

# DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE

Ministerio del Interior

I  
SECCIÓN

## LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 44.351

Sábado 17 de Enero de 2026

Página 1 de 15

### Normas Generales

CVE 2755252

#### MINISTERIO DE ENERGÍA

#### FIJA OBRAS OBRAS NECESARIAS Y URGENTES CORRESPONDIENTES AL AÑO 2025, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 91° BIS DE LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS, PARA INICIAR SU PROCESO DE LICITACIÓN

Núm. 10 exento.- Santiago, 12 de enero de 2026.

Vistos:

Lo dispuesto en el decreto ley N° 2.224, de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en el decreto con fuerza de ley N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto con fuerza de ley N° 1, de 1982, de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos en materia de energía eléctrica, en adelante e indistintamente “Ley General de Servicios Eléctricos” o “LGSE”, y sus modificaciones posteriores, en especial aquellas efectuadas por la Ley N° 21.721, que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de transmisión eléctrica, en adelante e indistintamente “Ley N° 21.721”; en la resolución exenta N° 98, de 3 de marzo de 2025, de la Comisión Nacional de Energía, en adelante la “Comisión”, que aprueba resolución sobre licitación de obras de ampliación por parte de los propietarios de las obras que son objeto de ampliación, según lo establecido en el artículo 95° de la Ley General de Servicios Eléctricos; en la resolución exenta N° 156, de 31 de marzo de 2025, de la Comisión, que aprueba resolución sobre el mecanismo de ejecución de obras necesarias y urgentes, de conformidad al artículo 91° bis de la ley N° 21.721, en adelante “Resolución exenta N° 156”; en lo comunicado mediante carta DE 02881-25, de 15 de mayo de 2025, del Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante “Coordinador”; en lo solicitado mediante Oficio Ordinario N° 645, de 15 de mayo de 2025, del Ministerio de Energía, que presenta propuestas de obras necesarias y urgentes, de conformidad al artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos; en lo informado mediante Oficio Ordinario N° 632, de 25 de julio de 2025, de la Comisión, que comunica al Coordinador la Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025; en lo comunicado mediante carta DE 05261-25, de 25 de agosto de 2025, del Coordinador; en lo señalado en el Oficio Ordinario N° 777, de 1 de septiembre de 2025, de la Comisión, que comunica al Ministerio de Energía Propuesta Preliminar de Obras necesarias y Urgentes del año 2025; en la resolución exenta N° 63, de 15 de septiembre de 2025, del Ministerio de Energía, que aprueba Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes, correspondiente al año 2025, de acuerdo con el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, remitida a la Comisión mediante Oficio Ordinario N° 1.268, de 23 de septiembre de 2025, en adelante “Resolución exenta N° 63”; en la resolución exenta N° 594, de 25 de septiembre de 2025, de la Comisión, que establece listado refundido de participantes y usuarios e instituciones interesadas que constituye el Registro de Participación Ciudadana del Proceso de Planificación Anual de la Transmisión y de Obras Necesarias y Urgentes del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, ambos correspondientes al año 2025, en adelante “Resolución exenta N° 594”; en la resolución exenta N° 595, de 26 de septiembre de 2025, de la Comisión, que aprueba Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes en conformidad a lo establecido en el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante “Resolución exenta N° 595”; en la resolución exenta N° 651, de 24 de octubre de 2025, de la Comisión, que aprueba Propuesta Definitiva de Obras necesarias y Urgentes en conformidad a lo

CVE 2755252

Director: Felipe Andrés Perotí Díaz  
Sitio Web: [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

Mesa Central: 600 712 0001 Email: [consultas@diarioficial.cl](mailto:consultas@diarioficial.cl)  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

establecido en el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante “Resolución exenta N° 651”; en la resolución exenta N° 656, de 29 de octubre de 2025, de la Comisión, que rectifica Propuesta Definitiva de Obras Necesarias y Urgentes correspondiente al año 2025, aprobada mediante resolución exenta N° 651 de la Comisión Nacional de Energía, de 24 de octubre de 2025, y aprueba texto refundido, en adelante “Resolución exenta N° 656”; en la Discrepancia N° 42-2025, presentada por Transelec S.A. contra la Propuesta Definitiva de Obras Necesarias y Urgentes aprobada mediante resolución exenta N° 651, rectificada mediante la resolución exenta N° 656, ambas de la Comisión; lo señalado en el Oficio Ordinario N° 1.133, de 4 de diciembre de 2025, de la Comisión, que comunica allanamiento de la Comisión Nacional de Energía a Discrepancia N° 42-2025; en lo comunicado por el H. Panel de Expertos el 9 de diciembre de 2025, respecto de la Discrepancia N° 42-2025; en la resolución exenta N° 815, de 23 de diciembre de 2025, de la Comisión, que aprueba Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes en conformidad a lo establecido en el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, remitida a este Ministerio mediante Oficio Ordinario N° 1.196, de 23 de diciembre de 2025, ingresado a la oficina de partes de esta Secretaría de Estado con fecha 26 de diciembre de 2025, en adelante “Resolución Exenta N° 815”; lo dispuesto en la resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República; y

Considerando:

