

**REF:** Aprueba informe técnico definitivo para la fijación de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

**SANTIAGO, 16 de junio de 2023**

**RESOLUCION EXENTA N° 257**

**VISTOS:**

- a) Lo dispuesto en el artículo 9° letra h) del D.L. N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la "Comisión", modificado por la Ley N° 20.402 que crea el Ministerio de Energía;
- b) Lo dispuesto en el D.F.L. N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1 de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, y sus modificaciones, en adelante la "Ley" o "Ley General de Servicios Eléctricos";
- c) Lo dispuesto en la Ley N° 20.936, que establece un nuevo sistema de transmisión eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante, "Ley N° 20.936";
- d) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 10 del Ministerio de Energía, de 1 de febrero de 2019, que aprueba reglamento de calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de transmisión, publicado en el Diario Oficial con fecha 13 de junio de 2020, en adelante "Reglamento";
- e) Lo establecido en la Resolución Exenta N° 703 de la Comisión, de fecha 30 de octubre de 2018, que modifica Resolución Exenta N° 778, que establece plazos, requisitos y condiciones para la fijación de precios de nudo promedio, de fecha 15 de noviembre de 2016, modificada por Resoluciones Exentas N° 203 y N° 558, ambas de 2017, publicada en el Diario Oficial con fecha 6 de noviembre de 2018, en adelante "Resolución Exenta N° 703";
- f) Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 7T del Ministerio de Energía, de 25 de abril de 2022, 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, sus fórmulas de indexación para el cuatrienio 2020-2023, publicado en el Diario Oficial con fecha 16 de febrero de 2023, en adelante "Decreto Supremo N° 7T";

- g)** Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 18 de la Comisión, de fecha 19 de enero 2023, que rectifica informe técnico definitivo de valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión para el cuatrienio 2020-2023 y aprueba texto refundido, en adelante "Resolución Exenta N° 18";
- h)** Lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 11T, de 2016, del Ministerio de Energía, que fija fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a precios regulados que se señalan, efectuados por las empresas concesionarias de distribución que se indican, publicado en el Diario Oficial con fecha 24 de agosto de 2017, modificado por el Decreto Supremo N° 5T del Ministerio de Energía, de fecha 7 de marzo de 2018, en adelante "Decreto Supremo N° 11T";
- i)** Lo señalado en el Oficio Ordinario N° 615 de la Comisión, de fecha 21 de septiembre de 2022, dirigido al Coordinador Eléctrico Nacional, en el marco del proceso de fijación semestral de cargos de transmisión;
- j)** Lo señalado en el correo electrónico del Coordinador Eléctrico Nacional de fecha 26 de mayo de 2023, que da respuesta al oficio individualizado en el literal i);
- k)** Lo señalado en la Resolución Exenta N° 206 de la Comisión, de fecha 19 de mayo de 2023, que aprueba informe técnico preliminar para la fijación de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos;
- l)** Las observaciones remitidas por las empresas Celeo Redes Chile Limitada, CGE Transmisión S.A., Edelnor Transmisión S.A., Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A., ENGIE Energía Chile S.A., Grupo SAESA y Transelec S.A. respecto de la Resolución Exenta N° 206 individualizada en el literal k) anterior;
- m)** Lo establecido en el Decreto Supremo N° 12A del Ministerio de Energía (en trámite), de 21 de noviembre de 2022, que nombra a don Marco Antonio Mancilla Ayancán en el cargo de Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía; y,
- n)** La Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

