

**REF.:** Autoriza ejecución de las obras de transmisión que se indican del proyecto "Refuerzo Línea de Transmisión 1x66 kV Parral – Paso Hondo", de Compañía General de Electricidad S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

**SANTIAGO, 28 de septiembre de 2018**

**RESOLUCION EXENTA N° 652**

**VISTOS:**

- a)** Lo dispuesto en el artículo 9° letra h) del D.L. N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente, la "Comisión", modificado por la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b)** Lo dispuesto en el D.F.L. N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante e indistintamente la "Ley" o "Ley General de Servicios Eléctricos", en particular, lo establecido en su artículo 102°;
- c)** Lo establecido en la Resolución Exenta N° 360 de la Comisión, de 07 de julio de 2017, publicada en el Diario Oficial con fecha 14 de julio de 2017, que "Establece plazos, requisitos, y condiciones aplicables a la interconexión de instalaciones de transmisión al sistema eléctrico, sin que formen parte de la planificación de que trata el artículo 87° de la Ley General de Servicios Eléctricos, en conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de dicho cuerpo legal", en adelante e indistintamente, "Resolución Exenta N° 360";
- d)** El informe de Compañía General de Electricidad S.A., en adelante e indistintamente, "CGE", presentado al Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante e indistintamente el "Coordinador" o "Coordinador Eléctrico Nacional", mediante carta GG-298/2018, de 08 de agosto de 2018;
- e)** Lo informado por el Coordinador mediante carta DE 04275-18, de 13 de septiembre de 2018, y

- f) Lo señalado en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

- 1) Que, con fecha 07 de julio, esta Comisión dictó la Resolución Exenta N° 360, que regula el procedimiento aplicable a la interconexión de instalaciones de transmisión al sistema eléctrico, sin que éstas formen parte de la planificación de que trata el artículo 87° de la Ley General de Servicios Eléctricos, en conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de dicho cuerpo legal;
- 2) Que, en conformidad al procedimiento establecido en la Resolución Exenta N° 360, CGE, mediante carta GG-298/2018, de 08 de agosto de 2018, presentó al Coordinador Eléctrico Nacional el informe respecto del proyecto **“Refuerzo Línea de Transmisión 1x66 kV Parral – Paso Hondo”**, en adelante e indistintamente, “el proyecto”, con el objeto de que las obras de transmisión zonal asociadas al mismo fuesen autorizadas en conformidad a los términos establecidos en el artículo 102° de la Ley;
- 3) Que, el Coordinador, mediante carta DE 04275-18, de 13 de septiembre de 2018, remitió a la Comisión la minuta que contiene el análisis respecto del proyecto individualizado en el considerando 2), señalando que éste consiste en el reemplazo en el tramo entre Parral – Tap Paso Hondo 1x66 kV del conductor actual (Cu 2 AWG) con una capacidad de 21,5 MVA a 40°C, por uno de mayor capacidad de transferencia, tipo AAAC Alliance de 48 MVA, reutilizando algunas de las estructuras existentes y reemplazando aquellas que por diseño electromecánico no cumplan con las exigencias de la normativa vigente;
- 4) Que, en cuanto al objetivo del proyecto, el Coordinador informa que consiste incrementar la capacidad de transporte entre la S/E Parral y Tap Off Paso Hondo en 66 kV, permitiendo con ello eliminar las sobrecargas presentes en las líneas de transmisión de la zona durante la época de verano y abastecer a las demandas proyectadas de las subestaciones Cauquenes, La Vega y Paso Hondo que se encuentran conectadas radialmente de la S/E Parral;
- 5) Que, el Coordinador concluye en su informe que la ejecución del proyecto presentado por CGE es necesario y, por tanto, considera pertinente la ejecución del mismo, en base a los argumentos que se reseñan en los siguientes considerandos;
- 6) Que, en relación a la necesidad de las obras del proyecto, el Coordinador informa que la necesidad está dada por los flujos de potencia que se observan en la línea 1x66 kV Parral – Tap Paso Hondo para el verano 2019, los cuales superarían la capacidad de línea alcanzando un 102,5% de la misma bajo la condición sin proyecto. Para el caso con proyecto, la cargabilidad disminuye a un 50% promedio.

Además, permitiría abastecer las demandas proyectadas de las subestaciones que de ella se proveen, a la espera que se concreten las obras nuevas contenidas en el Decreto Exento N°418 del Ministerio de Energía, de fecha 4 de agosto de 2017, que fija listado de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, necesarias para el abastecimiento de la demanda, teniendo que imponer restricciones operativas que limiten el suministro de energía en la zona, denominadas "Nueva Línea 2 x66 kV Nueva Cauquenes - Parral" y "Nueva Línea 2 x66 kV Nueva Cauquenes - Cauquenes". Estas últimas vendrían a resolver la problemática presentada en el mediano plazo. En definitiva, se observa que durante los próximos 5 veranos existiría el riesgo de abastecimiento de la demanda a través del sistema de transmisión de la zona, en aquellas horas de altas transferencias y altas temperaturas. Los resultados obtenidos por el Coordinador son coherentes con los presentados por CGE y refuerzan la necesidad del proyecto;

