

REF.: Autoriza ejecución de las obras de transmisión que se indican del proyecto **"Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV"**, de Punta del Cobre S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

SANTIAGO, 27 de noviembre de 2018

RESOLUCION EXENTA N° 772

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";
- 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) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 59 de la Comisión, de 31 de enero de 2018, que "Rechaza solicitud de autorización para ejecutar las obras de transmisión del proyecto "Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV", de Punta del Cobre S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos", en adelante e indistintamente "Resolución Exenta N° 59";
- e) Lo informado por el Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante e indistintamente el "Coordinador", mediante carta DE 05273-18, de 05 de noviembre de 2018; y
- f) Lo señalado en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, mediante carta DE 05273-18, de 05 de noviembre de 2018, el Coordinador comunicó a esta Comisión su aprobación respecto del informe presentado por la empresa Punta del Cobre S.A., relativo a la justificación de la necesidad y urgencia del proyecto "**Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV**", y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, a fin de que la ejecución de las obras de dicho proyecto sea autorizada por esta Comisión, en conformidad a lo establecido en el artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos;
- 2) Que, de acuerdo a lo informado por el Coordinador en la minuta adjunta a la carta individualizada en el considerando anterior, denominada "Análisis del documento: Informe de Justificación por Necesidad y Urgencia de Obra: Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV Artículo 102°-Ley General de Servicios Eléctricos", el proyecto en cuestión consiste en desarrollar una subestación seccionadora en la línea Ovalle—Illapel 1x110 kV, con la finalidad de poder abastecer la demanda del proyecto minero El Espino, cuyo titular es Punta del Cobre S.A., ubicado en la comuna de Illapel, de una demanda máxima proyectada de 35 MW;
- 3) Que, en particular, el Coordinador señala en su minuta que la **necesidad** del proyecto se justifica en tanto, sin el desarrollo de la subestación seccionadora en cuestión, no se podría abastecer la demanda del proyecto minero antes individualizado, perjudicándose sustancialmente el desarrollo del mismo. Asimismo, señala que construir una nueva línea de transmisión hacia las subestaciones más cercanas no sería factible, dado que esto implicaría someter un nuevo proyecto de transmisión al proceso de evaluación medioambiental, lo que a su vez significaría que el proyecto minero no podría entrar en funcionamiento dentro de los plazos definidos para dicho proyecto, esto es, el segundo semestre de 2019;
- 4) Que, en relación a la **urgencia** de las obras de transmisión, el Coordinador sostiene que, en caso de incluirse el proyecto de la subestación seccionadora u otro proyecto de transmisión en el proceso regular de planificación de la transmisión, o en caso de considerarse otra alternativa de conexión, como la construcción de una nueva línea de transmisión, los tiempos que aquello implicaría excederían los plazos definidos para el desarrollo del proyecto minero, por lo que no se alcanzaría a disponer de las instalaciones necesarias para la conexión en la fecha de inicio de la faena, que requiere contar con el suministro de energía en un plazo menor a 36 meses;
- 5) Que, en cuanto a la **exclusión del proceso de planificación de la transmisión** del proyecto de la subestación seccionadora, el Coordinador informa que la empresa Punta del Cobre S.A. realizó diversas gestiones directamente con la propietaria de la línea Ovalle—Illapel 1x110 kV, que actualmente es la Compañía General de Electricidad S.A. (CGE), con el objeto de conectarse al sistema de transmisión y así abastecer la demanda del proyecto El Espino. Según señala el Coordinador, dichas gestiones se iniciaron en abril de 2011 y finalizaron el año 2017, época en la cual ya se había producido la entrada en vigencia de la Ley N° 20.936, por lo cual, CGE le habría señalado a Punta del Cobre S.A. que las solicitudes de conexión y modificación del sistema de transmisión se debían solicitar directamente al Coordinador. En este sentido, el Coordinador indica que, efectivamente, el cambio regulatorio relativo a la solicitudes de conexión al sistema eléctrico y su

materialización, implicaría la aplicación de plazos que resultan incompatibles con el desarrollo del proyecto minero El Espino.

Por otra parte, el Coordinador hace presente que el proyecto de la subestación seccionadora no fue presentado en el proceso regulado en el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936 (proceso ad-hoc de determinación de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria), dado que quienes podían presentar proyectos de expansión en dicho proceso eran las empresas de transmisión zonal, viéndose Punta del Cobre S.A. excluida de participar en dicha instancia.

Por último, el Coordinador indica que el proyecto tampoco se incluyó en el proceso de planificación del año 2017, puesto que no habría alcanzado a estar en servicio en el segundo semestre de 2019, que es la fecha en que Punta del Cobre S.A. requiere contar con la faena en operación.

