

PROPUESTA FINAL DE EXPANSIÓN DE LA TRANSMISIÓN

PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN 2026

Enero de 2026

GERENCIA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA RED

www.coordinador.cl

CONTROL DEL DOCUMENTO

APROBACIÓN

| Versión | Aprobado por |
|------------|---|
| Definitiva | Erick Zbinden Araya – Gerente de Planificación y Desarrollo de la Red |
| | Deninson Fuentes del C. – Subgerente de Planificación |
| | |

REVISORES

| Nombre | Cargo |
|----------------------|--|
| Sergio Ortiz O. | Subgerente de Licitaciones de Transmisión |
| Roger Mellado Z. | Jefe Departamento de Planificación Eléctrica |
| Cristian Clavería H. | Jefe Departamento Ingeniería y Diseño |
| Patricio Lagos R. | Jefe Departamento Prospectiva |
| | |

AUTORES

| Nombre | Cargo |
|-----------------------|--------------------------------------|
| José Araneda V. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Nicolás Cáceres G. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Miguel Flores R. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Cesar Guerrero S. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Manfredo Tombolini J. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Felipe Ruiz V. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Mauricio González M. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Gabriel González I. | Ingeniero de Planificación Eléctrica |
| Stephanie Carvacho | Ingeniera de Ingeniería y Diseño |
| Piero Izquierdo A. | Ingeniera de Ingeniería y Diseño |

DISTRIBUCIÓN

| Copia | Destinatario |
|------------|--|
| Definitivo | Publicado en el sitio web del Coordinador Eléctrico Nacional |
| | Enviado a la Comisión Nacional de Energía |
| | |

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | 5 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 6 |
| ABREVIATURAS Y DEFINICIONES | 7 |
| <u>1</u> INTRODUCCIÓN | 8 |
| <u>2</u> OBJETIVOS Y ALCANCE | 10 |
| OBJETIVOS | 10 |
| ALCANCE | 10 |
| <u>3</u> CONSIDERACIONES GENERALES Y SUPUESTOS..... | 11 |
| DEMANDA | 11 |
| OFERTA | 13 |
| 3.1.1 SUPUESTOS Y ESCENARIOS DE LARGO PLAZO | 14 |
| 3.1.2 RESULTADOS..... | 15 |
| <u>4</u> METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL ESTUDIO..... | 16 |
| METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA EXPANSIÓN DE LA TRANSMISIÓN NACIONAL Y ZONAL | 16 |
| <u>5</u> RESUMEN DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN..... | 17 |
| DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL | 17 |
| DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL | 18 |
| <u>6</u> ANÁLISIS DE OBRAS PROPUESTA PET 2026 | 21 |
| OBRAS NACIONALES..... | 21 |
| OBRAS ZONALES..... | 23 |
| 6.1.1 ZONA ARICA – DIEGO DE ALMAGRO | 23 |

| | | |
|-----------|--|------------------|
| 6.1.2 | ZONA DIEGO DE ALMAGRO – QUILLOTA | 24 |
| 6.1.3 | ZONA ASOCIADA A LA REGIÓN DE VALPARAÍSO (SISTEMA ZONAL C) | 25 |
| 6.1.4 | ZONA ASOCIADA A LA REGIÓN METROPOLITANA (SISTEMA ZONAL D) | 26 |
| 6.1.5 | ZONA ALTO JAHUEL – CHARRÚA..... | 27 |
| 6.1.6 | ZONA CHARRÚA – CHILOÉ..... | 28 |
| 7 | <u>PROPUESTA DE OBRAS COORDINADOR PET 2025</u> | <u>29</u> |
| 8 | <u>OBRAS ANALIZADAS NO RECOMENDADAS</u> | <u>31</u> |
| 9 | <u>ANÁLISIS DE OBRAS CON PROCESO DE LICITACIÓN/CONSTRUCCIÓN NO CONCLUIDO</u> | <u>32</u> |
| 10 | <u>ANEXOS.....</u> | <u>39</u> |
| | ANEXO I - DESCRIPCIÓN DE OBRAS PROPUESTAS | 39 |
| | ANEXO II - RESPUESTA A OBSERVACIONES | 39 |
| | ANEXO III - OBRAS ANALIZADAS, PERO AÚN NO RECOMENDADAS | 39 |
| | ANEXO IV - CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y TERRITORIALES | 39 |
| | ANEXO V - REUNIONES DE TRABAJO Y PROPUESTAS DE PROYECTOS POR PARTE DE LOS GREMIOS | 39 |
| | ANEXO VI - INGENIERÍAS CONCEPTUALES..... | 39 |
| | ANEXO VII - BASES DE DATOS..... | 39 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 3-1. Metodología de previsión de la demanda eléctrica. | 11 |
| Figura 3-2. Porcentaje de participación por tipo de cliente en la Proyección de Energía del SEN, periodo 2025-2045. | 12 |
| Figura 3-3. Proyección de la demanda energética del SEN por región, periodo 2025-2045. | 12 |
| Figura 3-4. Matriz de generación, incluyendo el escenario de expansión del parque generador. ... | 15 |
| Figura 5-1. Evolución del estado de líneas de transmisión. | 19 |
| Figura 5-2. Evolución del estado de los transformadores AT/AT. | 19 |
| Figura 5-3. Evolución del estado de los transformadores AT/MT. | 20 |
| Figura 6-1. Obras propuestas en el Sistema de Transmisión Nacional. | 21 |
| Figura 6-2. Obras Zona Arica - Diego de Almagro. | 23 |
| Figura 6-3. Obras Zona Diego de Almagro – Quillota. | 24 |
| Figura 6-4. Obras Zona Región de Valparaíso. | 25 |
| Figura 6-5. Obras Zona Región Metropolitana. | 26 |
| Figura 6-6. Obras Zona Alto Jahuel - Charrúa. | 27 |
| Figura 6-7. Obras Zona Charrúa - Chiloé. | 28 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 3-1. Escenarios considerados para plan de obras de generación 2025..... | 14 |
| Tabla 6-1. Resumen Valor de Inversión obras Sistema de Transmisión Nacional..... | 22 |
| Tabla 6-2. Resumen Valor de Inversión Zona Arica – Diego de Almagro. | 23 |
| Tabla 6-3. Resumen Valor de Inversión Zona Diego de Almagro - Quillota..... | 24 |
| Tabla 6-4. Resumen Valor de Inversión Zona Región Valparaíso..... | 25 |
| Tabla 6-5. Resumen Valor de Inversión Zona Región Metropolitana. | 26 |
| Tabla 6-6. Resumen Valor de Inversión Zona Alto Jahuel - Charrúa. | 27 |
| Tabla 6-7. Resumen Valor de Inversión Charrúa - Chiloé. | 28 |
| Tabla 7-1. Propuesta de Obras Nacionales Coordinador PET2025. | 29 |
| Tabla 7-2. Propuesta de Obras Zonales Coordinador PET2025. | 30 |
| Tabla 8-1. Obras analizadas no recomendadas en el Sistema de Transmisión Nacional. | 31 |
| Tabla 8-2. Obras analizadas no recomendadas en el Sistema de Transmisión Zonal. | 31 |
| Tabla 9-1. Estado de obras con aplicación del artículo 157° y recomendación. | 33 |

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

Para efectos de este documento, a continuación, se indica el significado de las siguientes abreviaturas y definiciones, según corresponda:

| | |
|--------------------------|--|
| Coordinador o CEN | : Coordinador Eléctrico Nacional. |
| CNE | : Comisión Nacional de Energía. |
| Ley o LGSE | : Ley General de Servicios Eléctricos. |
| NTSyCS | : Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. |
| PET | : Propuesta de Expansión de Transmisión. |
| PMGD | : Pequeños medios de generación distribuida. |
| ERV | : Energía Renovable Variable. |
| S/E | : Subestación. |
| PLP | : Software de optimización de la programación de largo plazo. |
| Reglamento | : Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión. |
| SAC | : Solicitud de Autorización de Conexión. |
| SUCTD | : Solicitud de Uso de Capacidad Técnica Disponible. |
| SEN | : Sistema Eléctrico Nacional. |
| STN | : Sistema de Transmisión Nacional. |
| STZ | : Sistema de Transmisión Zonal. |
| AT | : Alta Tensión. |
| MT | : Media Tensión. |
| NTR | : Nuevo Equipo de Transformación. |
| RTR | : Reemplazo Equipo de Transformación. |
| VI | : Valor de Inversión. |
| INE | : Instituto Nacional de Estadística. |
| EEPG | : Escenario de Expansión del Parque Generador |

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe Final de Propuesta de Expansión de los Sistemas de Transmisión del SEN año 2026, el cual se enmarca en el proceso de Planificación de la Transmisión conforme a lo dispuesto en el artículo 91° de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), que anualmente comienza con la recomendación que el Coordinador debe realizar a la Comisión Nacional de Energía (CNE) durante los primeros quince días hábiles de cada año.

Esta propuesta final se basa en los criterios dispuestos en el artículo 87° de la LGSE, y profundizados en el Reglamento, los cuales consideran la minimización de riesgos de abastecimiento, la creación de condiciones que promuevan la oferta y faciliten la competencia, la necesidad y eficiencia económica para los escenarios energéticos definidos por el Ministerio de Energía y la posible modificación de instalaciones de transmisión existentes para la expansión eficiente del sistema eléctrico. Si bien los criterios de expansión están definidos en el Reglamento, el Coordinador ha estimado pertinente complementar los criterios mencionados mediante sus propios desarrollos metodológicos y que ha incluido junto con las recomendaciones previas.

En su carácter final, el presente informe incluye las observaciones realizadas por la industria al Informe Preliminar, y pueden ser revisadas en el Anexo II – Respuestas a Observaciones.

