

REPÚBLICA DE CHILE  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL  
DIRECCIÓN EJECUTIVA



RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO  
"ACOMETIDA SUBESTACIÓN MULCHÉN,  
LÍNEA DE TRANSMISIÓN TOLPÁN -  
MULCHÉN", DE TOLCHÉN TRANSMISIÓN  
SPA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0830 /2018

Santiago, 05 JUL 2018

VISTOS

1. La Carta S/N, de fecha 05 de abril de 2018, presentada ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, el "SEA"), por el señor José Ignacio Escobar Troncoso, en representación de Tolchén Transmisión SpA (en adelante, el "Proponente"), mediante la cual se consulta respecto del ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") del proyecto "Acometida Subestación Mulchén, Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén".
2. La Resolución Exenta N° 1058, de 18 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA (en adelante, la "RCA N° 1058/2015"), la cual califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, "DIA") del proyecto "Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén", de Tolchén Transmisión SpA (en adelante, el "Proyecto Original").
3. La Resolución Exenta N° 0264, de 17 de marzo de 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que resuelve la consulta de pertinencia del proyecto "Optimización del Trazado Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén", de Tolchén Transmisión SpA.
4. La Resolución Exenta N° 0193, de 16 de febrero de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que resuelve la consulta de pertinencia del proyecto "Ajustes en el Trazado Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén", de Tolchén Transmisión SpA.
5. 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"*.
6. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, la "Ley N° 19.300"); en el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante "MMA"), Reglamento del SEIA (en adelante, "RSEIA"); en el D.F.L. N° 1/19.653, que fija el 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, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Exento N° 46, de 2018, del MMA, que nombra al señor Hernán Brücher Valenzuela como Director Ejecutivo del SEA; 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.

## CONSIDERANDO:

1. Que, el Proyecto Original, DIA "Línea de Transmisión Tolpán – Mulchén", fue aprobado ambientalmente mediante RCA N°1058/2015.
  - 1.1. Que, dicho proyecto consiste en la construcción de una línea de alta tensión (LAT), para permitir la inyección de energía al Sistema Interconectado Central (SIC) generada por diferentes Proyectos Eólicos emplazados en las comunas de Renaico y Mulchén.
  - 1.2. El Proyecto Original se ubica en la Depresión Central de Chile e inmediatamente al oriente de la Cordillera de Nahuelbuta (A 35 km de distancia del Parque Nacional de Nahuelbuta), a 9 km al sur del río Biobío. Región de la Araucanía – Comuna de Renaico – y en la Región del Biobío, comuna de Mulchen, por lo que constituye un proyecto interregional.
  - 1.3. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) Tolpán – Mulchén está constituida por dos tramos, el Tramo I (E-01 al E-31) de una longitud aproximada de 9.760 m, que se ubica en la Región de la Araucanía, comuna de Renaico, y el tramo II (E-32 a E-98) de una longitud de 23.216 m aproximadamente, localizado en la región del Biobío, Comuna de Mulchén.

Conforme lo dispuesto en el RCA N°1058/2015, la conexión a esta última, se realizará a través de la actual subestación Mulchén, propiedad de Colbún. La línea se desarrolla a través de suelos de uso preferentemente agrícola-ganadero y forestal, e involucra las regiones de la Araucanía y del Biobío, y de las comunas de Renaico y Mulchén.

El Proyecto tiene una longitud aproximada de 32.958 m, con una faja de servidumbre de 60 m de ancho, en donde se consideran 98 estructuras (Acero enrejado del tipo auto soportados (doble circuito). El proyecto considera 20 cruces aéreos a cursos de agua, 8 accesos viales, 7 atravesos viales, 1 cruce aéreo de línea férrea.

2. Que, mediante Carta s/n, ingresada ante esta Dirección Ejecutiva, con fecha 05 de abril de 2018, por el señor José Ignacio Escobar Troncoso, en representación del Proponente, se consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado "Acometida Subestación Mulchén, Línea de Transmisión Tolpán – Mulchén" (en adelante, el "Proyecto"), el cual modifica al Proyecto Original "Línea de Transmisión Tolpán – Mulchén", aprobado a través de la RCA N°1058/2015, en los siguientes aspectos:
  - a. Eliminación de las estructuras E-97 y E-98
  - b. Desplazamiento de las estructuras E-95 y E-96
  - c. Instalación del Patio de Mufas.
3. Que, el Proyecto en consulta, contiene todas las modificaciones resueltas mediante la Resolución Exenta N° 0264, de 17 de marzo de 2017, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que resuelve la consulta de pertinencia del proyecto "Optimización del Trazado Línea de Transmisión Tolpán – Mulchén"; y, la Resolución Exenta N° 0193, de 16 de febrero de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que resuelve la consulta de pertinencia del proyecto "Ajustes en el Trazado Línea de Transmisión Tolpán – Mulchén", ambos proyectos de titularidad de Tolchén Transmisión SpA.
4. Que, en cuanto a la superficie, los cambios que incorpora el Proyecto en la actual consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, se restringen en su ubicación a los predios evaluados ambientalmente en la RCA N°1058/2015.

Tabla N° 1 Predios involucrados en la acometida a SE Mulchén

Predio	Rol	Modificación
P1	607-56	E-95, E-96 y TP1 A- B (Torre Portal 1 A-B)
P2	607-66	Sin Modificación
P3	607-242	Patio de Mufa (Torre Portal 2 A-B)
P4	607-245	Cable poder subterráneo de ingreso a Subestación
P5	607-286	Patio de Mufa (Torre Portal 2 A-B)

Fuente: Consulta de Pertinencia.

