

**REF:** Aprueba Informe Técnico Definitivo de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento de Calificación, Valorización, Tarificación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión.

**Santiago, 17 de Julio de 2025**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 418**

**VISTOS:**

- a) Lo establecido en el Decreto Ley N° 2.224, de 1978, del Ministerio de Minería, que Crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante, "Comisión" o "CNE";
- b) Lo establecido en el Decreto con Fuerza de Ley N° 4/20018, 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, "Ley General de Servicios Eléctricos";
- c) Lo establecido en los artículos transitorios vigesimoprimer, vigesimosegundo y vigesimotercero de 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 el Decreto Supremo N° 10, de 1 de febrero de 2019, del Ministerio de Energía, que Aprueba reglamento de calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de transmisión, en adelante, "Reglamento de Valorización";
- e) Lo establecido en el Decreto Supremo N° 37, de 6 de mayo de 2019, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, en adelante "Reglamento de Planificación";
- f) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 244, de 9 de abril de 2019, de la Comisión Nacional de Energía, que Aprueba Informe Técnico Definitivo de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2020-2023 y sus actualizaciones posteriores;

- g) Lo señalado en la Resolución Exenta N° 18, de 19 de enero de 2023, de la Comisión Nacional de Energía, que rectifica el Informe Técnico Definitivo de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Cuadrienio 2020-2023, y aprueba texto refundido;
- h) Lo establecido en el Decreto N° 7T, de 25 de abril de 2022, del Ministerio de Energía, publicado en el Diario Oficial el 16 de febrero de 2023, que Fija el valor anual de las instalaciones de transmisión nacional, zonal y de las instalaciones de transmisión dedicada utilizadas por parte de los usuarios sometidos a regulación de precios, en adelante, "Decreto N°7T/2022";
- i) Lo señalado en los Oficios Ordinarios N° 163, de 6 de marzo de 2024; N° 167, de 8 de marzo de 2024; N° 256, de 12 de abril de 2024; N° 267, de 17 abril de 2024; N° 293, de 26 de abril de 2024; N° 422, de 24 junio de 2024; y N° 470, de 5 julio de 2024, todos de la Comisión Nacional de Energía;
- j) Lo indicado en las Carta DE 01630-24, 28 de marzo de 2024, del Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante "Carta DE 01630-24";
- k) Lo establecido en la Resolución Exenta N° 652, de 6 de diciembre de 2024, de la Comisión Nacional de Energía, que aprueba Informe Técnico Preliminar de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión, en adelante, "Resolución Exenta N° 652/2024";
- l) Lo indicado en las cartas N° CRL-12-2024/AGT-23-2024, de 13 de diciembre de 2024, de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G., y N° EEAG-DER-083-2024, de 17 de diciembre de 2024, de Empresas Eléctricas A.G.;
- m) Lo señalado en los Oficios Ordinarios N° 886 y N° 887, ambos de 19 diciembre de 2024, de la Comisión Nacional de Energía;
- n) Lo indicado en las cartas N° CRL-1-2025/AGT-12-2025, de 14 de enero de 2025, de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G., y N° EEAG-DER-004-2025, de 15 de enero de 2025, de Empresas Eléctricas A.G.;
- o) Lo señalado en los Oficios Ordinarios N° 52, y N° 53, ambos de 24 enero de 2025, de la Comisión Nacional de Energía;
- p) Las observaciones presentadas por Aes Andes S.A; Alfa Transmisora de Energía S.A.; Compañía General de Electricidad Transmisión S.A.; Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A.; Compañía

Transmisora Sur SpA; Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda.; Diego de Almagro Transmisora de Energía S.A.; Edelnor Transmisión S.A.; Eléctrica Puntilla S.A.; Kelti S.A.; La Higuera Transmisión S.A.; Red Eléctrica del Norte 2 S.A.; Sociedad Austral de Electricidad S.A. y Sistema de Transmisión del Sur S.A.; Transelec S.A; y Transmisión Eléctrica del Norte S.A., respecto del Informe Técnico Preliminar aprobado mediante la Resolución Exenta N° 652/2024;

- q) Lo dispuesto en el Decreto Exento N° 166, de 23 de julio de 2024, del Ministerio de Energía, que establece orden de subrogancia del cargo de Secretario Ejecutivo de la Comisión; y,
- r) Lo señalado en la Resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

- 1) Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 52 del Reglamento de Valorización, las instalaciones de transmisión que no hubiesen sido valorizadas en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación deberán ser valorizadas por la Comisión Nacional de Energía, sobre la base y metodología contenidas en el informe técnico definitivo relativo al decreto de valorización que se encuentre vigente al momento de su entrada en operación, y de acuerdo a lo que dispone dicho artículo;
- 2) Que, habiéndose dictado el Decreto N°7T/2022, y existiendo instalaciones de transmisión no valorizadas en dicho decreto, ya sea porque se encuentran en alguno de los casos establecidos en los literales a), b), c) o d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, o en el caso regulado en el inciso segundo de ese mismo artículo, a esta Comisión le corresponde valorizar dichas instalaciones, sobre la base y metodología del informe técnico definitivo correspondiente al referido decreto;
- 3) Que, según consta en los oficios individualizados en las letras i) y o) de los Vistos, la Comisión realizó diversas y permanentes gestiones a lo largo de todo el proceso de valorización a que se refiere el presente acto administrativo, con el fin de contar con la mayor cantidad de antecedentes cargados en la Plataforma de Activos de Transmisión del Coordinador, para así disponer de la mejor información posible para la valorización de las instalaciones objeto del presente proceso;
- 4) Que, los resultados del proceso de valorización se plasmaron en el Informe Técnico Preliminar aprobado mediante la Resolución Exenta N° 652/2024, el cual fue notificado a las empresas propietarias u operadoras de instalaciones de transmisión a efectos de que

formularan sus observaciones al contenido del referido informe;

- 5) Que, posteriormente, mediante las cartas individualizadas en la letra l) de los Vistos, la Asociación de Transmisoras de Chile A.G. y Empresas Eléctricas A.G., solicitaron a la Comisión extender el plazo para realizar observaciones al Informe Técnico Preliminar, hasta el 14 y 20 de enero de 2025 respectivamente;
- 6) Que, la Comisión, mediante los oficios individualizados en la letra m) de los Vistos, extendió el plazo para realizar observaciones al informe técnico preliminar, hasta el día 03 de enero de 2025;
- 7) Que, posteriormente, mediante las cartas indicadas en la letra n) de los Vistos, la Asociación de Transmisoras de Chile A.G. y Empresas Eléctricas A.G., solicitaron a la Comisión realizar la descarga de la base de activos, una vez que el Coordinador Eléctrico Nacional haya dado respuesta y solución a las solicitudes efectuadas por las empresas hasta el 19 de enero de 2025;
- 8) Que, en atención a lo solicitado en el considerando anterior, la Comisión, mediante los oficios individualizados en la letra o) de los Vistos, indicó que realizaría todas las gestiones que correspondan, a efectos de verificar que el Coordinador Eléctrico Nacional haya atendido las solicitudes de relacionamiento en la base de datos realizadas por las empresas hasta el 19 de enero de 2025;
- 9) Que, luego de realizarse las gestiones con el Coordinador Eléctrico Nacional, el 18 de marzo de 2025, a efectos de elaborar el Informe Técnico Definitivo del presente proceso de valorización, se realizó la extracción de información desde la Plataforma de Activos;
- 10) Que, las empresas individualizadas en la letra p) de los Vistos remitieron oportunamente las observaciones al Informe Técnico Preliminar aprobado mediante la Resolución Exenta N° 652/2024; y,
- 11) Que, habiéndose analizado las observaciones presentadas y efectuado las modificaciones necesarias al Informe Técnico Preliminar, corresponde que esta Comisión emita el Informe Técnico Definitivo, que se aprueba mediante el presente acto administrativo.

## **RESUELVO:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Apruébese el Informe Técnico Definitivo de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión, cuyo texto es el siguiente:

# **INFORME TÉCNICO DEFINITIVO**

## **VALORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 52 DEL REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN, VALORIZACIÓN, TARIFICACIÓN Y REMUNERACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN**



**Julio de 2025  
SANTIAGO – CHILE**

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	5
2.	RESUMEN EJECUTIVO .....	7
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO .....	9
4.	ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO .....	12
4.1.	Desarrollo del proceso de valorización .....	12
5.	IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN A CONSIDERAR.....	15
5.1.	Instalaciones de obras de las letras a), b), c), d) del artículo 52 del Reglamento .....	15
5.2.	Análisis de pertinencia de la letra c) del artículo 52 del Reglamento de Valorización (obras menores) .....	16
5.3.	Extracción de activos a valorizar de las letras a), b), c) y d) del artículo 52 de Reglamento de Valorización.....	17
5.3.1.	Proyectos sin información en la Plataforma de Activos de Transmisión .....	19
5.4.	Instalaciones del inciso segundo del artículo 52 del Reglamento de Valorización.....	20
5.4.1.	Instalaciones que se encontraban en operación al 31 de diciembre de 2017 y que no fueron consideradas en el Proceso de Valorización 2020–2023.....	20
6.	VALORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN A CONSIDERAR .....	21
6.1.	Estructura de datos para la valorización de instalaciones de transmisión .....	21
6.2.	Calificación de Instalaciones de Transmisión .....	21
6.3.	Análisis de instalaciones no consideradas en el proceso de valorización 2020-2023 .....	22
6.4.	Determinación del Valor de Inversión de las Instalaciones .....	23
6.4.1.	V.I. de equipos y materiales.....	23
6.4.2.	Costo unitario de equipo o materiales.....	23
6.4.3.	Montaje (MO).....	24
6.4.4.	Recargos Porcentuales.....	25
6.4.5.	Bienes Intangibles (BI).....	27
6.4.6.	Capital de Explotación (CE).....	28
6.5.	Valor de Inversión de derechos de uso de suelo y medio ambiente (DUSMA).....	31
6.6.	Valor de Inversión de bienes muebles e inmuebles (BMI) .....	33
6.7.	Anualidad del Valor de Inversión de las instalaciones .....	35
6.8.	Costos anuales de operación, mantenimiento y administración .....	37
6.9.	Ajuste por Efecto de Impuesto a la Renta.....	38
6.10.	Valor Anual por Tramo de Transmisión .....	40
6.11.	Fórmulas de indexación.....	42
7.	RESPUESTA OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO PRELIMINAR.....	45
	ANEXO N° 1: DETALLE ANÁLISIS DE OBRAS LETRAS A), B), C) Y D) DEL ARTÍCULO 52 DEL REGLAMENTO DE VALORIZACIÓN.....	46
	ANEXO N° 2: DETALLE DE ASIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN .....	46
	ANEXO N° 3: DETALLE DE VALORIZACIÓN DE INSTALACIONES DEL PROCESO DE VALORIZACIÓN DEL ARTÍCULO 52 DEL REGLAMENTO DE VALORIZACIÓN.....	46
	ANEXO N° 4: V.I., A.V.I., C.O.M.A., A.E.I.R. Y V.A.T.T. POR SISTEMA, OBRA, TRAMO Y EMPRESA PROPIETARIA .....	46
	ANEXO N° 5: BASE DE DATOS Y MOTOR DE VALORIZACIÓN DEL PROCESO .....	46
	ANEXO N° 6: ANÁLISIS DE RESPUESTAS AL OFICIO ORD. N° 267 .....	46
	ANEXO N° 7: ANTECEDENTES DEL PROCESO .....	46
	ANEXO N° 8: RESPUESTA DE OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO PRELIMINAR.....	46

## GLOSARIO

Para efectos del presente informe técnico se entenderá por:

- a. A.E.I.R.: Ajuste por efecto de impuesto a la renta.
- b. A.V.I.: Anualidad valor de inversión.
- c. Base de Datos: Base de datos de las instalaciones de transmisión, informadas por las empresas al Coordinador Eléctrico Nacional.
- d. BI: Bienes intangibles.
- e. BMI: Bienes muebles e inmuebles
- f. CE: Capital de explotación.
- g. C.O.M.A.: Costo de operación, mantenimiento y administración.
- h. Comisión o CNE: Comisión Nacional de Energía.
- i. Coordinador o CEN: Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional a que se refiere el artículo 212°-1 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- j. Decreto N° 7T/2022: Decreto N° 7T, de 25 de abril de 2022, del Ministerio de Energía, que fija valor anual de las instalaciones de transmisión nacional, zonal y de las instalaciones de transmisión dedicada utilizadas por parte de los usuarios sometidos a regulación de precios, para el cuatrienio 2020–2023, publicado en el Diario Oficial el 16 de febrero de 2023.
- k. Dictamen 12-2021: Dictamen N° 12-2021, de 12 de enero de 2022, del H. Panel de Expertos, que resuelve discrepancias presentadas contra el Informe Técnico de Valorización de Instalaciones de Transmisión (2020-2023).
- l. DUSMA: Derechos relacionados con el uso de suelo y medio ambiente.
- m. ITD 2020-2023: Informe Técnico Definitivo de Valorización de las instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Cuadrienio 2020-2023, el cual se rectifica y aprueba texto refundido mediante la Resolución Exenta N°18, de 19 de enero de 2023, de la Comisión Nacional de Energía.
- n. LGSE o Ley: 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, del Ministerio de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica, y sus modificaciones posteriores.
- o. Ley N° 20.936: Ley N° 20.936, que establece un nuevo Sistema de Transmisión Eléctrica y crea un organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, publicada en el Diario Oficial el 20 de julio de 2016.
- p. NUP: Número Único de Proyecto. Corresponde al número que identifica el proyecto durante los procesos que lleva el Coordinador, desde su ingreso hasta la entrada en operación.
- q. Plataforma de Activos de Transmisión o Plataforma de Activos: Sistema de información pública del Coordinador Eléctrico Nacional en el cual las empresas declaran sus activos de instalaciones de transmisión y al que se puede acceder en el siguiente enlace <https://activos-tx.coordinador.cl/>
- r. Reglamento de Valorización o Reglamento: Decreto N° 10, de 01 de febrero de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión, publicado en el Diario Oficial el 13 de junio de 2020.
- s. Reglamento de Planificación: Decreto N° 37, de 06 de mayo de 2019, del Ministerio de Energía, que aprueba Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, publicado en el Diario Oficial el 25 de mayo de 2021.

- t. Resolución Exenta N° 244: Resolución Exenta N° 244, de 9 de abril de 2019, de la Comisión, que aprueba Informe Técnico Definitivo de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2020-2023 y sus actualizaciones posteriores.
- u. Tramo de Subestación: Conjunto de instalaciones comunes, económicamente identificables, ubicadas al interior de una subestación, cuyo uso no es atribuible a un tramo de transporte en particular y que presta servicio a todos los tramos de transporte que se conectan a la misma, independiente de la calificación de estos.
- v. Tramo de Transporte: Conjunto mínimo de instalaciones económicamente identificables para conformar una línea de transmisión (tramo de transporte de línea), un sistema de almacenamiento que haya sido decretado en un plan de expansión de la transmisión (tramo de transporte de almacenamiento) o un transformador de poder (tramo de transporte de transformación) y que puede incluir todas aquellas instalaciones o equipamientos que no se encuentren contenidos en un Tramo de Subestación.
- w. V.A.T.T: Valor anual de la transmisión por tramo.
- x. V.I.: Valor de inversión.

## 1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el artículo 52 del Reglamento de Valorización, corresponde a la Comisión efectuar la valorización de las instalaciones de transmisión indicadas en ese artículo que no hubiesen sido valorizadas en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación, sobre la base y metodología contenidas en el informe técnico definitivo relativo al decreto de valorización que se encuentre vigente al momento de su entrada en operación. Los literales a) a d) del referido artículo 52 señalan lo siguiente:

- a) Las obras que hayan sido autorizadas previa y excepcionalmente por la Comisión según se indica en el artículo 102°, inciso segundo de la Ley, se remunerarán a partir de la fecha de su entrada en operación, una vez que se hayan valorizado.
- b) Las ampliaciones, adecuaciones, modificaciones y refuerzos a que hace referencia el artículo 79° de la Ley se remunerarán a partir de la fecha de su entrada en operación, una vez que se hayan valorizado.
- c) Las obras menores a que hace referencia el artículo 92° de la Ley, que la Comisión haya evaluado positivamente su pertinencia. Estas obras se remunerarán a partir de la fecha que señale la Comisión, considerando la pertinencia de estas, una vez que se hayan valorizado.
- d) Las instalaciones dedicadas existentes que sean intervenidas con obras de expansión nacional, zonal o para polos de desarrollo, según se indica en el inciso final del artículo 87° de la Ley, las que se remunerarán como instalación de servicio público a partir de la fecha de entrada en operación de la obra de expansión que la interviene, una vez que se hayan valorizado.

Además, el artículo 52 del Reglamento de Valorización establece, en su inciso segundo, que la Comisión podrá valorizar cualquier otra instalación que no hubiese sido valorizada en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación, sobre la base y metodología contenida en el informe técnico definitivo antes señalado, lo que deberá ser debidamente fundado, debiendo además señalar la fecha a partir de la cual serán remuneradas dichas instalaciones, la que en ningún caso podrá ser anterior a la fecha de entrada en operación.

En virtud de lo anterior, la Comisión emitió el Informe Técnico Preliminar (“ITP”) de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento de Valorización, aprobado mediante la **Resolución Exenta N° 652, de 06 de diciembre de 2024**, en adelante “Resolución Exenta N°652/2024”, el que fue objeto de diversas observaciones por parte de las empresas propietarias u operadoras de instalaciones de los sistemas de transmisión valorizadas en este proceso, las cuales fueron analizadas por esta Comisión.

En virtud de lo anterior, el presente Informe Técnico Definitivo, en adelante “ITD”, contiene entre otras, las siguientes materias:

- I. La identificación de los propietarios u operadores de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, de los Sistemas de Transmisión Zonal y de las instalaciones de los Sistemas de Transmisión Dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios que se valorizan;

- II. Adscripción de nuevos tramos, que entraron en operación entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023, al Sistema de Transmisión Nacional o a alguno de los Sistemas de Transmisión Zonal;
- III. La valorización eficiente de los tramos indicados en el numeral II anterior, del Sistema de Transmisión Nacional o de los Sistemas de Transmisión Zonal, resultante de la suma del A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R., separado por cada propietario u operador; y,
- IV. Las fórmulas de indexación para los valores de A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. del numeral III anterior.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este informe es presentar la valorización de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, de los Sistemas de Transmisión Zonal y de las instalaciones de los Sistemas de Transmisión Dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios, que se indican en el artículo 52 del Reglamento de Valorización.

Para este proceso se consideraron las instalaciones de transmisión que hubieran entrado en operación entre el 01 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2023, y que estuvieran declaradas en la Plataforma de Activos de Transmisión. Para la valorización de dichas instalaciones se consideró el informe técnico definitivo relativo al decreto de valorización que se encontraba vigente al momento de su entrada en operación.

En el presente proceso, se consideró excepcionalmente el artículo 52, inciso segundo, del Reglamento de Valorización, conforme al cual la Comisión podrá valorizar cualquier otra instalación que no hubiese sido valorizada en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación, sobre la base y metodología contenida en el ITD 2020-2023.

Además, se valorizaron instalaciones de obras que entraron en operación entre el 01 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2021, ya que estas instalaciones no fueron valorizadas con ocasión del proceso de valorización asociado a la Resolución Exenta N° 116, de 22 de marzo de 2024, de la Comisión, y sus posteriores modificaciones, por no contar con información declarada en la Plataforma de Activos de Transmisión al momento de emitir la referida resolución.

Luego, se realizó el análisis de pertinencia del conjunto total de obras señaladas en los párrafos anteriores, y se verificó que la información de las instalaciones estuviese declarada en la Plataforma de Activos de Transmisión. Por ello, el presente proceso consideró las obras que entraron en operación entre el 01 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, la Comisión valorizó las siguientes instalaciones en conformidad a los antecedentes y metodología que a continuación se indica:

ARTÍCULO REGLAMENTO	INSTALACIONES	PERIODO DE ENTRADA EN OPERACIÓN	ANTECEDENTES Y METODOLOGÍA APLICABLE
Artículo 52° Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración.	Instalaciones literales a), b) c) y d) del artículo 52° del Reglamento y aquellas que no fueron valorizadas con ocasión del Proceso de Valorización 2020-2023.	01 de enero 2020 - 31 de diciembre 2023 <sup>1</sup>	Informe Técnico Definitivo Decreto N° 7T/ 2022

<sup>1</sup> Cabe destacar que en este periodo también se están considerando aquellas instalaciones que no fueron valorizadas con ocasión del Proceso de Valorización 2020-2023, es decir que tenían entrada en operación hasta el 31 de diciembre de 2017.

En la Tabla 2-1 y en la Tabla 2-2 se muestra un resumen de los valores obtenidos, en dólares a diciembre de 2017, para cada sistema de transmisión y zona de transmisión zonal, de V.I., A.V.I., C.O.M.A., A.E.I.R. y V.A.T.T.

**Tabla 2-1: Resultados del ITD para instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo entre 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	V.I. US\$	A.V.I. US\$	C.O.M.A. US\$	A.E.I.R. US\$	V.A.T.T. US\$
Nacional	Nacional	107.003.786	7.875.036	1.837.648	1.222.074	10.934.758
Zonal	Área A	-24.682	-2.698	-2.096	-275	-5.069
Zonal	Área B	-149.211	-15.254	-8.608	-3.480	-22.387
Zonal	Área C	589.322	49.652	28.884	5.597	84.134
Zonal	Área D	3.898.322	305.448	81.858	39.032	426.337
Zonal	Área E	21.710.847	1.757.945	652.747	250.417	2.661.109
Zonal	Área F	345.062	29.846	20.183	3.087	53.116

**Tabla 2-2: Resultados del ITD para instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo entre 1 enero 2020 - 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	V.I. US\$	A.V.I. US\$	C.O.M.A. US\$	A.E.I.R. US\$	V.A.T.T. US\$
Nacional	Nacional	31.638.600	2.457.990	573.574	378.464	3.410.028
Zonal	Área A	378.842	38.066	29.505	4.427	71.998
Zonal	Área B	28.309	2.931	1.642	300	4.874
Zonal	Área C	88.163	10.351	6.021	1.057	17.429
Zonal	Área D	729.659	59.267	15.883	7.058	82.208
Zonal	Área E	822.958	66.053	24.527	7.468	98.048
Zonal	Área F	0	0	0	0	0
Dedicado	Dedicado	3.756	360	161	44	566

El V.A.T.T. de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la Tabla 2-2 tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios, así como también los valores presentados de A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. para dicho sistema.

### 3. ANTECEDENTES DEL PROCESO

Mediante el **Oficio Ordinario N° 163/2024, de 6 marzo de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°163/2024”, la Comisión solicitó al Coordinador información asociada a los siguientes tipos de obras, cuya entrada en operación hubiese ocurrido desde el 1 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2023:

- i. Obras desarrolladas en virtud del artículo 102° de Ley.
- ii. Obras desarrolladas en virtud del artículo 79° de la Ley.
- iii. Obras menores desarrolladas de acuerdo con el inciso final del artículo 92° de la Ley.
- iv. Instalaciones dedicadas existentes que fueron intervenidas por obras nuevas y obras de ampliación decretadas en planes de expansión de los sistemas de transmisión, de acuerdo con lo que establece el artículo 87° de la Ley.