Este informe se encuentra dividido en 10 capítulos, cuyo contenido se resume a continuación:

Introducción:

Corresponde a la introducción del informe, que entrega el contexto y resume el contenido de la propuesta de expansión de la transmisión.

Objetivos y Alcance

Este capítulo define los objetivos del presente documento y establece los límites del desarrollo de las actividades.

Consideraciones generales y supuestos:

Este capítulo sintetiza los resultados de la aplicación metodológica para las materias de oferta y demanda, utilizadas en el diagnóstico realizado por el Coordinador y publicado en noviembre del año 2025.

Metodología de desarrollo del estudio:

Este capítulo está enfocado en describir el proceso metodológico de la planificación de expansión la red de transmisión utilizado por el Coordinador.



Resumen Diagnóstico del sistema de transmisión:

Este capítulo contiene un resumen del diagnóstico presentado en el informe “Diagnóstico del uso esperado del sistema de transmisión”, realizado por el Coordinador y publicado en noviembre del año 2025.

Obras Propuestas PET2026:

Este capítulo expone las obras de expansión propuestas por el Coordinador a recomendar a la CNE con ocasión del Plan de Expansión Anual de la Transmisión 2026.

Propuesta de Obras Coordinador PET2025:

Este capítulo presenta las obras de expansión propuestas en el proceso 2025, las cuales continúan siendo necesarias en el proceso actual a juicio del Coordinador. Se mantienen estas recomendaciones debido a que a la fecha de esta emisión, aún no hay certeza que sean consideradas en el proceso 2025.

Obras analizadas no recomendadas:

Este capítulo expone las obras de expansión analizadas por el Coordinador, que no se recomiendan en esta versión de la propuesta, dada la falta de beneficio económico de las obras.

Análisis de Obras con proceso de Licitación/Construcción No Concluido:

Este capítulo aborda la recomendación de aplicar el Artículo 102° de la LGSE para desarrollar obras de transmisión urgentes debido a dificultades en licitaciones, y analiza el impacto de las obras declaradas desiertas o retrasadas en la suficiencia y seguridad del sistema.

Anexos:

Este capítulo indica los Anexos que forman parte de este documento, que incorporan análisis específicos desarrollados como parte de esta propuesta.

2 OBJETIVOS Y ALCANCE

OBJETIVOS

El informe final de la Propuesta de Expansión de la Transmisión del proceso 2026 tiene como propósito cumplir con la función del Coordinador Eléctrico Nacional en el proceso de Planificación de la Transmisión conforme a lo dispuesto en el artículo 91° de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), en lo referente a la recomendación anual que debe realizar a la Comisión Nacional de Energía (CNE) durante los primeros quince días de cada año. Lo anterior se materializa a través de la propuesta de obras que, a juicio del Coordinador, deban comenzar su desarrollo en el futuro próximo, para el adecuado desarrollo de la red eléctrica, y mediante ella, del Sistema Eléctrico Nacional.

En específico los objetivos son:

- Determinar la propuesta final de obras de expansión de la transmisión Nacional y Zonal.
- Identificar la necesidad del desarrollo de obras urgentes.
- Presentar las respuestas a las observaciones emitidas al informe de Diagnóstico del Uso Esperado del Sistema de Transmisión.
- Presentar las respuestas a las observaciones emitidas al informe Preliminar de la Propuesta de Expansión de la Transmisión del proceso 2026.

ALCANCE

El alcance de la propuesta final consiste en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Análisis de obras de expansión para el Sistema de Transmisión Nacional y Zonal.
- Análisis de factibilidad y valorización de las obras de expansión de transmisión.

3 CONSIDERACIONES GENERALES Y SUPUESTOS

DEMANDA

La proyección de la demanda de largo plazo del SEN se obtiene a través de la aplicación de encuestas a clientes industriales y zonales, así como la utilización de un modelo econométrico. Como resultado de este proceso, se obtiene la proyección para cada una de las subestaciones donde se realizan retiros de energía y donde se prevé el ingreso de nuevos consumos. La metodología y resultados se presentan con mayor detalle en el documento “Proyección de Demanda de Largo Plazo del SEN, periodo 2025-2045” publicado por el Coordinador en noviembre de 2025¹, mientras que las etapas clave se resumen en la Figura 3-1.



Figura 3-1. Metodología de previsión de la demanda eléctrica.

La proyección de demanda de largo plazo periodo 2025-2045 se ha desarrollado considerando tres escenarios: Bajo, Medio y Alto con tasas de crecimiento anual promedio de 3,1%, 3,7% y 5,2%, respectivamente.

En la Figura 3.2 se muestra la distribución de la demanda de largo plazo según el tipo de cliente. Se observa tendencias similares para los escenarios Bajo y Medio, a diferencia del Escenario Alto donde existe un aumento importante del consumo, debido a la producción de H2V.

En la Figura 3.3 se presenta la proyección de energía por región, donde se destaca que en todos los escenarios se proyectaría un aumento significativo en la demanda en la Región de Antofagasta, impulsado por proyectos mineros, desaladoras y el desarrollo de H2V, mientras que la Región Metropolitana muestra un alto consumo debido a la gran concentración de clientes regulados e industrias.

¹ Proyección de Demanda: [Proyección de demanda de largo plazo proceso 2026](#)

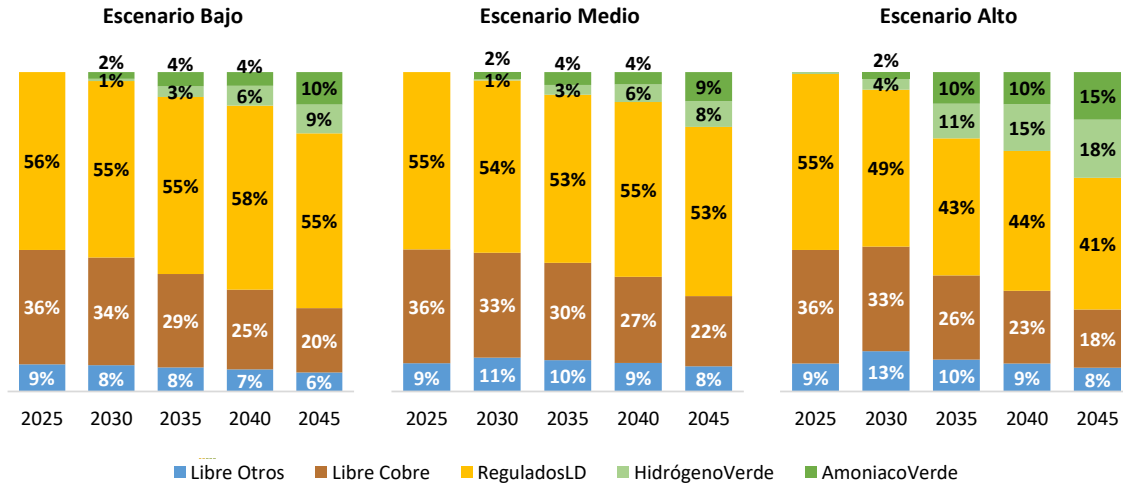


Figura 3-2. Porcentaje de participación por tipo de cliente en la Proyección de Energía del SEN, periodo 2025-2045.

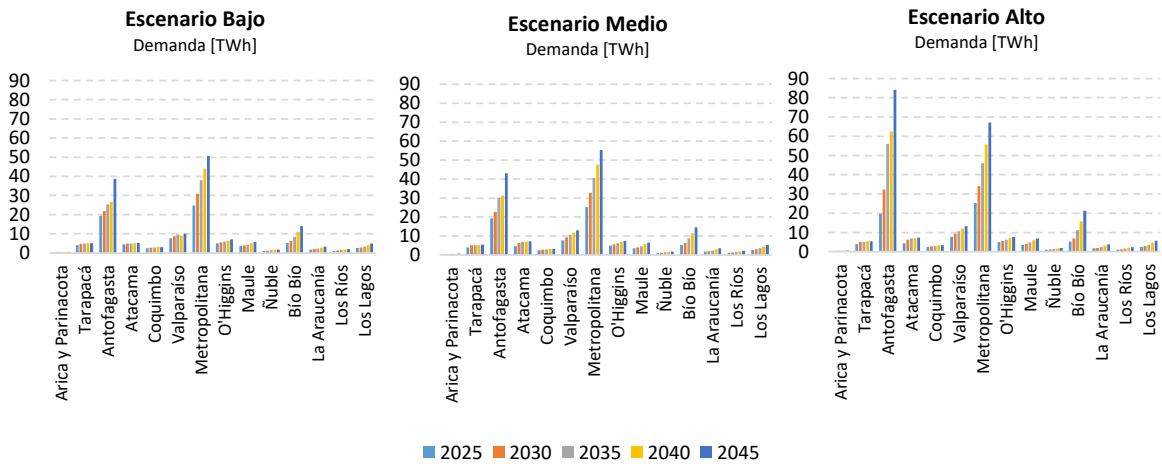


Figura 3-3. Proyección de la demanda energética del SEN por región, periodo 2025-2045.

OFERTA

De acuerdo con el artículo 87° de la Ley, la planificación de la transmisión debe alinearse con la planificación energética de largo plazo del Ministerio de Energía. Esto implica incorporar los supuestos claves utilizados en la elaboración de los planes de obras de generación a largo plazo, como los costos de inversión, la capacidad de generación por zona y los supuestos para la creación de escenarios a largo plazo.

Posteriormente, se lleva a cabo la optimización de los planes de obra según la metodología descrita en el documento “Plan de Obras de Generación” publicado por el Coordinador en noviembre de 2025². Esto se realiza utilizando modelos simplificados del sistema de transmisión en el software Plexos, los cuales posteriormente se implementan en una modelación con mayor detalle topológico en el software PLP.