1. Que, el 27 de diciembre de 2024, se publicó en el Diario Oficial la ley N° 21.721, cuerpo normativo que modifica la Ley General de Servicios Eléctricos en materia de transmisión eléctrica.
2. Que, entre las diversas modificaciones realizadas por el referido cuerpo normativo, se encuentra el nuevo artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, el cual regula un procedimiento mediante el cual esta Secretaría de Estado puede disponer la ejecución de obras de expansión, referidas en el artículo 89° de dicha ley, excluyéndolas del proceso de planificación de la transmisión por ser necesarias y urgentes para el correcto desarrollo del sistema eléctrico.
3. Que, la precitada Ley N° 21.721 estableció en su artículo primero transitorio, que esta Secretaría de Estado debía dictar o modificar los reglamentos correspondientes para dar aplicación a lo dispuesto en la referida ley, dentro del plazo de un año, contado desde su publicación en el Diario Oficial. Asimismo, dispone que mientras dichos reglamentos, o sus modificaciones, no entren en vigencia, sus disposiciones se sujetarán a los plazos, requisitos y procedimientos que establece la LGSE y a las que se establezcan mediante resolución exenta de la Comisión.
4. Que, en ejercicio de la facultad señalada en el considerando precedente, el 31 de marzo de 2025, la Comisión dictó la resolución exenta N° 156, la cual regula el mecanismo de ejecución de obras necesarias y urgentes, de conformidad al artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.
5. Que, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso quinto del artículo 5 de la resolución exenta N° 156, se entiende que una obra de transmisión es necesaria y urgente si ella se requiere para asegurar el abastecimiento de la demanda o aumentar la seguridad y calidad de servicio; y cuando su fecha de entrada en operación estimada, si la obra fuese considerada en el siguiente proceso de planificación de la transmisión, fuere posterior a la fecha en que se estima que se verificará la necesidad que justifica la ejecución de la misma.
6. Que, conforme a lo dispuesto en el inciso séptimo del artículo indicado en el considerando anterior, también se consideran necesarias y urgentes las obras de transmisión asociadas a sistemas de almacenamiento de energía, y a nueva infraestructura para la prestación de servicios complementarios, siempre que se trate de proyectos que cuenten con permisos ambientales o sectoriales vigentes, se justifique fundadamente la urgencia de su materialización, su ejecución implique una reducción de los costos de operación y otorgue beneficios netos al sistema o una mejora de las condiciones de seguridad y calidad del servicio del sistema.
7. Que, el 15 de mayo de 2025, el Coordinador remitió al Ministerio la carta DE 02881-25, con un listado de obras de transmisión a efectos de que esta Cartera de Estado procediera a la elaboración del listado de las obras necesarias y urgentes, para que, posteriormente, la Comisión diera inicio al procedimiento de obras necesarias y urgentes, conforme a lo dispuesto en el

artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, y a lo establecido en el artículo 4 y en el artículo transitorio de la resolución exenta N° 156.

8. Que, dentro del plazo establecido por el artículo transitorio de la resolución exenta N° 156, y sobre la base de lo comunicado por el Coordinador, mediante el Oficio Ordinario N° 645, de 15 de mayo de 2025, esta Secretaría de Estado solicitó a la Comisión el inicio del proceso de determinación de obras necesarias y urgentes que se excluyen del proceso de planificación, presentando propuestas de obras para ser incluidas en la Propuesta Preliminar.

9. Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 de la resolución exenta N° 156, mediante Oficio Ordinario N° 632, de 25 de julio de 2025, la Comisión comunicó al Coordinador la Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025, respecto de la cual éste se pronunció favorablemente, informándosele mediante carta DE 05261-25, de 25 de agosto de 2025.

10. Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 7 de la resolución exenta N° 156, con fecha 1 de septiembre de 2025, la Comisión remitió a este Ministerio el Oficio Ordinario N° 777, comunicando la Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025, junto con el informe favorable del Coordinador. Dicha propuesta fue aprobada por esta Cartera de Estado mediante resolución exenta N° 63, la cual fue comunicada a la Comisión mediante el Oficio Ordinario N° 1.268, de 23 de septiembre de 2025.

11. Que, a continuación, la Comisión aprobó la Propuesta Preliminar de Obras Necesarias y Urgentes mediante resolución exenta N° 565, y la publicó en su sitio web junto con todos sus antecedentes de respaldo, anexos y bases de datos. Asimismo, esta fue notificada mediante correo electrónico a los propietarios de las instalaciones respectivas, así como a los participantes y usuarios e instituciones interesadas debidamente inscritos en el Registro de Participación Ciudadana establecido en la resolución exenta N° 594, conforme lo dispuesto en el artículo 8° la referida resolución exenta N° 156, quienes realizaron observaciones dentro del plazo establecido en el inciso cuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

12. Que, posteriormente, la Comisión aprobó la Propuesta Definitiva de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025 mediante la resolución exenta N° 651, aceptando o rechazando fundadamente las observaciones planteadas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de la resolución exenta N° 156.

13. Que, luego, mediante la resolución exenta N° 656, la Comisión rectificó la Propuesta Definitiva de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025, aprobada mediante resolución exenta N° 651, y aprobó su texto refundido.

