTOS:

1. 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; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 y la Resolución Exenta RA N°119046/57/2017, de fecha 24 de octubre de 2017, del Servicio de Evaluación Ambiental, que establece orden de subrogación de cargo de Director Regional en el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Biobío.
2. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *"Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental"*.
3. La Resolución Exenta N°238 del 12 de octubre de 2011, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, mediante la cual se calificó ambiental favorable la DIA del proyecto "Subestación Eléctrica Mulchén", del titular Colbún S.A.
4. La Resolución Exenta N°133 del 21 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, que se pronuncia sobre la naturaleza de la modificación propuesta al proyecto "Subestación Eléctrica Mulchén", de Colbún S.A.
5. La Resolución Exenta N°431 del 05 de diciembre de 2016, del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Biobío, que se pronuncia sobre naturaleza de la modificación propuesta al proyecto "Subestación Eléctrica Mulchén", de Colbún S.A.
6. La Resolución Exenta N°037 del 05 de marzo de 2018, del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Biobío, que resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, de la modificación al proyecto "Subestación Eléctrica Mulchén", de Colbún Transmisión S.A.
7. La Carta GG-CT N°023/2018 y sus anexos, ingresada con fecha 20 de junio de 2018, ante la Dirección Regional del Biobío del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante "SEA"), mediante la cual el señor Carlos Varea Benavides, (en adelante "el titular"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") sobre la modificación del proyecto "Subestación Eléctrica Mulchén", de Colbún S.A., (en adelante "el proyecto"), denominada "Ampliación Subestación Mulchén 220 kV en 5 Posiciones de Paños", del titular Colbún Transmisión S.A.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 20 de junio de 2018, el señor Carlos Varea Benavides, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de la modificación del proyecto "Ampliación Subestación Mulchén 220 kV en 5 Posiciones de Paños", comuna de Mulchén, el cual, como titular del mismo, se encuentra sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, que le resulten aplicables.

2. Que, el SEA es el organismo competente para resolver respecto de la pertinencia o no, de que un proyecto o sus modificaciones ingrese al SEIA. Lo anterior, sin perjuicio que el titular hubiere implementado el proyecto, previo a solicitar y obtener un pronunciamiento de la autoridad infringiendo con ello lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 19.300, modificada por la ley N° 20.417, el cual dispone que *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa su evaluación ambiental...”*. En este contexto, es menester reiterar que dicha circunstancia afecta la responsabilidad del propio titular, sin que ello altere la competencia legal de esta autoridad en la materia. Criterio que ha sido sostenido por la Controlaría General de la Republica.
3. Que, la modificación propuesta, en síntesis, de acuerdo a lo indicado por el titular, consiste en:

3.1 La ampliación del patio de 220 KV de la S/E Mulchén aprobada por RCA N°238/11, en 5 posiciones de paños, dotándola de una mayor capacidad de conexión para recibir futuras líneas de transmisión. Lo anterior, según lo siguiente:

Tabla 1: Listado de modificaciones a S/E Mulchén:

Patio de 220 kV	• Ampliación plataforma de la subestación.
	• Ampliación de malla de tierra.
	• Fabricación y montaje de estructuras (marcos de barras simples y dobles)
	• Obras de urbanización y cierre perimetral.

El titular señala en su presentación que la modificación propuesta, no considera montajes de equipos primarios de alta tensión para las cinco posiciones de paños. El patio de 220 kV con las 5 posiciones de paños será construido utilizando una superficie de aproximadamente 12.000 m² dentro de los límites de la propiedad de Colbún donde se emplaza la S/E Mulchén. (figura 1-2 de la consulta de pertinencia)

3.2 Descripción del proyecto aprobado mediante RCA N°238/11.

El proyecto original que fue aprobado por RCA N°238/11, consistió en la construcción de una subestación de energía eléctrica de 220 kV, denominada Subestación Mulchén que recibe la energía desde la Central Angostura, a través de la Línea de Transmisión Eléctrica Angostura-Mulchén 2x220kV, para permitir la entrega de la energía transmitida por ella al SIC.

Las obras aprobadas, son aquellas utilizadas para el proceso de traspaso y transformación de la tensión e instalaciones complementarias para apoyar el funcionamiento. Las obras e instalaciones aprobadas por RCA N°238/11 son las siguientes:

- Paños de 220kV.
- Estructuras altas.
- Equipamiento eléctrico principal.
- Protección contra descargas.
- Sistemas de puesta a tierra.
- Canaletas.
- Edificio de Mando y Salas de Unidad Local (SUL).
- Antena de comunicaciones.
- Sistema de alumbrado
- Sistemas de seguridad.
- Servicios auxiliares de corriente continua y corriente alterna.

