

REF: Aprueba "Informe Técnico 'Resultado del llamado a licitación para la adjudicación de los derechos de las obras nuevas de los Decretos Exentos N° 58/2024 y N° 13/2025, ambos del Ministerio de Energía'".

SANTIAGO, 16 de enero de 2026

RESOLUCION EXENTA N° 21

VISTOS:

- a)** Lo dispuesto en los artículos 7° y 9° letra h) del D.L. N° 2.224 de 1978, del Ministerio de Minería, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la "Comisión" o "CNE", modificado por la Ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía;
- b)** Lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, y sus modificaciones posteriores, en adelante e indistintamente "Ley General de Servicios Eléctricos" o la "Ley";
- c)** Lo establecido en la Ley N° 20.936, que "Establece un nuevo sistema de transmisión eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del Sistema Eléctrico Nacional", en adelante "Ley N° 20.936";
- d)** Lo establecido en la Ley N° 21.721, que "Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de Transmisión Eléctrica", en adelante "Ley N° 21.721".
- e)** Lo establecido en el Decreto N° 10, de 01 de febrero de 2019, del Ministerio de Energía, que "Aprueba Reglamento de Calificación, Valorización, Tarificación y Remuneración de las instalaciones de transmisión", publicado en el Diario Oficial el 13 de junio de 2020;
- f)** Lo establecido en el Decreto Exento N° 58 del Ministerio de Energía, de 12 de marzo de 2024, que "Fija obras nuevas de los sistemas de transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o estudio de franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2022 y modifica Decreto Exento N° 4, de 2024, del Ministerio de Energía", publicado en el Diario Oficial el 10 de abril de 2024, en adelante, "Decreto Exento N°58/2024";

- g)** Lo establecido en el Decreto Exento N° 13, de 14 de enero de 2025, del Ministerio de Energía, que "Fija obras nuevas de los sistemas de transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2023", publicado en el Diario Oficial el 18 de enero de 2025, en adelante, "Decreto Exento N° 13/2025";
- h)** Lo informado por el Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante el "Coordinador", mediante carta DE 08037-25, de 23 de diciembre de 2025, recibida por esta Comisión el mismo día;
- i)** Lo informado por el Coordinador mediante carta DE 00102-26, de 08 de enero de 2026, recibida por esta Comisión el mismo día;
- j)** Lo dispuesto en el Decreto Exento RA N° 166, de 23 de julio de 2024, del Ministerio de Energía, que establece orden de subrogación del cargo de Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía; y
- k)** Lo señalado en la Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1)** Que, de acuerdo con lo establecido en el inciso primero del artículo 92° de la Ley, el Ministerio de Energía dictó los Decretos Exentos N° 58/2024 y N° 13/2025 singularizados en los literales f) y g) de Vistos;
- 2)** Que, en conformidad con lo establecido en el artículo 95° de la Ley, el Coordinador efectuó la licitación de las obras nuevas contenidas en los decretos indicados en el considerando anterior, adjudicado un total de 4 de las 8 obras licitadas;
- 3)** Que, de acuerdo con lo dispuesto en el inciso primero del artículo 96° de la Ley, el Coordinador informó a esta Comisión el resultado de la licitación mediante la carta singularizada en el literal h) de Vistos;
- 4)** Que, posteriormente, el Coordinador rectificó los antecedentes asociados al resultado de la licitación a través de la carta singularizada en el literal i) de Vistos;
- 5)** Que, según lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 96° de la Ley, la Comisión debe remitir al Ministerio de Energía un informe técnico con los resultados de la licitación; y
- 6)** Que, en conformidad a lo expuesto en los considerandos precedentes y según lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 96° de la Ley, corresponde que esta Comisión emita y remita al

Ministerio de Energía el informe técnico con los resultados de la licitación de las obras nuevas fijadas en los Decretos Exentos N° 58/2024 y N° 13/2025, razón por la cual se dicta el presente acto administrativo.

RESUELVO:

Artículo Primero: Apruébase el Informe Técnico “Resultado del llamado a licitación para la adjudicación de los derechos de las obras nuevas de los Decretos Exentos N°58/2024 y N° 13/2025, ambos del Ministerio de Energía”, cuyo texto es el siguiente:



INFORME TÉCNICO

**Resultado del llamado a licitación para la adjudicación
de los derechos de las obras nuevas de los Decretos
Exentos N° 58/2024 y N°13/2025, ambos del Ministerio
de Energía**

Enero de 2026



ÍNDICE

1	Introducción	3
2	Obras Adjudicadas	4
3	Características Técnicas Mínimas de los Proyectos	5
3.1	NUEVA S/E MARGARITA Y NUEVA LÍNEA 2x110 kV MARGARITA – AGUA SANTA	5
3.2	NUEVA S/E EL PERAL, SECCIONAMIENTO LÍNEA 2x110 kV FLORIDA – TAP VIZCACHAS Y NORMALIZACIÓN LÍNEA 1x110 kV PUENTE ALTO – TAP VIZCACHAS	6
3.3	NUEVA S/E HUELQUÉN	8
3.4	NUEVA S/E QUELMÉN	9
4	Plazos Constructivos y Fecha de Entrada en Operación.....	11
5	Derechos y Condiciones de Ejecución y Explotación de las Obras Nuevas.....	12
5.1	HITOS RELEVANTES.....	12
5.2	AUDITORÍA TÉCNICA DE LOS PROYECTOS	20
5.3	RÉGIMEN Y PERÍODO DE REMUNERACIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS	20
6	Fórmulas de Indexación	21