5. Que, respecto de las características generales del Proyecto, podemos señalar lo siguiente:
- Se mantiene el buffer de 60 metros de seguridad para las estructuras E-95 y E-96.
  - Se mantiene la extensión de la LTE de 32.958 metros aproximadamente.
  - Las obras tendrán un plazo de ejecución de 8 meses. El proyecto original considera un plazo de 13 meses para la construcción total del Proyecto.
6. Que, en cuanto al detalle de las modificaciones propuestas por el Proyecto, estas consistirían en la ejecución de las siguientes obras:

i. Eliminación de estructuras:

La modificación solicitada, requiere ser implementada en la Comuna de Mulchén, Región del Biobío, y corresponde a la eliminación de las estructuras E-97 y E-98 (Fig. 4 del documento mediante el cual se consulta la pertinencia de ingreso del Proyecto al SEIA, citada en el Visto N°1, en adelante "CP" ).

ii. Replanteo de estructuras:

Se trasladan 2 estructuras: E-95 y E-96 a nuevo trazado para permitir la acometida de la línea de transmisión 2 x 220 kV Tolchén, hasta el patio de Mufas, contiguo a la Subestación Mulchén.

El desplazamiento requerido de las estructuras E-95 y E-96 posibilita la instalación de "portales", lo que considera una distribución de estructuras metálicas reticuladas, con malla a tierra y fundaciones. El desplazamiento de la estructura E-95 es de 5 metros en dirección Norte y el de la estructura E-96 es de 108 metros aproximadamente (Fig. 4 de la CP).

iii. Implementación de Patio de Mufas:

Para el término de la LTE Tolchén y su respectiva acometida a la SE Mulchén, es necesario implementar un patio de mufas, con el fin de hacer la transición del cable aéreo de la LTE a subterráneo (Subestación Eléctrica). El patio considera malla a tierra y fundaciones para equipos de alta tensión.

El patio de mufas, se entiende como el punto de entrada de la Línea Eléctrica Tolpán, a la Subestación Mulchén y corresponde a transición de la parte más elevada de la acometida eléctrica aérea a la subestación Mulchén.

La superficie para implementar el patio de mufas es de 750 m<sup>2</sup> el cual considera el equipamiento dentro de un cerco perimetral. Las estructuras consideradas en el patio de mufas son:

- Un marco de línea
- Seis pararrayos
- Seis transformadores de Potencial Capacitivos
- Cuatro trampas de onda, con su sistema Oplat.

- Seis Mufas 220 kV
- Un tramo subterráneo de cable de 220 kV de 135 m.

Tabla N° 2 Coordenadas UTM WGS84 de las estructuras solicitadas

Posición Pertinencia			Posición Original RCA 1058/15		Desplazamiento (m)
Estructura	Norte	Este	Norte	Este	
E-95	5.826.157	741.614	5.826.148	741.607	5
E-96	5.826.171	741.859	5.826.062	741.866	108
TP1-A	5.826.151	741.861	Estructuras Patio de Mufas		
TP2-B	5.826.151	741.878			
TP2-A	5.826.030	741.852			
TP2-B	5.826.030	741.886			

Fuente: Tabla N° 6 de Consulta de Pertinencia (Visto N°1). Dónde: E= estructuras, TP= Torre Portal

7. Que, las resoluciones exentas N° 0264/2017 y N° 0193/2018 se pronunciaron sobre una serie de cambios al Proyecto Original, indicando, a su respecto, que no están obligados a someterse al SEIA dado que no constituyen cambios de consideración. En síntesis, los cambios consisten en:

Tabla N°3 Síntesis de los cambios solicitados a la RCA N° 1058/2015.

Obras relevantes indicadas en RCA N° 1058 del 18/08/2015	Proyecto "Línea de Transmisión Tolpán – Mulchen" Aprobado mediante RCA N° 1058 del 18/08/2015	Resolución Exenta N° 264 del 17/03/2017	Resolución Exenta N° 0193 del 16/02/2018	Cambios Propuestos en Consulta de Pertinencia s/n de 05/04/2018 (visto N° 1).
Apertura de caminos proyectados	Contempla la apertura de caminos sólo en la faja de servidumbre, a través de la cual se accederá a las zonas de construcción de fundaciones e instalación de estructuras.  Para materializar esta obra se contempla: replanteo topográfico del área de trabajo, escape, excavación relleno estructural y avance de obras ( <i>Capítulo IV, Numeral 4.5.1.3 del ICE</i> ).	Las modificaciones implicarán la apertura de caminos sólo en el área de influencia del proyecto original, a través de los cuales se accederá a las zonas de construcción de fundaciones e instalación de estructuras (la circulación se realizará por la faja asociada a las estructuras).  Al respecto, se requerirá de las mismas acciones del proyecto evaluado mediante la RCA N° 1058/2015	En las modificaciones 1 y 2 no se contempla apertura de caminos adicionales a los ya existentes.	No contempla apertura de caminos adicionales a los ya existentes.
Mejoras de camino existentes	Mejora de caminos existentes (forestales) a través de los cuales se accederá a la faja de servidumbre y zonas de construcción de fundaciones e instalación de las estructuras.  Para acceder a las instalaciones de	No considera cambios.	Mejora de caminos existentes (forestales) a través de los cuales se accederá a la faja de servidumbre y zonas de construcción de fundaciones e instalación de las estructuras.  Para acceder a la SE San Gabriel se han proyectado accesos	No considera cambios a los ya evaluados en RCA.