3.3 Modificación ejecutada mediante consulta de pertinencia resuelta por Resolución exenta N°133/13.

La modificación asociada a Resolución Exenta N°133/13 consistió en agregar un nuevo paño del interruptor 52j8 de línea asociado a la inyección de energía de la Línea de transmisión Eléctrica Mulchén-Picoltué y la Sub estación Picoltué, de propiedad de Fontel S.A.

3.4 Modificación ejecutada mediante consulta de pertinencia resuelta por Resolución exenta N°431/16.

La modificación asociada a Resolución Exenta N°431/16 se refiere a las actividades de montaje y habilitación que comprendían la instalación de los marcos que permitían la conexión del Paño 10 a la

barra existente y la salida de la LTE Bureo/Mulchén, la instalación de elementos preensamblados y el ensamblaje de los siguientes equipos primarios:

- Desconectores tripolar horizontal barra principal.
- 1 Desconector tripolar horizontal línea.
- 1 Interruptor de poder tripolar con operación monopolar.
- Transformadores de corriente.
- Transformadores de potencial.
- 3 Transformadores de servicios auxiliares.
- 3 Pararrayos.
- Aisladores de pedestal de loza.
- Montaje de 1 Gabinete de control y 1 Generador de Respaldo de 300 kVA.

3.5 Modificación ejecutada mediante consulta de pertinencia resuelta por Resolución exenta N°037/18.

La modificación asociada a Resolución Exenta N°037/18 consistía en la incorporación de dos nuevos paños. Esta consideraba la instalación de equipos de alta tensión con sistema de aislación en aire y encapsulados en gas dentro del área en la cual se emplaza la Subestación Mulchén. Estos equipos, en configuración de doble barra principal más transferencia, deberían contar cada uno con los siguientes dispositivos:

- Un interruptor de poder monopolar de 220 kV Tres (3) desconectores SPT de 220 kV.
- Un desconector SPT de 220 kV de acción rápida de 220 kV.
- Dos desconectores de tierra de 220 kV Tres (3) transformadores de corriente.

Las barras en aire (Principal 1, Principal 2 y Barra de Transferencia) se conectarían a los equipos a través de ductos en gas SF6, "GIS". Estos módulos deberían contar cada uno con los siguientes equipos:

- Un desconector SPT de 220 kV.
- Un desconector de puesta a tierra 220 kV.

Tabla 2: Introducción de Cambios a Proyectos ya Ejecutados

RCA a la que se realizan cambios N° N°238/11	Considerandos	Implementado o construido
S/E Mulchén	Sistema de alumbrado considerando 3.1.9	Se considera la instalación, conexión y puesta en servicio del sistema de alumbrado de exterior de patio. Se instalarán los cables, soportes y luminarias.
S/E Mulchén	Paños de 220 kV considerando 3.1.3	Montaje de estructuras, 9 marcos de barra, 9 vigas y 15 pilares.
S/E Mulchén	Estructuras altas considerando 3.1.2	Montaje de estructuras, 9 marcos de barra, 9 vigas y 15 pilares. Se efectuará concluidas las obras civiles. Las estructuras se montarán con la ayuda de herramientas y equipos especiales como: grúas, eslingas, torquímetros y herramientas menores.
S/E Mulchén	Sistemas de seguridad considerando 3.1.10	Se considera circuito CCTV perimetral para los sectores Norte, Sur y Este de la ampliación proyectada

Fuente: tabla E, consulta de pertinencia plataforma.

3.6 Descripción del proyecto (obras proyectadas)

3.6.1. Ampliación plataforma de la subestación.

La plataforma de la subestación aprobada corresponde a la base estructural de terreno nivelada y mejorada donde se emplazan las bases de sostenimiento de equipos y marcos de barras que componen el patio de alta tensión de la S/E Mulchén. En este caso, la ampliación de esta área se realizará

manteniendo los mismos estándares de la plataforma actual. Así, en el sector Este de la propiedad y en forma inmediatamente contigua a la plataforma existente y aprobada que contiene las 12 posiciones de paño con que cuenta actualmente la subestación, se considera materializar una extensión de dicha plataforma, lo cual requiere realizar el replanteo de las cotas de proyecto para posteriormente ejecutar el corte y relleno controlado dejando nivelado el terreno. En Figura 5-2 de la consulta de pertinencia, se muestra el área de ampliación de la plataforma de S/E Mulchén.

3.6.2. Ampliación de malla de tierra

El reticulado de la malla a tierra se realizará en condiciones similares a la existente, cumpliendo con la resistencia eléctrica mínima aceptada según norma.

La fabricación de la malla se realizará con conductor de cobre de 4/0 AWG y 2/0 AWG para los chicotes.

Se realizará la malla perimetral y sus mediciones correspondientes para luego ejecutar las fusiones en los distintos puntos según indiquen los planos. Adicionalmente se instalará una cámara de registro en uno de sus extremos para realizar las pruebas de resistividad.