1 INTRODUCCIÓN

Conforme a lo establecido en el artículo 95° del Decreto con Fuerza de Ley N° 4 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 1982, del Ministerio de Minería (en adelante “Ley General de Servicios Eléctricos” o la “Ley”); en el Decreto Exento N° 58, de 12 de marzo de 2024, que “Fija obras nuevas de los sistemas de transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2022 y modifica Decreto Exento N° 4” (en adelante, “Decreto Exento N° 58/2024”); y en el Decreto Exento N° 13, de 14 de enero de 2025, que “Fija obras nuevas de los sistemas de transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2023” (en adelante, “Decreto Exento N° 13/2025”), ambos del Ministerio de Energía, el Coordinador Eléctrico Nacional (en adelante el “Coordinador”) llevó a cabo el proceso de licitación de las obras nuevas de transmisión nacional y zonal contenidas en los citados decretos, de acuerdo a las bases de licitación elaboradas por el mismo Coordinador (en adelante, “Bases de Licitación”).

Producto de dicho proceso, el Coordinador adjudicó los derechos de ejecución y explotación de las obras nuevas, a los proyectos referenciados en el presente informe. El resultado de la licitación fue comunicado a la Comisión Nacional de Energía (en adelante la “Comisión”) mediante carta DE 08037-25, de 23 de diciembre de 2025, y rectificado mediante carta DE 00102-26, de 08 de enero de 2026.

Finalizado el proceso de licitación referido en el párrafo anterior, y sin perjuicio de la realización de nuevos procesos de licitación que se inicien respecto de aquellas obras que fueron declaradas desiertas, corresponde a esta Comisión remitir al Ministerio de Energía un informe técnico con todos los antecedentes que sirvan de base para la dictación del decreto supremo a que se refiere el artículo 96° de la Ley.

En cumplimiento de lo anterior, el presente informe técnico contiene los antecedentes necesarios para que el mencionado decreto fije, para el caso de las obras nuevas señaladas, lo siguiente: a) los derechos y condiciones de ejecución y explotación de la obra nueva; b) la empresa adjudicataria; c) las características técnicas del proyecto; d) la fecha de entrada en operación; e) el valor de la transmisión por tramo de las nuevas obras, conforme al resultado de la licitación; y f) las fórmulas de indexación del valor señalado en la letra e) anterior.

2 OBRAS ADJUDICADAS

De acuerdo a lo informado por el Coordinador en el Acta Final del proceso de licitación, se indican a continuación las obras nuevas adjudicadas, la empresa adjudicataria, el Sistema de Transmisión, la correspondiente Anualidad del Valor de Inversión (A.V.I.), el Costo de Operación, Mantenimiento y Administración (C.O.M.A.) y Valor Anual de la Transmisión por Tramo (V.A.T.T.) de cada una de ellas:

Tabla 1: Obras nuevas adjudicadas del Sistema de Transmisión

N°	Obra Nueva	Empresa Adjudicataria	Sistema de Transmisión	A.V.I. adjudicado USD	C.O.M.A. adjudicado USD	V.A.T.T. adjudicado USD
1	Nueva S/E Margarita y Nueva Línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa	Celeo Redes Chile Limitada	Zonal C	4.323.000	314.000	4.637.000
2	Nueva S/E El Peral, seccionamiento línea 2x110 kV Florida – Tap Vizcachas y normalización línea 1x110 kV Puente Alto – Tap Vizcachas	Engie Energía Chile S.A.	Zonal D	1.537.000	206.000	1.743.000
3	Nueva S/E Huelquén	Engie Energía Chile S.A.	Zonal E	1.150.000	189.000	1.339.000
4	Nueva S/E Quelmén	Engie Energía Chile S.A.	Zonal E	1.238.000	163.000	1.401.000

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS PROYECTOS

De acuerdo a lo establecido en los Decretos Exentos N° 58/2024, y N° 13/2025 y en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador, las características técnicas mínimas de las obras nuevas adjudicadas son las siguientes:

3.1 Nueva S/E Margarita y nueva Línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada Margarita, con patios de 110 kV y 12 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un transformador 110/12 kV de 50 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 110 kV de la subestación Margarita 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 siete posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 110/12 kV, la conexión de la nueva línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa, 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 12 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, tres paños para alimentadores, el paño de conexión para el transformador de poder 110/12 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 al sur de la autopista troncal sur, dentro de un radio de 2,5 km respecto del peaje troncal sur correspondiente a la autopista antes indicada.

Adicionalmente, el proyecto contempla la construcción de una nueva línea de transmisión de doble circuito en 110 kV y, al menos, 100 MVA de capacidad por circuito a 35°C con sol, entre la nueva subestación Margarita y la subestación Agua Santa, con sus respectivos paños de conexión en cada subestación de llegada.

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.

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. En este sentido, es de responsabilidad y costo de los propietarios de las instalaciones existentes efectuar las adecuaciones que se requieran en ellas producto de las obras nuevas, y que no se encuentren incorporadas en el alcance del presente proyecto.

Asimismo, el proyecto incluye todas las obras y labores establecidas en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador y en la Oferta Técnica del adjudicatario.