	faenas A y B se han proyectado accesos que permiten conectar éstas con la ruta R-164 y Q - 860, respectivamente.		que permiten conectar esta con la ruta R-164.	
Construcción de faja de servidumbre	<p>La faja de servidumbre ha sido proyectada con un ancho de 60 m a lo largo de la línea de transmisión, en la cual se contempla el corte y poda de vegetación cuyo tamaño sea superior a los 4 m de altura (<i>Capítulo IV, numeral 4.1 del ICE</i>).</p> <p>Asimismo, se afectarán un total de 197,71 ha de distintos tipos de unidades vegetacionales (<i>Considerando 4.3.2 de la RCA</i>).</p>	<p>Los cambios proyectados comprenden el Tramo 1 de los Circuitos 1 y 2, según Considerando N° 2.3, a saber:</p> <p>1. <u>Circuito 1</u>: su longitud es de 7.000 m y reduce su ancho de faja de servidumbre a 45 m.</p> <p>2. <u>Circuito 2</u>: reduce su longitud a 670 m y su ancho de faja de servidumbre a 35 m.</p> <p>Lo anterior implica una disminución en la afectación total a 190,39 ha, lo que resulta en una reducción de aproximadamente 7,3 ha (3,7%), respecto a la superficie aprobada en la RCA N°1058/2015.</p> <p>Al respecto, es importante destacar que se trata de la misma área de influencia ya evaluada ambientalmente respecto del Tramo 1 del Circuito 2, y que los cambios se desarrollarán en predios ya identificados y evaluados ambientalmente en el marco del Proyecto Original aprobado mediante la RCA N°1058/2015, de conformidad a lo señalado en el Considerando N° 2 de la presente resolución.</p>	<p>Conexión SE San Gabriel, separación de circuito doble original.</p> <p>Tramo 1- circuito 1: ES-01 a ES-23; ancho faja 45 m.</p> <p>Tramo 1- circuito 2: SE San Gabriel a ES-SG1; ancho faja 30 m.</p> <p>Tramo 2: ED-01 a ED-80; ancho faja 60 m.</p> <p>Afectación total: 191 ha, disminución de aprox. 7 ha (3,54 %), respecto a la superficie aprobada en RCA N°1058/2015.</p>	<p>La eliminación de dos estructuras de término E-97 y E-98, y el desplazamiento de la estructura E-96, la cual a través de las torres portal 1 y 2 se conectarán de forma aérea al Patio de Mufas cuya implementación, genera una reducción de la Faja de Servidumbre en 1,53 ha (0,77%) respecto a la superficie aprobada en el Proyecto.</p>
Construcción de fundaciones	Contempla la construcción y montaje de un total de 98 estructuras	En el Tramo 1 del Circuito C1, se mantuvo el número de estructuras (20),	Tramo 1- circuito 1:23 estructuras del tipo circuito simple.	Se contempla un total de 96 estructuras,

y montaje de estructuras	del tipo doble circuito, cuyo proceso se realizará de acuerdo a lo indicado en el <i>Capítulo IV, Numeral 4.5.1.5 y 4.5.1.6 del ICE.</i>	cambiando el tipo de estructuras de doble a simple circuito (Considerando N°2.3). Respecto del Circuito C2 de este Tramo, se incorporarán 3 estructuras del tipo circuito simple.  Es importante destacar que se trata de la misma área de influencia ya evaluada ambientalmente del Tramo 1 del Circuito 2, lo que se desarrollará en predios ya identificados y evaluados ambientalmente en el marco del proyecto aprobado mediante RCA N° 1058/2015 y lo señalado en el Considerando N° 2 de la Res. Ex. N° 264/2017.	Tramo 1- circuito 2:1 estructura del tipo circuito simple. Tramo 2: 80 estructuras del tipo circuito doble. Es importante destacar que las fajas de servidumbre, se desarrollarán en predios ya identificados y evaluados ambientalmente en el marco del Proyecto Original y del Parque Eólico San Gabriel.	adicionalmente 4 estructuras que componen los portales 1 y 2 compuesto de dos estructuras metálicas reticuladas, con malla a tierra y fundaciones cada uno, de tipo doble circuito. El patio de mufas considera una plataforma, malla a tierra y fundaciones para estructuras de alta tensión con una superficie para el emplazamiento de 750 m <sup>2</sup> .  De acuerdo a lo señalado por el Proponente en la CP, las obras asociadas a este cambio en la acometida, se desarrollarán en predios ya identificados y evaluados ambientalmente en el marco del Proyecto Original.
Vestido de estructuras	Contempla la vestidura de un total de 98 estructuras del tipo doble circuito, cuyo proceso se realizará de acuerdo a lo indicado en <i>Considerando 4.3.1 de la RCA N° 1058/2015.</i>	En el Tramo 1 del Circuito CI, se cambiará el tipo de estructura de doble a simple circuito (ver Considerando N° 2.3 de la Res. Ex. N° 264/2017). Respecto del circuito C2 del Tramo 1, se incorporarán 3 estructuras del tipo circuito simple, E.20.1, E-20.2, E-20.3, (de la Res. Ex. N° 264/2017).  Esta obra representa un incremento del 3% del esfuerzo de vestido respecto de la RCA N° 1058/2015. La vestidura de estas estructuras se realizará de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 1058/2015,	Se incorporarán 5 estructuras adicionales (ES SG 01, ED 01, ED 02, ED 03 y ED 40) por lo que se contemplan una vestidura total de 104 estructuras. Esta obra representa un incremento del 6 % del esfuerzo de vestido, respecto del Proyecto Original. La vestidura de estas estructuras se realizará de acuerdo a lo indicado en lo aprobado en RCA N° 1058/2015.	Se incorporarán 4 estructuras (TP1 A-B, TP2 A-B), por lo que se contempla una vestidura adicional de 4 estructuras metálicas reticuladas al término de la LTE, además del Patio de Mufas. Lo anterior representa un incremento del 3% del esfuerzo de vestido, respecto del Proyecto Original. La vestidura de estas estructuras se realizará de acuerdo con lo indicado en lo aprobado en RCA N° 1058/2015.