Adicionalmente, mediante el Oficio Ordinario N°163/2024, la Comisión solicitó al Coordinador incorporar una actualización de la información que éste había enviado mediante correo electrónico de 30 septiembre de 2022, con ocasión del primer proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento, que abarca aquellas obras que entraron en operación desde 1 de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2021.

Por medio del **Oficio Ordinario N° 167/2024, de 8 marzo de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°167/2024”, se solicitó al Coordinador la creación de registros en la plataforma de activos para efectos de los procesos de valorización de las instalaciones de transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento, y a su vez del cuarto proceso de valorización de instalaciones de transmisión zonal a que se refiere el artículo decimotercero de la Ley N° 20.936 de 2016.

Mediante la carta DE 01630-24, de 28 de marzo de 2024, el Coordinador dio respuesta al Oficio Ordinario N°163/2024 y envió el *archivo “ANEXO CNE OF.ORD.N163-2024\_Obras art. 52 Reglamento Decreto 10.xlsx”*, que contiene el listado de obras solicitado.

Por otro lado, a través del **Oficio Ordinario N° 256/2024, de 12 abril de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°256/2024”, la Comisión dio respuesta a la Carta CRL-4-2024/AGT-15-2024, de 2 de abril de 2024, de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G. en el sentido de acceder a lo solicitado por la asociación, considerando que las instalaciones que no hayan sido valorizadas en el proceso de valorización cuatrienal 2020-2023, ni en el primer proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento, sean consideradas en el segundo proceso de valorización, conforme a lo establecido en el inciso segundo artículo 52 del Reglamento, previa evaluación de pertinencia por parte de esta Comisión.

Adicionalmente, mediante el Oficio Ordinario N°256/2024 la Comisión rechazó la solicitud de prórroga del plazo establecido para aportar la información requerida por el Oficio Ordinario 163/2024, toda vez que es el Coordinador quien se encontraba sujeto al plazo otorgado, plazo que a esa fecha había sido cumplido por parte del Coordinador, quien envió a esta Comisión la información requerida con fecha 29 de marzo del año 2024, esto es, con anterioridad a la fecha de presentación de la referida carta de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G.

Luego, mediante el **Oficio Ordinario N° 267/2024, de 17 abril de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°267/2024”, la Comisión solicitó a las empresas propietarias y operadoras del sistema de transmisión que envíen a esta Comisión, a más tardar el 31 de mayo de 2024, la identificación de las obras de su propiedad o que opere, que debieron valorizarse en el primer proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento, de acuerdo con el formato que se adjuntó en el referido oficio. Por otra parte, en el mismo plazo señalado, se solicitó enviar las instalaciones que debieron valorizarse en el proceso de valorización 2020-2023, mediante los archivos de carga masiva de la plataforma de activos de transmisión del Coordinador Eléctrico Nacional (<https://activos-tx.coordinador.cl/>), agregando a cada registro el idGrupo de la tabla Detalle\_Activos de la base de datos del ITD del proceso de valoración 2020-2023, en el caso que corresponda.

A continuación, mediante el **Oficio Ordinario N° 293/2024, de 26 abril de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°293/2024”, la Comisión extendió los plazos otorgados en el Oficio Ordinario N°167/2024 y en el Oficio Ordinario N°267/2024, fijando el 31 de mayo de 2024 como plazo para solicitar la creación de los registros en la Plataforma del Coordinador. Por su parte, el Coordinador debía crear los referidos registros solicitados por las empresas a más tardar el 30 de junio de 2024, para que las empresas propietarias puedan cargar y completar la información técnica requerida de sus instalaciones, a efectos que éstas puedan ser consideradas en los procesos de valorización indicados.

Posteriormente, el día 31 de mayo de 2024, mediante correo electrónico, esta Comisión solicitó una actualización de la información entregada por el Coordinador, solicitando hacer ajustes en la información entregada a fin de determinar correctamente a que tipo de obras corresponden. Así, Coordinador mediante correo electrónico de 14 de junio de 2024, envió la actualización solicitada, compartiendo el archivo “ANEXO CNE OF.ORD.N163-2024\_Obras art. 52 Reglamento Decreto 10 \_Complemento.xlsx”.

Luego, mediante el **Oficio Ordinario N° 422/2024, de 24 junio de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°422/2024”, la Comisión solicitó a las empresas propietarias complementar y adjuntar información acerca del listado de obras a considerar en el segundo proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento, enviado por el Coordinador mediante el referido correo electrónico de 14 de junio de 2024. Dicha información fue requerida inicialmente para el día 8 de julio de 2024, sin embargo, mediante el **Oficio Ordinario N° 470/2024, de 5 julio de 2024**, en adelante “Oficio Ordinario N°470/2024”, se extendió el plazo hasta el 15 de julio del año en curso para entregar la información requerida.

Como resultado de lo anterior, la Comisión emitió el ITP de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión a que se refiere el artículo 52 del Reglamento de Valorización, aprobado mediante Resolución Exenta N°652/2024, la cual se notificó a las empresas cuyas instalaciones se hayan valorizado en el ITP, para que estas presentaran sus observaciones al mismo. En dicha resolución se señaló que las empresas podrían enviar sus observaciones hasta el día 20 de diciembre de 2024.

Adicionalmente, en la Resolución Exenta N°652/2024 se determinó que el 20 de enero de 2025 se realizaría la extracción de la información de la Plataforma de Activos, por lo que la información podía ser cargada por las empresas hasta el día 19 de enero hasta las 23:59 hrs.

Posteriormente, con fecha 13 y 17 de diciembre de 2024, la Comisión recibió la carta N° CRL-12-2024/AGT-23-2024, de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G., y la carta N° EEAG-DER-083-2024 de Empresas Eléctricas A.G., solicitando extender el plazo para realizar observaciones al ITP, hasta el 14 y 20 de enero de 2025 respectivamente. La Comisión por medio de los Oficios ORD. N°886 y N°887, ambos de 19 de diciembre de 2024, accedió parcialmente a las solicitudes de extensión del plazo para realizar observaciones al ITP, otorgando hasta el día 03 de enero de 2024.

En este contexto, se recibieron observaciones por parte de las empresas Aes Andes S.A (AES); Alfa Transmisora de Energía S.A. (ALFA); Compañía General de Electricidad Transmisión S.A. (CGE Transmisión); Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A. (Transemel); Compañía Transmisora Sur SpA (Transmisora Sur); Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda. (COPELEC); Diego de Almagro Transmisora de Energía S.A. (DATE); Edelnor Transmisión S.A. (EDELNOR); Eléctrica Puntilla S.A. (Puntilla); Kelti S.A.; La Higuera Transmisión S.A.; Red Eléctrica del Norte 2 S.A. (REDENOR); Sistema de Transmisión del Sur S.A. y Sociedad Transmisora Metropolitana S.A. (Grupo SAESA); Transelec S.A.; y Transmisión Eléctrica del Norte S.A.(TEN).

Luego, con fecha 14 y 15 de enero de 2025, la Comisión recibió la carta N° CRL-1-2025/AGT-12-2025, de la Asociación de Transmisoras de Chile A.G., y la carta N° EEAG-DER-004-2025 de Empresas Eléctricas A.G., solicitando realizar la descarga de la base de activos (“BDATx”) una vez que el Coordinador haya dado respuesta y solución a las solicitudes efectuadas por las empresas hasta el 19 de enero de 2025, con el fin de mantener la consistencia y certeza de la información involucrada. La Comisión dio respuesta por medio de los Oficios ORD. N°52 y N°53, ambos de 24 de enero de 2025, señalando que se realizarían todas las gestiones que correspondan, a efecto de verificar que el Coordinador haya atendido las solicitudes de relacionamiento en la BDATx realizadas por las empresas hasta el 19 de enero de 2025, según lo solicitado en las cartas mencionadas. Con ello, también se señaló que la Comisión procederá a descargar la BDATx para realizar los informes técnicos definitivos de los procesos de valorización de instalaciones de transmisión respectivos.

Para desarrollar la valorización de las instalaciones en el presente ITD se utilizó la información a que se refieren las letras a) y j) del artículo 72°-8 de la Ley, que se encuentra disponible en la Plataforma de Activos de Transmisión. Para ello esta Comisión realizó las gestiones con el Coordinador para realizar la extracción de información desde la Plataforma de Activos el día 18 de marzo de 2025, en adelante, “**BBDD 2025**”. Adicionalmente, respecto a los activos declarados en el formato de antecedentes complementarios del CEN cargados en la Plataforma de Activos, esta Comisión ha considerado razonable analizarlos y valorizarlos en el caso que corresponda.

En aquellos casos en que las empresas declararon activos en la celda denominada “Descripción” de la Plataforma de Activos de Transmisión, y a la vez declaró los mismos activos en el archivo de antecedentes complementarios, esta Comisión solo consideró la información declarada en los antecedentes complementarios para su análisis posterior.

Finalmente, cabe señalar que, las instalaciones valorizadas en la Resolución Exenta N° 116, de 22 de marzo de 2024, de la Comisión, y que fueron declaradas nuevamente para este proceso, no fueron valorizadas en el presente ITD.

## 4. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO

### 4.1. Desarrollo del proceso de valorización

- 1 A partir de la información proporcionada por el Coordinador en respuesta al Oficio ORD.N°163/2024 y sus posteriores actualizaciones, se identificaron, en la BBDD 2025, las instalaciones contenidas en los literales a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización que entraron en operación en el periodo comprendido entre el 01 de enero 2018 y el 31 de diciembre 2023. La identificación se realizó por medio del dato técnico “Decreto”, contenido en los propios antecedentes del Coordinador, el cual tiene asignado el NUP de las instalaciones.
- 2 De los proyectos identificados en el punto anterior, respecto de aquellos correspondientes a la letra c) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, es decir, “obras menores”, se realizó el análisis de pertinencia de acuerdo con lo indicado en el inciso final del artículo 92° de la LGSE. Dicho análisis fue compartido en el Informe de Activos remitido a las empresas mediante el Oficio ORD. N°679/2022.
- 3 Del análisis de la información de los numerales 1 y 2 anteriores, no continuaron en las siguientes etapas del proceso de valorización aquellas obras que entraron en operación entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2019, que estén contenidas en los literales a), b) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y aquellas obras menores de la letra c) del artículo referido, que no pasaron positivamente el análisis de pertinencia realizado de acuerdo con lo indicado en el inciso final del artículo 92° de la LGSE.
- 4 En virtud del numeral anterior, el periodo de evaluación considera instalaciones que entraron en operación entre el 01 de enero 2020 y el 31 de diciembre de 2023, que se deben valorizar conforme con los antecedentes y metodología del Decreto N°7T/2022.
- 5 Se consideró la siguiente información entregada por el Coordinador:
  - Listado de instalaciones que entraron en operación entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023, contenidas en los literales a), b) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización y aquellas obras menores de la letra c) del artículo referido, que pasaron positivamente el análisis de pertinencia realizado de acuerdo con lo indicado en el inciso final del artículo 92° de la LGSE.
  - La BBDD 2025, obtenida de la Plataforma de Activos de Transmisión.
  - Archivos en el formato de antecedentes complementarios establecido por el CEN, obtenidos de la Plataforma de Activos de Transmisión para los NUP que participan de este proceso.
  - La base de datos contenida en los antecedentes del ITD del Decreto N°7T/2022, en adelante “BBDD 2017”.
  - Instalaciones que se encontraban en operación al 31 de diciembre de 2017 y que no fueron valorizadas en el Proceso de Valorización 2020–2023 o en el primer proceso de valorización del artículo 52° del Reglamento de Valorización, identificadas por las empresas en respuesta al Oficio CNE N°267/2024.