3.2 Nueva S/E El Peral, seccionamiento línea 2x110 kV Florida – Tap Vizcachas y normalización línea 1x110 kV Puente Alto – Tap Vizcachas

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada El Peral, mediante el seccionamiento de la actual línea 2x110 kV Florida – Vizcachas con sus respectivos paños de línea y patios de 110 kV y 12 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un transformador 110/12 kV de, al menos, 50 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 correspondan para el seccionamiento de la línea antes mencionada en la subestación El Peral, manteniendo, al menos, las características técnicas de la línea de transmisión que se secciona.

La configuración del patio de 110 kV de la subestación El Peral 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 diez posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 110/12 kV, la conexión del seccionamiento de la línea 2x110 kV Florida - Vizcachas, la conexión de la normalización de la línea 1x110 kV Puente Alto - Vizcachas, 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 12 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, cuatro paños para alimentadores, el paño de conexión para el transformador de poder 110/12 kV antes mencionado y espacio en barra y plataforma para la construcción de cuatro 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 las posiciones futuras definidas anteriormente.

La subestación se deberá emplazar a 16,8 km al sur de la subestación Los Almendros, siguiendo el trazado de la línea 2x220 kV Alto Jahuel – Los Almendros, dentro de un radio de 1 km respecto a ese punto. 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.

A su vez, el proyecto contempla la normalización de la línea 1x110 kV Vizcachas – Puente Alto mediante la construcción de un tramo línea desde una estructura existente de la línea mencionada hasta la nueva subestación El Peral con su respectivo paño de línea, desconectándola a su vez del Tap Vizcachas. El tramo deberá mantener, al menos, las características de la línea y realizarse desde un punto de la línea 1x110 kV Vizcachas – Puente Alto ubicado a lo más a un radio de 2 km de Tap Vizcachas.

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.

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.

Asimismo, el proyecto incluye todas las obras y labores establecidas en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador y en la Oferta Técnica del adjudicatario.

3.3 Nueva S/E Huelquén

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada Huelquén, mediante el seccionamiento de la línea 2x110 kV Alto Jahuel - Codegua, asociada al proyecto “Nueva S/E Codegua”, individualizado en el decreto exento N° 231, de 27 de agosto 2019, del Ministerio de Energía, que fija obras nuevas de los sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o estudio de franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del plan de expansión del año 2018, con sus respectivos paños de línea y patios de 110 kV y 15 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un transformador 110/15 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.

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

La configuración del patio de 110 kV de la subestación Huelquén corresponderá a barra principal seccionada y 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 barra y plataforma para nueve posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 110/15 kV, la conexión del seccionamiento de la línea 2x110 kV Alto Jahuel – Codegua, 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 15 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, cuatro paños para alimentadores y el paño de conexión del transformador antes mencionado. 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 y la construcción de una celda para servicios auxiliares si corresponde.

La subestación se deberá emplazar a, aproximadamente, 9,8 km al sur de la subestación Alto Jahuel, siguiendo el trazado de la línea 2x110 kV Alto Jahuel – Codegua, dentro de un radio de 3 km respecto a ese punto. 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.

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.

Asimismo, el proyecto incluye todas las obras y labores establecidas en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador y en la Oferta Técnica del adjudicatario.

3.4 Nueva S/E Quelmén

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación, denominada El Quelmén, mediante el seccionamiento de la línea 1x66 kV San Fernando - Teno, con sus respectivos paños de línea y patios de 66 kV y 13,2 kV. A su vez, el proyecto considera la instalación de un transformador 66/13,2 kV de al menos 50 MVA de capacidad, con Cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) y sus respectivos paños de conexión en ambos niveles de tensión.

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

La configuración del patio de 66 kV de la subestación El Quelmén corresponderá a barra principal seccionada y 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 barra y plataforma para siete posiciones, de manera de permitir la conexión del transformador de poder 66/13,2 kV, la conexión del seccionamiento de la línea 1x66 kV San Fernando – Teno, 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 13,2 kV, en configuración barra simple, contemplándose la construcción de, al menos, seis paños para alimentadores y el paño de conexión del transformador antes mencionado. 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 y la construcción de una celda para servicios auxiliares si corresponde.

La subestación se deberá emplazar a aproximadamente 4 km al norte de la subestación Teno, siguiendo el trazado de la línea 1x66 kV San Fernando - Teno, dentro de un radio de 3,5 km respecto a ese punto. 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.

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.

Asimismo, el proyecto incluye todas las obras y labores establecidas en las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador y en la Oferta Técnica del adjudicatario.

4 PLAZOS CONSTRUCTIVOS Y FECHA DE ENTRADA EN OPERACIÓN

De acuerdo a lo establecido en los Decretos Exentos N° 58/2024, N° 13/2025 y en las Bases de Licitación, los proyectos de obras nuevas deberán estar contruidos y entrar en operación, a más tardar, dentro de los plazos indicados en la siguiente tabla, contados desde la publicación en el Diario Oficial del respectivo decreto de adjudicación.

Tabla 2: Plazos constructivos de obras nuevas

N°	Obra Nueva	Plazo Constructivo [meses]
1	Nueva S/E Margarita y Nueva Línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa	54
2	Nueva S/E El Peral, seccionamiento línea 2x110 kV Florida – Tap Vizcachas y normalización línea 1x110 kV Puente Alto – Tap Vizcachas	54
3	Nueva S/E Huelquén	48
4	Nueva S/E Quelmén	48

En caso de que el día de entrada en operación de un determinado proyecto de los indicados en las tablas anteriores, sea un sábado, domingo o festivo, éste se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente.