Finalmente, es fundamental señalar que el análisis previamente descrito recomienda la nueva capacidad de generación óptima para el SEN desde un modelo reducido del mismo. Antes de su implementación en el Software PLP y con el propósito de reflejar el interés de la industria en términos de localización, se ajusta el plan de obras resultante de la simulación de los escenarios en Plexos, relocalizando la generación asignada a cada barra de la red reducida en función de los potenciales existentes en su entorno.

La distribución de la generación en cada zona se realiza considerando la información proveniente de proyectos de licitaciones de terrenos fiscales y del proceso de Acceso Abierto del Coordinador. Esta metodología busca incorporar tanto los intereses de las empresas generadoras, así como los potenciales que identifica la autoridad. La integración de estos elementos se realiza en base a los siguientes criterios.

1. Proyectos con motivo de licitación de terrenos fiscales: La determinación de los potenciales en el entorno a cada una de las barras de plexos considera todos los proyectos identificados por el regulador.
2. Proyectos con autorización de conexión: La determinación de los potenciales considera los proyectos con informes de autorización de conexión emitidos por el Coordinador, asociados a empresas desarrolladoras con experiencia previa, ubicados en el entorno de las barras que el Plan de Obras estima.

² Plan de Obras de Generación: [Proyección de oferta y escenarios de generación de largo plazo](#)

3.1.1 SUPUESTOS Y ESCENARIOS DE LARGO PLAZO

Con el propósito de evaluar escenarios de generación que propendan a la definición de propuestas de expansión de la transmisión robustas, el Coordinador definió para la PET 2026 los escenarios de expansión del parque generador conformados según lo indicado en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1. Escenarios considerados para plan de obras de generación 2025.

| Combinatoria de supuestos | | Escenario 01 | Escenario 02 | Escenario 03 |
|---|-------------------------|--|--------------------|--------------------|
| Demanda Energética | | Media* | Alta** | Baja* |
| Año de descarbonización del sistema | | Retiro carbón 2035 | Retiro carbón 2035 | Retiro carbón 2035 |
| Costos de inversión sistemas de almacenamiento | Baterías | Medio | Medio | Alto |
| | Bombeo Hidráulico | Alto | Alto | Alto |
| | CSP | Alto | Alto | Alto |
| | Batería de Carnot (GIZ) | Medio | Medio | Medio |
| Costos de inversión tecnologías de generación renovable | Solar | Medio | Medio | Alto |
| | Eólico | Medio | Medio | Bajo |
| | Geotérmica | Medio | Medio | Medio |
| | Hidráulica | Alto | Alto | Alto |
| Costos de combustibles | | Referencial Coordinador | | |
| Reconversión unidades a carbón a Batería Carnot | | 2 unidades candidatas | | |
| Restricción inversiones por oposición social o limitaciones técnico-ambientales asociadas a proyectos hidroeléctricos y geotermia | | Baterías nuevas desde 2028 Batería Carnot desde 2029 Bombeo desde 2034 Limitación Geotermia e Hidro Sin proyectos de generación con GNL Limitado desarrollo Transmisión Sur | | |
| Condensadores sincrónicos con volante de inercia | | Nuevos desde 2028 | | |
| Estadística hidrológica | | Históricos de período abril 1995 – marzo 2024 | | |

(*) Demanda Baja y Media considera Hidrógeno Verde del Escenario de Recuperación Económica Lenta Post COVID, PELP 2023-2027.

(**) Demanda Alta considera Hidrógeno Verde del Escenario Rumbo a la Carbono Neutralidad, PELP 2023-2027.

3.1.2 RESULTADOS

Además del parque generador actual, los escenarios de expansión de la generación considerados suman una capacidad instalada total que va desde los 91 GW hasta los 135 GW para el año 2045. La Figura 3-4 muestra la capacidad instalada proyectada desde 2026 hasta 2045. Los detalles completos de los resultados del plan de obras de generación para todos los escenarios se encuentran en el documento “Plan de Obras de Generación”³.

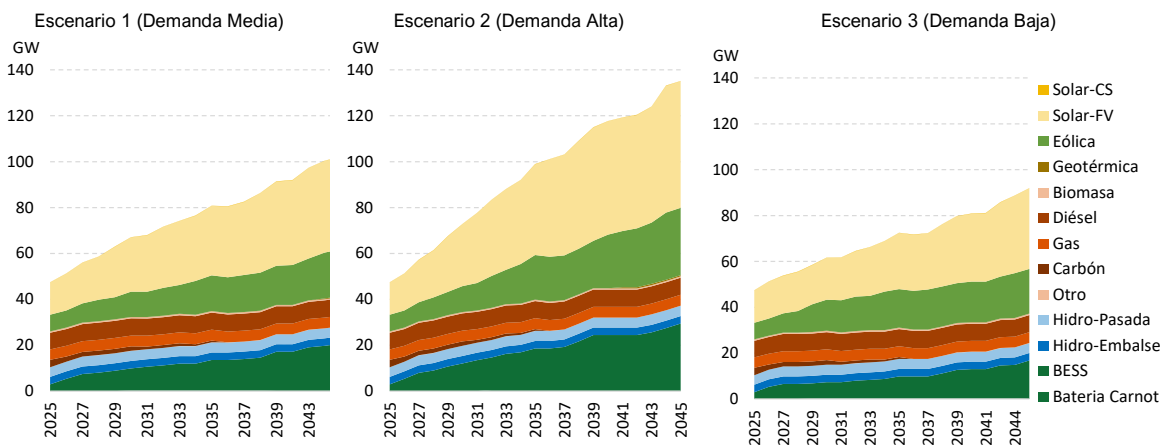


Figura 3-4. Matriz de generación, incluyendo el escenario de expansión del parque generador.

³ Plan de Obras de Generación: [Proyección de oferta y escenarios de generación de largo plazo](#)

4 METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL ESTUDIO

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA EXPANSIÓN DE LA TRANSMISIÓN NACIONAL Y ZONAL

La metodología empleada en el presente documento corresponde a la utilizada por el Coordinador en la elaboración de la Propuesta de Expansión de Transmisión del SEN realizada anualmente, en conjunto con los criterios empleados para ello, la cual está dividida en dos etapas:

- Metodología de análisis de la expansión de la transmisión nacional.
- Metodología de análisis de la expansión de la transmisión zonal.

La metodología de análisis de la expansión de la transmisión nacional describe el proceso aplicado para elaborar el diagnóstico del STN, el análisis del tratamiento hidrológico que justifica la cantidad de hidrologías empleadas en el análisis y finalmente los criterios usados para la evaluación de obras.

Por otro lado, la metodología de análisis de la expansión de la transmisión zonal contiene el proceso aplicado para desarrollar el diagnóstico del STZ, tanto para transformadores AT/MT, AT/AT y líneas de transmisión, así como los criterios empleados para asegurar el abastecimiento de la demanda del sistema de transmisión.

Estas metodologías se encuentran descritas y detalladas en el Anexo II del informe de diagnóstico 2026⁴.

⁴ [Anexo II del Informe de Diagnóstico 2025 - Metodología](#): Metodologías de Análisis de la Expansión de la Transmisión Nacional y Zonal.

5 RESUMEN DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN

La presente sección constituye un resumen del informe “Diagnóstico del uso esperado del sistema de transmisión”⁵.

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL

En la zona norte del SEN, las simulaciones identifican altas probabilidades de congestión diurna en los corredores de 500 kV y 220 kV entre las SS/EE Lagunas y Kimal, en particular en el tramo de transformación Nueva Lagunas 500/220 kV para el corredor de 500 kV. En el largo plazo, a partir del año 2034, se observa probables congestiones que superarían el 40% de las horas anuales en horario diurno en el tramo Kimal 500/220 kV en el escenario de demanda alta, derivadas de los flujos por generación solar que se evacúan hacia el enlace HVDC Kimal – Lo Aguirre, destinado a abastecer la zona centro.

Durante el horario nocturno, las posibles congestiones disminuyen en el norte debido al predominio de la energía solar, aunque podrían persistir en sectores con presencia eólica, o en aquellos cuya causa sea el nivel previsto de demanda de clientes libres, tal como es el caso de la línea 2x220 kV Chuquicamata–Nueva Chuquicamata.

En el entorno de la subestación Jadresic, se proyectan posibles congestiones desde 2038 en la línea 2x500 kV Cumbre – Don Eduardo (Ex Llullaillaco), producto de la expansión eólica en la zona de Taltal. Asimismo, la S/E Andes podría presentar limitaciones persistentes en las líneas 2x220 kV Andes – Monte Mina y 2x220 kV Monte Mina – Nueva Zaldívar, incluso tras el refuerzo previsto para 2027, reflejando la magnitud de la generación prevista en la zona.

En el norte chico en 500 kV, entre las SS/EE Nueva Cardones y Nueva Pan de Azúcar se prevén altas probabilidades de congestión diurna, mitigadas temporalmente por la entrada en servicio del enlace HVDC Kimal – Lo Aguirre en 2029, aunque reaparecen con el crecimiento fotovoltaico. Las congestiones más severas se podrían presentar nuevamente en el escenario de alta demanda.

En la zona centro, las transformaciones 500/220 kV de las SS/EE Polpaico, Lo Aguirre y Alto Jahuel muestran congestiones superiores al 30% desde 2036. En el centro-sur, las congestiones se asocian al desarrollo eólico, especialmente en el tramo 4x500 kV Ancoa – Alto Jahuel y en la futura S/E Digüeñes desde su entrada en operación.

⁵ [Informe de Diagnóstico 2026 | Coordinador Eléctrico Nacional](#): El diagnóstico del uso esperado del sistema de transmisión entrega a la industria un análisis sobre la evolución de los flujos de potencia a través del sistema de transmisión nacional y zonal para el mediano y largo plazo, entregando una señal del desarrollo esperado del SEN tanto en generación como en transmisión

Finalmente, en el sur del SEN, se proyecta un posible crecimiento eólico significativo junto con almacenamiento, impulsado por la electrificación de la calefacción. Se prevén posibles congestiones relevantes en el corredor antiguo de 220 kV entre las SS/EE Nueva Pichirropulli y Rahue, las SS/EE Rahue y Frutillar Norte, además de en las SS/EE Puerto Montt – Melipulli.