Acopio y montaje de estructuras	El acopio de las partes constituyentes de las estructuras se dispondrá sucesivamente en cada una de las zonas de emplazamiento de éstas. Mientras que para el montaje de las torres se contempla la utilización de un camión pluma, con el cual se procederá a ensamblar las partes constituyentes de las estructuras (Considerando 4.3.1 de la RCA N° 1058/2015).	La incorporación de 3 estructuras del tipo estructura simple (de menor envergadura respecto de las estructuras de doble circuito) no implica un aumento significativo en superficie en las zonas de acopio, debido a que se utilizará la superficie proyectada para la faja de servidumbre (35 m).  Asimismo, el montaje de estructuras se realizará de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 1058/2015.	El desplazamiento, incorporación y replanteo de estructuras no implica un aumento significativo en superficie en las zonas de acopio, debido a que para esta acción se utilizará la superficie proyectada para la faja de servidumbre.  Asimismo, el montaje de estructuras se realizará de acuerdo a lo aprobado en RCA N°1058/2015.	La eliminación (E-97, E-98), desplazamiento (E-96) e incorporación de estructuras (TP1, TP2, Patio de Mufas) no implica un aumento significativo en superficie en las zonas de acopio, debido a que para esta acción se utilizará la superficie proyectada para la faja de servidumbre. Asimismo, el montaje de estructuras se realizará de acuerdo a lo aprobado en RCA N° 1058/2015.
Mantenión de equipos y maquinaria de construcción	El mantenimiento de equipos y maquinarias se realizará en lugares autorizados (Considerando 4.3.1 de la RCA N° 1058/2015).	Los cambios proyectados requieren de equipos y maquinarias cuya mantención se realizará en lugares autorizados de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 1058/2015.  Al respecto, es importante señalar que se requerirá el mismo tipo de equipos y maquinarias según lo indicado en la RCA N° 1058/2015.	Los cambios proyectados requieren de equipos y maquinarias cuya mantención se realizará en lugares autorizados de acuerdo a lo aprobado en RCA. Al respecto, es importante señalar se requerirán el mismo tipo de equipos y maquinarias que lo indicado en el Proyecto Original.	Los cambios proyectados requieren de equipos y maquinarias cuya mantención se realizará en lugares autorizados de acuerdo a lo aprobado en RCA N° 1058/2015. Se requerirán el mismo tipo de equipos y maquinarias a las aprobadas en el Proyecto Original.
Construcción e instalación de Faena	Se contemplan dos instalaciones de faenas, A y B, con superficie de 2,5 ha y 2,1 ha respectivamente (Considerando 4.3.2 de la RCA). Sus especificaciones se encuentran en el Capítulo IV del ICE.	No considera cambios.	La modificación aplica para IF-A y tiene relación con el desplazamiento de aproximadamente 38 metros respecto a su posición original. Lo anterior debido a la proyección de la Faja servidumbre de ED-01 a ED-03 presentada en la consulta de pertinencia resuelta mediante la Res. Ex. 0193/2018.	No se considera nuevas instalaciones de faena.
Tendido de conductores. Instalación de Elementos de desviación	Implementación de EDV, distribuidos prioritariamente en zonas de cruce de ríos, canales relevantes y cercanía con la laguna La Diuca,	No considera cambios.	La modificación implica instalación de EDV, debido a que existe una estructura (ES-20) que se encuentra emplazada cerca de Estero Nipaco.	Considera la instalación de EDV debido a que existe estructuras próximas al estero Las Diucas (70 m aproximadamente

de Vuelo (EDV).	cada 10 m en cada cable de guarda y de forma alternada de tal manera que la vista aparente es como si estuvieran cada 5 m, siendo más visibles para las aves ( <i>Capítulo IV, Numeral 4.5.1.8 del ICE</i> ).			de caudal del Estero).
Contratación de mano de obra,	Se contempla la contratación –en la etapa de construcción- de un máximo de 89 trabajadores, incluyendo ingenieros, técnicos, maestros calificados y obreros ( <i>Considerando 4.3.1 de la RCA N° 1058/2015</i> )	No fue analizado.	No fue analizado.	No se requiere la contratación de personal adicional a lo previsto en el Proyecto Original.
Transporte de materiales, maquinarias e insumos.	El transporte de las estructuras considera camiones de gran envergadura, cuya frecuencia será de 40 camiones/mes, llevándose a cabo desde los puertos ubicados en el borde costero de la Región del Bío-bío, mientras que el transporte de insumos, materiales y equipos se llevará a cabo a través de las rutas R-164 y faja de servidumbre proyectada ( <i>Capítulo IV, Numeral 4.5.1.12 del ICE</i> ),	No fue analizado.	No fue analizado.	No hay incrementos significativos respecto de lo aprobado en la RCA.  Se utilizarán las mismas rutas propuestas en el Proyecto Original.