En conformidad a lo anterior, el Coordinador estima que se justifica en este caso la exclusión del proyecto de la subestación seccionadora del proceso regular de planificación, así como también la solicitud de autorización para ejecutarlo en conformidad al artículo 102° de la Ley;

- 6) Que, en la minuta del Coordinador se exponen los resultados de los análisis de flujo de potencia esperados en la zona de intervención efectuados el mismo Coordinador, los cuales consisten en la simulación de las siguientes situaciones:

1. El primer caso consiste en simular que la nueva subestación seccionadora se conectara radialmente desde la subestación Ovalle, concluyendo en este caso que al abastecer la demanda de 35 MW de El Espino, los circuitos de la línea 2x110 kV El Peñón—Ovalle se cargarían por sobre un 20% al momento de conectarse el proyecto minero durante el año 2019.

Además, señala el Coordinador que los niveles de tensión de la subestación seccionadora se encontrarían bajo el límite establecido en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTS y CS) para el estado normal.

En suma, el Coordinador concluye que no es posible abastecer los 35 MW requeridos desde la S/E Ovalle, sin mermar la seguridad y calidad de servicio, a menos que se desarrollen obras de transmisión en la zona que mitiguen dicha situación. Específicamente, por problemas de regulación de tensión en la subestación seccionadora, solo sería posible abastecer 10 MW, mientras que por problemas de capacidad de las líneas de transmisión, solo sería posible abastecer 22 MW sin los problemas detectados.

2. El segundo análisis consistió en simular que la nueva subestación seccionadora se conectara radialmente desde la subestación Illapel, advirtiéndose en este caso que al abastecer la demanda de 35 MW, la línea 1x110 kV Illapel—Choapa se cargaría por sobre un 65% de su capacidad máxima a una temperatura de 30°C con sol.

En cuanto a los niveles de tensión de la subestación seccionadora, el Coordinador indica que estos se encontrarían bajo el límite establecido en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTS y CS) para el estado normal.

Por lo tanto, al igual que en el caso anterior, el Coordinador concluye que no es posible abastecer los 35 MW requeridos desde la S/E Ovalle, sin mermar la seguridad y calidad de servicio, a menos que se desarrollen obras de transmisión en la zona que mitiguen dicha situación. En particular, por problemas de regulación de tensión en la subestación seccionadora, solo sería posible abastecer aproximadamente 26 MW, mientras que por problemas de capacidad de la línea de transmisión, las sobrecargas se evidencian al abastecer 13 MW.

3. La tercera y cuarta simulación consistió en incluir un banco de condensadores en la subestación seccionadora en cada uno de los dos casos mencionados en anteriormente, es decir, cuando la nueva subestación seccionadora se conecta radialmente desde la subestación Ovalle y cuando se conecta radialmente desde la subestación Illapel.

En el primer caso, el Coordinador indica que, al emplear un banco de condensadores de 15 MVAR en la subestación seccionadora conectada radialmente en la subestación Ovalle, sería posible suministrar solo 19 MW de los 35 requeridos por el proyecto El Espino, y de emplearse un banco de condensadores de 10 MVAR, sería posible abastecer 15 MW.

En el segundo caso, al emplearse un banco de condensadores tanto de 10 MVAR como de 15 de MVAR en la subestación seccionadora conectada radialmente en la subestación Illapel, solo sería posible abastecer 12 MW, debido a limitaciones en la capacidad de transmisión de la línea 1x110 kV Illapel—Choapa.

Finalmente, el Coordinador concluye en base a los resultados de las simulaciones efectuadas, que para poder conectar de forma segura la demanda que implica el proyecto El Espino, sería necesario que, una vez que se apruebe la materialización del seccionamiento y conexión del consumo, se promuevan proyectos de refuerzos de líneas de transmisión en la zona y/o de compensación capacitiva;

- 7) Que, sobre la base de lo señalado en el considerando anterior, el Coordinador propone el reforzamiento de la línea 1x110 kV Illapel—Choapa, de 49,8 km, con un conductor de, al menos, 88 MVA a 30°C, y que el futuro proyecto El Espino sea abastecido desde la subestación Illapel, operando la subestación seccionadora radialmente desde dicha subestación, considerando además un banco de condensadores de 10 MVAR para evitar problemas de regulación de tensión;
- 8) Que, de acuerdo a lo señalado en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley, “Las empresas eléctricas que interconecten sus instalaciones de transmisión al sistema eléctrico sin que éstas formen parte de la planificación de que trata el artículo 87° serán consideradas como obras existentes para efectos de su valorización, **siempre y cuando la ejecución de estas obras haya sido autorizada previa y excepcionalmente por la Comisión, previo informe fundado que justifique la necesidad y urgencia de la obra y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, aprobado por el Coordinador**, de acuerdo a lo que señale el reglamento (énfasis agregado);
- 9) Que, por su parte, el artículo 4° de la Resolución Exenta N° 360, establece que “Se entenderá que una obra de transmisión es **necesaria y urgente**, siempre y cuando ésta se requiera para asegurar el abastecimiento de la demanda en el cortísimo plazo, entendiéndose por cortísimo plazo un máximo de 36 meses, dentro de los cuales deberán

entrar en operación las obras cuya ejecución haya sido autorizada en conformidad al artículo 102° de la ley y a las normas de la presente resolución” (énfasis agregado). Asimismo, dicho artículo establece que **“la exclusión de una obra de transmisión del proceso de planificación se justificará por la ocurrencia de un hecho imprevisto que no se tuvo a la vista en la etapa de presentación de proyectos contemplada en dicho proceso”** (énfasis agregado);