En términos del mercado eléctrico común, los costos marginales diurnos presentan un probable desacople norte-centro, que se mitiga con la entrada del enlace HVDC Kimal – Lo Aguirre. No obstante, hacia el largo plazo, el escenario de demanda alta muestra aumentos en los desacoples de precios spot por desajuste entre la demanda y el aprovechamiento de la oferta, además de necesidades de transmisión interregionales. En el horario nocturno, los costos marginales de energía se mantienen acoplados en la mayor parte del sistema.

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL

El diagnóstico del sistema de transmisión zonal se divide en dos análisis. Por un lado, se realiza un análisis de cargabilidad de los transformadores AT/AT y de líneas de transmisión, que responden al uso asociado por la demanda coincidente del sistema; y por otro lado se desarrollan los análisis de uso por los transformadores AT/MT (subestaciones primarias de distribución), donde la cargabilidad se proyecta en función de las máximas demandas locales. El diagnóstico a su vez se presenta en las 6 zonas que se enumeran a continuación:

- Zona Arica – Diego de Almagro.
- Zona Diego de Almagro – Quillota.
- Zona Región Valparaíso.
- Zona Región Metropolitana.
- Zona Alto Jahuel – Charrúa.
- Zona Charrúa – Chiloé.

A continuación, se presenta un resumen global del análisis de suficiencia de todas las instalaciones zonales. Por cada tipo de instalación se incorpora una figura que presenta los niveles de cargabilidad para el periodo 2025-2033, donde los colores, verde, amarillo, naranja y rojo corresponde a niveles de cargabilidad menor al 50%, entre 50% y 85%, entre 85% y 100% y mayor al 100% respectivamente.

La Figura 5-1 y la Figura 5-2 resumen el diagnóstico de líneas y transformadores AT/AT.

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| • Verde: menor a 50% | • Naranja: entre 85% y 100% |
| • Amarillo: entre 50% y 85% | • Rojo: mayor a 100% |

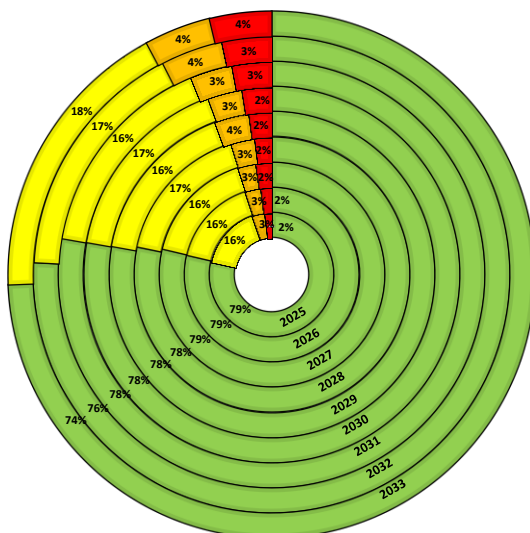


Figura 5-1. Evolución del estado de líneas de transmisión.

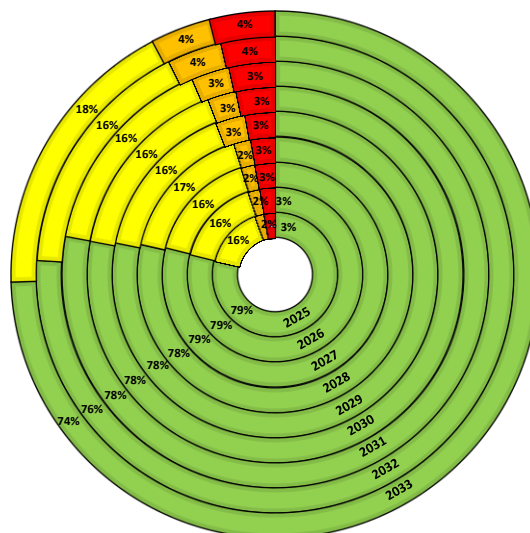


Figura 5-2. Evolución del estado de los transformadores AT/AT.

- Al año 2033 se identifica que 747 circuitos de tramos de líneas de transmisión podrían presentar niveles de cargabilidad inferiores al 50%, 178 con niveles bajo el 85% de su capacidad, mientras que 41 circuitos de tramos de líneas de transmisión podrían presentar niveles de cargabilidad superiores al 85% y finalmente 38 podrían superar el 100% de su capacidad.
- Respecto a los transformadores AT/AT al año 2033, se observa que 8 podrían superar el 100% de su cargabilidad, siendo estos los siguientes: Lastarria 220/66/13.2 kV 75 MVA, Talcahuano 154/69/14.8 kV 75 MVA N1, Parinacota 220/69/13.8 kV 96 MVA N°1+UR, Ovalle 110/66/23 kV 60 MVA N°4, Choapa 220/115/23 kV 75 MVA 2, Maule 154/66 kV 60 MVA (N1 y N2) y Punta Cortes 154/66 kV 75 MVA.
- Por otro lado, se identifica que 10 transformadores podrían presentar niveles de cargabilidad entre el 85% y el 100%, siendo estos: ATR Alto Jahuel 220/115/13.2 kV 390 MVA N2, ATR Chena 220/110/13.8 kV 400 MVA (N1 y N2), Lo Campino 220/110 kV 400 MVA T1, ATR Pilauco 220/66/23 kV 120 MVA, T3D S/E Pozo Almonte HT1, Ovalle 110/69/23 kV 60 MVA N°3, Chillan 154/66 kV 75 MVA, Rancagua 154/66 kV 56 MVA N1 y San Fernando 154/66 kV 56 MVA N2.

La Figura 5-3 resume el diagnóstico de transformadores AT/MT.

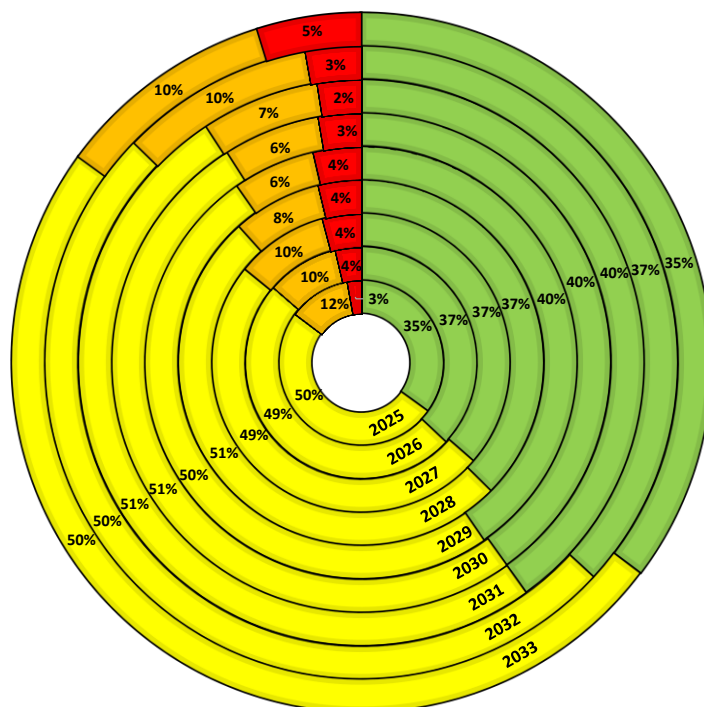


Figura 5-3. Evolución del estado de los transformadores AT/MT.

- De los 789 transformadores AT/MT diagnosticados al año 2033, 78 unidades podrían presentar niveles de cargabilidad entre un 85% y un 100% y 37 de ellos, podrían enfrentar una cargabilidad superior al 100%. Cabe destacar que en varios casos los niveles de uso de estos transformadores pueden ser disminuidos si se realizan medidas operativas a nivel de distribución.

6 ANÁLISIS DE OBRAS PROPUESTA PET 2026

En esta sección se expone las obras de expansión propuestas por el Coordinador que serán recomendadas a la CNE para el Plan de Expansión Anual de la Transmisión 2026.

OBRAS NACIONALES

En el Sistema de Transmisión Nacional se propone un total de 12 obras, 2 de ellas nuevas y 10 de ampliación, con una inversión total referencial de 343 MMUSD.