5 DERECHOS Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS

5.1 Hitos Relevantes

- i. Hito Relevante N° 1: Memorias de Cálculo y Documentos técnicos de diseño que determinan las especificaciones principales del proyecto.

Corresponde a la entrega de las Memorias de Cálculo y Documentos técnicos de diseño que determinan las especificaciones principales del proyecto, las cuales deberán cumplir con las características técnicas, normas aplicables, y garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones cuando se conecten al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Para estos efectos, las memorias de cálculo para el dimensionamiento de las instalaciones serán establecidas por el Coordinador, de acuerdo con las características de cada proyecto. Así, como mínimo, el adjudicatario deberá considerar lo siguiente:

- a. Memoria de Cálculo de Capacidad de Interruptores (MCC)
- b. Memoria de Cálculo para la Coordinación de Aislamiento (MCA)
- c. Memoria de Cálculo de Capacidad de Barras (MCB)
- d. Memoria de Cálculo de Malla a Tierra (MMT)
- e. Memoria de Cálculo de Burden y Saturación Magnética de los TT/CC (MSM)
- f. Memoria de Cálculo de Desbalance de Tensiones (MDT)
- g. Voltajes Transitorios de Recuperación (TRV/RRRV)
- h. Informe de Criterios de Diseño Sísmico (CDS)
- i. Memoria de Cálculo de Conductor LT (MC)
- j. Memoria de Cálculo de Cable de Guardia LT (MCG)
- k. Memoria de Cálculo de Aislación LT (MA)
- l. Memoria de Cálculo Electromecánica de Estructuras LT (MEE)
- m. Memoria de Cálculo Franja de Seguridad (MFS)
- n. Memoria de Cálculo Malla Puesta a Tierra de Estructuras LT (MMTL)

En particular, el Informe de Criterios de Diseño Sísmico (CDS), será el documento de referencia fundamental para todos los entregables asociados a la verificación sísmica. Esto incluye equipos, estructuras bajas, estructuras altas, obras civiles asociadas y fundaciones, los cuales serán evaluados en el Hito Relevante N° 3. Este informe deberá cumplir estrictamente con lo establecido en el Anexo Técnico Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión considerando el desarrollo de la ingeniería básica del proyecto. Para los equipos que no se encuentren contenidos en la normativa nacional, se deberá usar la norma IEEE 693-2018.

El informe de Criterios de Diseño Sísmico debe contener como mínimo los antecedentes necesarios que se deberán utilizar para validar la calificación sísmica de los equipos, estructuras altas, estructuras bajas, las fundaciones y las obras civiles asociadas que tendrá el proyecto. Para cada uno éstos se deberá incluir su análisis o prueba a realizar, así como los requisitos sísmicos que deberán cumplir, con los cuales se garantizará que el proyecto

cumple con lo indicado en los incisos 2 y 3 del artículo 3 Alcance Específico del Anexo Técnico Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión. Se deberá disponer de un anexo en el cual se incluya el listado de los equipos con su respectivos análisis o pruebas a realizar, adicionalmente se debe anexar la documentación que respalde la experiencia de los Diseñadores y/o Revisores Sísmicos responsables señalados en el numeral 6 del artículo 9 del Anexo Técnico Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión.

En la siguiente tabla se presenta, para cada proyecto, el listado mínimo de memorias de cálculo que serán requeridos al adjudicatario para el cumplimiento del Hito Relevante N°1.

Tabla 3: Listado de memorias de cálculo preliminares por proyecto

N°	Obra Nueva	Estudios mínimos requeridos Hito Relevante N°1
1	Nueva S/E Margarita y Nueva Línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa	MCC-MCA-MCB-MMT-MSM-MDT- MC-MCG-MA-MEE-MFS-MMTL-CDS
2	Nueva S/E El Peral, seccionamiento línea 2x110 kV Florida – Tap Vizcachas y normalización línea 1x110 kV Puente Alto – Tap Vizcachas	MCC-MCA-MCB-MMT-MSM-MDT-MC-MCG-MA-MEE-MFS-MMTL-CDS
3	Nueva S/E Huelquén	MCC-MCA-MCB-MMT-MSM-MDT-MC-MCG-MA-MEE-MFS-MMTL-CDS
4	Nueva S/E Quelmén	MCC-MCA-MCB-MMT-MSM-MDT-MC-MCG-MA-MEE-MFS-MMTL-CDS

El Coordinador notificará al adjudicatario cuando corresponda realizar algún estudio adicional como parte del proceso de auditoría de cada obra. En particular, se requerirá la entrega de un Estudio de Voltajes Transitorios de Recuperación (TRV/RRRV) para estos interruptores cuando la Obra contemple equipamiento sobre los 300 kV o equipamiento encapsulado (GIS) sobre los 200 kV.

Además, la entrega de las memorias de cálculo listadas en la Tabla 3 deberá ser acompañada de los siguientes antecedentes técnicos para la aprobación de este Hito:

- Diagrama unilineal funcional (DUF)**, desarrollado en función de las exigencias de diseño solicitadas por la NTSyCS versión septiembre 2020 en su capítulo N°3 donde se representen todas las instalaciones existentes y proyectadas (en caso de que corresponda), y que contenga vías de disparo, los esquemas de control, protección, teleprotección, SCADA, telecomunicaciones y medida del proyecto, en formato dwg.
- Plano de disposición de equipos eléctricos (DEE)**, planta y secciones de las subestaciones (que contenga equipos eléctricos, disposición de barras, vías de circulación internas, salas de control, distancias eléctricas mínimas, etc.) según norma IEC/IEEE, en formato dwg.
- Plano de ubicación general en terreno (UGT)**: Emplazamiento de la subestación ubicado en el terreno seleccionado con imagen georreferenciada (que contenga equipos eléctricos, vértices y cuadro de coordenadas de la subestación, llegada de líneas, perímetros, vías de circulación, salas de control, etc.). en formato dwg y pdf de buena calidad (legible, mínimo 600 dpi).