14. Que, Transelec S.A. presentó ante el H. Panel de Expertos una discrepancia en contra la Propuesta Definitiva de Obras Necesarias y Urgentes del año 2025, respecto de la cual la Comisión se allanó mediante el Oficio Ordinario N° 1.133, de 4 de diciembre de 2025.

15. Que, en su comunicado de 9 de diciembre de 2025, el H. Panel de Expertos señala que ordenó el archivo de los antecedentes y dio por terminada la discrepancia, en atención a que el allanamiento de la Comisión comprende la totalidad de la materia discrepada y que no existen terceros interesados.

16. Que, mediante resolución exenta N° 815, la Comisión aprobó el Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes en conformidad a lo establecido en el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante “Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes”, remitiéndolo a esta Secretaría de Estado mediante el Oficio Ordinario N° 1.196, de 23 de diciembre de 2025.

17. Que, las obras contempladas en el Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes son las que se resumen en la siguiente tabla:

Nº	Proyecto	Propietario	Tipo de Obra	Región	V.I. Referencial
1	Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)	Transelec S.A.	Ampliación	La Araucanía	4.931.218
2	Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Curicó – Rauquén	CGE Transmisión S.A.	Ampliación	Maule	5.525.433
3	Ampliación en S/E Ranguilí (NTR ATMT) y nuevo sistema de almacenamiento	CGE Transmisión S.A.	Ampliación	Maule	18.275.752
4	Ampliación en S/E Guindo (NTR ATMT)	Besalco Transmisión SpA	Ampliación	Biobío	7.320.794

Nº	Proyecto	Propietario	Tipo de Obra	Región	V.I. Referencial
5	Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)	Transelec S.A.	Ampliación	La Araucanía	5.496.638
6	Nueva S/E Punilla	-	Nueva	Ñuble	17.395.798
7	Nueva S/E Quinchamalí	-	Nueva	Ñuble	11.180.477
8	Nueva S/E Raluncoyán y nueva línea 2x66 kV Raluncoyán – Temuco	-	Nueva	La Araucanía	20.044.070

18. Que, el inciso segundo del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, en conjunto con el artículo 14 de la resolución exenta N° 156, establecen que la valorización de la totalidad de las obras que deban excluirse del proceso de planificación de la transmisión que sean decretadas en un año calendario, no podrá superar el 10% del valor promedio de los últimos cinco procesos de Planificación de la Transmisión, considerando sus valores referenciales. Adicionalmente, dichos artículos disponen que, dentro del límite señalado precedentemente, la valorización de la totalidad de las obras nuevas que se excluyan del proceso de planificación no podrá superar el 5% del valor promedio de los últimos cinco procesos de Planificación de la Transmisión, considerando sus valores referenciales.

19. Que, por su parte, el artículo quinto transitorio de la ley N° 21.721, en concordancia con el artículo 14 de la resolución exenta N° 156, establecen que durante los primeros cinco años desde la publicación de la mencionada ley, se podrá considerar un monto adicional máximo de hasta el 5%, a efectos de que se califiquen como obras necesarias y urgentes aquellas que se encuentren ubicadas en la Región de Ñuble.

20. Que, el Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes indica que el valor de inversión promedio de los últimos cinco Procesos de Planificación corresponde a USD\$653,2 MM, por lo que el límite de 10% para fijar obras necesarias y urgentes en el marco del proceso correspondiente al año 2025 es equivalente a USD\$65,3 MM, mientras que el sublímite del 5% para obras nuevas y el presupuesto adicional para la Región de Ñuble ascienden a USD\$32,7 MM.

21. Que, la valorización de la totalidad de las obras contenidas en la tabla anterior -descontadas las correspondientes a la Región de Ñuble- asciende a la suma de USD\$61.593.905, no superando, en consecuencia, el 10% del Valor de Inversión promedio de los últimos cinco Procesos de Planificación.

22. Que, por su parte, las obras nuevas contempladas en el Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes ascienden a USD\$20.044.070, por lo que se enmarcan dentro del ya referido límite del 5% requerido para obras nuevas.

23. Que, finalmente, el valor de inversión referencial de la totalidad de las obras ubicadas en la Región de Ñuble asciende a USD\$28.576.275, encontrándose dentro del 5% antes mencionado.

24. Que, según lo dispuesto en el inciso décimo del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, dentro de los diez días siguientes a la recepción del Informe Técnico de Obras Necesarias y Urgentes, este Ministerio debe verificar el cumplimiento del umbral para la determinación de obras necesarias y urgentes establecido en el inciso segundo del referido artículo, en concordancia con el artículo 15 de la resolución exenta N° 156 y quinto transitorio de la Ley N° 21.721, y dispondrá, mediante decreto exento expedido bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, que se ejecuten las respectivas obras de expansión.

25. Que, de acuerdo con lo expuesto en los considerandos precedentes, esta Secretaría de Estado ha verificado que se han cumplido todas las etapas y actuaciones dispuestas en el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos y en la resolución exenta N° 156, por lo que procede que esta Cartera de Estado dicte el acto administrativo respectivo, conforme lo dispuesto en el inciso décimo del artículo 91° bis de la Ley.