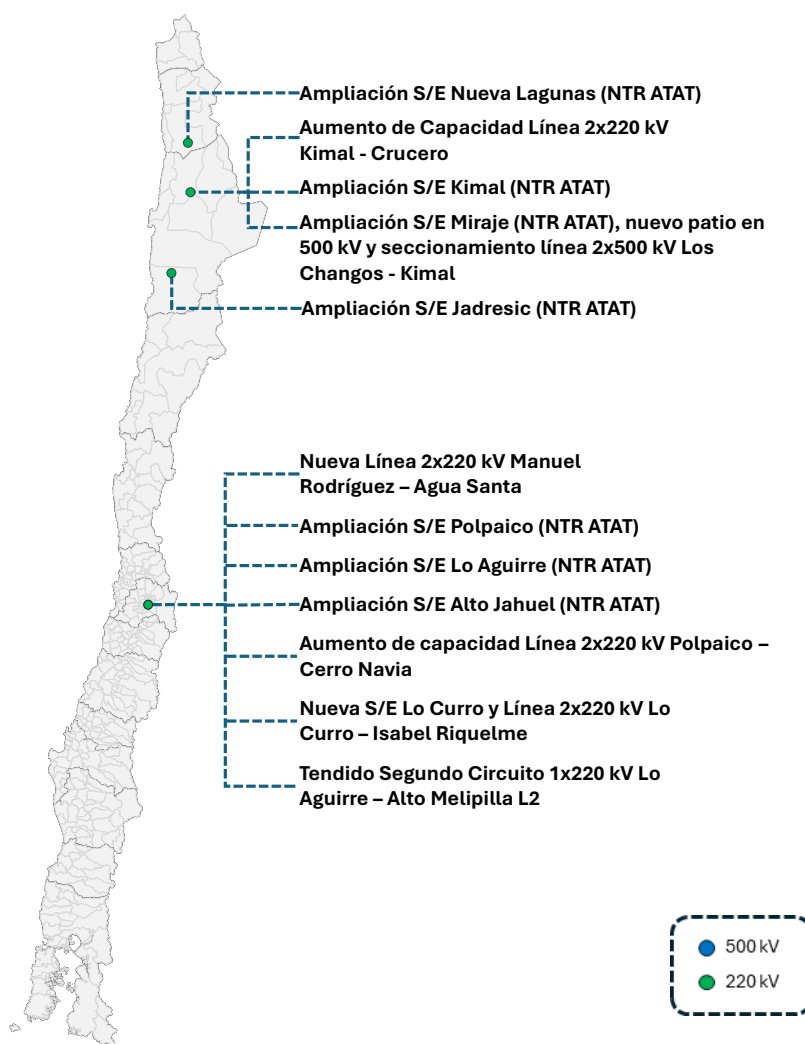


Figura 6-1. Obras propuestas en el Sistema de Transmisión Nacional.

En la revisión de nuevas problemáticas del sistema de transmisión nacional, se identificaron doce obras que aportan beneficios económicos sistémicos. En el Norte Grande, se propone ubicar tres nuevos bancos de autotransformadores 500/220 kV de 750 MVA en las SS/EE Nueva Lagunas, Kimal y Jadresic con el objetivo de permitir la integración del volumen previsto de ERV en el Norte Grande. Adicionalmente, se propone aumentar la capacidad de las líneas 2x220 kV Crucero–Kimal a 1.000 MVA por circuito. El aumento de capacidad del tramo Crucero–Kimal tiene por finalidad mejorar las transferencias y mitigar las congestiones previstas en los flujos hacia la S/E Kimal.

En la zona centro, la propuesta del Coordinador busca insistir desde la Propuesta de Expansión de la Transmisión del año 2023 con obras que buscan evitar degradar los límites por seguridad en 500 kV y 220 kV para el suministro de la Región Metropolitana. Para este caso, se apunta a resolver la problemática mediante la instalación de nuevos bancos de autotransformadores 500/220 kV en las SS/EE Polpaico, Lo Aguirre y Alto Jahuel, un aumento de capacidad de la línea 2x220 kV Polpaico – Nueva Lampa – Lo Campino – Cerro Navia, y un seccionamiento de la línea 2x500 kV Alto Jahuel – Lo Aguirre incluyendo una línea de transmisión de 220 kV para permitir el suministro a la nueva S/E Isabel Riquelme, planteada en el análisis zonal como punto de apoyo al sistema de 110 kV de Santiago. Por otro lado, se propone la obra Nueva línea 2x220 kV Manuel Rodríguez – Agua Santa para mejorar las transferencias desde y hacia la zona poniente de la Región Metropolitana y evitar congestiones por aportes de energía renovable desde la Región de O'Higgins en la zona de Rapel.

Tabla 6-1. Resumen Valor de Inversión obras Sistema de Transmisión Nacional.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 118 |
| Obra de Ampliación | 225 |
| Total | 343 |

Los detalles sobre las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

OBRAS ZONALES

6.1.1 ZONA ARICA – DIEGO DE ALMAGRO

En la Zona de Arica y Diego de Almagro se proponen un total de seis obras, entre obras nuevas y de ampliación, cuya inversión referencial está estimada en 50,1 MMUSD. Estas obras están orientadas a abordar las condiciones de suficiencia proyectadas mediante el aumento de la capacidad de subestaciones existentes, a través de la instalación de nuevos transformadores AT/AT y AT/MT, y mediante la construcción de nuevas subestaciones y líneas de transmisión, con el fin de fortalecer los puntos de suministro que deben abastecer el crecimiento de la demanda proyectada. A continuación, se presenta un resumen gráfico de las obras propuestas. En la Figura 6-2 se presenta la ubicación referencial de las obras.

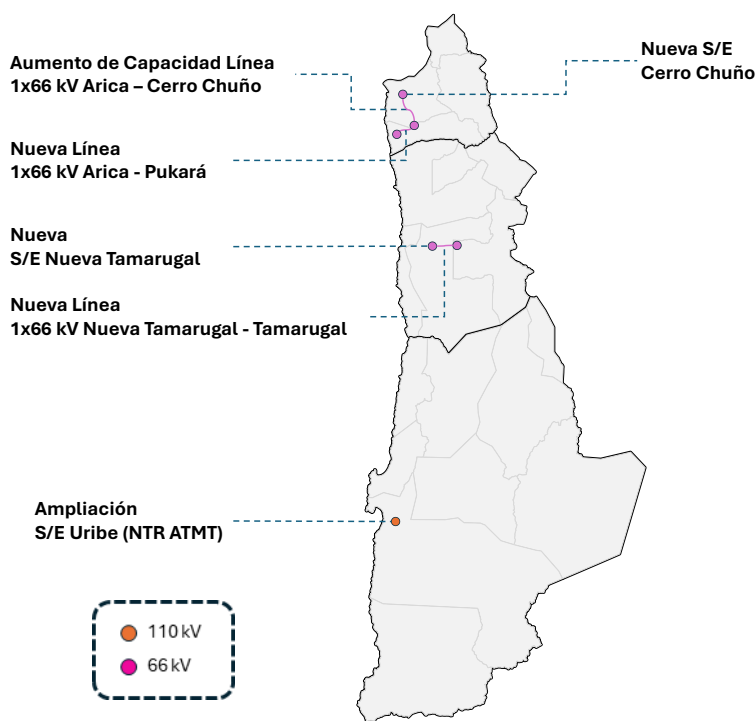


Figura 6-2. Obras Zona Arica - Diego de Almagro.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-2.

Tabla 6-2. Resumen Valor de Inversión Zona Arica – Diego de Almagro.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 38,4 |
| Obra de Ampliación | 11,7 |
| Total | 50,1 |

Los detalles de las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

6.1.2 ZONA DIEGO DE ALMAGRO – QUILLOTA

En la Zona de Diego de Almagro y Quillota se proponen un total de nueve obras, entre obras nuevas y de ampliación, cuya inversión referencial está estimada en 95,8 MMUSD. Estas obras están orientadas a abordar las condiciones de suficiencia proyectadas mediante el aumento de la capacidad de subestaciones existentes, a través de la instalación de nuevos transformadores AT/AT, así como mediante la construcción de nuevas subestaciones y líneas de transmisión que permitan habilitar nuevos puntos de suministro para abastecer el crecimiento de la demanda proyectada. Adicionalmente, se consideran obras de ampliación destinadas a mantener la seguridad del sistema. A continuación, se presenta un resumen gráfico de las obras propuestas. En la Figura 6-3 se presenta la ubicación referencial de las obras.

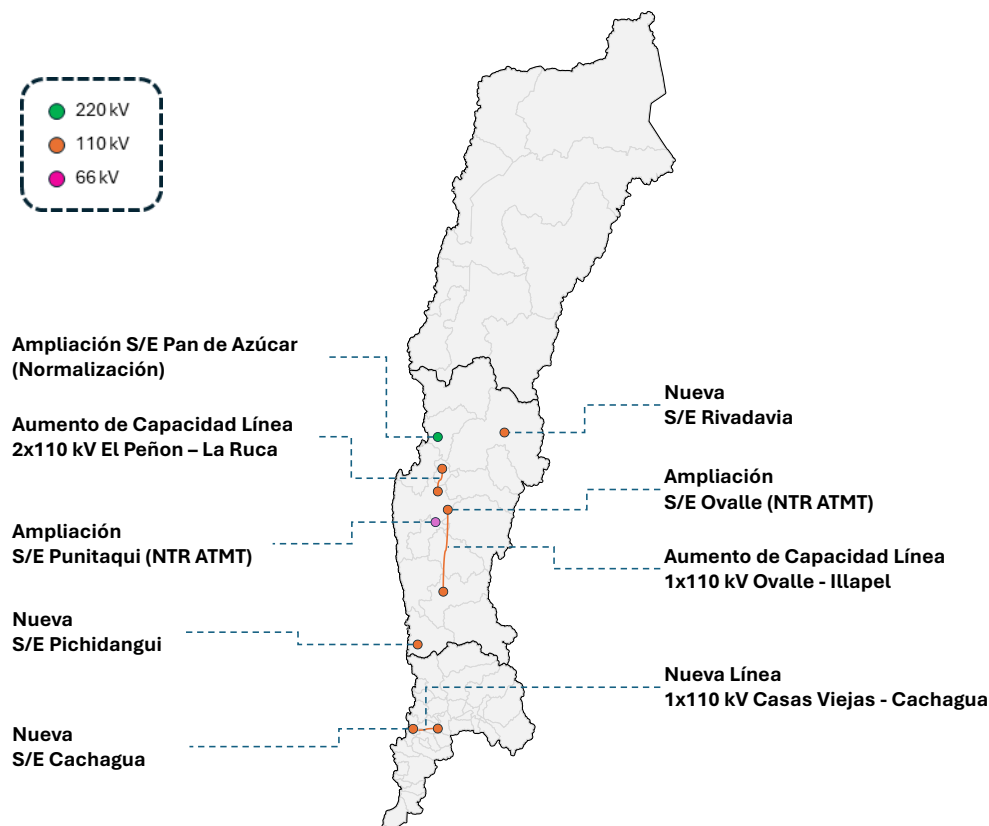


Figura 6-3. Obras Zona Diego de Almagro – Quillota.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-3.