3.6.3. Fabricación y montaje de estructuras (marcos de barras simples y dobles) y tendido de conductores.

Fabricación y montaje de estructuras

La fabricación de las estructuras metálicas (9 marcos de barra, 9 vigas y 15 pilares) será realizada en una planta especializada de origen nacional. El montaje de las estructuras se efectuará concluidas las obras civiles de las fundaciones. En la obra sólo se realizará armado y montaje de las estructuras proyectadas. Las estructuras se montarán con la ayuda de herramientas y equipos especiales como grúas, eslingas, torquímetros y herramientas menores. En Figura 5-6 de la consulta de pertinencia, se presenta esquemáticamente las siluetas referenciales de las estructuras a montar.

Tendido de conductores.

Previo al tendido de los conductores, se instalarán las cadenas de aisladores con sus correspondientes herrajes. Posteriormente se deberán medir y cortar los conductores en los largos adecuados de cada fase, los que se instalarán y tensarán de acuerdo con las tablas de tensado.

La ampliación de la subestación no quedará conectada, mediante puentes de interconexión (chicotes), a la actual subestación. La modificación no considera montajes de equipos primarios de alta tensión para las 5 posiciones de paños. En la Figura 5-7 de la consulta de pertinencia, se presenta el detalle de la ampliación de la plataforma con las 5 posiciones de paños.

3.6.4. Obras de urbanización y cierre perimetral.

Las obras de urbanización corresponden a los caminos interiores que se deben confeccionar considerando el estándar que existe actualmente en la subestación Mulchén.

Dentro de este concepto, se considera la instalación, conexión, pruebas y puesta en servicio del sistema de alumbrado exterior de patio de la ampliación. Se instalarán los cables, soportes y luminarias.

Concluido el tendido, los cables se conectarán a los disyuntores ubicados en los tableros de alumbrado principal y de emergencia existentes en la actual subestación. En Figura 5-10 de la consulta de pertinencia, se muestra el corte de camino y luminaria en plataforma proyectada.

3.6.5 Localización y acceso

La modificación objeto de la presente consulta de pertinencia, se ubicará en forma inmediatamente contigua al lugar de emplazamiento aprobado para la S/E Mulchén. En efecto, esta se encontrará contigua a las instalaciones de la subestación existente aprobadas por RCA N°238/11, en el sector denominado Picoltué en la comuna de Mulchén, aproximadamente a 4 km al Norte de la ciudad de Mulchén en predio de aproximadamente 3 hectáreas propiedad de Colbún.

El acceso al área del proyecto se realizará, por la Ruta 5 Sur, desde las ciudades de Temuco viajando al norte o desde Concepción viajando hacia el sur hasta el Km 538 donde se accede a Mulchén. Una vez alcanzada la ciudad de Mulchén, se accede al área del proyecto mediante el camino público rural de ingreso al sector de Picoltué a 4 km al norte de Mulchén.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas referenciales.

Tabla 3: Coordenadas UTM Datum WGS 84, Huso 18:

Punto	Este (m)	Norte (m)
V1	741.969,50	5.826.020,00
V2	742.174,50	5.826.020,00
V3	742.174,50	5.825.885,00
V4	741.969,50	5.825.885,00
V5	742.174,50	5.825.910,63
V6	742.188,66	5.825.910,63
V7	742.280,23	5.825.930,59
V8	742.287,91	5.825.942,55
V9	742.266,66	5.826.040,08

Fuente: Tabla 5-1, consulta de pertinencia.

3.7 Modificaciones objeto de la presente consulta de pertinencia, en comparación con la situación aprobada ambientalmente por la RCA N°238/11