Decreto:

**Artículo primero.** Fíjanse las siguientes obras necesarias y urgentes correspondientes al año 2025, de acuerdo con el artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, para iniciar su proceso de licitación simplificado y con los menores plazos posibles, así como sus correspondientes descripciones, valores de inversión referenciales y costos anuales de operación,

mantenimiento y administración referenciales, y las demás condiciones y términos para su licitación, ejecución y explotación, conforme a lo que a continuación se señala:

## 1. OBRAS NECESARIAS Y URGENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL

### 1.1. OBRAS DE AMPLIACIÓN

El siguiente cuadro presenta la obra de ampliación necesaria para el Sistema de Transmisión Nacional, la que deberá dar inicio a su licitación, adjudicación y construcción, conforme se indica a continuación:

Tabla 1: Obra de Ampliación del Sistema de Transmisión Nacional

Nº	Proyecto	Plazo Constructivo (meses)	V.I. Referencial (USD)	C.O.M.A. Referencial (USD)	Vida Útil (años)	Propietario(s)	Ejecución
1	Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)	42	4.931.218	88.269	34	Transelec S.A.	Obligatoria

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro del plazo indicado en la tabla anterior, contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto al que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

La descripción de la obra de ampliación es la que se indica a continuación.

#### 1.1.1. Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)

##### a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la ampliación de las barras e instalaciones comunes del patio de 220 kV de la subestación Temuco, cuya configuración corresponde a barra principal seccionada con barra de transferencia, para una nueva posición, de manera de permitir la conexión del equipo de transformación asociado a la obra “Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)”.

A su vez, el proyecto incluye la construcción de un nuevo patio de 66 kV en la subestación Temuco, en configuración barra principal seccionada con barra de transferencia, con una capacidad de barras de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, donde se deberá considerar espacio en barras y plataforma para cinco posiciones, de manera de permitir la conexión del nuevo transformador asociado a la obra “Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)”, la construcción de un paño acoplador de barras, la construcción de un paño seccionador y la conexión de la línea asociada al proyecto “Nueva S/E Raluncoyán y nueva línea 2x66 kV Raluncoyán - Temuco”. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con las demás características técnicas establecidas para este patio.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, considerando para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

##### b. Entrada en operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 42 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia, el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$4.931.218 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$88.269 dólares (1,79% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

#### d. Licitación

La adjudicación de esta obra quedará condicionada a la adjudicación de la obra “Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)”, individualizada en el numeral 2.1.1.4 del presente acto administrativo.

### 2. OBRAS NECESARIAS Y URGENTES DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL

#### 2.1. OBRAS DE AMPLIACIÓN

##### 2.1.1. Sistema Zonal E

El siguiente cuadro presenta las obras de ampliación necesarias para el Sistema de Transmisión Zonal E, las que deberán iniciar su licitación, adjudicación y construcción, conforme se indica a continuación:

Tabla 2: Obras de Ampliación del Sistema de Transmisión Zonal E

Nº	Proyecto	Plazo Constructivo (meses)	V.I. Referencial (USD)	C.O.M.A. Referencial (USD)	Vida Útil (años)	Propietario	Ejecución
1	Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Curicó – Rauquén	30	5.525.433	159.685	37	CGE Transmisión S.A.	Obligatoria
2	Ampliación en S/E Ranguíl (NTR ATMT) y nuevo sistema de almacenamiento	36	18.275.752	528.169	35	CGE Transmisión S.A.	Obligatoria
3	Ampliación en S/E Guindo (NTR ATMT)	36	7.320.794	211.571	32	Besalco Transmisión SpA	Obligatoria
4	Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)	42	5.496.638	158.853	36	Transelec S.A.	Obligatoria

Los proyectos deberán ser construidos y entrar en operación, a más tardar, dentro del plazo indicado en la tabla anterior, contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto al que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Las descripciones de las obras de ampliación del Sistema de Transmisión Zonal E son las que a continuación se indican.

##### 2.1.1.1. Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Curicó - Rauquén

###### a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en el aumento de la capacidad de transmisión de la línea 1x66 kV Curicó - Rauquén en los segmentos comprendidos entre la subestación Curicó y el punto de seccionamiento asociado a la subestación Buenavista, y entre dicho punto de seccionamiento y la subestación Rauquén, de manera de permitir una capacidad de transmisión de, al menos, la capacidad resultante de los enlaces de seccionamiento de la línea 1x66 kV Curicó - Rauquén asociados a la obra “Nueva S/E Seccionaldora Buenavista”, contenida en el decreto exento N° 229, de 2021, del Ministerio de Energía. A su vez, el proyecto contempla el reemplazo y los ajustes de todo el equipamiento primario asociado que se vea sobrepasado en sus características nominales producto de este aumento de capacidad.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de

puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, considerando para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

b. Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 30 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$5.525.433 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$159.685 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2.1.1.2. Ampliación en S/E Ranguilí (NTR ATMT) y nuevo sistema de almacenamiento

a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la subestación Ranguilí mediante la instalación de un nuevo transformador 66/13,8 kV de, al menos, 20 MVA de capacidad, con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión. A su vez, el proyecto considera la extensión de la barra e instalaciones comunes en el patio de 66 kV de la subestación, cuya configuración corresponde a barra simple, para tres nuevas posiciones, de manera de permitir la conexión del nuevo transformador y la conexión de nuevos proyectos en la zona, considerando que una de esas dos posiciones quedará reservada para obras decretadas en procesos de expansión de la Transmisión.