Fuente: Elaboración propia a partir de la consulta de pertinencia en análisis.

8. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que “*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley*”. Por su parte, el artículo 10° ya citado contiene un listado de los “*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 detallados en el artículo 3° del RSEIA.
9. Que el Artículo 8° de la Ley N°19.300 establece que “*los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental de acuerdo a lo establecido en dicha Ley*”.
10. Que, el Proyecto corresponde a una modificación de un proyecto con RCA aprobada. A este respecto, cabe tener presente que el artículo 2° letra g) del RSEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la “*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 calificadas 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 intervenir 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.”

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

11.1. De acuerdo al criterio establecido en el literal g.1 del artículo 2 del RSEIA, el cual indica que se deberá analizar si “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”, podemos señalar lo siguiente:

- Que, el flujo de corriente eléctrica que circula por la línea de alta tensión, se encuentra aprobado mediante la RCA N° 1058/2015, que calificó ambientalmente favorable la DIA del proyecto “Línea de Transmisión Tolpán – Muchén”. La actual Consulta de Pertinencia no considera modificación en el flujo de corriente eléctrica establecida en la Res. Ex. 1058/2015.
- La transmisión de energía se efectuará desde los puntos de origen y destino aprobados mediante la citada RCA N° 1058/2015. Es decir, desde SE Tolpán a SE Mulchén. No se realizarán cambios a los puntos de origen y destino establecidos en la RCA.

- El traslado de posición, eliminación e incorporación de estructuras (se eliminan E-97 y E-98, se replantean las estructuras E-95 y E-96 y se incorpora el patio de mufas), no constituyen el desarrollo de una nueva línea de alta tensión. Estos cambios se producen dentro de los mismos predios evaluados en el Proyecto Original y tienen como objetivo realizar la acometida desde la LTE a la SE Mulchén.
- La construcción del patio de mufas, no corresponde a uno de los proyectos listados en el artículo 3° del RSEIA susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases.
- Que la implementación del patio de mufas, es requerido con el fin de hacer la transición del cable aéreo de la LTE proveniente de la Subestación Tolpan, localizada en la comuna de Renaico, al cable subterráneo que ingresa a la SE Mulchén. Es decir, el patio de mufas, es el área de transición que conecta la parte más elevada de la LTE Tolpán con el ingreso subterráneo a la subestación Mulchén.

En conclusión, 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 no requiere ingresar de forma obligatoria al SEIA.

11.2. Que, en relación al criterio expuesto en el literal g.2 del art. 2 del RSEIA, relativo a *“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 por la Resolución Exenta N°1058/2015, contempla dos modificaciones en su diseño cuya pertinencia de ingreso al SEIA ha sido consultada anteriormente.
- Que, el Proponente realizó una primera consulta de pertinencia, según se expresa en el Considerando N° 7 de presente acto, que, en términos generales, consistía en:
  - Replanteo de 5 estructuras
  - Incorporación de 3 estructuras de circuito simple.
  - Separación del circuito doble
  - Nuevo trazado en para el Circuito 2

Dicha consulta de pertinencia fue resuelta por esta Dirección Ejecutiva a través de la Res. Ex. N°264/2017, indicando que dicha modificación no tipifica en los supuestos de art. 2 letra g) del RSEIA.

- Que, asimismo, el Proponente realizó una nueva consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, según se expresa en el Considerando N° 7 de presente acto, que, en términos generales, involucraba las siguientes modificaciones:
  - Traslado de 7 estructuras
  - Incorporación de 4 estructuras
  - Desplazamiento de la instalación de faenas
  - Separación de doble circuito

Dicha consulta fue resuelta por esta Dirección Ejecutiva mediante la Res. Ex. N° 0193/2018, la cual determinó que no se requería su ingreso obligatorio al SEIA.

- Que, por su parte, las modificaciones de la consulta de pertinencia, consisten en la eliminación de dos estructuras: E-97 y E-98, el desplazamiento de dos estructuras: E-95 y E-96 y la implementación del Patio de Mufas que considera las estructuras Torre Portal 1 (TP1) A-B y Torre Portal 2(TP2) A-B.
- Que, las modificaciones solicitadas mediante consultas de pertinencia resueltas por las Res. Ex. N°264/2017 y 0193/2018 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 sus subestaciones", ni en ningún otro literal.

De acuerdo a lo anterior, es posible concluir que la sumatoria de la modificación en consulta más las anteriores consultas de pertinencia resueltas a través de la Res. Ex. N° 0193/2018 y la Res. Ex. N° 264/2017, no configura ninguna de las actividades listadas en el artículo 3° del RSEIA, por lo tanto, el Proyecto no se encuentra en los supuestos del literal g.2 del art. 2° del RSEIA.