- 7) Que, para efectos de verificar lo informado por CGE, el Coordinador efectuó diversos análisis de flujos de potencia que se detallan en su informe, considerando distintos escenarios de demanda en la S/E Paso Hondo, barriendo cargas entre una mínima de 4 MW y una máxima de 10 MW, además de considerar niveles de tensión de la barra de 66 kV de la S/E Parral en 1,04 y 1,06 en p.u., controlados mediante la operación de CTBC del transformados 154/66 kV;
- 8) Que, por su parte, en cuanto a la urgencia de las obras, el Coordinador indica que si no se desarrolla a la brevedad la obra en análisis, el tramo 1x66 kV Parral – Paso Hondo presentaría sobrecargas durante los días de mayor temperatura del periodo diciembre 2018 - marzo 2019 y todos los veranos de los próximos años hasta la puesta en servicio de las obras nuevas contenidas en el Decreto Exento N°418;
- 9) Que, respecto de la exclusión de las obras del proceso de planificación de la transmisión, CGE informa que de acuerdo a las comunicaciones con la empresa Luzparral, mediante cartas Lp-0195/2018 del día 06 de febrero de 2018 y Lp-0570/2018 del día 19 de junio de 2018, las demandas observadas en la zona han superado las proyecciones que se habían hecho hasta esa fecha, traducándose en un importante aumento de la demanda para lo cual el sistema de transmisión no se encuentra adaptado;
- 10) Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7° de la Resolución Exenta N° 360, la Comisión debe resolver la solicitud de autorización para ejecutar las obras de transmisión que se le hayan presentado, pudiendo otorgarla o rechazarla fundadamente; y
- 11) Que, en cumplimiento de lo señalado en el considerando anterior, esta Comisión ha revisado y analizado lo informado por el Coordinador y por CGE, respecto a los motivos que justificarían la necesidad y urgencia de las obras y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, concluyendo que existen motivos suficientes para autorizar la ejecución del proyecto "Refuerzo Línea de Transmisión

1x66 kV Parral – Paso Hondo”, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley.

## **RESUELVO:**

**Artículo Primero:** Autorízase a Compañía General de Electricidad S.A., a ejecutar las siguientes obras de transmisión del proyecto **“Refuerzo Línea de Transmisión 1x66 kV Parral – Paso Hondo”**, en conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos:

### **a) Obras de transmisión autorizadas a ejecutar:**

1. Desmontaje del conductor de la línea 1x66 kV existente Cu 2 AWG de capacidad 21,5 MVA a 40°C.
2. Montaje del nuevo conductor tipo AAAC Alliance de capacidad 48 MVA.
3. Respaldo de generación y trabajo con líneas energizadas para la ejecución del proyecto.
4. Adicionalmente, el proyecto incluye todos los equipamientos, las obras civiles y tareas necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como instalación y adecuación de estructuras, movimientos de tierra, fundaciones, instalación de malla de puesta a tierra, instalación de equipos y estructuras, habilitación de servicios comunes, adecuación de protecciones e integración SCADA, entre otras.

### **b) Plazo constructivo y de entrada en operación de las obras:**

Todas las obras descritas en el literal anterior deberán ser construidas y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 4 meses siguientes a la notificación de la presente resolución.

En caso de que el día del vencimiento del plazo para la entrada en operación del proyecto sea un día inhábil, entendiéndose como tal los sábados, domingos y festivos, el plazo se entenderá prorrogado hasta el primer día hábil inmediatamente siguiente.

### **c) Garantías de fiel cumplimiento del cronograma de ejecución de obras y de las características técnicas de las mismas:**

Establécese como garantía de fiel cumplimiento del cronograma de ejecución de obras y de la descripción y características técnicas de las mismas, el monto equivalente al 10% del V.I. referencial del proyecto, que asciende a 295.000 dólares de los Estados Unidos de América.

Esta garantía deberá ser tomada por el solicitante a beneficio del Ministerio de Energía, pagadero a la vista contra la simple presentación y sin aviso al banco ni al tomador, siendo la Superintendencia de Electricidad y Combustibles el organismo encargado de su ejecución en caso de que el Coordinador Eléctrico Nacional

verifique las condiciones que habiliten a su cobro. Para estos efectos, el Ministerio podrá endosar dicha boleta en comisión de cobranza a la Superintendencia.

La garantía deberá tener una vigencia no inferior a 100 días posteriores a la fecha de entrada en operación de las obras de transmisión autorizadas en el artículo primero de la presente resolución.

**Artículo Segundo:** En caso de que Compañía General de Electricidad S.A. incurra en incumplimiento de la ejecución de las obras del proyecto "Refuerzo Línea de Transmisión 1x66 kV Parral – Paso Hondo" autorizadas en el artículo anterior, perderá el derecho a ejecutarlas en conformidad a lo establecido en el artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Asimismo, el incumplimiento tanto de los plazos de construcción y/o entrada en operación de las obras autorizadas, como de las características técnicas de las mismas, podrá ser objeto de sanciones que corresponda, en conformidad a la normativa vigente.

**Artículo Tercero:** Notifíquese la presente resolución a Compañía General de Electricidad S.A. y al Coordinador Eléctrico Nacional a través de correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12° de la Resolución Exenta N° 360.

#### Anótese y notifíquese

  
**CAROLINA ZELAYA RÍOS**  
SECRETARIA EJECUTIVA (S)  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



  
**JMA/PM/MPH/MFB/mhs**

#### **Distribución:**

- Compañía General de Electricidad S.A.
- Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional
- Gabinete Secretaría Ejecutiva CNE
- Departamento Jurídico CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Oficina de Partes CNE

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1449  
Edificio Santiago Downtown IV, Piso 13, Santiago, Chile  
Tel: (2) 2797 2600  
www.cne.cl

Gobierno de Chile