Adicionalmente, el proyecto incluye completar los paños de conexión en 66 kV para los transformadores existentes, junto con completar el paño de conexión asociado a la línea 1x66 kV Ranguilí - Hualañé en la subestación Ranguilí, reutilizando, cuando sea posible, el equipamiento y estructuras existentes.

A su vez, el proyecto contempla la construcción de una nueva sección de barra de 13,8 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, tres paños para alimentadores, el paño de conexión del nuevo transformador antes mencionado, la construcción de un paño de interconexión con la barra existente, la conexión de un banco de condensadores, la conexión de un nuevo sistema de almacenamiento y espacio en barra para la construcción de dos paños futuros. En caso de definirse el desarrollo de la ampliación de este patio como una sala de celdas, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con la construcción de una celda para equipos de medida, la construcción de una celda para servicios auxiliares, si corresponde, y el espacio en la sala para la conexión de posiciones futuras definidas anteriormente.

Además, el proyecto considera la construcción de un nuevo banco de condensadores en 13,8 kV de 5 MVar con su respectivo paño de conexión.

Junto con lo anterior, el proyecto considera la construcción e instalación de un sistema de almacenamiento de energía mediante el uso de baterías en la subestación Ranguilí, el cual se conectará en la nueva sección de barra de 13,8 kV y deberá contar con una potencia nominal de 7 MW y una capacidad de almacenamiento de, al menos, 28 MWh. Además, el sistema deberá contar con todas las características que hagan posible su operación y conexión al sistema, tales como equipos inversores, transformador de poder para conectar el sistema al patio de 13,8 kV de la subestación si corresponde, unidad de gestión y monitoreo, entre otras.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos,

adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, considerando para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

b. Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$18.275.752 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$528.169 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

2.1.1.3. Ampliación en S/E Guindo (NTR ATMT)

a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en el aumento de capacidad de la subestación Guindo mediante la instalación de un nuevo transformador 66/15 kV y al menos 30 MVA de capacidad con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC), y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión.

A su vez, el proyecto incluye la ampliación de las barras e instalaciones comunes del patio de 66 kV de la subestación, cuya configuración corresponde a doble barra principal y barra de transferencia, para una posición de manera de permitir la conexión del nuevo transformador antes mencionado.

Adicionalmente, el proyecto considera la construcción de un nuevo patio de 15 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, seis paños para alimentadores, el paño de conexión del nuevo transformador antes mencionado y espacio en barra para la construcción de dos paños futuros. En caso de definirse el desarrollo de la ampliación de este patio como una sala de celdas, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con la construcción de una celda para equipos de medida, la construcción de una celda para servicios auxiliares si corresponde, y el espacio en la sala para la conexión de posiciones futuras definidas anteriormente.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, considerando para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

b. Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 36 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

d. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$7.320.794 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$211.571 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

#### 2.1.1.4. Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)

##### a. Descripción

El proyecto consiste en la instalación de un transformador de poder 220/66 kV de, al menos, 90 MVA de capacidad con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión, los cuales deberán construirse las posiciones disponibles producto de la obra “Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)”.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, considerando para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

##### b. Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 42 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$5.496.638 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$158.853 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

##### d. Licitación

La adjudicación de esta obra quedará condicionada a la adjudicación de la obra “Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)”, individualizada en el numeral 1.1.1. del presente acto administrativo.

### 2.2. OBRAS NUEVAS

#### 2.2.1. SISTEMA ZONAL E

El siguiente cuadro presenta las obras nuevas de expansión necesarias para el Sistema de Transmisión Zonal E, las que deberán dar inicio a su licitación, adjudicación y construcción, conforme se indica a continuación:

Tabla 3: Obras Nuevas del Sistema Zonal E

Nº	Proyecto	Plazo Constructivo (meses)	V.I. Referencial (USD)	C.O.M.A. Referencial (USD)	Vida Útil (años)	Ejecución
1	Nueva S/E Punilla	48	17.395.798	502.739	29	Obligatoria

Nº	Proyecto	Plazo Constructivo (meses)	V.I. Referencial (USD)	C.O.M.A. Referencial (USD)	Vida Útil (años)	Ejecución
2	Nueva S/E Quinchamalí	48	11.180.477	323.116	27	Obligatoria
3	Nueva S/E Raluncoyán y nueva línea 2x66 kV Raluncoyán – Temuco	62	20.044.070	579.274	31	Obligatoria

Los proyectos deberán ser construidos y entrar en operación, a más tardar, dentro del plazo indicado en la tabla anterior, contado desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto al que hace referencia el inciso decimotercero del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Las descripciones de las obras nuevas del Sistema de Transmisión Zonal E son las que a continuación se indican.

#### 2.2.1.1. NUEVA S/E PUNILLA

##### a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada Punilla, mediante el seccionamiento de la línea 1x154 kV Moniterrico - Buli y patios de 154 kV y 13,8 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un equipo de transformación 154/13,8 kV de, al menos, 30 MVA de capacidad, con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión.