- d. **Plano de Disposición de Equipos en Sala de Servicios Generales (SSG)**, que identifique dentro de la sala de control la distribución de gabinetes, tableros eléctricos, equipos de telecomunicaciones, servicios auxiliares, entre otros, en formato dwg y pdf de buena calidad (legible, mínimo 600 dpi)
- e. **Hojas Técnicas de Características Garantizadas (HCTG)**: Hojas técnicas de los equipos primarios (transformador de poder, reactores, interruptores, desconectadores, transformadores de medida, aisladores, pararrayos, transformadores para SSAA, cargador rectificador, banco de baterías y grupo electrógeno) con todas las características técnicas garantizadas, eléctricas y constructivas del equipo en formato xlsx. y pdf. de buena calidad (legible, mínimo 300 dpi). En caso de que se determine que faltase algún valor específico por incluir en las correspondientes hojas, el Coordinador podrá solicitar la inclusión de este en concordancia con las exigencias de diseño contenidas en la NTSyCS versión enero 2025.
- f. **Arquitectura del Sistema de Teleprotecciones de líneas**: Diagrama que contenga los enlaces de comunicación (OPLAT, MM.OO., F.O.), esquema de gabinetes con sus equipos internos tales como MUX, TP, relés de protección, redundancias (cuando corresponda), entre otros, en formato dwg.
- g. **Para proyectos de Líneas de Transmisión**:
- Descripción general y criterios de diseño.
 - Plano de Trazado de la Línea: Emplazamiento de la línea de transmisión proyectada (que contenga la planta general del trazado de la línea de transmisión con ubicación de estructuras, cuadro de coordenadas, esquicio de ubicación y simbología) en formato dwg. y kmz.
 - Plano de Siluetas de Estructuras con Cuadro de Cargas: Plano de siluetas de estructuras (que contenga tipo de estructuras, siluetas, dimensiones y cuadros de carga) en formato dwg.
 - Plano de Franja y Distancias de Seguridad: Desarrollado en función de las exigencias de diseño solicitadas por los Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°7 y 11 (que contenga los resultados de los cálculos de las distancias de seguridad, ancho de la franja de seguridad por tipo de estructuras) en formato dwg.

Los documentos mencionados en los literales a, b, c, d, e, f y g deberán ser entregados en la fase de ingeniería Básica del proyecto en revisión (0), o equivalente, aprobada para iniciar la ingeniería de detalle. La entrega de estos antecedentes en una revisión distinta a la indicada podrá ser causal de no aprobación del Hito N°1 del proyecto.

Este hito, respecto a la totalidad del proyecto en cuestión, deberá cumplirse dentro 240 días corridos, contados desde el día inmediatamente siguiente a la publicación del Decreto que fija derechos de explotación y ejecución de la Obra en el Diario Oficial.

El cumplimiento del hito será verificado y aprobado por el Coordinador cuando se hayan corregido y subsanado todas las observaciones realizadas a las memorias de cálculo, así

como las observaciones contenidas en el Informe Revisión de Ingeniería (RID) que guarda relación con la revisión técnica - normativa de los planos (DUF, DEE, UGT). Adicionalmente, para la aprobación del hito, el Coordinador deberá aprobar las Hojas de Características Garantizadas (HCTG). Para lo anterior, el adjudicatario deberá presentar sus memorias de cálculo, planos y HCTG con al menos 45 días corridos de anticipación al vencimiento del plazo del cumplimiento del hito. Este plazo no incluye la revisión realizada por parte del Coordinador, por lo tanto, el adjudicatario deberá entregar la información y realizar las gestiones con la debida anticipación.

ii. Hito Relevante N° 2: Inicio de Construcción

Corresponde al cumplimiento de las condiciones necesarias para el inicio de la construcción de las obras, entre las que se consideran las siguientes:

- a. **Emisión de las Órdenes de Compra de Suministros.** La comprobación del cumplimiento de este aspecto se efectuará mediante la emisión de las órdenes de compra según el tipo de proyecto, distinguiéndose los siguientes casos:
 1. Proyectos que contemplan faenas en subestaciones: 100% de los equipos primarios contemplados en el proyecto (transformadores de poder, de medida y de SSAA, reactores, interruptores, desconectadores, aisladores, pararrayos, entre otros) y el 100% de las estructuras altas y bajas de la subestación.
 2. Proyectos que contemplan faenas en líneas de transmisión, contemplando enlaces, tramos de seccionamiento y bypass, entre otras: 100% de los siguientes ítems: conductor, estructuras metálicas, aisladores.
- b. **Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental.** Corresponde a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental de cada proyecto, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y su Reglamento, esto es, a la aprobación por parte de organismos competentes, del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, que debe presentar el adjudicatario del proyecto.

Se comprobará el cumplimiento del hito, para cada proyecto, mediante la verificación de la emisión de dicha resolución. De la misma forma, se entenderá cumplida esta actividad, dentro del presente Hito, si el proyecto no reúne las características para someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), lo cual se acreditará con la correspondiente resolución del organismo ambiental competente que se pronuncie sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, realizada por el adjudicatario de la obra.