11.3. Que, respecto del tercer criterio expuesto en el literal g.3) del artículo 2 del RSEIA, relativo a si "*Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad*", es posible señalar lo siguiente:

a. Ubicación de obras o acciones del Proyecto:

- Que, en cuanto a la ubicación de las obras o acciones del Proyecto o actividad, el Proponente indica que la modificación ha sido proyectada al interior de "*(...) predios previamente evaluados ambientalmente, dentro del área de influencia del Proyecto Original, en el cual se contempla un buffer ambiental de 60 metros de ancho de faja de servidumbre.*".

Específicamente, se trataría de los siguientes predios: P1: Rol 607-56, P2: Rol 607-66, P3: Rol 607-242, P4: Rol 607-245 y P5 Rol 607-286.

La localización de las obras que incorpora el Proyecto dentro de los predios señalados, se grafica en la Figura 3 de la Consulta de Pertinencia.

- De acuerdo a lo indicado por el Proponente, el Proyecto no contempla la extracción y/o uso de recursos naturales renovables, incluido el suelo y el agua.
- Asimismo, los cambios propuestos por el Proyecto, no generan impactos ambientales adicionales o diferentes a los evaluados en la RCA N°1058/2015. Según señala el Proponente en la CP, el manejo de residuos, productos químicos, y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, será realizado de acuerdo a lo establecido en el Proyecto Original.

b. En relación al componente Hidrología:

- Respecto a la condición basal, el Proponente indica en el acápite 5.2.1.1 de la CP, que los cursos de agua en el área de influencia, corresponden al río Renaico y Bureo, y numerosos esteros, identificándose desde Renaico a

Mulchén, los esteros Las Toscas, Nipaco, Micaquén, Rapelco Malvén, Chumulco, Calbuco y Las Diucas.

- Al respecto, en la página 15 de la Consulta de Pertinencia, el Proponente presentó el análisis de la modificación solicitada, indicando el impacto del Proyecto sobre este componente. Luego, en el anexo 3 de la Consulta de Pertinencia, se entrega el “Estudio de Crecidas del Estero Las Diucas”, el cual considera el “Estudio hidráulico e hidrológico del Estero Las Diucas”, con el fin de determinar el área de inundación del estero. A partir de la figura 1 de dicho anexo 3, se establece que la estructura E-96 y el Patio de Mufas se encuentran a una distancia de 65 y 42 m del estero Las Diucas respectivamente. Esta medición, ha sido referencia para la definición del área de inundación, la cual ha quedado determinada para la estructura E-96 a 38 metros y para el patio de Mufas a 29 metros de distancia del área de inundación del mismo. Asimismo, ambas estructuras se ubican a 3 metros por sobre la elevación máxima del estero, concluyendo que no existen estructuras que queden dentro del área de inundación del estero Las Diucas.
  - El replanteo de las estructuras (E-95 y E-96), mantienen el atraveso en forma aérea de los cursos de agua (Canal de regadío y estero Las Diucas, fig. N°4 de la CP), sin afectar la continuidad de escurrimiento y calidad de las aguas de los cursos identificados anteriormente.
  - En conclusión, las modificaciones solicitadas en la actual Consulta de Pertinencia, para las fases de construcción, operación y de abandono, no afectan la calidad y escurrimiento de las aguas (Estero Las Diucas), considerando que los cruces han sido proyectados en forma aérea, por lo que no se produce un aumento en la extensión, magnitud o duración de la afectación sobre el componente hidrológico.
- c. En relación al componente ruido:
- Respecto a la acometida a la Subestación Mulchén, para la Fase de Construcción, las acciones susceptibles de causar impactos, son las mismas que las evaluadas en el Proyecto Original (RCA N° 1058/2015), por lo que se estima que no modificarán sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos del Proyecto Original, manteniéndose las medidas formuladas para la Fase de Construcción que constan en dicha RCA.
  - A su vez, para la Fase de Operación, tampoco se prevé modificaciones sustantivas ya que, en base a las modelaciones realizadas, bajo el peor escenario de operación de la misma, se establece que los niveles de emisiones proyectados son del orden de 44 dB(A), por debajo del límite permisible en jornada nocturna fijado en 50 dB (A).
  - A partir del Estudio Acústico presentado por el Proponente en el Anexo N°3 de la Consulta de Pertinencia, se establece que:
    - Los niveles proyectados para la fase de construcción para los receptores P 14, P 15 y P 16, puntos más cercanos al proyecto en consulta no superan los límites establecidos en el D.S N°38/11 MMA.
    - El Proponente concluye que los cambios a generar a partir del Proyecto, no implican obras y acciones susceptibles de inducir impactos adicionales a los ya evaluados en el Proyecto Original.
    - El Proponente mantendrá las medidas de gestión ambiental aprobadas en la RCA N°1058/2015, para dar cumplimiento a la

Normativa Ambiental Aplicable (Considerando 5.1. de la RCA N° 1058/2015).