Adicionalmente, el proyecto considera la construcción de los enlaces que corresponda para el seccionamiento de la línea antes mencionada en la subestación Punilla, manteniendo, al menos, las características de la línea que se secciona.

La configuración del patio de 154 kV corresponderá a barra principal seccionada y barra de transferencia, con capacidad de, al menos, 700 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, y deberá considerar espacio en barras y plataforma para siete posiciones, de manera de permitir la conexión del equipo de transformación 154/13,8 kV, la conexión del seccionamiento de la línea 1x154 kV Moniterrico - Buli, la construcción de un paño acoplador, la construcción de un paño seccionador de barras y la conexión de nuevos proyectos en la zona. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos.

Además, el proyecto considera la construcción de un patio de 13,8 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, seis paños para alimentadores, el paño de conexión para el transformador de poder 154/13,8 kV antes mencionado, la conexión de un banco de condensadores y espacio en barra y plataforma para la construcción de dos paños futuros. En caso de definirse el desarrollo de este patio como una sala de celdas, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con la construcción de una celda para equipos de medida, la construcción de una celda para servicios auxiliares y el espacio en la sala para la conexión de posiciones futuras definidas anteriormente.

A su vez, el proyecto considera la construcción de un nuevo banco de condensadores en 13,8 kV de 5 MVar con su respectivo paño de conexión.

La subestación se deberá emplazar dentro de un radio de 2,5 km en torno al cruce entre las carreteras “Ruta 5” y “N-31”, en las cercanías de la ciudad de San Carlos y considerando solamente el sector hacia el oriente de la línea de ferrocarriles perteneciente a Empresa de los Ferrocarriles del Estado. Adicionalmente, la ubicación de la instalación deberá garantizar el cumplimiento del propósito esencial de la obra, posibilitando el debido acceso y la conexión por parte de alimentadores de los sistemas de distribución de la zona.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, debiendo considerarse para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Será responsabilidad del adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así también como el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto a las instalaciones de transmisión.

Por su parte, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte coordinarse para efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones para efectos de la ejecución del proyecto.

#### b. Entrada en operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 48 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimotercero del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

#### c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$17.395.798 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$502.739 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

#### 2.2.1.2. NUEVA S/E QUINCHAMALÍ

##### a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada Quinchamalí, mediante el seccionamiento de la línea 1x66 kV Santa Elvira - Nueva Aldea con sus respectivos paños de línea y patios de 66 kV y 13,8 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un equipo de transformación 66/13,8 kV de, al menos, 30 MVA de capacidad, con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión junto con la instalación de un banco de condensadores de, al menos, 20 MVA con su respectivo paño de conexión en 66 kV.

Adicionalmente, el proyecto considera la construcción de los enlaces que corresponda para el seccionamiento de la línea antes mencionada en la subestación Quinchamalí, manteniendo, al menos, las características técnicas de la línea que se secciona.

La configuración del patio de 66 kV de la subestación Quinchamalí corresponderá a barra principal seccionada y barra de transferencia con capacidad de barras de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, y deberá considerar espacio en barras y plataforma para ocho posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 66/13,8 kV, la conexión del seccionamiento de la línea 1x66 kV Santa Elvira - Nueva Aldea, la construcción de un paño acoplador, la construcción de un paño seccionador de barras, la conexión del banco de condensadores y la conexión de nuevos proyectos en la zona, considerando que una de estas posiciones quedará reservada para obras decretadas en procesos de expansión de la transmisión. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos.

Además, el proyecto considera la construcción de un patio de 13,8 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, cuatro paños para alimentadores, el paño de conexión para el transformador de poder 66/13,8 kV antes mencionado y espacio en barra y plataforma para la construcción de dos paños futuros. En caso de definirse el desarrollo de este patio como una sala de celdas, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con la construcción de una celda para equipos de medida, la construcción de una celda para servicios auxiliares y el espacio en la sala para la conexión de posiciones futuras definidas anteriormente.

La subestación se deberá emplazar a aproximadamente 3,5 km al este de la subestación Nueva Aldea, siguiendo el trazado de la línea 1x66 kV Santa Elvira - Nueva Aldea, dentro de un radio de 3 km respecto a ese punto, considerando únicamente la zona comprendida al sur del río Ñuble, oriente del Río Itata y norte de la ruta 153. Adicionalmente, la ubicación de la instalación deberá garantizar el cumplimiento del propósito esencial de la obra, posibilitando el debido acceso y la conexión por parte de alimentadores de los sistemas de distribución de la zona.

El proyecto incluye también todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del objetivo del proyecto, tales como espacios disponibles, capacidad térmica, cable de guardia, reservas, equipamientos, entre otros.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, debiendo considerarse para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Será responsabilidad del adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así también como el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto a las instalaciones de transmisión.

Por su parte, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte coordinarse para efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones para efectos de la ejecución del proyecto.