Tabla 6-3. Resumen Valor de Inversión Zona Diego de Almagro - Quillota.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 30,5 |
| Obra de Ampliación | 65,3 |
| Total | 95,8 |

Los detalles de las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

6.1.3 ZONA ASOCIADA A LA REGIÓN DE VALPARAÍSO (SISTEMA ZONAL C)

En la Zona Asociada a la Región de Valparaíso se propone una obra, la cual corresponde a una ampliación, con una inversión referencial estimada en 6 MMUSD. La obra se enfoca en abordar la condición de suficiencia en esta área, mediante la incorporación de un nuevo transformador en la S/E Bollenar. En la Figura 6-4 se presenta la ubicación referencial de dicha obra.

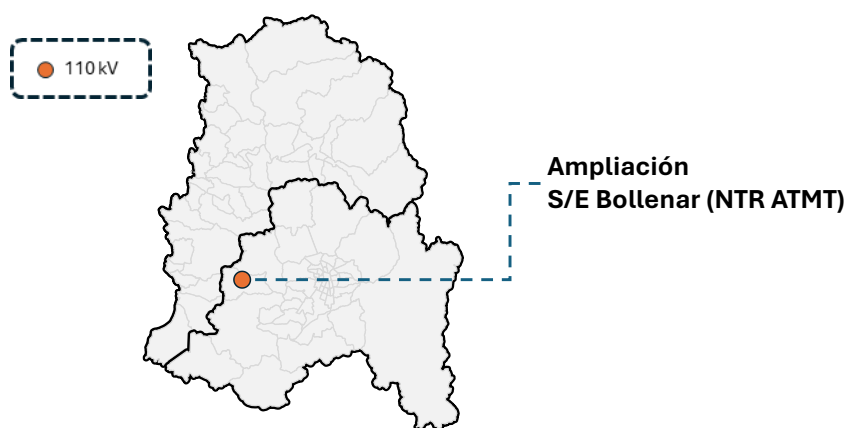


Figura 6-4. Obras Zona Región de Valparaíso.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-4.

Tabla 6-4. Resumen Valor de Inversión Zona Región Valparaíso.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | - |
| Obra de Ampliación | 6,0 |
| Total | 6,0 |

Los detalles de las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

6.1.4 ZONA ASOCIADA A LA REGIÓN METROPOLITANA (SISTEMA ZONAL D)

En la Zona Asociada a la Región Metropolitana se proponen 8 obras en total. Cinco de ellas corresponden a ampliaciones, con una inversión referencial estimada de 45,6 MMUSD, mientras que las otras tres son obras nuevas, con una inversión estimada de 87 MMUSD. Del conjunto, cinco están orientadas principalmente a abordar condiciones de suficiencia en el sistema, destacando el reemplazo del transformador T3 en las S/E Santa Marta, principalmente por el crecimiento de la Electromovilidad de la comuna de Maipú presentadas en las licitaciones del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM); y la incorporación de las nuevas SS/EE Adolfo Ibáñez e Isabel Riquelme. Asimismo, se proponen dos obras destinadas a resolver problemas de seguridad, enfocadas en aumentar la capacidad de las líneas que conforman el anillo de 110 kV de la Región Metropolitana, involucrando a las SS/EE Chena, Lo Espejo, El Salto y La Dehesa. Finalmente, se presenta una obra de ampliación en la S/E Punta Verde, orientada tanto a reforzar la seguridad del sistema como a mejorar la suficiencia del anillo, mediante un incremento en la capacidad de transformación AT/AT. En la Figura 6-5 se presenta la ubicación referencial de las obras.

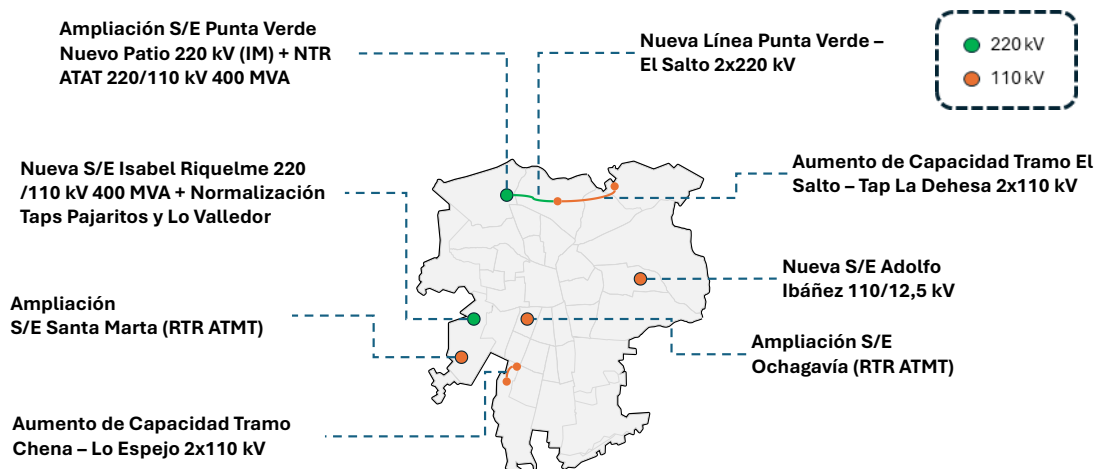


Figura 6-5. Obras Zona Región Metropolitana.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-5.

Tabla 6-5. Resumen Valor de Inversión Zona Región Metropolitana.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 87,0 |
| Obra de Ampliación | 45,6 |
| Total | 132,6 |

Los detalles de las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

6.1.5 ZONA ALTO JAHUEL – CHARRÚA

En la Zona de Alto Jahuel - Charrúa se proponen un total de seis obras, con una inversión referencial de 77,6 MMUSD. Todas estas obras tienen por objetivo asegurar la suficiencia de las instalaciones en la zona, a través de la instalación de sistemas de almacenamiento (buscan mantener suministro de clientes hasta que se concreten las obras de infraestructura que se encuentren con problemas administrativos o aún no han sido licitadas) y refuerzos de línea. Las obras buscan asegurar el suministro de las zonas de Rancagua, Melipilla, Itahue, Talca y el robustecer la región del Ñuble. A continuación, se presenta un resumen gráfico de las obras propuestas. En la Figura 6-6 se presenta la ubicación referencial de las obras.

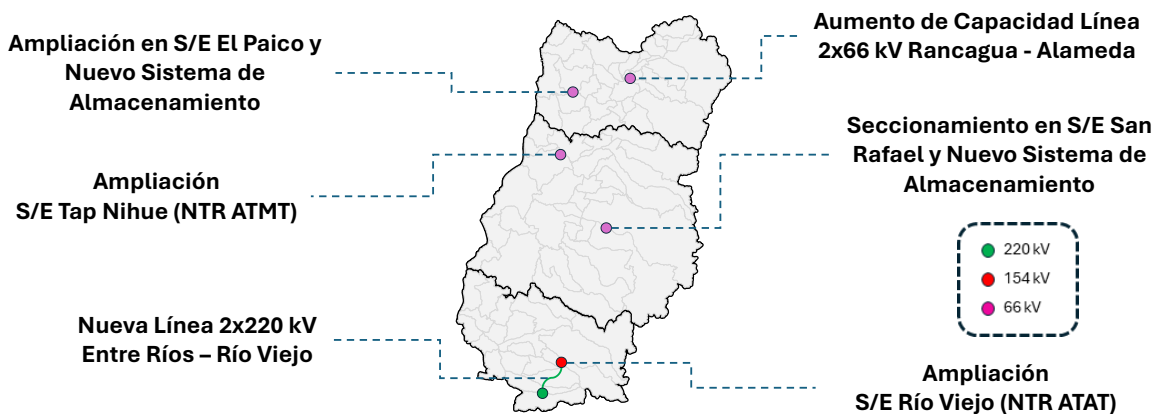


Figura 6-6. Obras Zona Alto Jahuel - Charrúa.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-6.

Tabla 6-6. Resumen Valor de Inversión Zona Alto Jahuel - Charrúa.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 31,3 |
| Obra de Ampliación | 46,3 |
| Total | 77,6 |

Los detalles de las obras se encuentran contenidos en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento

6.1.6 ZONA CHARRÚA – CHILOÉ

Para la zona sur se propone un total de 3 obras de ampliación, con una inversión referencial estimada en 21,9 MMUSD, todas estas obras están enfocadas en abordar la condición de suficiencia en esta zona. A continuación, se presenta un resumen gráfico de las obras propuestas. En la Figura 6-7 se presenta la ubicación referencial de las obras.