También se deberá acreditar la obtención de los permisos sectoriales necesarios para el inicio de la construcción de la obra.

- c. **Admisibilidad de la Solicitud de Concesión Definitiva.** En el caso de corresponder, se deberá acreditar la admisibilidad de la solicitud de concesión definitiva, presentada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, en virtud de lo dispuesto en la Ley N° 20.701, que introdujo modificaciones a la Ley General de



Servicios Eléctricos en materia de procedimiento para otorgar concesiones eléctricas. Se comprobará el cumplimiento del Hito con la verificación de la emisión de la resolución respectiva por parte de la Superintendencia que declara dicha admisibilidad. En el caso que se realicen solicitudes de concesión para distintos tramos de una línea, se deberán presentar las resoluciones de admisibilidad para cada uno de los tramos que componen el proyecto.

- d. **Seguros Contratados.** Se verificará para cada proyecto, mediante la acreditación del Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros, señalado en el numeral 5.4 y del Seguro de Todo Riesgo Construcción y Montaje, señalado en el numeral 5.5, ambos numerales de las Bases Administrativas Generales elaboradas por el Coordinador para el proceso.

El cumplimiento del hito será aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por la auditoría técnica, una vez que el adjudicatario haya corregido y subsanado todas las observaciones realizadas.

Para estos efectos, el adjudicatario entregará al Auditor, en tiempo y forma, toda la información relevante que permita verificar el cumplimiento del hito relevante con, al menos, 2 meses de anticipación a la fecha de cumplimiento del hito respectivo.

Será responsabilidad del adjudicatario obtener todos los permisos necesarios para el inicio de la construcción del proyecto. El Auditor Técnico y/o el Coordinador podrán, en todo momento, solicitar al adjudicatario los antecedentes que acrediten que este cuenta con los permisos necesarios para la etapa respectiva en la que se encuentre el Proyecto al momento de requerirse los mismos.

iii. Hito Relevante N° 3: Verificación de Equipos en Fábrica y Calificación Sísmica

Corresponde a la verificación, por parte de la auditoría técnica, del informe final de pruebas en fábrica de los equipos mayores del proyecto, tales como interruptores, desconectadores, bushings y aisladores, transformadores de poder, filtros, transformadores de medida, pararrayos, mufas, reactores en aire, trampas de onda, celdas metálicas, banco de condensadores, banco de baterías, equipos GIS indoor/outdoor, GIL, entre otros, los cuales deben cumplir con las características técnicas establecidas en órdenes de compra, las normas aplicables y lo establecido en las bases de licitación.

Los tipos y cantidades de ensayos en fábrica, sus normas y laboratorios a considerar, así como la cantidad y equipos a ensayar considerados para el cumplimiento del hito serán determinados con base en la norma de fabricación de los referidos equipos. Los costos asociados a los ensayos y pruebas serán íntegramente responsabilidad y cargo del adjudicatario.

Adicionalmente para el cumplimiento de este hito se considerará la verificación del comportamiento sísmico de los equipos, las estructuras de soporte y fundaciones de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico: Requisitos Sísmicos para Instalaciones

Eléctricas de Alta Tensión y el Informe de Criterios de Diseño Sísmico aprobado en el Hito Relevante N° 1.

Para lo anterior, el adjudicatario deberá presentar al Coordinador los estudios y memorias de cálculo en revisión (0), o equivalente, aprobada por el Revisor Sísmico indicado en el Anexo Técnico ya mencionado. La entrega de estos antecedentes en una revisión distinta a la indicada podrá ser causal de no aprobación del Hito N° 3 del proyecto.

El cumplimiento de este hito relevante será aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por la auditoría técnica, una vez que el adjudicatario haya corregido y subsanado todas las observaciones realizadas.

Para estos efectos, el adjudicatario entregará al Auditor, en tiempo y forma, toda la información relevante que permita verificar el cumplimiento del hito relevante con, al menos 2 meses de anticipación a la fecha de cumplimiento del hito respectivo.

iv. Hito Relevante N° 4: Construcción de las Fundaciones

La verificación del cumplimiento del hito se efectuará mediante la inspección en terreno por parte del personal de la Auditoría Técnica del avance en la construcción, distinguiéndose los siguientes casos según el tipo de proyecto:

- a. **Proyectos que contemplan faenas en subestaciones:** se verificará la terminación de la construcción de la totalidad de las fundaciones para todos los equipos primarios y para todas las estructuras altas y bajas, listas para montaje.
- b. **Proyectos que contemplan faenas en líneas de transmisión, contemplando enlaces, tramos de seccionamiento y bypass, entre otras:** para los casos que aplique la construcción de fundaciones, el cumplimiento del hito se verificará con la terminación de la construcción de al menos un 50% de las fundaciones de las estructuras de las líneas, listas para montaje. Para los casos que aplique la instalación de postes de hormigón, el cumplimiento del hito se verificará con la instalación de al menos un 50% de los postes, junto con el aplomado de estos y la compactación de material de relleno hasta la cota del terreno. En caso de líneas en las que se apliquen tanto la construcción de fundaciones para estructuras como la instalación de postes de hormigón, el hito se verificará cuando se cumplan simultáneamente las condiciones antes descritas para cada tipo de estructura.