- Archivos en el formato de antecedentes complementarios establecido por el CEN, obtenidos de la Plataforma de Activos de Transmisión para instalaciones que no fueron valorizadas en el Proceso de Valorización 2020–2023 o en el primer proceso de valorización del artículo 52° del Reglamento de Valorización.
- 6 Las instalaciones que entraron en operación entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023, contenidas en los literales a), b) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y aquellas obras menores de la letra c) del artículo 52 del Reglamento de Valorización que pasaron positivamente el análisis de pertinencia y aquellas instalaciones no consideradas en procesos de valorización anteriores, se valorizaron de acuerdo con los antecedentes y metodología del Decreto N°7T/2022. En particular, se realizó lo siguiente:
- 6.1 Se identificaron NUP o proyectos que entraron en operación entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023, cuyas obras están contenidas en los literales a), b) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y aquellas obras menores de la letra c) del artículo referido que pasaron positivamente el análisis de pertinencia, de acuerdo con lo indicado en el inciso final del artículo 92° de la LGSE.
  - 6.2 En la BBDD 2025 se identificó el inventario de elementos asociados a las instalaciones individualizadas previamente.
  - 6.3 A partir de las respuestas de las empresas al Oficio CNE N°267/2024, se identificaron en la BBDD 2025, las instalaciones que las empresas indicaron que no fueron consideradas en el Proceso de Valorización del Decreto N°7T/2022 y en el primer proceso de artículo 52° del Reglamento de Valorización.
  - 6.4 Identificado el inventario de elementos según lo indicado en los numerales 6.2 y 6.3 se realizó nueva una revisión de lo informado por las empresas, con el objetivo de identificar los activos que sí fueron valorizados en el Decreto N°7T/2022 y en el primer proceso de artículo 52° del Reglamento de Valorización, pero que, según las empresas no habían sido valorizados, obteniéndose así el inventario definitivo de elementos a valorizar en el proceso.
  - 6.5 Posteriormente, se identificaron tipos de instalaciones correspondientes a “líneas”, “subestaciones”, “transformadores” y “paños” en la BBDD 2025, y se asignaron a los tramos de calificación de la Resolución Exenta N° 244, a efectos de determinar la calificación de las instalaciones de transmisión señaladas.
  - 6.6 Aquellas instalaciones identificadas posterior al análisis de numeral 6.4 que no pudieron ser asignadas a un tramo de calificación, debido a que no se contaba con los relacionamientos requeridos en la BBDD 2025, no fueron consideradas en el presente proceso.
  - 6.7 Adicionalmente, se identificaron aquellas instalaciones declaradas en el formato de antecedentes complementarios del CEN de los NUP o proyectos de las instalaciones señaladas en los numerales 6.1 y 6.3. Posteriormente, se identificaron aquellas instalaciones que, ya se encontraban valorizadas mediante otra instalación de los numerales 6.1 y 6.3, descartando su valorización para el presente proceso.
  - 6.8 Una vez identificados los elementos que corresponde valorizar, estos se ajustaron al formato utilizado para la valorización de instalaciones de transmisión del Decreto N° 7T/2022, identificando sus cantidades y características técnicas.
  - 6.9 Se compararon las características técnicas identificadas en el punto anterior con las características técnicas definidas como relevantes en la valorización del Decreto

- N°7T/2022, asignando los precios y montajes disponibles en los antecedentes del referido decreto.
- 6.10 Se asignaron los recargos a las instalaciones en base a los antecedentes técnicos de la línea o subestación que las contiene, utilizando los valores del Decreto N°7T/2022.
  - 6.11 Se asignó la vida útil a cada elemento en base a los valores definidos en el informe técnico definitivo de vidas útiles, aprobado mediante la Resolución Exenta CNE N° 412, de 5 de junio de 2018, utilizados en el proceso del Decreto N°7T/2022.
  - 6.12 Luego de asignados los precios, montaje, recargos y vidas útiles a cada elemento, se realizó su valorización determinando el V.I., A.V.I., A.E.I.R. y C.O.M.A. de las instalaciones, de acuerdo con los criterios del ITD del Decreto N°7T/2022.
  - 6.13 En los casos de modificaciones de instalaciones contenidas en el Decreto N°7T/2022, en particular, el reemplazo de equipos, el V.I., A.V.I., A.E.I.R. y C.O.M.A se calcula la diferencia entre la valorización de la instalación existente en el Decreto N°7T/2022 y la valorización del equipo nuevo con los antecedentes del Decreto N°7T/2022. Dicha diferencia se asigna al correspondiente tramo existente en el Decreto N°7T/2022.
  - 6.14 El V.I., A.V.I., A.E.I.R. y C.O.M.A. de cada instalación se asignó al correspondiente tramo de calificación de la Resolución Exenta N° 244.

## 5. IDENTIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN A CONSIDERAR

### 5.1. Instalaciones de obras de las letras a), b), c), d) del artículo 52 del Reglamento

El Coordinador en respuesta al Oficio ORD. N°163/2024, envió a la Comisión el listado de obras a considerar de cada uno de los literales del artículo 52 del Reglamento de Valorización, el cual fue actualizado por el Coordinador a raíz de las observaciones de la Comisión y aquellas observaciones que las empresas realizaron en respuesta al Oficio ORD. N°422/2024.

Posteriormente, en la presentación de observaciones, las empresas solicitaron incorporar obras adicionales a las consideradas en el ITP, para las cuales se analizó su pertinencia de valorización.

Dado lo anterior, el listado definitivo de obras a considerar de las letras a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, separado por empresa, es el que se presenta a continuación:

**Tabla 5-1: Listado obras clasificadas a considerar en literales a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización**

Empresa	Obras Letra a) Art. 52	Obras Letra b) Art. 52	Obras Letra c) Art. 52	Obras Letra d) Art. 52 <sup>2</sup>	Total
Aes Andes S.A.	0	0	4	0	4
CGE Transmisión S.A.	2	0	40	0	42
Compañía General de Electricidad S.A.	0	0	7	0	7
Chilquinta Transmisión S.A.	0	0	17	0	17
Diego de Almagro Transmisora de Energía S.A.	1	0	0	0	1
Empresa Eléctrica de la Frontera S.A.	1	1	5	0	7
Enel Transmisión Chile S.A.	0	1	1	0	2
Enel Distribución Chile S.A.	0	0	5	0	5
Engie Energía Chile S.A.	0	0	6	0	6
Sistema de Transmisión del Sur S.A.	4	2	23	0	29
Sociedad Química y Minera de Chile S.A.	0	0	1	0	1
Transec S.A.	0	0	42	1	43
Transmisora Parinas S.A.	0	0	0	1	1
Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A.	1	0	0	0	1
Edelnor Transmisión S.A.	1	0	0	0	1
Transmisora Eléctrica Cordillera SPA	3	0	1	0	4
Eléctrica Puntilla S.A.	0	0	1	0	1
Cooperativa Regional Eléctrica Llanquihue Ltda	0	0	1	0	1
Cooperativa de Abastecimiento de Energía Eléctrica Curico Ltda.	0	0	3	0	3
Cooperativa de Consumo de Energía Eléctrica Chillán Ltda.	0	0	1	0	1
Sociedad Transmisora Metropolitana II S.A.	0	0	26	0	26
Distribuidora Eléctrica S.A.	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>185</b>	<b>2</b>	<b>204</b>

El detalle de cada obra y su análisis se encuentra en el ANEXO N°1 del presente informe.

<sup>2</sup> Se consideran las obras dedicadas intervenidas por el proyecto.

## 5.2. Análisis de pertinencia de la letra c) del artículo 52 del Reglamento de Valorización (obras menores)

Según lo indicado en el literal c) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, corresponde valorizar en el marco del presente proceso *“Las obras menores a que hace referencia el artículo 92° de la Ley, que la Comisión haya evaluado positivamente su pertinencia. Estas obras se remunerarán a partir de la fecha que señale la Comisión, considerando la pertinencia de las mismas, una vez que se hayan valorizado”* (énfasis agregado).

A su vez, en el inciso quinto del artículo 92° de la Ley se señala que: *“Las empresas podrán efectuar obras menores en los sistemas de transmisión zonal que no se encuentren dentro del plan de expansión fijado por el Ministerio de Energía. En el siguiente proceso de valorización, la Comisión calificará la pertinencia de estas obras teniendo en consideración, no sólo la mayor eficiencia en el segmento, sino que también el diseño global de los sistemas de transmisión y distribución. Para el caso que la Comisión evalúe positivamente la pertinencia de dichas obras, su valorización se realizará considerando la efectuada para instalaciones similares”* (énfasis agregado).

Por su parte, el inciso cuarto del artículo 105 del Reglamento de Planificación precisa las consideraciones que debe tener la Comisión para evaluar la pertinencia de las obras menores, señalando que: *“En el siguiente proceso de valorización, la Comisión calificará la pertinencia de estas obras teniendo en consideración no sólo la mayor eficiencia en el segmento, sino que también el diseño global de los Sistemas de Transmisión y distribución. Se entenderá que una obra aporta mayor eficiencia en caso de que apunte a mejorar los costos operacionales, de mantenimiento y falla del respectivo Sistema de Transmisión Zonal”* (énfasis agregado).

En base a lo señalado anteriormente se definieron criterios cualitativos para evaluar la pertinencia de las obras menores. Así, a partir de la información entregada por el Coordinador sobre la descripción de la obra, su origen y objetivo de su desarrollo, se realizó la evaluación de la pertinencia de cada obra menor, lo cual fue parte del contenido del Informe de Activos. Posteriormente, considerando las observaciones de las empresas al Informe de Activos, se volvieron a evaluar todas las obras observadas, junto con aquellas que se incorporaron producto de las observaciones. En la Tabla 5-2 se muestra un resumen del análisis de pertinencia y la descripción de los criterios considerados.

**Tabla 5-2: Resultados de la evaluación de pertinencia de obras menores**

Pertinencia	Criterio	Total
NO	No se considera parte del proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento de Valorización.	18
	Reemplazo equipos equivalentes, no aporta mayor eficiencia al segmento.	89
	Mantiene características técnicas y operativas, no aporta mayor eficiencia al segmento.	19
	<b>Total</b>	<b>126</b>
SI	Aporta mayor eficiencia en el segmento y al diseño global de los Sistemas de Transmisión y distribución.	59
	<b>Total</b>	<b>59</b>
<b>Total</b>		<b>185</b>

El detalle del análisis de pertinencia se encuentra en el ANEXO N° 1 del presente informe.

### 5.3. Extracción de activos a valorizar de las letras a), b), c) y d) del artículo 52 de Reglamento de Valorización

Las obras indicadas en la sección 5.1, correspondientes a las letras a), b) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y aquellas obras menores de la letra c) del referido artículo 52 que se evaluaron positivamente su pertinencia, se muestran en la Tabla 5-3.