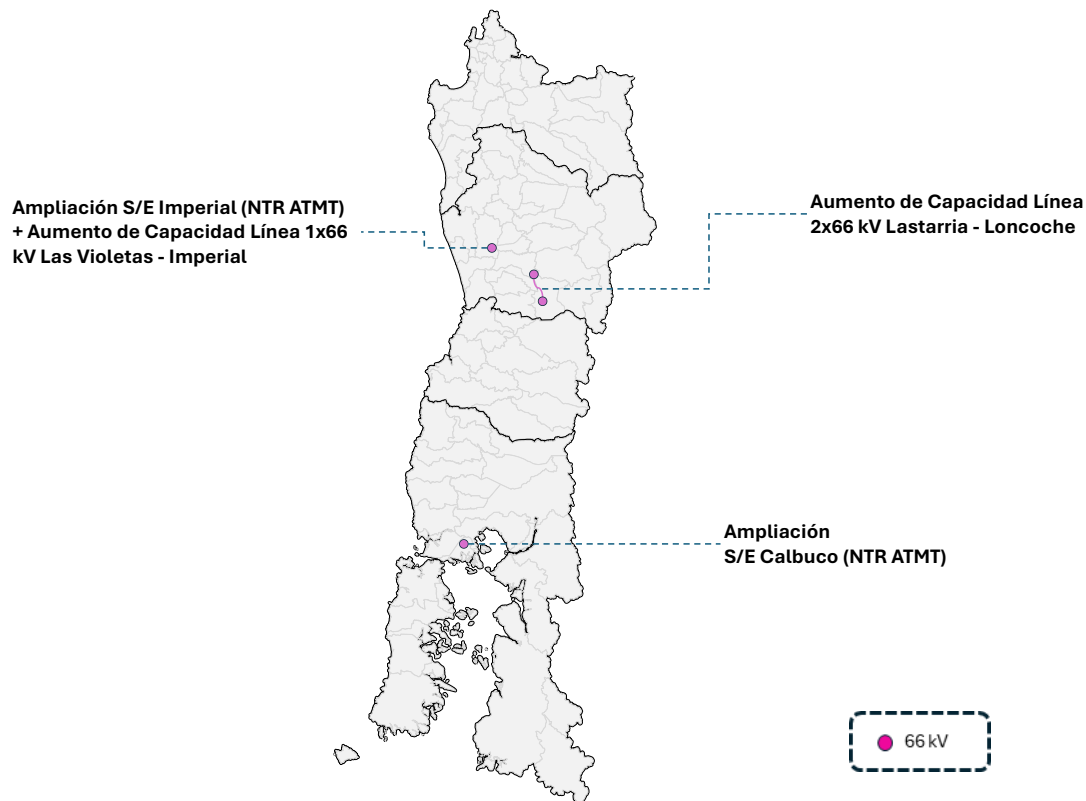


Figura 6-7. Obras Zona Charrúa - Chiloé.

El resumen de la inversión se presenta en la Tabla 6-7.

Tabla 6-7. Resumen Valor de Inversión Charrúa - Chiloé.

| Tipo | V.I. [MMUSD] |
|--------------------|--------------|
| Obra Nueva | 0 |
| Obra de Ampliación | 21,9 |
| Total | 21,9 |

El detalle de las obras se encuentra contenido en el “Anexo I – Descripción de Obras Propuestas” anexo a este documento.

7 PROPUESTA DE OBRAS COORDINADOR PET 2025

En esta sección se presenta aquellas obras que fueron promovidas por el Coordinador en el Informe Propuesta de Expansión de la Transmisión 2025, publicado en enero del mismo año.

Debido a que, a la fecha de publicación del presente informe aún no hay certeza de las obras definitivas del proceso del Plan de Expansión 2025, el listado de la Tabla 7-1 y Tabla 7-2, mantiene su vigencia como necesidad de expansión para el sistema. En general estas obras son complementarias a las recomendadas en el presente informe y será revisada la pertinencia de incluirlas en el informe complementario con los mejores antecedentes que se dispongan a la fecha por ejemplo, respecto del proceso del Plan de Expansión 2025.

Tabla 7-1. Propuesta de Obras Nacionales Coordinador PET2025.

| Obra de Transmisión Propuesta | Cap. [MVA] | Long. [km] | Fecha PES | Construcción | Plazo Constr. [meses] | VI Ref. [MMUSD] | Justificación de la obra | Tipo de Obra |
|--|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------|---|--------------|
| Nuevo Reactor en S/E Ciruelos de 50 MVar | 50 | - | 2031 | Inmediata | 36 | 7,6 | Calidad de Servicio | Ampliación |
| Nuevo Reactor en S/E Digüenes de 100 MVar | 100 | - | 2031 | Inmediata | 42 | 9,8 | Calidad de Servicio | Ampliación |
| Nuevo Sistema de Control de Flujo en línea 2x220 kV Andes - Monte Mina- Nueva Zaldívar | - | - | 2031 | Inmediata | 36 | 58,3 | Promover oferta y facilitar competencia | Nueva |
| Nuevo Reactor 150 MVar en Línea 2x500 kV Kimal- Los Changos en S/E Kimal | 150 | - | 2032 | Inmediata | 42 | 14,4 | Seguridad y Calidad de Servicio | Ampliación |
| Nuevo Equipo de Compensación Estática de Reactivos en S/E Lo Aguirre | 200 | - | 2031 | Inmediata | 36 | 36,9 | Seguridad y Calidad de Servicio | Ampliación |
| Nueva S/E Seccionadora Huáscar | - | - | 2031 | Inmediata | 42 | 27,0 | Promover oferta y facilitar la competencia | Nueva |
| Nueva S/E Seccionadora La Cantera | - | - | 2031 | Inmediata | 42 | 28,0 | Habilita puntos de conexión para nuevos proyectos | Nueva |

Tabla 7-2. Propuesta de Obras Zonales Coordinador PET2025.

| Obra de Transmisión Propuesta | Cap. [MVA] | Long. [km] | Fecha PES | Construcción | Plazo Constr. [meses] | VI Ref. [MMUSD] | Justificación de la obra | Tipo de Obra |
|--|---------------|------------|-----------|--------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|
| Ampliación en S/E La Pintana (RTR ATMT) | 50 | - | 2029 | Inmediata | 24 | 4,1 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación en S/E Lo Boza (RTR ATMT) | 50 | - | 2029 | Inmediata | 24 | 3,8 | Suficiencia | Ampliación |
| Tendido Segundo Circuito Tap San Pablo – ENEA 110 kV + Ampliación de Línea 1x110 kV | 150 x Cto | 4 | 2030 | Inmediata | 36 | 5,4 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación Línea 2x110 kV Tap Los Dominicos-Los Dominicos | 150 x Cto | 4.5 | 2030 | Inmediata | 36 | 5,6 | Seguridad | Ampliación |
| Ampliación en S/E Parinacota (NTR ATAT) | 96 | - | 2030 | Inmediata | 30 | 8,2 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación en S/E Quilicura (RTR ATMT) | 50 | - | 2029 | Inmediata | 24 | 4.1 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación Línea 2x110 kV Tap Lo Valledor - Lo Valledor | 150 x Cto | 4.2 | 2030 | Inmediata | 36 | 5.5 | Seguridad | Ampliación |
| Ampliación en S/E Pukará (NTR ATMT) | 21 | - | 2029 | Inmediata | 24 | 7,2 | Suficiencia | Ampliación |
| Nueva S/E Zofri | 30 | - | 2031 | Inmediata | 48 | 18,3 | Suficiencia | Nueva |
| Ampliación en S/E Liqcau + Seccionamiento del circuito N°2 de la línea 2x220 kV O'Higgins – Coloso | 90 | - | 2030 | Inmediata | 30 | 17,8 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación en S/E Diego de Almagro (NTR ATAT) | 96 | - | 2030 | Inmediata | 30 | 5,9 | Suficiencia | Ampliación |
| Ampliación en S/E Copiapó + Nueva Línea 220 kV Plantas – Copiapó | 150 | - | 2030 | Inmediata | 30 | 14,4 | Suficiencia | Ampliación |
| Nueva S/E El Olivar | 90 | - | 2031 | Inmediata | 48 | 28,4 | Suficiencia | Nueva |
| Ampliación en S/E Ovalle (NTR ATAT) | 60 | - | 2029 | Inmediata | 24 | 5,9 | Suficiencia | Ampliación |

8 OBRAS ANALIZADAS NO RECOMENDADAS

En esta sección se presenta aquellas obras que han sido sometidas a evaluación por parte del Coordinador, sin embargo, aún no han sido recomendadas, ya que la inversión requerida supera los retornos proyectados. En la Tabla 8-1 y Tabla 8-2 se presentan la descripción de las obras analizadas.

Tabla 8-1. Obras analizadas no recomendadas en el Sistema de Transmisión Nacional.

| Nombre Obra | Capacidad [MW] | Longitud [km] | Valor Presente Inversión MMUSD | Beneficio Operacional MMUSD | | | VAN MMUSD | | | Comentarios |
|---------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|--|
| | | | | Esc. 01 | Esc. 02 | Esc. 03 | Esc. 01 | Esc. 02 | Esc. 03 | |
| Seccionamiento en S/E San Simón | N/A | N/A | -6 | -36 | -241 | -18 | -42 | -247 | -24 | No se recomienda por VAN negativo en todos los escenarios. |

Tabla 8-2. Obras analizadas no recomendadas en el Sistema de Transmisión Zonal.

| Nombre Obra | Capacidad [MW] | Longitud [km] | VI MMUSD | Objetivo de la obra | Comentarios |
|--|-------------------|------------------|-------------|--|--|
| Nueva S/E Seccionadora de la línea 2x66 kV Maule Talca y Nuevo Sistema de Almacenamiento 15 MW | 15 | N/A | 30 | Resolver problemas de suficiencia en la línea 2x66 kV Maule – Talca, la cual actualmente presenta escenarios de sobrecarga | Esta obra no forma parte de la PET 2026 del Coordinador debido a que la obra “Aumento de capacidad de transmisión en línea 2x66 kV Maule – Talca” será ejecutada por el propietario de acuerdo con las indicaciones administrativas del Of. Ordinario 912/2025 |

El detalle de las obras se encuentra contenido en el “Anexo III – Obras Analizadas, pero aún no recomendadas”.

9 ANÁLISIS DE OBRAS CON PROCESO DE LICITACIÓN/CONSTRUCCIÓN NO CONCLUIDO

El desarrollo de una obra de transmisión conforme al proceso regular de expansión descrito en la LGSE, que incluye el procedimiento de planificación de la transmisión y licitación de una obra, contempla tiempos de ejecución que pueden ser incompatibles con las necesidades de expansión del sistema. Por tal motivo, los artículos 102° y artículo 91° bis de la LGSE, otorgan un camino alternativo para desarrollar una obra de expansión con el propósito de atender necesidades urgentes en plazos acotados.