Para el 50% restante de las fundaciones asociadas a las líneas, el adjudicatario deberá hacer entrega al Coordinador de todos los antecedentes que respalden la correcta ejecución de las mismas, 15 días hábiles luego de concluida la actividad según el programa maestro vigente.

Los criterios para determinar la condición de terminación de la construcción de una fundación, la instalación de postes y el soterramiento de líneas serán determinados y acordados entre el adjudicatario y el Auditor Técnico, y aprobados por el Coordinador. El diseño y construcción de fundaciones deberá ajustarse a lo indicado en las especificaciones



técnicas generales indicadas en el Anexo 1 de las Bases de Ejecución para Obras Nuevas, Descripción General de Obras Nuevas sección 1 “Especificaciones y Particularidades Técnicas de las obras”.

Previo a la visita de inspección en terreno por parte del Auditor Técnico, el adjudicatario deberá hacer entrega oportuna al Auditor de los protocolos de recepción conforme por la Inspección Técnica de las fundaciones terminadas de las correspondientes instalaciones que serán sometidas a la inspección del Auditor.

El Coordinador aprobará el cumplimiento del hito, considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico, una vez que el adjudicatario haya corregido y subsanado todas las observaciones realizadas.

Para estos efectos, el adjudicatario entregará al Auditor, en tiempo y forma, toda la información relevante que permita verificar el cumplimiento del hito relevante con, al menos, 2 meses de anticipación a la fecha de cumplimiento del hito respectivo.

v. Hito Relevante N° 5: Verificación de Equipos en Sitio

Corresponde al ensayo y/o pruebas en obra de los equipos de alta tensión de las Obras Nuevas, tales como interruptores, aisladores, transformadores de poder, transformadores de medida, cable aislado de alta tensión, entre otros, todos los cuales deben cumplir con las características técnicas y las normas aplicables. Los tipos y cantidad de ensayos, sus normas y laboratorios a considerar, así como la cantidad y equipos a ensayar considerados para el cumplimiento del hito serán determinados y acordados entre el adjudicatario y el Auditor Técnico, aprobados por el Coordinador, de acuerdo con el tipo de proyecto que se trate y la envergadura de este. Los tipos y cantidad de ensayos mínimos a realizar deberán ajustarse a lo indicado en las especificaciones técnicas generales indicadas en el Anexo 1 de las Bases de Ejecución para Obras Nuevas, Descripción General de Obras Nuevas sección 1 “Especificaciones y Particularidades Técnicas de las Obras”.

El Auditor Técnico verificará el cumplimiento del hito mediante la recepción conforme de los documentos que contienen la verificación y aprobación del adjudicatario de las pruebas sobre los equipos.

El cumplimiento del hito será aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico, una vez que el adjudicatario haya corregido y subsanado todas las observaciones realizadas.

Los costos asociados a los ensayos y pruebas serán íntegramente de responsabilidad y cargo de cada adjudicatario.

Para estos efectos, el adjudicatario entregará al Auditor, en tiempo y forma, toda la información relevante que permita verificar el cumplimiento del hito relevante con, al menos, 2 meses de anticipación a la fecha de cumplimiento del hito respectivo.

vi. Hito Relevante N° 6: Entrada en Operación

Corresponde al fin del período de puesta en servicio y entrada en operación de la obra declarada por el Coordinador, de acuerdo con lo señalado en el inciso séptimo del artículo 72°-17 de la Ley y en la normativa correspondiente. Se comprobará el cumplimiento del hito, para el proyecto o para cada una de las etapas del respectivo proyecto, si corresponde, mediante:

- a. El documento del Coordinador mediante el cual declara el fin del período de puesta en servicio y la entrada en operación de la instalación;
- b. La presentación por el Adjudicatario de un documento de compromiso de fechas para resolver aquellos aspectos pendientes identificados por el Auditor Técnico, esto es, el Punch List o Lista de Pendientes a que se hace referencia en el numeral 4.3 de las Bases de Ejecución para Obras Nuevas.

El cumplimiento del hito será aprobado por el Coordinador considerando el informe de verificación de cumplimiento entregado por el Auditor Técnico, una vez que el adjudicatario haya corregido y subsanado todas las observaciones realizadas.

Sin perjuicio los plazos de cumplimiento de los hitos, el adjudicatario podrá proponer fundadamente la modificación de las fechas comprometidas sólo una vez para cada uno de los cinco primeros Hitos Relevantes, mediante solicitud por escrito, a más tardar **45 días corridos** antes del vencimiento del plazo señalado para cada hito en el presente informe, la cual podrá ser aprobada por el Coordinador, sin contravenir la secuencia lógica del desarrollo de la obra.

En caso de que éste apruebe los cambios solicitados, éstos deberán ser informados por el Coordinador al Ministerio, la Comisión y a la Superintendencia, a más tardar dentro de los **5 días hábiles** siguientes a su aceptación. Para tal efecto, el adjudicatario se obliga a renovar la garantía correspondiente, establecida en las Bases de Ejecución de Obras Nuevas elaboradas por el Coordinador para el señalado proceso de licitación, con un plazo de vigencia de **60 días corridos** adicionales a la nueva fecha de término que se convenga del Hito modificado.

El adjudicatario deberá hacer entrega de esta nueva boleta de garantía al Coordinador para su custodia, dentro de los **10 días hábiles** de comunicada la aprobación de la modificación de la fecha de cumplimiento del hito, fecha en la que también deberá presentar una nueva escritura pública promesa de cumplimiento de plazos de acuerdo con lo indicado en el Anexo 2 de las Bases de Licitación elaboradas por el Coordinador para el señalado proceso de licitación. En caso de que esto no ocurra, el Coordinador deberá, dentro de los **5 días hábiles** siguientes, informar tal situación a la Comisión, a la Superintendencia y al Ministerio, remitiendo a este último las garantías para su cobro.