- De este modo, el Proponente señala que los niveles de ruido asociados al cambio de estructuras e implementación del Patio de Mufas, no afectan la condición basal del área de influencia del Proyecto, por lo que se concluye que la operación del tramo de 670 metros cumple con lo establecido en el D.S N°38/11 MMA.
  - Por lo anterior, las modificaciones que incorpora el Proyecto, no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales previamente evaluados.
  - En conclusión, de acuerdo a lo señalado precedentemente, las modificaciones antes descritas no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales respecto de lo evaluado ambientalmente para el Proyecto Original.
- d. En relación al Medio Biótico:
- El Proponente señala que, para la actualización del componente, *“se realizó un “Estudio Complementario Flora y Vegetación” (Anexo 5 de la Consulta de Pertinencia) en el cual se levantó información respecto del uso actual del suelo y las formaciones vegetaciones predominantes en el área de estudio”,* concluyendo que las unidades de suelo no presentan componentes de relevancia y que no se observan unidades vegetacionales en estado de conservación.
  - El Proponente indica que, en el área de estudio, se presentan los siguientes usos del suelo: Bosques de especies introducidas asilvestradas, Plantaciones Forestales, Cercos vivos, Praderas agrícolas – ganadera, Matorral, Bosque nativo, Otros. (tabla N°9 de la CP)
  - Que, respecto a las estructuras requeridas para realizar la acometida a la Subestación Mulchén (E-95, E-96) y que deben ser replanteadas, es posible señalar que sus desplazamientos, son realizados en predios evaluados ambientalmente (RCA N°1058/2015), con baja significancia y no producen nuevas afectaciones sobre las unidades vegetacionales.
  - Respecto a la incorporación de nuevas estructuras (TP1 A-B y TP2 A-B), éstas no implican acciones que generen impactos ambientales adicionales a los ya evaluados.
  - Respecto a la Unidad “plantaciones forestales”, indica el Proponente que, estas *“... no se encuentran ubicadas en suelos de aptitud preferentemente forestal, o calificados como forestales por CONAF, por lo que no se requiere elaborar o rectificar el Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Plantaciones para ejecutar obras civiles presentadas en el Proyecto Original.”*
  - Que, respecto de las acciones requeridas para la ejecución del Proyecto: Excavación, construcción de fundaciones, izamiento y vestido de estructuras, indica el Proponente, que no generan impactos adicionales a los ya identificados en el Proyecto Original.
  - La superficie de uso de suelo a afectar en la situación base y en la presentada en el Proyecto (CP), se presenta en la tabla a continuación:

Tabla N° 4 Superficie de área de estudio por unidades homogéneas.

Unidad Homogénea (uso Actual)	Superficie (ha)	
	RCA N° 1058/2015	Proyecto
Bosque de especies introducidas asilvestradas	1,69	0,95
Plantación Forestal	0,01	0,17
Pradera Agrícola - Ganadera	5,16	6,8
Otros	5,54	4,14
Matorral	-	2,5
<b>Total</b>	<b>12,4</b>	<b>14,56</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de la CP

- La superficie a intervenir aumenta en 2,16 ha respecto a la condición aprobada por RCA N°1058/2015. La unidad que más se ve afectada es Matorral con 2,5 ha, unidades consistentes en una transformación de las praderas, que se presentan cuando éstas son abandonadas (Figura 6 y figura 10 del anexo 5 de la CP).
- Respecto al componente Flora y Vegetación, el estudio concluye que la pradera Agrícola-Ganadera es la actividad predominante con un 46,70%, le siguen Otros con un 28,43% y Matorral con un 17,7% (Figura 9, del anexo 5 de la CP), lo que manifiesta un alto grado de intervención antrópica del área, lo que se refleja en la fisonomía del paisaje.
- Como conclusiones del Estudio de Flora y Vegetación, el Proponente indica que:
  - *“El área de estudio no presenta formaciones de Bosque Nativo, no hay especies catalogadas en alguna categoría de conservación.*
  - *La ocupación principal está asociada al uso del suelo Pradera Agrícola-Ganadera, Otros y Matorral.*
  - *No se intervendrán formaciones de plantaciones forestales existentes en el área de estudio.*
  - *Las plantaciones forestales no se encuentran ubicadas en suelos preferentemente forestal, o calificados como Forestables por CONAF. No se requiere elaborar o rectificar Plan de manejo de Corta y reforestación de plantaciones para ejecutar obras civiles.”*

En consideración a lo anterior, las modificaciones planteadas por el Proyecto no afectan a las unidades vegetacionales y su consecuente superficie de ocupación. Tampoco hay una afectación en la Fase de Operación, por lo que no se produce un aumento en la extensión, magnitud o duración de la afectación sobre el componente, y en consecuencia no se generan impactos adicionales a los identificados en el Proyecto Original.

e. En relación al componente Fauna:

- Que, al respecto, el Proponente indica que, en el área de influencia del Proyecto, se encontraron entre 67 y 69 especies, siendo las aves el grupo de vertebrados terrestres dominantes con un porcentaje cercano al 80%. En el otro 20% se encuentran mamíferos, reptiles y anfibios. Los usos preferentes utilizados por la fauna son las unidades agrícolas y humedales, y en menor medida los monocultivo forestal.
- Que, como se señaló anteriormente, los cambios solicitados por el Proponente en su CP, se encuentran dentro de los predios evaluados

ambientalmente en el marco del Proyecto Original, los que corresponden a unidades de plantación forestal y unidades de uso agrícola, lo cual no es de uso preferente para las especies registradas en la zona donde se emplaza la LTE, no se prevé una modificación sustantiva de los impactos sobre la fauna en el área de influencia del Proyecto.