**Tabla 5-3: Listado obras a valorizar**

Código Proyectos	Fecha de entrada en operación	Código Proyectos	Fecha de entrada en operación	Código Proyectos	Fecha de entrada en operación
NUP 2383	10-07-2022	NUP 2763	20-07-2022	NUP 3749	01-06-2023
NUP 2822	29-11-2022	NUP 2800	03-11-2022	NUP 3937	06-04-2023
NUP 2824	29-11-2022	NUP 2802	03-08-2022	NUP 3938	06-04-2023
NUP 2695	29-11-2022	NUP 2804	24-10-2023	NUP 4135	05-12-2023
NUP 1909	09-08-2022	NUP 2811	30-11-2022	NUP 4137	05-12-2023
NUP 2972	19-01-2023	NUP 2828	28-01-2022	NUP 4138	05-12-2023
NUP 3069	12-05-2023	NUP 2948	09-11-2022	NUP 4139	06-12-2023
NUP 1838	26-01-2023	NUP 2958	26-05-2023	NUP 2528	07-02-2023
NUP 1839	26-01-2023	NUP 2990	02-08-2023	NUP 1632	28-11-2021
NUP 1841	10-08-2023	NUP 3038	04-07-2023	NUP 2476	28-11-2021
NUP 2096 E1	10-09-2023	NUP 3098	04-01-2023	NUP 2353	28-07-2021
NUP 1458	08-07-2022	NUP 3120	29-07-2022	NUP 2780	28-10-2021
NUP 1492	09-11-2023	NUP 3121	29-07-2022	NUP 2589	09-12-2021
NUP 1615	25-07-2022	NUP 3127	09-09-2022	NUP 2590	09-12-2021
NUP 1629	31-12-2021	NUP 3128	09-09-2022	NUP 2055	06-10-2020
NUP 1748	18-04-2022	NUP 3135	21-04-2023	NUP 1674	20-08-2020
NUP 1749	21-07-2022	NUP 3178	21-07-2023	NUP 1394	15-09-2020
NUP 1752	05-12-2022	NUP 3329	06-07-2023	NUP 1395	15-09-2020
NUP 1914	29-03-2023	NUP 3331	30-10-2022	NUP 1502	02-10-2020
NUP 2033	29-07-2022	NUP 3333	28-02-2023	NUP 1393	22-12-2020
NUP 2113	14-11-2022	NUP 3339	13-03-2023	NUP 2221	06-05-2021
NUP 2341	23-01-2023	NUP 3371	12-05-2023	NUP 496	24-07-2020
NUP 2358	17-10-2022	NUP 3587	05-08-2023	NUP 2686	24-08-2023
NUP 2552	24-10-2023	NUP 3588	20-04-2023	NUP 1633	19-10-2020
NUP 2656	06-04-2023	NUP 3589	12-09-2023	NUP 3653	01-06-2023
NUP 3593	11-11-2023				

Producto de las observaciones realizadas por las empresas, el NUP 2096, pasa a ser NUP 2096 E1, conservando su fecha de entrada en operación.

Respecto de los activos indicados en la sección 5.1, asociados a las obras de la letra d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, se presentan diferentes situaciones:

- Los activos asociados al tramo “2x220 kV Charrúa-Pangue” y “2x220 kV Charrúa-Ralco” están considerados como parte de los activos con “NombreDecreto” igual “CNE.OF.ORD. N 163-2024”.
- Los activos asociados al “tramo 2x220 Mulchén – Angostura” están considerados como parte de los activos con “NombreDecreto” igual a “CNE.OF.ORD. N 267-2024”.

### 5.3.1. Proyectos sin información en la Plataforma de Activos de Transmisión

Respecto de las obras indicadas en la Tabla 5-4, correspondientes al listado de obras a considerar que son parte de las letras a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, se identificaron un conjunto de obras que no se encontraban en la extracción de los activos utilizada (BBDD 2025) en el presente informe técnico, por tanto, no fueron valorizadas.

**Tabla 5-4: Listado obras sin información en la plataforma de activos de transmisión**

Código Proyectos	Fecha de entrada en operación	Código Proyectos	Fecha de entrada en operación	Código Proyectos	Fecha de entrada en operación
NUP 1615	25-07-2022	NUP 3329	06-07-2023	NUP 2476	28-11-2021
NUP 2552	24-10-2023	NUP 3331	30-10-2022	NUP 2353	28-07-2021
NUP 2802	03-08-2022	NUP 3333	28-02-2023	NUP 2589	09-12-2021
NUP 2804	24-10-2023	NUP 3587	05-08-2023	NUP 2590	09-12-2021
NUP 2811	30-11-2022	NUP 3588	20-04-2023	NUP 2055	06-10-2020
NUP 2948	09-11-2022	NUP 3589	12-09-2023	NUP 1502	02-10-2020
NUP 2958	26-05-2023	NUP 3593	11-11-2023	NUP 1393	22-12-2020
NUP 3038	04-07-2023	NUP 3749	01-06-2023	NUP 496	24-07-2020
NUP 3121	29-07-2022	NUP 3937	06-04-2023	NUP 1633	19-10-2020
NUP 3127	09-09-2022	NUP 3938	06-04-2023	NUP 1632	28-11-2021
NUP 3128	09-09-2022	NUP 4138	05-12-2023		

## **5.4. Instalaciones del inciso segundo del artículo 52 del Reglamento de Valorización**

El artículo 52 del Reglamento de Valorización establece, en su inciso segundo, *que la Comisión podrá valorizar cualquier otra instalación que no hubiese sido valorizada en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación, sobre la base y metodología contenida en el informe técnico definitivo antes señalado, lo que deberá ser debidamente fundado, debiendo además señalar la fecha a partir de la cual serán remuneradas dichas instalaciones, la que en ningún caso podrá ser anterior a la fecha de entrada en operación*, por lo que esta Comisión valorizará dichas obras sobre la base y metodología contenida en el ITD 2020-2023.

### **5.4.1. Instalaciones que se encontraban en operación al 31 de diciembre de 2017 y que no fueron consideradas en el Proceso de Valorización 2020–2023**

Estas instalaciones corresponden a aquellas contenidas en la BBDD 2025, identificadas en las respuestas al Oficio CNE N°267/2024, que las empresas declararon que no fueron valorizadas en el proceso de valorización del Decreto N°7T/2022 y en el primer proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento de Valorización y solicitaron su valorización en el presente proceso.

Posteriormente, la Comisión realizó un análisis adicional respecto de si dichas instalaciones fueron o no consideradas en el ITD del Decreto N°7T/2022. Estas instalaciones fueron creadas por el Coordinador en la Plataforma de Activos de Transmisión, identificadas en la BBDD 2025 con denominación “Oficio CNE N°338/2022”, “Oficio CNE N°569/2020”, “Oficio CNE N°267/2024”, “NUP 459E1”, “NUP 1594” y “NUP1227”. El detalle de los antecedentes asociados a los oficios indicados se encuentra en el ANEXO N°6.

La valorización de las instalaciones que se encontraban en operación al 31 de diciembre de 2017 y que no fueron consideradas en el Proceso de Valorización 2020–2023, debido a que las empresas no declararon los activos en la base de datos del Coordinador, se enmarca en lo indicado el inciso segundo del artículo vigesimoprimer de la Ley N° 20.936.

A efecto de lo anterior, esta Comisión utilizó un criterio general, que consiste en valorizar en el proceso del artículo 52 del Reglamento de Valorización, aquellos activos en donde se verificó que no existían en la base de datos del Decreto N°7T/2022 y que al momento de desarrollar el presente proceso contaban con información suficiente en la Plataforma de Activos de Transmisión para su valorización, previa solicitud de las empresas mediante la respuesta a los oficios indicados anteriormente.

En virtud de lo anterior, estas instalaciones serán remuneradas desde el 1 de enero de 2020.

Adicionalmente, producto de las observaciones mencionadas en la sección 5.1, las siguientes obras fueron consideradas en el presente proceso de valorización: NUP 2432 y NUP 3470, cuya valorización será realizada según la fecha de entrada en operación respectivamente.

## 6. VALORIZACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN A CONSIDERAR

### 6.1. Estructura de datos para la valorización de instalaciones de transmisión

A partir de la extracción de datos desde la Plataforma de Activos de Transmisión, se procesó la información para ordenarla en una estructura que permite listar y disponer de forma ordenada y sistemática los registros de los activos para poder realizar la valorización de estos.

En el ANEXO N°5, se encuentra la Base de Datos con la información utilizada en el presente proceso, incluyendo su estructura.

### 6.2. Calificación de Instalaciones de Transmisión

Luego de realizar la extracción de los activos de transmisión de la Plataforma de Activos, se realizó la asignación de dichas instalaciones y sus componentes a los tramos de calificación definidos en la Resolución Exenta N°244 a la fecha del presente informe (es decir, considerando las actualizaciones mensuales), considerando las estructuras de datos de la Plataforma de Activos de Transmisión.

La asignación de la calificación se realizó a partir de los grupos definidos en la estructura de datos señalada en el ANEXO N°5 del presente informe, correspondientes a **pañños, tramos, transformadores y subestaciones**. A raíz de lo anterior, los activos asociados a estos grupos obtuvieron la misma calificación del grupo.

Aquellos activos que no contaban con los datos requeridos para relacionarlos con algún grupo en la Plataforma de Activos de Transmisión, no se asignaron a ningún tramo de la Resolución Exenta N°244, por lo tanto, no fueron considerados en el presente proceso de valorización.

Durante el proceso de calificación, se identificaron instalaciones declaradas en la Plataforma de Activos de Transmisión que no pertenecían a la Resolución Exenta N°244, debido a que dichas instalaciones eran parte del segmento de generación, correspondían a instalaciones dedicadas utilizadas por clientes libres o a obras fijadas en planes de expansión no incluidas en dicha Resolución. En consecuencia, estas instalaciones quedaron sin calificación.

El detalle de la asignación de calificación y de aquellos activos que quedaron sin calificación se encuentra en el ANEXO N°2.

### 6.3. Análisis de instalaciones no consideradas en el proceso de valorización 2020-2023

Posteriormente a la asignación de la calificación a las instalaciones de transmisión y sus componentes, se realizó un análisis de las instalaciones declaradas por las empresas en la Plataforma de Activos de Transmisión identificadas con el Oficio ORD. 267/2024, para evaluar su consideración en el presente proceso de valorización.

Lo anterior, en virtud de lo indicado en el inciso segundo del artículo 52 del Reglamento de Valorización, esto es: ***“Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Comisión podrá valorizar cualquier otra instalación que no hubiese sido valorizada en el proceso de valorización vigente a la fecha de su entrada en operación, sobre la base y metodología contenida en el Informe Técnico Definitivo señalado en el inciso anterior, lo que deberá ser debidamente fundado, debiendo además señalar la fecha a partir de la cual serán remuneradas dichas instalaciones, la que en ningún caso podrá ser anterior a la fecha de entrada en operación”*** (énfasis añadido).

A partir de la agrupación de las instalaciones en los tramos de calificación del periodo 2020-2023, se realizó un análisis por segmento de transmisión. Donde, los tramos identificados como parte del segmento de transmisión dedicada que no tienen uso regulado fueron asignados con valor cero en este proceso de valorización.

Por otra parte, la Comisión mediante el Oficio ORD. N°267/2024, solicitó a las empresas propietarias u operadoras de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión, individualizar los activos presentes en la Plataforma de Activos que debieron valorizarse en el primer proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y aquellos activos que debieron ser valorizados en el proceso del periodo 2020-2023.

Con la información aportada por las empresas, y la creación correcta, carga y relacionamiento de información de dichas instalaciones, en la Plataforma de Activos, la Comisión evaluó su pertenencia en el presente proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento de Valorización.

En el Oficio ORD. N°267/2024 también se señaló que el presente proceso de valorización corresponde al último proceso del artículo 52 del Reglamento de Valorización que considerará instalaciones con entrada en operación hasta el 31 de diciembre de 2023.

El resultado del análisis para determinar las instalaciones a valorizar en el presente informe, que no fueron parte del Proceso de Valorización 2020-2023, se encuentra en el ANEXO N°6.

## 6.4. Determinación del Valor de Inversión de las Instalaciones

### 6.4.1. V.I. de equipos y materiales

La valorización de instalaciones de transmisión incorpora en su metodología el trabajo con la Plataforma de Activos de Transmisión, considerando aquellas instalaciones cuya entrada en operación ocurrió hasta el 31 de diciembre de 2023, y que corresponden a alguno de los tipos de obras referidos en los literales a), b) c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, además de aquellas instalaciones que se consideraron pertinentes para su valorización, de acuerdo con lo señalado en la sección 6.3 del presente informe.

De acuerdo con la metodología definida en el ITD 2020-2023, para la determinación del V.I. de cada uno de los equipos y materiales de transmisión se utilizó la siguiente expresión:

$$V.I. = [Cu \times (1 + Fl + B) + MO] \times (1 + Ing + Gg) \times (1 + Int) + BI + CE$$

Siendo:

<i>Cu</i> :	Costo unitario de equipo o materiales
<i>Fl</i> :	Recargo por flete
<i>B</i> :	Recargo por bodegaje
<i>MO</i> :	Montaje
<i>Ing</i> :	Recargo por ingeniería
<i>Gg</i> :	Recargo por gastos generales
<i>Int</i> :	Intereses intercalarios
<i>BI</i> :	Bienes intangibles
<i>CE</i> :	Capital de explotación

### 6.4.2. Costo unitario de equipo o materiales

Para la determinación del costo unitario de equipos y materiales se realizó un proceso de homologación de precios a partir de las características técnicas de las instalaciones ingresadas en la Plataforma de Activos de Transmisión y las características técnicas consideradas en el listado de precios del ITD 2020–2023.