ID	Obra o actividad	Situación ambientalmente aprobada	Considerandos	Modificaciones contenidas en la consulta de pertinencia
1	Ampliación de la Plataforma de subestación.	Actividades del Proyecto considerando 3.2.1.1 La plataforma para la construcción de la S/E, será de tierra con diferentes capas de material compactado. A continuación, se construirá la malla de tierra y las excavaciones necesarias para las fundaciones de las estructuras de equipos primarios, marcos de líneas, marcos de barra y canaletas.	RCA N°238/11 Considerando 3.2 Descripción de etapas, numeral 3.2.1.1	En el sector Este de la actual subestación se proyecta un corte en terreno y un relleno controlado. Una vez terminada y recibida la plataforma, se dará comienzo con las excavaciones para la instalación de la malla de tierra y para las fundaciones de las estructuras de los marcos de barras a instalar.
2	Ampliación de malla de tierra	Protección contra descargas considerando 3.1.4 El sistema de protección contra rayos o descargas que se emplearán en la protección de las instalaciones y la subestación consistirá en una malla de cable de acero de 3/8" que se apoyará en las estructuras metálicas altas (Marcos de línea y Marcos de barra). Sistemas de puesta a tierra considerando 3.1.6 Los sistemas de tierras presentes en las S/E están constituidos por una serie de electrodos de cobre que forman una red alrededor de la subestación eléctrica. La red tiene la finalidad de mantener la seguridad para el personal y para el propio equipo eléctrico que labora o se encuentra presente en la S/E. Su objetivo es drenar las corrientes de falla del sistema, principalmente las producidas a causa	RCA N°238/11 Considerando 3.1 Partes, Obras y acciones que componen el proyecto, considerando 3.1.4, 3.1.6.	El sistema de protección contra rayos o descargas que se emplearán en la protección de la ampliación de la subestación consistirá en una malla de cable de acero de 3/8" que se apoyará en extensiones instaladas sobre los marcos de barra. Los sistemas de tierras para la ampliación estarán constituidos por una serie de electrodos de cobre que forman una red alrededor de la subestación eléctrica. La red tiene la finalidad de mantener la seguridad para el personal y las estructuras.

		de disturbios atmosféricos, evitando al mínimo la producción de potencial en distintos puntos del suelo con respecto a partes mecánicas conectadas a tierra que sean peligrosas al ser humano o que puedan afectar de alguna manera el funcionamiento del equipo eléctrico		
3	Fabricación y montaje de estructuras de barras simples y dobles) y tendido de conductores.	<p>- Estructuras altas considerando 3.1.2 La S/E Mulchén contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 marcos de línea, con un total de 12 vigas y 16 pilares. • 18 marcos de barra, con un total de 18 vigas y 30 pilares. • 1 torre para las antenas de comunicaciones. <p>- Paños de 220 kV considerando 3.1.3 La configuración de la S/E Mulchén corresponderá a una "subestación de barra doble seccionada con barra de transferencia", que incluye 3 barras de conexión designadas como Barra Principal A, Barra Principal B y Barra de Transferencia. A estas barras se conectarán las Líneas de Transmisión provenientes de las Subestaciones Charrúa, Cautín y la Línea Angostura Mulchén.</p> <p>Las actividades de montaje y habilitación comprenden la instalación de los marcos que permitirán la conexión del Paño 10 a la barra existente y la salida de la LTE Bureo/Mulchén, la instalación de elementos preensamblados que son unidos en el lugar de ejecución del Paño 10.</p> <p>- La modificación proyectada consiste en la incorporación de dos nuevos paños, que vendrían a sumar los diez (10) paños existentes quedando en doce (12) paños.</p>	<p>RCA N°238/11 Considerando 3.1 Partes, Obras y acciones que componen el proyecto, considerando 3.1.4, 3.1.6.</p> <p>RCA N°238/11 Considerando 3.1 Partes, Obras y acciones que componen el proyecto, considerando 3.1.2 y 3.1.3.</p> <p>Resolución Exenta N°431/16 Considerando 3</p> <p>Resolución exenta N°037/18 Considerando 3</p>	<p>El Montaje de las estructuras (9 marcos de barra, 9 vigas y 15 pilares), se efectuará concluidas las obras civiles. Las estructuras se montarán con la ayuda de herramientas y equipos especiales como: grúas, eslingas, torquímetros y herramientas menores.</p>
4	Obras de urbanización y cierre perimetral.	<p>Sistema de alumbrado considerando 3.1.9 El sistema de distribución de alumbrado será en 220 VCA, y se encontrará conectado al tablero de distribución de CA trifásico presente en la caseta de control.</p>	<p>RCA N°238/11 Considerando 3.1 Partes, Obras y acciones que componen el proyecto, considerando</p>	<p>Se considera la instalación, conexionado y puesta en servicio del sistema de alumbrado de exterior de patio. Se instalarán los cables, soportes y luminarias.</p>

	<p>Sistemas de seguridad considerando 3.1.10 Por otra parte, en la subestación se implementará un sistema de protección contra intrusos, el cual consiste en un sistema cerrado de TV el cual permitirá la visualización de todos los equipos eléctricos de la subestación, incluido su acceso. El sistema contará con cámaras con movimiento horizontal, vertical y zoom para monitorear permanentemente las instalaciones</p>	3.1.9 y 3.1.10	<p>Contempla incorporación de equipos de monitoreo. Se considera circuito CCTV perimetral para los sectores Norte, Sur y Este de la ampliación proyectada.</p>
--	--	----------------	--

Fuente: tabla 5-2 de la consulta de pertinencia.

4. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 solo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presentación ley” (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado contiene un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
5. Que, para efectos de despejar en la especie si la modificación al proyecto "**Ampliación Subestación Mulchén 220 kV en 5 Posiciones de Paños**" debe ingresar obligatoriamente al SEIA, corresponde analizar el artículo 2° letra g del Reglamento del SEIA:

g) Modificación de proyecto o actividad: 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.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen 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; o

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.

Para efectos de los casos anteriores, se considerarán los cambios sucesivos que haya sufrido el proyecto o actividad desde la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental.

6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir del análisis de los mismos que no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, en atención de los siguientes argumentos:

g.1. De acuerdo al criterio establecido en el presente literal, dada las características de la modificación, las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto, estas no constituyen un proyecto o actividad de las listadas en el artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), podemos señalar lo siguiente:

- El proyecto en consulta considera complementar las obras asociadas a la “Subestación Mulchén”, calificadas favorablemente mediante la RCA N°238/11, y las obras asociadas a la presente consulta de pertinencia consideran lo siguiente:
 - Ampliación Plataforma de la subestación.
 - Ampliación de malla de tierra.
 - Fabricación y montaje de estructuras (marcos de barras simples y dobles) y tendido de conductores.
 - Obras de urbanización y cierre perimetral.

La modificación, no considera montajes de equipos primarios de alta tensión para las cinco posiciones de paños.

El titular señala en su consulta, que si bien el proyecto original ingresó al SEIA bajo literal b) como tipología expresa, la presente modificación correspondiente a la incorporación de 5 posiciones de paño, no se encuentra listada en el artículo 3 del RSEIA. En efecto, se trata de una modificación que no responde al concepto que el artículo 3° literal b.2 definen como “subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje”.

En vista de las modificaciones propuestas se verifica que no tiene por finalidad crear una nueva subestación de alto voltaje que se relacione a una o más líneas de transporte de energía, sino que considera la ampliación en 5 posiciones de paño de manera de permitir futuras conexiones de proyectos de generación de acuerdo con lo mandatado por el Decreto Exento N° 422/17 del Ministerio de Energía. Por consiguiente, las modificaciones referidas no constituyen un proyecto o actividad listada en el artículo 3 del RSEIA.

Lo anterior, dado que el proyecto, no se encuentran dentro de las tipologías definidas en el reglamento del SEIA, dado que la incorporación de 5 posiciones de paño, no está tipificado como una nueva subestación eléctrica o como una línea de alta tensión, ni se generan nuevos impactos distintos a los ya evaluados en el proyecto original. Por lo anterior, es posible señalar que el proyecto por sí mismo, no constituye una tipología de proyecto o actividad listada en el artículo 3° del RSEIA, por lo que la modificación propuesta no requiere ingresar de forma obligatoria al SEIA.

g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento, se puede señalar lo siguiente:

- Que, el proyecto aprobado ambientalmente mediante RCA N°238/11, consistió en la construcción de una subestación de energía eléctrica de 220 kV, denominada Subestación Mulchén que recibe la energía desde la Central Angostura, a través de la Línea de Transmisión Eléctrica Angostura-Mulchén 2x220kV, para permitir la entrega de la energía transmitida por ella al SIC.
- Que, el titular realizó una primera consulta de pertinencia, según se expresa en el considerando 3.3 del presente acto resolutivo, que en términos generales consistía en agregar un nuevo paño del interruptor 52j8 de línea asociado a la inyección de energía de la Línea de transmisión Eléctrica Mulchén-Picoltué y la Sub estación Picoltué, de propiedad de Fontel S.A.

Dicha consulta de pertinencia fue resuelta mediante Resolución Exenta N°133 del 21 de junio de 2013, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío, la cual se pronuncia sobre la naturaleza de la modificación propuesta al proyecto “Subestación

Eléctrica Mulchén”, de Colbún S.A., indicando que las modificaciones consultadas no corresponden a un cambio de consideración desde el punto de vista ambiental, que amerite en forma previa a su ejecución ser ingresada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Que, asimismo, el titular realizó una nueva consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, según se expresa en el Considerando 3.4 de la presente resolución, que, en términos generales consistió en modificaciones a las actividades de montaje y habilitación que comprendían la instalación de los marcos que permitían la conexión del Paño 10 a la barra existente y la salida de la LTE Bureo/Mulchén, la instalación de elementos preensamblados y el ensamblaje equipos primarios.

Dicha consulta fue resuelta por esta Dirección Regional, a través de la Resolución Exenta N°431/16, la cual determinó que no se requería su ingreso obligatorio al SEIA.

- Que, el titular realizó una nueva consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, según se indica en el Considerando 3.5 de la presente resolución, la que, en términos generales, consistió en la incorporación de dos nuevos paños, y consideraba la instalación de equipos de alta tensión con sistema de aislación en aire y encapsulados en gas dentro del área en la cual se emplaza la Subestación Mulchén.