- 10)** Que, mediante Resolución Exenta N° 59, de 31 de enero de 2018, la Comisión rechazó la solicitud de autorización presentada por Punta del Cobre S.A., para ejecutar las obras de transmisión del proyecto “Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV” de acuerdo a lo establecido en el artículo 102° de la Ley, por las consideraciones que se indican en la misma resolución;
- 11)** Que, habiéndose efectuado una nueva solicitud de aplicación de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 102°, con mayores y mejores antecedentes, y en base a la nueva minuta presentada a esta Comisión por el Coordinador, que da cuenta de la aprobación del informe presentado por Punta del Cobre S.A. para justificar la necesidad y urgencia de las obras del proyecto en cuestión, y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, esta Comisión ha efectuado un nuevo análisis de los antecedentes presentados y ha arribado a la conclusión que, tratándose de obras que necesarias para abastecer la demanda de un cliente libre la solicitud efectuada por Punta del Cobre S.A. se enmarca dentro de la hipótesis regulada en el artículo 4° de la Resolución Exenta N° 360, toda vez que dicha norma, al no distinguir entre el abastecimiento de la demanda de clientes libres y regulados, comprende ambas hipótesis para que se configure el criterio de urgencia y necesidad de la obra;
- 12)** Que, en consecuencia, y habiéndose acreditado la concurrencia de las hipótesis establecidas en el inciso segundo del artículo 102° y en la Resolución exenta N° 360, esta Comisión estima que procede aplicar un cambio en el criterio plasmado precedentemente en la resolución Exenta N° 59, de 31 de enero de 2018;
- 13)** 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
- 14)** Que, en cumplimiento de lo señalado en el considerando anterior, y en base a lo señalado en los considerandos anteriores y lo informado por el Coordinador respecto a los motivos que justificarían la necesidad y urgencia de las obras del proyecto “Subestación Seccionadora Línea Ovalle—Illapel 1x110 kV”, y su exclusión del proceso de planificación de la transmisión, esta Comisión concluye que existen motivos suficientes para autorizar su ejecución de conformidad a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: Autorízase a Punta del Cobre S.A., a ejecutar las obras de transmisión del proyecto **“Subestación Seccionadora de la línea Ovalle—Illapel 1x110 kV”**, 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. Seccionamiento de la línea 1x110 kV entre la subestación Ovalle y la subestación Illapel.
2. Construcción de una nueva subestación en configuración barra simple en 110 kV, en tecnología AIS o Air Insulated Switchgear, con capacidad de la barra de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y temperatura ambiente de 35° C con sol.
3. La configuración de barra de la nueva subestación deberá permitir la conexión del seccionamiento de la línea 1x110 kV Ovalle—Illapel, y deberá considerar espacios adicionales para la conexión de tres nuevos proyectos de la zona con barra y plataforma construida.
4. El proyecto debe considerar los paños de línea asociados al seccionamiento de la línea 1x110 kV Ovalle—El Peñón.
5. La subestación se deberá emplazar aproximadamente a 30 km al norte de la actual subestación Illapel 110 kV, siguiendo el trazado de la línea 1x110 kV Ovalle—Illapel.
6. El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como comunicaciones, teleprotecciones, SCADA, obras civiles, montaje, pruebas de los nuevos equipos y modificaciones estructurales y de ferretería, si estas son necesarias, adecuaciones en los respectivos patios, 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 10 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 180.000 dólares de los Estados Unidos de América.

Esta garantía deberá ser tomada por la solicitante a beneficio del Ministerio de Energía, pagadera 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 la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: En caso de que Punta del Cobre S.A. incurra en incumplimiento de la ejecución de las obras del proyecto "Subestación Seccionadora de la línea Ovalle—Illapel 1x110 kV" 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 las sanciones que corresponda, en conformidad a la normativa vigente.

ARTÍCULO TERCERO: Notifíquese la presente resolución a Punta del Cobre 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


JOSE VENEGAS MALUENDA
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía


CZR/PMH/JNA/EEG/AAA/LZG

Distribución:

- Punta del Cobre S.A.
- Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional
- Archivo Departamento Jurídico, CNE
- Archivo Departamento Eléctrico, CNE
- Archivo Oficina de Partes, CNE