- Se concluye que los cambios a introducir (replanteo estructuras E-95 y E-96, e implementación de las estructuras EP1 A-B y TP1 A-B y TP2 A-B), no producen una modificación sustantiva del impacto en relación al Proyecto Original, sobre el componente Fauna, considerando que los cambios no implican una intervención a nuevos ambientes, y que el desplazamiento de estructuras se produce principalmente en unidades vegetacionales no relevantes para las especies registradas en el área de influencia del Proyecto. (Matorrales).

f. En relación al componente Medio Humano:

- Que, respecto a los posibles cambios en aspectos Socioeconómicos y Culturales, estos fueron evaluados en el Proyecto Original, destacándose un uso del suelo preferencialmente asociado a las praderas agrícola y monocultivo forestal, lo cual no será modificado por el Proyecto.
- Los sectores cercanos al trazado del Proyecto poseen una muy baja densidad habitacional (Ambiente rural) y casi nula infraestructura comunitaria.
- El desarrollo de la acometida (Patio de Mufas), se ha proyectado a una distancia mayor a los 100 metros de la vivienda del vecino más cercano (E-96, Figura 6 de la CP, 173 metros).
- Que, de acuerdo lo indica el Proponente, el replanteo de dos estructuras, la eliminación de dos estructuras y la acometida al Patio de Mufas, tienen nula afectación sobre aspectos sociodemográficos, baja afectación sobre los sistemas productivos y nula afectación a grupos familiares pertenecientes a población protegida en el área de influencia del Proyecto en consulta.

En conclusión, de acuerdo a lo señalado precedentemente, el Proyecto no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales al Medio Humano, respecto de lo evaluado ambientalmente para el Proyecto Original.

g. En relación al componente Arqueológico:

- Que, de acuerdo al Considerando N° 5.6. de la RCA N° 1058/2015, quedó establecido que el Proyecto Original no interviene significativamente este componente ambiental debido a que sólo se detectó un registro arqueológico dentro de la faja de servidumbre, respecto del cual quedó establecido que se implementaría un buffer de protección de 50 m de diámetro para su protección.
- Que, respecto del Proyecto en consulta, el Informe Prospección Arqueológica (anexo 6 de la Consulta de Pertinencia) señala que, de la prospección arqueológica realizada a partir de febrero de 2018, se pudo observar que los terrenos son principalmente de uso particular, asociados a plantaciones de trigo, lo cual implica que el área del proyecto ha sido sometida constantemente a alteraciones producto de actividades agrícolas (arado), silvícolas (plantaciones forestales) y ganaderas, practicadas de forma

intensiva desde tiempos coloniales, generando procesos de erosión, y degradación del suelo. Lo anterior, podría explicar la inexistencia de materiales arqueológicas pertenecientes al patrimonio cultural.

- Que, de acuerdo al Informe señalado, 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 ambientales evaluados para el Proyecto Original.
- Que, en atención a lo señalado anteriormente, es posible concluir que, el Proyecto en consulta, no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales al componente Arqueológico, respecto de lo evaluado ambientalmente para el Proyecto Original.

Que, en atención a lo anteriormente señalado, respecto del literal g.3) del Art. 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.

- 11.4. Que, en relación al cuarto criterio expuesto en el literal g.4) del Art. 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 modificadas sustantivamente*", es posible señalar que, de conformidad a los antecedentes que constan en el expediente 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.

En consecuencia, no procede el análisis del Proyecto en relación a este literal.

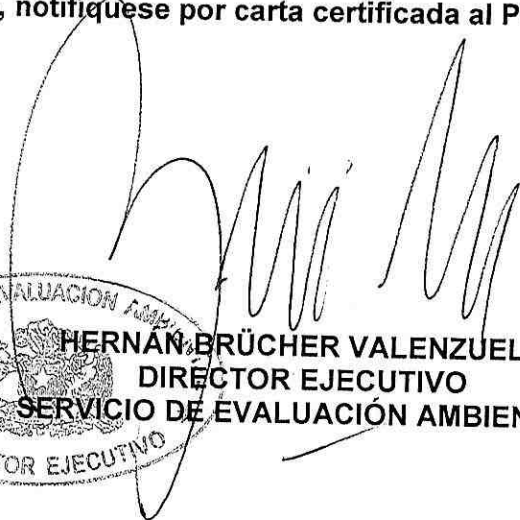

12. Que, en atención a expuesto;

#### RESUELVO:

1. Que, el proyecto singularizado como "Acometida Subestación Mulchén, Línea de Transmisión Tolpán - Mulchén", **no se encuentra obligado a ingresar al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración a los antecedentes aportados por el señor José Ignacio Escobar Troncoso, en representación del Proponente, Empresa Tolchén Transmisión SpA, y según lo expuesto en el Considerando N° 11 de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor José Ignacio Escobar Troncoso, en representación del Proponente, 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, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.

3. 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, en el caso particular, la RCA N° 1058/2015, de 18 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo determina que los cambios a que se refiere la consulta, no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. Que, en contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Ejecutiva, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los demás 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, notifíquese por carta certificada al Proponente y archívese**

  
  
**HERNÁN BRÚCHER VALENZUELA**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

  
SPA/RTS/AMG/cpg

Distribución:

- Señor José Ignacio Escobar Troncoso, representante legal de empresa Tolchén Transmisión SpA. (Avda. Apoquindo 4499, Piso 14, Comuna de Las Condes).

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
- Oficina de Partes.
- Archivo, SEA ID Gdoc N° 7173-2018.

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA  
SU CONOCIMIENTO  
SALUDA ATTE. A UD.,