Dicha consulta fue resuelta por esta Dirección Regional, a través de la Resolución Exenta N°037/18, la cual determinó que no se requería su ingreso obligatorio al SEIA en consideración a los antecedentes aportados por el titular.

- Que, por su parte, las modificaciones de la presente consulta de pertinencia, consisten en la ampliación del patio de 220 KV de la S/E Mulchén aprobada por RCA N°238/11, en 5 posiciones de paños, dotándola de una mayor capacidad de conexión para recibir futuras líneas de transmisión, considerándose la ampliación plataforma de la subestación; ampliación de malla de tierra; fabricación y montaje de estructuras (marcos de barras simples y dobles) y, obras de urbanización y cierre perimetral.

Que, las modificaciones solicitadas mediante consultas de pertinencia resueltas por las Res. Ex. N°133/13, Res. Ex. N°431/16, y la Res. Ex. N°037/18 y la actual consulta de pertinencia, en su conjunto, no se encuentran listadas en el artículo 10 de la Ley 19.300 o en el artículo 3° del RSEIA, literal b) “Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y de subestaciones”, ni en ningún otro literal.

De acuerdo a lo anterior, y dada la naturaleza de la modificación planteada al sector Patio de 220 kV, que dice relación con la ampliación de plataforma de la subestación, ampliación de malla de tierra, fabricación y montaje de estructuras y obras de urbanización y cierre perimetral, modificaciones que no han sido evaluados ambientalmente, no constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del D.S. N°40/2013, RSEIA.

Por su parte, es posible concluir que la sumatoria de la modificación en consulta más las anteriores consultas de pertinencias resueltas a través de las antes citadas resoluciones exentas, no configura ninguna de las actividades listadas en el artículo 3° del RSEIA, por lo tanto, el proyecto no se encuentra tipificado en los supuestos del literal g.2 del artículo 2° del RSEIA.

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

- La ubicación de las obras o acciones del proyecto o actividad: En cuanto a la ubicación de la obras o acciones del proyecto o actividad, el titular indica que, si bien se intervendrá una superficie adicional adyacente a la subestación Mulchén, de 1,2 há, la superficie afectada se encuentra altamente intervenida. Lo anterior, se encuentra reflejado en el proceso de evaluación de la DIA subestación Mulchén, específicamente en el Anexo F, donde se señala la alta intervención antrópica sufrida por la zona, al ser utilizada como zona de botadero del material extraído durante la ampliación de la carretera 5 sur, lo cual generó una compactación y un drenaje imperfecto.

El área de emplazamiento de la S/E corresponde a capacidades de uso V y VII, ambos suelos no son arables y presentan características que los hacen aptos para uso como praderas o forestal. Respecto al componente flora y fauna, el titular indica en su presentación que el área prospectada corresponde principalmente a un solo tipo de hábitat denominado Pastizal-Herbazal, en su mayoría con especies introducidas características de este tipo de ambientes como hierbas salvajes, graminoides, juncuales y algunos parches de árboles como *Acacia dealbata* y *Salix babylonica* todas especies introducidas.

- Liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad: en relación a las emisiones atmosféricas, el titular presentó en el punto 7.1 de la consulta de pertinencia, por la ampliación de los 5 paños considerandos, las acciones susceptibles de causar impactos en la etapa de construcción, señalando que la situación ambientalmente aprobada no cambiará sustancialmente en cuanto a la emisión de partículas contaminantes aprobadas. Las emisiones a la atmósfera generadas durante la ejecución de los trabajos motivo de la modificación planteada al proyecto (ampliación de la plataforma de la S/E Mulchén), corresponden a material particulado (MP 10) y gases de combustión. Sin embargo, ambas serán puntuales y de corta duración, desarrolladas en lugares con adecuada ventilación. El material particulado será generado durante las actividades de movimiento de tierra y tránsito de maquinaria, camiones tolva, vehículos livianos, grúas y camión grúa) y de sus motores. Asimismo, el titular señala en su presentación, que, en la fase de operación, no se producirán emisiones significativas a la atmósfera, ya que el tránsito de vehículos se limitará al acceso de los operadores a la instalación.
- En relación al componente ruido, el titular señala en su presentación, que la emisión de ruido producto de las modificaciones planteadas no considera el uso de maquinaria distinta a la que fueron evaluadas en el proyecto original aprobado mediante RCA N°238/11 y en consecuencia los niveles de ruido se encuentran en los mismos rangos evaluados, y se asocian a motores, vehículos y maquinarias, instalación y estructuras. En dicha evaluación, en el área de las 1,20 há, se identificó un único receptor (a 100 m aprox.) sensible que percibe 52,1 dBA (construcción) y 38,2 dBA (operación). El titular señala en la presente consulta que el único receptor sensible evaluado ya no existe y el más cercano se encuentra a aproximadamente 700 m. Respecto a las acciones susceptibles de causar impactos, son las mismas que las evaluadas en el proyecto, RCA N°238/11, por lo que se estima que no se modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos del proyecto original, manteniéndose las medidas formulados para la fase de construcción que constan en dicha RCA.
- En relación al medio biótico, el titular señala que, para la actualización del componente, realizó un nuevo informe de Medio Biótico-Flora y Fauna Terrestre, adjunto en el Anexo 4 de la consulta de pertinencia, levantando información actualizada del uso actual del suelo y las formaciones vegetacionales predominantes en el área propuesta para la ampliación, señalando:

Flora y vegetación: Se realizó un recorrido completo del área de ampliación de la S/E Mulchén, identificándose la vegetación presente y se caracterizó a los tipos vegetacionales. El área prospectada corresponde principalmente a un solo tipo de hábitat denominado Pastizal-Herbazal, en su mayoría con especies introducidas características de este tipo de ambientes como hierbas salvajes, *graminoides*, *juncuales* y algunos parches de árboles como *Acacia dealbata* y *Salix babylonica*, todas especies introducidas.

Fauna: Al igual que en el caso de flora y vegetación, se realizó un recorrido del área de ampliación de la S/E Mulchén. Durante la inspección en terreno se determinó una abundancia de 116 individuos agrupados en 15 especies, donde el grupo que presentó la mayor abundancia fue el de las aves con un 94%, seguido por el grupo de los reptiles con un 6% del total. No hubo registros de Anfibios y Mamíferos. Respecto a la presencia de aves, se registró una abundancia total de 116 individuos y con una riqueza específica de 12 especies, todas en estado de conservación No determinado de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de las Especies (RCE) en su último proceso. De las especies identificadas, las que presentaron mayor abundancia fueron: *Sicalis luteola* (n=22), *Zonotrichia capensis* (n=15) y *Passer domesticus* (n=15). En relación con la presencia de reptiles, se registró un total de 10 ejemplares, agrupados en 3 especies: *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta), *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata) y *Liolaemus chiliensis* (lagarto chileno), todas de origen nativo y con estado de conservación "Preocupación Menor" de acuerdo con el RCE en su último proceso.

Como conclusiones del estudio de flora y fauna terrestre, el titular indica que se consideró el área de influencia para este componente de 3,94 há, encontrándose el predio fuera del radio urbano, y dentro del área de influencia señalada, se realizó la inspección del terreno, y allí fue identificado un solo tipo de hábitat el corresponde a un pastizal-herbazal. Al respecto, se puede señalar que la modificación propuesta no genera cambios sustantivos respecto de los impactos evaluados al componente flora, por cuanto no se registraron especies en el área de emplazamiento del proyecto bajo alguna categoría de conservación, dado las características que presenta esta zona.

Por otra parte, el estrato arbóreo está dominado principalmente por la especie introducida *Acacia dealbata* mientras que, para el estrato arbustivo, *Rubus ulmifolius* es la dominante. Se registró un total de 52 especies vegetales, con una predominancia de las herbáceas con un 84%, seguidas por las arbustivas y las arbóreas con un 8%. El grado de modificación histórico que posee este piso vegetacional se refleja en la mayor representación que poseen las especies introducidas, que alcanzan el 85% del total, mientras que las especies nativas están representadas solo por el 11%.

Respecto de la fauna, el proyecto se emplaza en un ambiente de baja riqueza y abundancia de especies, debido al alto grado de intervención antrópica por el cultivo de especies forrajeras y plantaciones forestales, de acuerdo a la caracterización realizada por el titular, donde se registró la presencia principalmente de especies, siendo la clase aves como la más representativa, seguido por las clases de reptiles, todas de origen nativo y con estado de conservación "Preocupación Menor", de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies.

En lo que respecta al componente fauna silvestre terrestre, mediante los métodos de búsqueda y observación directa fue registrada una abundancia total de 116 individuos agrupados en 15 especies, de las cuales 12 corresponden al grupo de las Aves y 3 al grupo de los Reptiles. El grupo que registró la mayor riqueza y abundancia fue el de las Aves con un 80% y 94% del total respectivamente.