A partir de lo descrito anteriormente y considerando la documentación para los proyectos presentados por sus respectivos adjudicatarios, las fechas para el cumplimiento de los Hitos Relevantes, consideradas en días corridos desde la publicación del decreto de adjudicación al que hace referencia el artículo 96° de la Ley, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 4: Fecha de Cumplimiento de Hitos Relevantes (en días corridos)

N°	Obra Nueva	Hito Relevante N° 1	Hito Relevante N° 2	Hito Relevante N° 3	Hito Relevante N° 4	Hito Relevante N° 5	Hito Relevante N° 6
1	Nueva S/E Margarita y Nueva Línea 2x110 kV Margarita – Agua Santa	240	1.285	1.258	1.543	1.630	1.641
2	Nueva S/E El Peral, seccionamiento línea 2x110 kV Florida – Tap Vizcachas y normalización línea 1x110 kV Puente Alto – Tap Vizcachas	240	1.117	1.152	1.606	1.496	1.636
3	Nueva S/E Huelquén	240	979	1.002	1.439	1.329	1.459
4	Nueva S/E Quelmén	240	1.013	1.088	1.432	1.307	1.459

5.2 Auditoría Técnica de los Proyectos

Para cada obra nueva adjudicada, el Coordinador contratará oportunamente una auditoría y seguimiento técnico que acompañará el desarrollo de la obra durante la etapa de ejecución y doce meses posterior a la entrada en operación. La auditoría y seguimiento técnico tendrá por objetivo realizar el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de plazos, hitos y características técnicas establecidas en las Bases de Licitación y en la oferta técnica para la ejecución de la obra presentada por el adjudicatario.

Esta auditoría y seguimiento técnico incluye la verificación del cumplimiento de los hitos relevantes de la obra, así como también de las características técnicas, a las cuales se comprometió el adjudicatario en su oferta técnica, de acuerdo a las Bases de Ejecución de Obras Nuevas elaboradas por el Coordinador.

5.3 Régimen y Período de Remuneración de las obras nuevas

El pago de los V.A.T.T. de las obras nuevas señaladas en la Tabla 1 del numeral 2 de este informe y su fórmula de indexación, constituirá la remuneración del adjudicatario de la obra nueva respectiva y se aplicará durante cinco períodos tarifarios a partir de su entrada en operación, transcurridos los cuales las instalaciones y su valorización deberán ser revisadas y actualizadas en el proceso de tarificación de la transmisión correspondiente.

6 FÓRMULAS DE INDEXACIÓN

El A.V.I. y C.O.M.A. que conforman el V.A.T.T de las obras nuevas adjudicadas se reajustará anualmente, en dólares, según las siguientes fórmulas de indexación:

$$AVI_{n,k\ ON} = AVI_{n,0\ ON} \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0}$$

$$COMA_{n,k\ ON} = COMA_{n,0\ ON} \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Donde, para las fórmulas anteriores:

IPC_k	Valor del Índice de Precios al Consumidor del segundo mes anterior al mes k , publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
DOL_k	Promedio del Precio del Dólar Observado del segundo mes anterior al mes k , publicado por el Banco Central de Chile.
CPI_k	Valor del índice Consumer Price Index (<i>All Urban Consumers</i>), del segundo mes anterior al mes k , publicado por el <i>Bureau of Labor Statistics</i> (BLS) del Gobierno de los Estados Unidos. (Código BLS: CUUR0000SA0).
t_k	Tasa de impuestos a las utilidades de primera categoría aplicables a contribuyentes sujetos al artículo 14 letra B) de la Ley sobre Impuesto a la Renta, en el segundo mes anterior al mes k .
$AVI_{n,0\ ON}$	Valor del A.V.I. que compone el V.A.T.T. de la obra nueva n , indicado en el numeral 2 del presente informe.
$COMA_{n,0\ ON}$	Valor del C.O.M.A. que compone el V.A.T.T. de la obra nueva n , indicado en el numeral 2 del presente informe.

Respecto al subíndice 0 de las fórmulas anteriores, éste corresponde al segundo mes anterior al mes del último día de recepción de ofertas, con el fin de conformar los valores base de los índices de forma tal que, al mes de la entrega de oferta, la aplicación de la fórmula de indexación para el A.V.I. y C.O.M.A. dé como resultado el A.V.I. y C.O.M.A. que conforman el V.A.T.T.

Los valores base para los índices antes definidos corresponden a los que a continuación se indican:

Tabla 5: Valores base para índices

Índice	Fecha	Valor
IPC_0	Julio 2025, Base anual 2023=100	108,62
DOL_0	Julio de 2025	916,43
CPI_0	Julio de 2025	323,048

Artículo Segundo: Notifíquese la presente resolución al Ministerio de Energía.

Anótese y archívese.

SECRETARIO EJECUTIVO (S)
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

DZO/LZG/PMP/AAA/MZR/ABA

Distribución:

- Ministerio de Energía
- Coordinador Eléctrico Nacional
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Secretaría Ejecutiva CNE
- Depto. Eléctrico CNE
- Depto. Jurídico CNE
- Oficina de Partes CNE
- Expediente: 61/2026