En primer lugar, se definieron las características técnicas relevantes de los equipos y materiales para la determinación de precios, basados en las características definidas en el ITD 2020–2023, las cuales se encuentran en el ANEXO N°5, en la tabla “materialcaracterística” de la base de datos para la valorización (BBDD 2025).

A continuación, a partir de los listados de instalaciones a valorizar, determinados según se describe en las secciones 5.3, 5.4 y 6.3 del presente informe, se identificaron los tipos de materiales únicos, en base a la definición de características técnicas relevantes realizada conforme lo indicado en el párrafo anterior.

Para realizar la asignación de precios a los elementos identificados según lo señalado en el párrafo anterior, se compararon los valores de las características técnicas declaradas en la BBDD 2025 con aquellos valores de características técnicas definidos en los equipos y materiales del ITD 2020 - 2023. Como resultado de la referida comparación, se asignó un precio a cada material declarado en la BBDD 2025 que tuviese coincidencia exacta en los valores de las características técnicas de los equipos y materiales del referido ITD 2020-2023.

En los casos en que los equipos y materiales de la BBDD 2025 no coincidieron exactamente con los valores definidos en los equipos y materiales del ITD 2020-2023, se realizó una homologación *ad hoc*, relajando la coincidencia en las características para valorizarlos. En caso de que no existiera un mínimo de información relevante para realizar la homologación, se dejó sin asignación de precio al equipo o material, lo que implica un costo unitario igual a cero. Para lo anterior, se realizó una revisión completa a cada uno de los elementos declarados.

### **6.4.3. Montaje (MO)**

Para la determinación del montaje se realizó un proceso de homologación a partir de las características técnicas de las instalaciones ingresadas en la Plataforma de Activos de Transmisión, y los conjuntos y subconjuntos que caracterizan los costos de montaje definidos en el ITD 2020-2023.

A partir de los listados de instalaciones a valorizar, determinado según se describe en las secciones 5.3, 5.4 y 6.3 del presente informe, se identificaron los tipos de materiales únicos, en base a la definición de características técnicas relevantes descrita en el ANEXO N°5 del presente informe.

Luego, para la asignación del montaje a los elementos identificados según lo señalado en el párrafo anterior, se compararon los valores de las características técnicas declaradas en la BBDD 2025 con los rangos de valores de las características técnicas de los conjuntos y subconjuntos definidos para los equipos y materiales del ITD 2020-2023. Como resultado de la comparación, se asignó a cada material declarado en la BBDD 2025 el "Valor HH" y la "Cantidad HH", considerados en el ITD 2020-2023, del equipo o material que se encontrase dentro de los rangos de los valores de las características técnicas de los referidos conjuntos y subconjuntos. Cabe señalar que estos son valores de montaje unitario, que ponderados por la cantidad del elemento correspondiente, determinan el valor del montaje.

En el caso de los equipos y materiales de la BBDD 2025 que no coincidieron exactamente con los valores definidos de conjuntos y subconjuntos del ITD 2020-2023, se realizó una homologación *ad hoc*, flexibilizando la coincidencia en las características para valorizarlos. En caso de que no existiera un mínimo de información relevante para realizar la homologación, se dejó sin asignación de montaje unitario, lo que implica un valor de montaje igual a cero. Para lo anterior, se realizó una revisión completa a cada uno de los elementos declarados. Los valores asignados consideran la aplicación del factor de ajuste climático y factor de ajuste geográfico utilizados en el ITD 2020-2023.

### 6.4.4. Recargos Porcentuales

En relación con los recargos de bodegaje, flete, ingeniería, gastos generales e intereses intercalarios, se realizó la asignación de las instalaciones de transmisión y sus componentes a los tipos de obra y familias de recargos definidas en el ITD 2020–2023, que se detallan en la Tabla 6-1.

**Tabla 6-1: Tabla familias por tipo de obra**

Tipo de Obra	Familia
SSEE	Paños 500kV
	Paños 220kV
	Paños 154kV
	Paños 110kV
	Paños 66kV
	Paños 44kV
	Paños 33kV
	Paños menores 33kV
	Patios
	SSEE
	Transformadores de Poder
Transformadores iguales o mayores a 100 MVA y nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV	
Transformadores iguales o mayores a 100 MVA y nivel de tensión mayor o igual a 154 kV y menor a 220 kV	
Transformadores iguales o mayores a 100 MVA y nivel de tensión menor a 154 kV	
Transformadores iguales o mayores a 20 MVA y menores a 100 MVA, y nivel de tensión mayor o igual a 220 kV	
Transformadores iguales o mayores a 20 MVA y menores a 100 MVA, y nivel de tensión mayor o igual a 154 kV y menor a 220 kV	
Transformadores iguales o mayores a 20 MVA y menores a 100 MVA, y nivel de tensión menor a 154 kV,	
Transformadores menores a 20 MVA y nivel de tensión mayor o igual a 220 kV.	
Transformadores menores a 20 MVA y nivel de tensión mayor o igual a 154 kV y menor a 220 kV	
Transformadores menores a 20 MVA y nivel de tensión menor a 154 kV	
Líneas	Tramos de transporte mayores a 250 km, 500kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 500kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 500kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 500kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 500kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 500kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 220kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 220kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 220kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 220kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 220kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 220kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 154kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 154kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 154kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 154kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 154kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 154kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 110kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 110kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 110kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 110kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 110kV

Tipo de Obra	Familia
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 110kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 66kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 66kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 66kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 66kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 66kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 66kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 44kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 44kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 44kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 44kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 44kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 44kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 33kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 33kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 33kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, 33kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, 33kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, 33kV
	Tramos de transporte mayores a 250 km, 23kV
	Tramos de transporte entre 100 y 250 km, 23kV
	Tramos de transporte entre 50 y 100 km, 23kV
	Tramos de transporte entre 25 y 50 km, menor 23kV
	Tramos de transporte entre 5 y 25 km, menor 23kV
	Tramos de transporte entre 0 y 5 km, menor 23kV
Equipos Compensación	Equipos Compensación

La asignación a una familia de recargos del ITD 2020–2023 se realizó identificando tipos de instalaciones, tales como, paños, patios, subestaciones, transformadores, equipos de compensación y líneas, de los listados de instalaciones a valorizar que se describen en las secciones 5.3, 5.4 y 6.3 del presente informe. A raíz de lo anterior, los activos asociados a estos tipos de instalación pertenecen a la misma familia de recargos que la instalación a la que están relacionados.

Dependiendo del tipo de instalación, varían las características técnicas requeridas para realizar la asignación a la familia de recargos. Así, en el caso de los paños se requiere el nivel de tensión, para transformadores se requiere el nivel de tensión y potencia, y para líneas se requiere el nivel de tensión y la su longitud. Finalmente, para patios, subestaciones y equipos de compensación existe una única familia, por ello, no se requieren características técnicas para su asignación.

Los equipos y materiales de la BBDD 2025 que no obtuvieron una asignación a alguna familia de recargos, se debe a que la información declarada en la Plataforma de Activos de Transmisión no fue suficiente, de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior, lo que implica valores de recargo igual a cero. Para lo anterior, se realizó una revisión completa a cada uno de los elementos declarados.

### 6.4.5. Bienes Intangibles (BI)

El valor de BI de los equipos y materiales, de los derechos de uso de suelo y medio ambiente y bienes muebles e inmuebles ( $BI_{mod}$ ), se determinó como la razón entre el BI del sistema correspondiente  $BI_{ITD}$ , respecto a la suma del V.I. total de equipos y materiales ( $VI_{ITDEyM}$ ), del V.I. total del DUSMA del mismo sistema ( $VI_{ITDDUSMA}$ ) y del V.I. total de los BMI del mismo sistema ( $VI_{ITDBMI}$ ), multiplicado por el V.I. de equipos y materiales, DUSMA y BMI asignado a cada instalación ( $VI_{mod}$ ).

$$BI_{mod} = \frac{BI_{ITD}}{(VI_{ITDEyM} + VI_{ITDDUSMA} + VI_{ITDBMI})} * VI_{mod}$$

Los valores de  $VI_{ITDEyM}$ ,  $VI_{ITDDUSMA}$ ,  $VI_{ITDBMI}$  y  $BI_{ITD}$  utilizados corresponden a los del ITD 2020–2023. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-2 y la Tabla 6-3 se muestran los resultados obtenidos de V.I. de bienes intangibles con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-2: BI de instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	BI US\$
Nacional	Nacional	163.101
Zonal	Área A	-124
Zonal	Área B	-603
Zonal	Área C	2.462
Zonal	Área D	7.728
Zonal	Área E	52.827
Zonal	Área F	1.731

**Tabla 6-3: BI de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	BIUS\$
Nacional	Nacional	48.115
Zonal	Área A	1.987
Zonal	Área B	109
Zonal	Área C	368
Zonal	Área D	1.447
Zonal	Área E	2.006
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	12

El BI de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-3** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, los valores de BI por sistema de transmisión, separado por instalación y propietario u operador, se presenta detallado en el ANEXO N°4 de este documento.

#### 6.4.6. Capital de Explotación (CE)

El valor del CE de los equipos y materiales, de los bienes muebles e inmuebles (BMI), y de los derechos de uso de suelo y medio ambiente (DUSMA) valorizados ( $CE_{mod}$ ), se determinó como la razón entre el CE del sistema correspondiente ( $CE_{ITD}$ ) y la suma del V.I. total de equipos y materiales ( $VI_{ITD_{EyM}}$ ), del V.I. del DUSMA ( $VI_{ITD_{DUSMA}}$ ) y del V.I. de los BMI del mismo sistema ( $VI_{ITD_{BMI}}$ ), multiplicado por el V.I. de equipos y materiales, DUSMA y BMI asignado a cada instalación ( $VI_{mod}$ ).

$$CE_{mod} = \frac{CE_{ITD}}{(VI_{ITD_{EyM}} + VI_{ITD_{DUSMA}} + VI_{ITD_{BMI}})} * VI_{mod}$$

Los valores  $VI_{ITD_{EyM}}$ ,  $VI_{ITD_{DUSMA}}$ ,  $VI_{ITD_{BMI}}$  y  $CE_{ITD}$  utilizados corresponden a los del ITD 2020–2023.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-4 y Tabla 6-5 se muestran los resultados obtenidos del CE de instalaciones con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-4: CE de instalaciones de letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	CE US\$
Nacional	Nacional	361.039
Zonal	Área A	-256
Zonal	Área B	-1.241
Zonal	Área C	5.102
Zonal	Área D	16.064
Zonal	Área E	114.035
Zonal	Área F	3.603

**Tabla 6-5: CE de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	CE US\$
Nacional	Nacional	106.508
Zonal	Área A	4.121
Zonal	Área B	225
Zonal	Área C	763
Zonal	Área D	3.007

Sistema	Zona	CE US\$
Zonal	Área E	4.330
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	23

El CE de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-5** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, los valores del CE por sistema de transmisión, separado por instalación y propietario u operador, se presentan detallados en el ANEXO N°4 del presente informe.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-6 y Tabla 6-7 se muestran los resultados obtenidos del V.I. de los equipos y materiales, con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-6: V.I. de equipos y materiales de las instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI US\$
Nacional	Nacional	106.384.684
Zonal	Área A	-23.404
Zonal	Área B	-144.966
Zonal	Área C	569.661
Zonal	Área D	3.842.705
Zonal	Área E	20.154.248
Zonal	Área F	332.037

**Tabla 6-7: V.I. de equipos y materiales de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI US\$
Nacional	Nacional	30.562.605
Zonal	Área A	359.230
Zonal	Área B	27.504
Zonal	Área C	85.221
Zonal	Área D	719.249
Zonal	Área E	813.518
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	3.686

El V.I. de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-7** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, el V.I. de equipos y materiales por sistema de transmisión, separado por instalación y propietario u operador, se presenta detallado en el ANEXO N° 4 del presente informe.