- En consideración a lo anterior, las modificaciones planteadas por el titular al proyecto, no afectan las unidades vegetacionales y su consecuente superficie de ocupación, considerándose el alto grado de intervención antrópica por el cultivo de especies forrajeras y plantaciones forestales, por lo que no se produce aumento en la extensión, magnitud o duración de la afectación sobre el componente, en consecuencia, no se generan impactos adicionales a lo identificados en el proyecto original, donde no se identificó la presencia de especies catalogadas en algún grado de protección oficial en el área de las obras.
- La modificación propuesta por el titular no considera la extracción de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo, distintos a lo ya evaluado. La ampliación considerada se materializará en un área que ya se encuentra intervenida, por otro lado, un sector contiguo a la S/E Mulchén, pero que no se encuentra intervenido por las instalaciones existentes, presentando solo intervención antrópica en el área de influencia, siendo necesaria la intervención del suelo, en particular, para permitir el emplazamiento de la ampliación, el sector adicional que se pretende intervenir alcanza una superficie de 1,2 ha, el predio tiene una superficie de 3,94 ha. En la Figura 5-2 de la consulta de pertinencia se muestra la ampliación proyectada.
- En relación al componente arqueológico, el titular presentó en el Anexo 5 de la consulta de pertinencia el Informe "Patrimonio Arqueológico", señalando que realizó una Inspección Visual Arqueológica el día 27 de abril del 2018 en el polígono de ampliación considerado 12.000 m², para la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Subestación Mulchén", ubicado en la comuna de Mulchén, Provincia del Biobío, Región del Biobío, indicando que el sector se encuentra cercado por una pandereta que delimita el área. Hacia el Oeste existe la actual SE, hacia el N se encuentra el Estero Dicao Norte y plantación de pinos, es un sector bajo que corresponde a una vega, hacia el Este se observa plantación de pinos y hacia el Sur, un camino de ripio, este sector es más alto. En relación a las condiciones de visibilidad para la detección de material arqueológico en superficie, el terreno presenta bastante cubierta vegetal, compuesta de renovales de aromo, pastos bajos, zarzamora, que dificultan la visibilidad de la matriz. No se detectan materiales arqueológicos en superficie durante la

inspección visual del área. Lo anterior, podría explicar la inexistencia de materiales arqueológicos pertenecientes al patrimonio cultural.

- Que, de acuerdo a lo señalado por el titular en el informe arqueológico, el trabajo de inspección visual del área del proyecto, no arrojó resultados positivos respecto a la presencia de recursos arqueológicos de valor patrimonial, por lo cual, es posible concluir que, en relación al componente arqueológico, no se presenta una modificación sustantiva de la extensión, magnitud o duración de los impactos evaluados en el proyecto original.
- La modificación propuesta por el titular, no genera impactos a consecuencias del manejo de los residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente. Para el caso de la modificación propuesta por el titular, esta no involucra cambios en el manejo y acopio de residuos distintos a los ya evaluados en el proyecto original.
- Que, en atención a lo señalado anteriormente, respecto del literal g.3 del artículo 2 del RSEIA, es posible señalar que, el proyecto en consulta, no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales evaluados en el proyecto original.

g.4. Que, en relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4) del artículo 2 del RSEIA, relativo a si, por la ejecución del proyecto, las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificados sustantivamente, es posible señalar que, de conformidad a los antecedentes que constan en el expediente original de evaluación del proyecto original, éste corresponde a una Declaración de Impacto Ambiental, por lo tanto, no se formuló un Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y/o Compensación para hacerse cargo de los impactos significativos. Según lo anterior, se señala que este criterio no le es aplicable al proyecto, ni a su modificación, dado que, según se dijo precedentemente, fue evaluado y calificado mediante una DIA.

7. Que, considerando los antecedentes presentados para su descripción y fundamentación y lo establecido en la norma analizada, se ha concluido que la modificación propuesta por el titular del proyecto, "Ampliación Subestación Mulchén 220 kV en 5 Posiciones de Paños" en lo que dice relación), con la ampliación de plataforma de la subestación, ampliación de malla de tierra, fabricación y montaje de estructuras y obras de urbanización y cierre perimetral, a ejecutarse en el área contigua a la subestación eléctrica existente, no corresponde a un cambio de consideración, desde el punto de vista ambiental, que ameritan, en forma previa a su ejecución, el ingreso de forma obligatoria al Sistema de Evaluación Ambiental, según se dirá en los resueltos de esta resolución. No obstante, el titular deberá cumplir con la normativa sectorial que le sea aplicable para realizar su proyecto o actividad.
8. Que, en atención a lo anteriormente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, las modificaciones planteadas al proyecto " Ampliación Subestación Mulchén 220 kV en 5 Posiciones de Paños", **no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en los considerandos N°6 y N°7 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Señor Carlos Varea Benavides, en representación de Colbún Transmisión 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.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de

acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, comuníquese, notifíquese por carta certificada al Titular y archívese



Marcela Nuñez Rodríguez
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

ARS/PMC/pmc

Distribución:

- Señor Carlos Varea B., en representación de Colbún Transmisión S.A.

C/c:

- Superintendencia de Medio Ambiente.
- Seremi de Energía, Región del Biobío.
- Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- Archivo SEA, Región del Biobío.