#### b. Instalaciones del sistema de transmisión dedicado intervenidas por el proyecto

El proyecto considera la expansión de instalaciones pertenecientes al sistema de transmisión dedicado para la conexión de la obra nueva del Sistema de Transmisión Zonal descrita en el presente numeral. De acuerdo con lo establecido en el inciso penúltimo del artículo 87º de la Ley General de Servicios Eléctricos, las instalaciones dedicadas existentes que sean intervenidas con obras de expansión nacional, zonal o para polo de desarrollo, según corresponda, cambiarán su calificación y pasarán a integrar uno de dichos segmentos a partir de la publicación en el Diario Oficial de los decretos a que hace referencia el artículo 92º de la Ley General de Servicios Eléctricos.

A su vez, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 96º del decreto supremo N° 37, de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, para efectos de lo señalado en el párrafo precedente, la Comisión deberá señalar los tramos de las instalaciones dedicadas intervenidas que cambiarán su calificación, considerándose para ello solo aquellos tramos de transporte que cambien la naturaleza de su uso y que permitan la conexión de las Obras de Expansión hacia los Sistemas de Transmisión Nacional, Zonal o para Polos de Desarrollo.

De acuerdo con lo anterior, se señalan a continuación los tramos de transporte dedicados intervenidos por la obra y los nuevos tramos de transporte generados con sus respectivas calificaciones.

Tabla 4: Instalaciones dedicadas intervenidas por el proyecto Nueva S/E Quinchamalí.

Instalación	Tramo asociado	Propietario
1x66 kV Nueva Aldea – Santa Elisa	Nueva Aldea 066->Santa Elisa 066	CGE Transmisión S.A.

Tabla 5: Tramos de transporte generado por el proyecto Nueva S/E Quinchamalí

Instalación	Calificación
Quinchamalí 066->Santa Elisa 066	Zonal E
Quinchamalí 066->Nueva Aldea 066	Dedicado

c. Entrada en operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 48 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimotercero del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

d. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$11.180.477 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$323.116 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

#### 2.2.1.3. NUEVA S/E RALUNCOYÁN Y NUEVA LÍNEA 2X66 KV RALUNCOYÁN - TEMUCO

a. Descripción general y ubicación de la obra

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada Raluncoyán, con patios en 66 kV y 15 kV. A su vez el proyecto considera la instalación de un equipo de transformación de 66/15 kV de, al menos 30 MVA de capacidad con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión.

La configuración del patio de 66 kV de la subestación Raluncoyán corresponderá a barra principal seccionada con barra de transferencia con capacidad de, al menos, 500 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente con sol, y deberá considerar espacio en barras y plataforma para siete posiciones, de manera de permitir la conexión del equipo de transformación 66/15 kV, la conexión de la nueva línea 2x66 kV Raluncoyán - Temuco, la construcción de un paño acoplador, la construcción de un paño seccionador de barras y la conexión de nuevos proyectos en la zona, considerando que dos de estas posiciones quedarán reservadas para obras decretadas en procesos de expansión de la transmisión. En caso de definirse el desarrollo de este patio en tecnología encapsulada y aislada en gas del tipo GIS o equivalente, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción y el espacio en plataforma definido anteriormente para la conexión de nuevos proyectos.

Además, el proyecto considera la construcción de un patio de 15 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, seis paños para alimentadores, el paño de conexión para el transformador de poder 66/15 kV antes mencionado y espacio en barra y plataforma para la construcción de dos paños futuros. En caso de definirse el desarrollo de este patio como una sala de celdas, se deberán considerar los paños contenidos en esta descripción junto con la construcción de una celda para equipos de medida, la construcción de una celda para servicios auxiliares y el espacio en la sala para la conexión de posiciones futuras definidas anteriormente.

La subestación se deberá emplazar dentro de un radio de 2 km respecto de la intersección de las rutas S-20 y S-320, al poniente de la ciudad de Temuco, y considerando el sector al sur del

estero Cailaco. Adicionalmente, la ubicación de la instalación deberá garantizar el cumplimiento del propósito esencial de la obra, posibilitando el debido acceso y la conexión por parte de alimentadores de los sistemas de distribución de la zona.

Adicionalmente, el proyecto contempla la construcción de una nueva línea de transmisión de doble circuito en 66 kV y, al menos, 90 MVA de capacidad por circuito a 35°C temperatura ambiente con sol, entre la nueva subestación Raluncoyán y la subestación Temuco, con sus respectivos paños de conexión en cada subestación de llegada.

El proyecto incluye todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, SCADA, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los nuevos equipos, entre otras. En las respectivas bases de licitación se podrán definir otros requisitos mínimos que deberán cumplir las instalaciones para el fiel cumplimiento del desarrollo del proyecto.

A su vez, el proyecto contempla todas las tareas, labores y obras necesarias para evitar interrupciones en el suministro a clientes finales, debiendo considerarse para ello una secuencia constructiva que evite o minimice dichas interrupciones.

La disposición de los edificios, equipos, estructuras y otros elementos que conformen la subestación deberá permitir que las expansiones futuras se realicen de manera adecuada, haciendo posible el ingreso ordenado y sin interferencias de futuras líneas y circuitos, evitando generar espacios ciegos que impidan la plena utilización de las barras.

Será responsabilidad del adjudicatario asegurar la compatibilidad tecnológica de los equipos utilizados en la ejecución del proyecto, de las instalaciones y de la disposición de los equipos en la subestación, de manera tal de posibilitar futuras ampliaciones de la subestación, así también como el cumplimiento de lo dispuesto en la normativa vigente en relación al acceso abierto a las instalaciones de transmisión.