Las obras con procesos licitatorios declarados desiertos y aquellas a las cuales se aplicó el Artículo N°157⁶, pueden generar un desajuste entre la planificación y la necesidad de una obra, por lo que es necesario monitorear cada una de estas obras en virtud de detectar el efecto de su retraso sobre el sistema de transmisión. En este sentido es que se lleva a cabo un análisis de los procesos de adjudicación de las obras de transmisión, licitadas durante el año 2025, con el propósito de evaluar el impacto de éstas en la suficiencia y seguridad de servicio del sistema. En esta oportunidad se considerarán solo las obras cuyos adjudicatarios solicitaron y el Coordinador aplicó el artículo 157°.

Por lo tanto, según lo descrito previamente, se presenta la Tabla 9-1, la cual contiene el listado de obras con aplicación del artículo 157° y su respectivo estado administrativo considerando las indicaciones⁷ del Oficio Ord. N°912/2025 de la CNE.

⁶ **Artículo 157°:** En caso de que el adjudicatario de una Obra de Ampliación incumpla las obligaciones establecidas en las bases de licitación o las contenidas en el decreto de adjudicación de construcción de Obras de Ampliación, el Coordinador deberá emitir un informe que indique el estado de avance físico y financiero de la obra y las condiciones de continuidad de la obra interrumpida, pudiendo disponer la realización de un nuevo proceso de licitación para la ejecución de aquella parte de la obra que se encuentra inconclusa, proceso que se registrará por las disposiciones del presente Título. Los antecedentes necesarios para la nueva licitación deberán estar contenidos en el señalado informe.

⁷ Aún se encuentran en desarrollo la definición de las obras que serán licitadas por los propietarios y cuáles serán construidas directamente por estos.

Tabla 9-1. Estado de obras con aplicación del artículo 157° y recomendación.

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|--------------------|--|------------|--------------------------------|---|--|--|---|
| Arica y Parinacota | Ampliación en S/E Chinchorro | ART.157 3° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=88% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Antofagasta | Ampliación en S/E Capricornio | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | ENGIE decide Ejecutar por sí mismo | Sin riesgo en la suficiencia de la instalación en el corto plazo | N/A |
| Antofagasta | Ampliación en S/E Centro | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=88% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Atacama | Ampliación en S/E Plantas | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia de la instalación en el corto plazo | N/A |
| Atacama | Doble vinculación Transformador N°1 220/110 kV en S/E Cardones | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | TRANSELEC decide ejecutar por sí mismo | Sin riesgo en la suficiencia en el corto plazo, pero si compromete la seguridad y calidad del servicio de la instalación | Visualizar el riesgo de seguridad de la instalación ante posibles retrasos |
| Tarapacá | Ampliación en S/E Tamarugal y aumento de capacidad de línea 1x66 kV Pozo Almonte – Tamarugal | ART.157 3° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | ENGIE decide Ejecutar por sí mismo | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=90% - 2025) | Visualizar el riesgo operacional en el abastecimiento y seguridad de Tamarugal ante posibles retrasos. |

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|------------|---|------------|--------------------------------|---|--|--|---|
| Tarapacá | Seccionamiento línea 1x110 kV Arica – Pozo Almonte en S/E Dolores | ART.157 3° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | ENGIE decide Ejecutar por sí mismo | Sin riesgo en la suficiencia en el corto plazo, pero si compromete la seguridad y calidad del servicio de la instalación | Visualizar el riesgo de seguridad de la zona Arica – Pozo Almonte ante posibles retrasos |
| Valparaíso | Ampliación en S/E Catemu | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | No tiene impacto en la suficiencia de la instalación | N/A |
| Valparaíso | Ampliación en S/E Catemu | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | No tiene impacto en la suficiencia de la instalación | N/A |
| Valparaíso | Ampliación en S/E Río Blanco | ART.157 3° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | No tiene impacto en la suficiencia de la instalación | N/A |
| Valparaíso | Ampliación en S/E San Felipe | ART.157 2° | DESIERTA - POR OF.ADM | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia de la instalación en el corto plazo | N/A |
| Valparaíso | Extensión de Línea 1x66 kV Las Piñatas – San Jerónimo | ART.157 2° | DESIERTA - POR OF.ADM | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | No tiene impacto en la suficiencia de la instalación | N/A |
| Valparaíso | Nuevo Transformador en S/E La Calera | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T3=85% - 2029) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|---------------|---|------------|--------------------------------|---|--|--|--|
| Valparaíso | Tendido segundo circuito Línea 2x110 kV Agua Santa - Placilla | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CHILQUINTA decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia en el corto plazo, pero si compromete la seguridad y calidad del servicio de la instalación | N/A |
| Metropolitana | Ampliación en S/E Chocalán | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=90% - 2026) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Metropolitana | Ampliación en S/E Fátima | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia de la instalación en el corto plazo | N/A |
| O'Higgins | Ampliación en S/E Candelaria | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CELEO decide Licitar en próximo proceso | Riesgo en suficiencia y seguridad Sistema 154 kV entre Alto Jahuel y Tinguiririca | Visualizar el riesgo operacional para la región de O'Higgins, ya que esta obra forma parte de un set de proyectos para mejorar la seguridad y suficiencia de la región mencionada. Proponer la elaboración de minutas operacionales en caso de fallas para la línea 1x154 kV entre Alto Jahuel y Tinguiririca |
| O'Higgins | Ampliación en S/E Lihueimo | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia de la instalación en el corto plazo | N/A |
| O'Higgins | Ampliación en S/E Loica 220 kV (IM) | ART.157 3° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CELEO decide Licitar en próximo proceso | Podría afectar la oferta de la zona sur | N/A |

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|-----------|--|------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| O'Higgins | Ampliación en S/E Loreto | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=97% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Maule | Ampliación en S/E Molina y Seccionamiento de la Línea 2x66 kV Itahue – Curicó | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=83% 2025 y T2=99% 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Maule | Ampliación en S/E San Clemente | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=100% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Maule | Aumento de capacidad de transmisión en línea 2x66 kV Maule - Talca | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Se debe buscar alternativa urgente. Riesgo de suministro a clientes | Visualizar el riesgo operacional en el abastecimiento y seguridad de la ciudad de Talca. Buscar solución a nivel de distribución implementando traspasos de carga hacia las subestaciones Panguilemo y El Ruil con el fin de disminuir cargabilidad de la línea. Alternativa de uso de sistema de almacenamiento tendría un costo aproximado de 30 MMUSD |
| Maule | Aumento de Capacidad Línea 1x66 kV Tap Linares Norte – Linares y Ampliación en S/E Linares | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=100% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|-----------|--|------------|--------------------------------|---|--|---|---|
| Maule | Seccionamiento Línea 2x220 kV Ancoa – Itahue en S/E Santa Isabel | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | No tiene impacto en la suficiencia de la instalación, pero si compromete la seguridad de la instalación | N/A |
| Biobío | Aumento de Capacidad Línea 1x66 kV Tap Loma Colorada – Loma Colorada y Ampliación en S/E Loma Colorada | ART.157 3° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Afecta la suficiencia de la S/E Loma Colorada. Nueva S/E Guindo puede apoyar a S/E Loma Colorada | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Araucanía | Ampliación en S/E Victoria | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | CGE decide Licitar en próximo proceso | Suficiencia de la instalación comprometida (T1=95% - 2025) | Evaluar el uso del artículo 91° bis de la LGSE en caso de retraso en licitación y/o construcción de la obra |
| Los Ríos | Ampliación en S/E Nueva Pichirropulli 220 kV (IM) | ART.157 3° | DESIERTA - POR VMAX | CNE solicita Licitación a propietario | ELETRANS decide Licitar en próximo proceso | Podría afectar la oferta de la zona sur | N/A |
| Los Ríos | Ampliación en S/E Picarte | ART.157 2° | DESIERTA - POR VMAX | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | SAESA decide Licitar en próximo proceso | Sin riesgo en la suficiencia en el corto plazo, pero si compromete la seguridad de la instalación | N/A |
| Los Ríos | Aumento de Capacidad de Línea 2x220 kV Ciruelos - Cautín | ART.157 2° | DESIERTA - SIN OFERTAS | Obra abandonada. CNE indica que el Propietario deberá definir si licitar o ejecutar por sí mismos | TRANSELEC decide ejecutar por sí mismo | Podría afectar la oferta y demanda de la zona sur | N/A |

| Región | Nombre Obra | Proceso | Estado del Proceso Coordinador | Indicación CNE Oficio Ord. N°912/2025 | Estado de la obra a enero 2026 | Efectos en el sistema por no ejecución | Recomendación CEN |
|----------|--|---------------------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|--|--|
| Coquimbo | Aumento de Capacidad Línea 2x110 kV La Ruca – Ovalle | Decreto Exento N°266/2024 | N/A | Propietario deberá licitar ⁸ | CGE decide Licitar en próximo proceso | Impacto en criterio de seguridad N-1 y en la promoción de la oferta y facilitar la competencia | Se recomienda revisar los criterios de seguridad zonal en relación a la propuesta de modificación Reglamentaria y/o Normativa presentada por el Coordinador a la CNE, MEN e Industria. |

⁸ La obra “Aumento de Capacidad Línea 2x110 kV La Ruca – Ovalle” no forma parte del Oficio Ordinario N° 912/2025.

10 ANEXOS

ANEXO I - DESCRIPCIÓN DE OBRAS PROPUESTAS

ANEXO II - RESPUESTA A OBSERVACIONES

ANEXO III - OBRAS ANALIZADAS, PERO AÚN NO RECOMENDADAS

ANEXO IV - CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y TERRITORIALES

ANEXO V - REUNIONES DE TRABAJO Y PROPUESTAS DE PROYECTOS POR PARTE DE LOS GREMIOS

ANEXO VI - INGENIERÍAS CONCEPTUALES

ANEXO VII - BASES DE DATOS