## 6.5. Valor de Inversión de derechos de uso de suelo y medio ambiente (DUSMA)

Para terrenos, servidumbres y costos de tramitación ambiental se realizó una revisión de acuerdo con lo indicado en el ITD 2020 – 2023, con lo establecido en el inciso segundo del artículo 72°-9 de la LGSE y en el inciso quinto del artículo 103° de la LGSE. En el análisis se consideraron los respaldos de los datos declarados en la Plataforma de Activos de Transmisión, en particular, las superficies de los terrenos de las subestaciones y de las servidumbres, además de los valores efectivamente pagados. Aquellos datos de la Plataforma de Activos de Transmisión que no presentaron respaldos, o a los que no se pudo acceder por encontrarse protegidos, no fueron considerados para el presente proceso de valorización.

$$VI_{DUSMA} = CU \cdot (1 + Int) + BI + CE$$

En la expresión anterior, el CU corresponde al costo unitario asociado al derecho de uso de suelo y medio ambiente. Por su parte, el Int corresponde al recargo porcentual de interés intercalario diferenciado por tipo de obra y acorde al uso del terreno, a los derechos relacionados con el uso de suelo y tramitación ambiental.

Los valores de bienes intangibles y capital de explotación para la determinación del V.I. de cada derecho de uso de suelo y medio ambiente, corresponden a su porción de los bienes intangibles o capital de explotación, determinada según lo señalado respectivamente en las secciones 6.4.5 y 6.4.6.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-8 y la Tabla 6-9 se muestran los resultados obtenidos de V.I. del DUSMA con valores en US\$ de diciembre de 2017. Los datos de DUSMA declarados en la Plataforma de Activos de Transmisión que no presentaban respaldos o no se pudo acceder por encontrarse protegidos, no fue posible determinar una valorización para el presente proceso.

**Tabla 6-8: V.I. de DUSMA de las instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI DUSMA US\$
Nacional	Nacional	0
Zonal	Área A	0
Zonal	Área B	0
Zonal	Área C	0
Zonal	Área D	0
Zonal	Área E	1.322.749
Zonal	Área F	0

**Tabla 6-9: V.I. de DUSMA de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI DUSMA US\$
Nacional	Nacional	898.138
Zonal	Área A	0
Zonal	Área B	0
Zonal	Área C	0
Zonal	Área D	0
Zonal	Área E	0
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	0

El V.I. del DUSMA de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-9** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, en el ANEXO N° 5 se presenta el detalle de la revisión de terrenos y servidumbres.

## 6.6. Valor de Inversión de bienes muebles e inmuebles (BMI)

El BMI de las instalaciones de transmisión de los equipos y materiales ( $BMI_{mod}$ ), se determinó como la razón entre el BMI del sistema correspondiente ( $BMI_{ITD}$ ) y la suma del V.I. total de equipos y materiales del mismo sistema ( $VI_{ITDEyM}$ ), multiplicado por el V.I. de equipos y materiales asignado a cada instalación ( $VI_{modEyM}$ ). Las tres componentes utilizadas en el cálculo no tienen capital de explotación ni bienes intangibles.

$$BMI_{mod} = \frac{BMI_{ITD}}{VI_{ITDEyM}} * VI_{modEyM}$$

Los valores  $VI_{ITDEyM}$ , y  $BMI_{ITD}$  utilizados corresponden a los del ITD 2020–2023.

El V.I. de los bienes muebles e inmuebles de las instalaciones de transmisión de los equipos y materiales ( $VI_{BMI}$ ), se determinó como la suma del BMI de los equipos y materiales ( $BMI_{mod}$ ), el capital de explotación del BMI ( $CE_{BMI}$ ) y los bienes intangibles del BMI ( $BI_{BMI}$ ).

$$VI_{BMI} = BMI_{mod} + CE_{BMI} + BI_{BMI}$$

El BI y CE del BMI se determinó de acuerdo con la metodología detallada en los numerales 6.4.5 y 6.4.6 respectivamente.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en las siguientes tablas se muestran los resultados obtenidos del V.I. del BMI con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-10: V.I. de BMI de las instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI BMI US\$
Nacional	Nacional	619.101
Zonal	Área A	-1.278
Zonal	Área B	-4.245
Zonal	Área C	19.661
Zonal	Área D	55.617
Zonal	Área E	233.850
Zonal	Área F	13.025

**Tabla 6-11: V.I. de BMI de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VI BMI US\$
Nacional	Nacional	177.858
Zonal	Área A	19.612
Zonal	Área B	805
Zonal	Área C	2.941
Zonal	Área D	10.410
Zonal	Área E	9.439
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	69

El V.I. de BMI de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la Tabla 6-11 tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, el V.I. de BMI por sistema de transmisión, separado por instalación y propietario u operador, se presenta detallado en el ANEXO N° 4 del presente informe.

## 6.7. Anualidad del Valor de Inversión de las instalaciones

Los valores anuales de inversión se determinaron como la suma de las anualidades de inversión de cada instalación que conforman el V.I. de los sistemas de transmisión nacional, zonal y de las instalaciones dedicadas utilizadas por parte de los usuarios sometidos a regulación de precios.

Para la determinación del A.V.I. se consideraron las vidas útiles de cada tipo de instalación establecida por la Comisión mediante el informe técnico definitivo de vidas útiles, aprobado mediante la Resolución Exenta CNE N° 412, de 5 de junio de 2018, y se aplicó la tasa de descuento que corresponde a 7%, de acuerdo con el Decreto N° 7T/2022, y en conformidad con lo dispuesto en los artículos 118° y 119° de la Ley, como se muestra en las siguientes fórmulas:

$$AVI_{TO_i} = \sum_{j=1}^{N_{IEI-i}} [a_j * VI_{ij}]$$

Donde:

$AVI_{TO_i}$ : A.V.I. del tramo i asociado al tipo de obra TO.

$N_{IEI-i}$ : Número de instalaciones económicamente identificables contenidas en el tramo i.

$VI_{ij}$ : V.I. de la instalación económicamente identificable j asociada al tramo i.

$a_j$ : Factor de recuperación del capital de la instalación económicamente identificable j.

El factor de recuperación del capital  $a_j$  de cada instalación identificable j se determina mediante la expresión:

$$a_j = \frac{r * (1 + r)^{VU_j}}{(1 + r)^{VU_j} - 1}$$

Donde:

r: Tasa de descuento utilizada en el ITD 2020 - 2023.

$VU_j$ : Vida útil de la instalación económicamente identificable j expresada en años.

En las tablas siguientes se muestran los resultados obtenidos de A.V.I. para las instalaciones asociadas a los literales a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización, y para las instalaciones no consideradas en el Proceso de Valorización 2020-2023, con valores en US\$ a diciembre de 2017.

**Tabla 6-12: A.V.I. de instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	AVI US\$
Nacional	Nacional	7.875.036
Zonal	Área A	-2.698
Zonal	Área B	-15.254
Zonal	Área C	49.652
Zonal	Área D	305.448
Zonal	Área E	1.757.945
Zonal	Área F	29.846

**Tabla 6-13: A.V.I. de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	AVI US\$
Nacional	Nacional	2.457.990
Zonal	Área A	38.066
Zonal	Área B	2.931
Zonal	Área C	10.351
Zonal	Área D	59.267
Zonal	Área E	66.053
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	360

El A.V.I. de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-13** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, la anualidad del valor de la inversión por segmento y sistema de transmisión, separada por instalación y propietario u operador, se presenta detalladamente en el ANEXO N°4 del presente informe.

## 6.8. Costos anuales de operación, mantenimiento y administración

El valor del costo de operación, mantenimiento y administración de las instalaciones de transmisión se determinó como la razón entre el C.O.M.A. total del sistema correspondiente ( $COMA_{ITD}$ ) y el A.V.I. total del mismo sistema ( $AVI_{ITD}$ ), multiplicado por el A.V.I. asignado a cada instalación ( $AVI_{mod}$ ).

$$COMA_{mod} = \frac{COMA_{ITD}}{AVI_{ITD}} * AVI_{mod}$$

Los valores totales de A.V.I. y C.O.M.A. utilizados corresponden a los del ITD 2020–2023.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-14 y en la Tabla 6-15 se muestran los resultados obtenidos de C.O.M.A. con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-14: C.O.M.A. de instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	COMA US\$
Nacional	Nacional	1.837.648
Zonal	Área A	-2.096
Zonal	Área B	-8.608
Zonal	Área C	28.884
Zonal	Área D	81.858
Zonal	Área E	652.747
Zonal	Área F	20.183

**Tabla 6-15: C.O.M.A. de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	COMA US\$
Nacional	Nacional	573.574
Zonal	Área A	29.505
Zonal	Área B	1.642
Zonal	Área C	6.021
Zonal	Área D	15.883
Zonal	Área E	24.527
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	161

El C.O.M.A de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-15** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, los costos de operación, mantenimiento y administración por segmento y sistema de transmisión, separados por instalación y propietario u operador, se presentan detalladamente en el ANEXO N°4 de este documento.

### 6.9. Ajuste por Efecto de Impuesto a la Renta

El ajuste por efecto de impuesto a la renta se determinó de acuerdo con la metodología utilizada en el ITD 2020–2023. Para su determinación se utilizó la vida útil normal de los bienes físicos del activo inmovilizado para los efectos de su depreciación, fijada mediante la Resolución N° 43, de 26 de diciembre de 2002, del Servicio de Impuestos Internos, y sus modificaciones posteriores.

El A.E.I.R. se determinó de acuerdo con la metodología establecida en el numeral 3.7 de las Bases Técnicas y Administrativas para la realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión, aprobadas mediante la Resolución Exenta CNE N° 272, de 26 de abril de 2019, correspondientes al Proceso de Valorización 2020-2023, rectificadas mediante la Resolución Exenta CNE N° 766, de 11 de diciembre de 2019.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-16 y en la Tabla 6-17 se muestran los resultados obtenidos de A.E.I.R. con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-16: A.E.I.R. de instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento del Reglamento, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	AEIR US\$
Nacional	Nacional	1.222.074
Zonal	Área A	-275
Zonal	Área B	-3.480
Zonal	Área C	5.597
Zonal	Área D	39.032
Zonal	Área E	250.417
Zonal	Área F	3.087

**Tabla 6-17: A.E.I.R. de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	AEIR US\$
Nacional	Nacional	378.464
Zonal	Área A	4.427
Zonal	Área B	300
Zonal	Área C	1.057
Zonal	Área D	7.058
Zonal	Área E	7.468
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	44

El A.E.I.R. de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-17** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

Adicionalmente, los valores del ajuste por efecto de impuesto a la renta por segmento y sistema de transmisión, separados por instalación y propietario u operador, se presentan detalladamente en el ANEXO N°4 del presente informe.

Cabe indicar que los valores negativos obtenidos en el A.E.I.R. se explica a los retiros de instalaciones del Decreto 7T/2022, producto del reemplazo de equipos informados en el presente proceso.

## 6.10. Valor Anual por Tramo de Transmisión

El V.A.T.T. se determinó como la suma de los valores de anualidad del valor de inversión y de los costos anuales de operación, mantenimiento y administración y el ajuste por efecto de impuesto a la renta.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, en la Tabla 6-18 y en la Tabla 6-19 se muestran los resultados obtenidos de V.A.T.T., con valores en US\$ de diciembre de 2017.