Por su parte, será responsabilidad de los propietarios de las diferentes instalaciones de generación y/o transporte coordinarse para efectuar las adecuaciones que se requieran en sus propias instalaciones para efectos de la ejecución del proyecto.

#### b. Entrada en Operación

El proyecto deberá ser construido y entrar en operación, a más tardar, dentro de los 62 meses siguientes a la fecha de publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto a que hace referencia el inciso decimotercero del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos.

#### c. Valor de inversión (V.I.) y costo de operación, mantenimiento y administración (C.O.M.A.) referenciales

El V.I. referencial del proyecto es de \$20.044.070 dólares, moneda de los Estados Unidos de América.

El C.O.M.A. referencial se establece en \$579.274 dólares (2,89% del V.I. referencial), moneda de los Estados Unidos de América.

#### d. Licitación

La licitación de esta obra quedará condicionada a la adjudicación de las obras “Ampliación en S/E Temuco 220 kV (BPS+BT) y nuevo patio 66 kV (BPS+BT)” y “Ampliación en S/E Temuco (NTR ATAT)”, individualizadas en los numerales 1.1.1. y 2.1.1.4., respectivamente, del presente acto administrativo.

**Artículo segundo.** Establézcanse las fórmulas de indexación de la remuneración que deberán ser aplicadas a la Anualidad del Valor de Inversión (AVI<sub>n,0</sub>), los Costos de Operación y Mantenimiento (COMA<sub>n,0</sub>) y el Ajuste por Efecto de Impuesto a la Renta (AEIR<sub>n,0</sub>), que se fijarán mediante los decretos a que hace referencia los incisos decimotercero y decimocuarto del artículo 91° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, de los proyectos que resulten adjudicados como resultado del o los procesos de licitación llevados a cabo por el Coordinador

para las obras nuevas como los propietarios de las instalaciones que son objeto de las obras de ampliación, que serán las que se señalan a continuación:

$$\begin{aligned} AVI_{n,k} &= AVI_{n,0} \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \\ COMA_{n,k} &= COMA_{n,0} \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} \\ AEIR_{n,k} &= AEIR_{n,0} \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \cdot \left( \frac{t_k}{t_0} \cdot \frac{1-t_0}{1-t_k} \right) \end{aligned}$$

Donde, para las fórmulas anteriores:

- a) AVI<sub>n,k</sub>: Anualidad del Valor de Inversión de la obra n para el mes k.
- b) COMA<sub>n,k</sub>: Costo de Operación y Mantenimiento de la obra n para el mes k.
- c) AEIR<sub>n,k</sub>: Ajuste por Efecto de Impuesto a la Renta de la obra n para el mes k.
- d) IPC<sub>k</sub>: Valor del Índice de Precios al Consumidor en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- e) DOL<sub>k</sub>: Promedio del Precio Dólar Observado, en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Banco Central de Chile.
- f) CPI<sub>k</sub>: Valor del Índice Consumer Price Index (All Urban Consumers), en el segundo mes anterior al mes k, publicado por el Bureau of Labor Statistics (BLS) del Gobierno de los Estados Unidos de América (Código BLS: CUUR0000SA0).
- g) T<sub>k</sub>: Tasa de impuestos a las utilidades de primera categoría aplicables a contribuyentes sujetos al artículo 14 letra B) del decreto ley N° 824, de 1974, del Ministerio de Hacienda, que aprueba texto que indica de la Ley sobre Impuesto a la Renta, en el segundo mes anterior al mes k.

Respecto de los términos IPC<sub>0</sub>, DOL<sub>0</sub>, CPI<sub>0</sub> y t<sub>0</sub> de las fórmulas anteriores, éstos corresponden al del segundo mes anterior al mes del último día de recepción de las ofertas económicas según se establezca en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador para las obras nuevas o por los propietarios de las instalaciones que son objeto de obras de ampliación, con el fin que, al último mes de la presentación de las ofertas económicas, la aplicación de las fórmulas de indexación para el A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. dé como resultado el A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. ofertado. Para el caso de las Obras Nuevas, no corresponderá la aplicación del A.E.I.R.

Para efectos de la remuneración a que hace referencia el párrafo primero de este numeral, se entiende que la periodicidad de la fórmula de actualización del A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. es mensual, sin perjuicio de la frecuencia de su aplicación, la que se fijará en los decretos indicados en los incisos decimotercero y decimocuarto del artículo 91° bis de la ley.

**Artículo tercero.** Las obras que trata el artículo primero del presente decreto, deberán ser solicitadas por el Coordinador o por la empresa propietaria de la obra que es objeto de ampliación, según corresponda, conforme a lo dispuesto en el artículo 95° de la ley, considerando un procedimiento simplificado y con los menores plazos posibles, de acuerdo con lo dispuesto en la resolución exenta N° 98, de 2025, de la Comisión.

Anótese, publíquese y archívese.- Por orden del Presidente de la República, Álvaro García Hurtado, Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda Atte. a Ud., María Fernanda Riveros Inostroza, Jefa División Jurídica, Subsecretaría de Energía.