**Tabla 6-18: V.A.T.T. de instalaciones de las letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VATT US\$
Nacional	Nacional	10.934.758
Zonal	Área A	-5.069
Zonal	Área B	-22.387
Zonal	Área C	84.134
Zonal	Área D	426.337
Zonal	Área E	2.661.109
Zonal	Área F	53.116

La fecha a partir de la cual serán remuneradas las instalaciones contenidas en la tabla anterior corresponderá a la fecha de entrada en operación de los proyectos (NUP), según lo indicado en los sistemas de información pública del Coordinador.

**Tabla 6-19: V.A.T.T. de instalaciones del segundo inciso del Artículo 52 del Reglamento de Valorización, periodo 1 enero 2020 – 31 diciembre 2023**

Sistema	Zona	VATT US\$
Nacional	Nacional	3.410.028
Zonal	Área A	71.998
Zonal	Área B	4.874
Zonal	Área C	17.429
Zonal	Área D	82.208
Zonal	Área E	98.048
Zonal	Área F	0
Dedicado	Dedicado	566

El V.A.T.T. de las instalaciones de transmisión dedicada presentado en la **Tabla 6-19** tiene aplicado los porcentajes de uso de dichas instalaciones por parte de usuarios sometidos a regulación de precios.

La fecha a partir de la cual serán remuneradas las instalaciones contenidas en la tabla anterior corresponderá al 1° de enero de 2020, salvo para aquellas instalaciones cuya entrada en operación

se haya formalizado posteriormente la fecha señalada. En dichos casos, esas instalaciones se comenzarán a remunerar dependiendo de la fecha de entrada en operación de los proyectos (NUP), según lo indicado en los sistemas de información pública del Coordinador.

Adicionalmente, del V.A.T.T. por segmento y sistema de transmisión, separados por instalación y propietario u operador, se presentan detalladamente en el ANEXO N°4 de este documento.

## 6.11. Fórmulas de indexación

En consistencia con lo establecido en el ITD 2020–2023, las fórmulas de indexación se establecen por tipos de tramos, es decir, para tramos de transporte de línea, para tramos de transporte de transformación y tramos de subestación, y por cada sistema de transmisión, esto es, para el Sistema de Transmisión Nacional, para cada sistema de transmisión zonal y para los sistemas de transmisión dedicada, en este último caso, para efectos de la determinación del pago por uso de dichas instalaciones por parte de los usuarios sometidos a regulación de precios, aplicables al A.V.I., C.O.M.A. y A.E.I.R. en dólares de los tramos correspondientes.

Dichas fórmulas de indexación presentan la siguiente estructura:

$$VATT_{n,k} = AVI_{n,0} \cdot \left( \alpha_j \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{D_0}{D_k} + \beta_j \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \cdot \frac{(1 + Ta_k)}{(1 + Ta_0)} \right) + COMA_{n,0} \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{D_0}{D_k} \\ + AEIR_{n,0} \cdot \left( \gamma_j \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{D_0}{D_k} + \delta_j \cdot \frac{CPI_k}{CPI_0} \cdot \frac{(1 + Ta_k)}{(1 + Ta_0)} \right) \cdot \frac{t_k}{t_0} \cdot \frac{1 - t_0}{1 - t_k}$$

Donde:

- $VATT_{n,k}$  : Valor del A.V.I. + C.O.M.A. + A.E.I.R. del tramo  $n$  en el mes  $k$ , en dólares.
- $AVI_{n,0}$  : Valor del A.V.I. del tramo  $n$  en la fecha base, en dólares.
- $COMA_{n,0}$  : Valor del C.O.M.A. del tramo  $n$  en la fecha base, en dólares.
- $AEIR_{n,0}$  : Valor del A.E.I.R. del tramo  $n$  en la fecha base, en dólares.
- $IPC_k$  : Valor del Índice de Precios al Consumidor del segundo mes anterior al mes  $k$ , publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- $CPI_k$  : Valor del índice *Consumer Price Index (All Urban Consumers)* del segundo mes anterior al mes  $k$ , publicado por el *Bureau of Labor Statistics (BLS)* del Gobierno de los Estados Unidos de América (Código BLS: CUUR0000SA0).
- $D_k$  : Valor Promedio del dólar de los Estados Unidos de Norteamérica, publicado por el Banco Central de Chile del segundo mes anterior al mes  $k$ .
- $Ta_k$  : Valor de Tasa arancelaria vigente para la importación de equipo electromecánico vigente del último día hábil del segundo mes anterior al mes  $k$ . La tasa arancelaria se encuentra establecida en el Decreto Exento N° 514, de 1 de diciembre de 2016, del Ministerio de Hacienda, publicado en el Diario Oficial del 28 de diciembre de 2016, y sus modificaciones posteriores.
- $t_k$  : Tasa de impuestos a las utilidades de primera categoría aplicables a la empresa eficiente del segundo mes anterior al mes  $k$ . La tasa de impuestos está establecida en el Decreto Ley N° 824, de 27 de diciembre de 1974, del Ministerio de Hacienda, Ley sobre Impuesto a la Renta, y corresponde a la que se aplica a los contribuyentes sujetos al régimen tributario establecido en la letra B) del artículo 14.
- $\alpha_j, \beta_j, \gamma_j, \delta_j$  : Coeficientes de indexación para el tipo de tramo  $j$  del Sistema de Transmisión y Zona que corresponda.

En la fórmula anterior, los subíndices “k” corresponden al mes en el cual las tarifas de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, de los sistemas de transmisión zonal y de las instalaciones de transmisión dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios resultantes serán aplicadas, mientras que los subíndices “0” corresponden a los valores base de los índices, referidos en la Tabla 6-20.

Los valores de los coeficientes de indexación  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  y  $\delta$  para cada una de las fórmulas de indexación son los siguientes:

**Tabla 6-20: Coeficientes fórmula de indexación V.A.T.T.**

Sistema	Zona	Tipo Tramo	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\delta$
Nacional	Nacional	Línea	0,5200	0,4800	0,3600	0,6400
Nacional	Nacional	Subestación	0,3500	0,6500	0,4620	0,5380
Nacional	Nacional	Transformación	0,0900	0,9100	0,0900	0,9100
Zonal	Área A	Línea	0,7953	0,2047	0,7984	0,2016
Zonal	Área A	Subestación	0,8045	0,1955	0,8502	0,1498
Zonal	Área A	Transformación	0,4129	0,5871	0,4169	0,5831
Zonal	Área B	Línea	0,7865	0,2135	0,7916	0,2084
Zonal	Área B	Subestación	0,7182	0,2818	0,7429	0,2571
Zonal	Área B	Transformación	0,3770	0,6230	0,3848	0,6152
Zonal	Área C	Línea	0,7808	0,2192	0,7825	0,2175
Zonal	Área C	Subestación	0,7212	0,2788	0,7325	0,2675
Zonal	Área C	Transformación	0,3714	0,6286	0,3835	0,6165
Zonal	Área D	Línea	0,8045	0,1955	0,8289	0,1711
Zonal	Área D	Subestación	0,7318	0,2682	0,7627	0,2373
Zonal	Área D	Transformación	0,2733	0,7267	0,2762	0,7238
Zonal	Área E	Línea	0,3600	0,6400	0,3600	0,6400
Zonal	Área E	Subestación	0,3500	0,6500	0,3500	0,6500
Zonal	Área E	Transformación	0,3813	0,6187	0,3855	0,6145
Zonal	Área F	Línea	0,7896	0,2104	0,8069	0,1931
Zonal	Área F	Subestación	0,6560	0,3440	0,6940	0,3060
Zonal	Área F	Transformación	0,3858	0,6142	0,3895	0,6105
Dedicado	Dedicado	Línea	0,7826	0,2174	0,7904	0,2096
Dedicado	Dedicado	Subestación	0,7259	0,2741	0,7405	0,2595
Dedicado	Dedicado	Transformación	0,3640	0,6360	0,3704	0,6296

Los valores base de los índices definidos previamente son los que se indican a continuación:

**Tabla 6-21: Valor índices base indexación V.A.T.T.**

Índice	Valor	Mes
$IPC_0$	97,89	octubre de 2017, Base 2018=100
$CPI_0$	246,663	octubre de 2017
$D_0$	629,55	octubre de 2017
$Ta_0$	0,06	octubre de 2017
$t_0$	0,255	octubre de 2017

## 7. RESPUESTA OBSERVACIONES AL INFORME TÉCNICO PRELIMINAR

En el Anexo N°8 se presenta el detalle de las respuestas de la Comisión a las observaciones realizadas por las empresas al Informe Técnico Preliminar aprobado por la Resolución Exenta N° 652, de 6 de diciembre de 2024, de la Comisión.

**Tabla 7-1: Resumen respuesta a las observaciones**

<b>Tipo respuesta</b>	<b>Cantidad de observaciones</b>
No se acoge la observación	599
Se acoge la observación	27
Se acoge parcialmente la observación	1181
<b>Total observaciones</b>	<b>1807</b>

### **ANEXO N° 1: Detalle análisis de obras letras a), b), c) y d) del Artículo 52 del Reglamento de Valorización**

Detalle de las obras asociadas a las letras a), b) c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización y el análisis de pertenencia sobre las obras menores.

### **ANEXO N° 2: Detalle de asignación de Calificación**

Detalle con la asignación de calificación para el presente proceso de valorización del artículo 52 del Reglamento de Valorización, con la asignación de calificación.

### **ANEXO N° 3: Detalle de valorización de instalaciones del proceso de valorización del Artículo 52 del Reglamento de Valorización**

Detalle de valorización por activo con apertura de las componentes que conforman el valor de inversión y las componentes del valor anual de transmisión por tramo.

### **ANEXO N° 4: V.I., A.V.I., C.O.M.A., A.E.I.R. y V.A.T.T. por sistema, obra, tramo y empresa propietaria**

El V.I., A.V.I., C.O.M.A., A.E.I.R. Y V.A.T.T. de las instalaciones por sistema, obra, tramo y empresa propietaria se presentan en el archivo "Resultados\_ITP.xlsx".

### **ANEXO N° 5: Base de datos y motor de valorización del proceso**

Respaldos de la base de datos y programación utilizada para la estructura de datos, además de la programación del motor de cálculo para valorizar las instalaciones.

### **ANEXO N° 6: Análisis de respuestas al Oficio ORD. N° 267**

Formato y respuestas de Oficio ORD. N° 267, y el archivo de análisis donde se identifica las instalaciones que pertenecen a las obras referidas en los literales a), b), c) y d) del artículo 52 del Reglamento de Valorización y la revisión en base a los antecedentes del Proceso de Valorización 2020–2023.

### **ANEXO N° 7: Antecedentes del proceso**

Oficios y sus respuestas, Informe de Activos, correos electrónicos y las respuestas a las observaciones planteadas por las empresas al Informe de Activos.

### **ANEXO N° 8: Respuesta de observaciones al Informe Técnico Preliminar**

Se presentan las respuestas de la Comisión a las observaciones recibidas al informe técnico preliminar.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Publíquese el Informe Técnico Definitivo que se aprueba conforme al artículo precedente en la página web de la Comisión Nacional de Energía [www.cne.cl](http://www.cne.cl), junto a todos sus antecedentes y bases de datos de respaldo, los cuales forman parte integrante del mismo para todos los efectos legales.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notifíquese la presente resolución exenta al Ministerio de Energía.

**ARTÍCULO CUARTO:** Notifíquese la presente resolución exenta a las empresas de transmisión cuyas instalaciones estén valorizadas en el informe técnico que se aprueba conforme el artículo primero del presente acto administrativo.

**Anótese y archívese**

SECRETARIO EJECUTIVO (S)  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

**LZG/FCP/PMP/SQI/RUR/MZR**

Distribución:

- Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Coordinador Eléctrico Nacional.
- Secretaría Ejecutiva CNE.
- Departamento Jurídico CNE.
- Departamento Eléctrico CNE.
- Oficina de Partes CNE.