- 1)** Que, el artículo 115° de la Ley establece que el pago de los sistemas de transmisión nacional, zonal y de transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sometidos a regulación de precios será de cargo de los consumidores finales, libres y regulados, a través de un cargo por uso que será determinado y recaudado conforme a las reglas contenidas en el referido artículo;
- 2)** Que, el artículo vigesimoquinto transitorio letra A de la Ley N° 20.936, establece que las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, cuya fecha de entrada en operación señalada en los decretos de expansión respectivos sea posterior al 31 de diciembre del 2018, y las instalaciones asociadas a la interconexión SIC-SING, serán íntegramente pagadas por los clientes finales, a través del cargo único a que se refiere el artículo 115° de la Ley;
- 3)** Que, el artículo vigesimoquinto transitorio letra C de la Ley N° 20.936, dispone que las inyecciones provenientes de centrales generadoras, a partir del 1 de enero de 2019, se regirán por las reglas permanentes contenidas en la referida ley, eximiéndose del pago de peajes de transmisión, salvo las inyecciones que se señalan en los siguientes literales del citado artículo;
- 4)** Que, el artículo vigesimoquinto transitorio letra D literal x. de la Ley N° 20.936, dispone que las exenciones de pago de peaje asociadas a las empresas a que hace referencia la letra C de dicho artículo, así como también la exención de peajes para centrales de medios de generación renovables no convencionales que la referida ley deroga, serán asumidas íntegramente por los consumidores finales;
- 5)** Que, el artículo vigesimoquinto transitorio letra D de la Ley N° 20.936, establece que, durante el período que medie entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2034, a los pagos por el Sistema de Transmisión Nacional por parte de las empresas generadoras por sus inyecciones y retiros asociados a contratos de suministro para clientes libres o regulados, celebrados con anterioridad a la entrada en vigencia de la citada ley, se le aplicarán las mismas reglas generales de cálculo del pago de la transmisión troncal que dicha ley deroga, con las adecuaciones contenidas en la referida disposición;

- 6)** Que, asimismo, el artículo vigesimoquinto transitorio letra E de la Ley N° 20.936, dispone que, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2034, los propietarios de las centrales generadoras podrán sujetarse a un mecanismo de rebaja del peaje de inyección en forma proporcional a la energía contratada con sus clientes finales, libres o regulados, en los términos señalados en la referida disposición;
- 7)** Que, asimismo, el artículo 72°-7 de la Ley establece que las remuneraciones de las inversiones asociadas a nueva infraestructura de servicios complementarios serán financiadas por los usuarios finales a través de un cargo de servicios complementarios, el cual será incorporado en el cargo único a que hace referencia el artículo 115° de la Ley;
- 8)** Que, por su parte, el artículo 99° bis de la Ley establece que la remuneración de las obras de expansión de interconexión internacional de servicio público será de cargo de los clientes finales y deberá ser incluido en el cargo a que hace referencia el artículo 115° de la Ley;
- 9)** Que, adicionalmente, el artículo 116° de la Ley establece las condiciones para la determinación del cargo único asociado a la remuneración de los sistemas de transmisión para polos de desarrollo de cargo de los consumidores finales, libres o regulados;
- 10)** Que, conforme a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 115° de la Ley y en el artículo 143° del Reglamento, los cargos a que se hace referencia en los anteriores considerandos serán calculados semestralmente por la Comisión, en el informe técnico respectivo y fijados mediante resolución exenta, con ocasión de la determinación de los precios de nudo de corto plazo, la que deberá ser dictada y publicada en el Diario Oficial, a más tardar, el 20 de junio y 20 de diciembre de cada año;
- 11)** Que, según lo dispuesto en el artículo 144° del Reglamento, para efectos de lo señalado en el considerando 10) anterior, a más tardar el 20 de mayo y 20 de noviembre de cada año, la Comisión deberá emitir una versión preliminar del informe técnico de cálculo de los cargos únicos, el que deberá ser publicado en el sitio web de la Comisión para permitir que, dentro del plazo de diez días contados desde su publicación, los interesados puedan enviar sus observaciones;
- 12)** Que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 143° del Reglamento, la vigencia de las resoluciones exentas a que

hace referencia el considerando 10) corresponderá a la vigencia semestral de los respectivos decretos del Precio de Nudo Promedio, según corresponda;

- 13)** Que, con los antecedentes de la Resolución Exenta N° 18 de la Comisión, el Ministerio de Energía reingresó a la Contraloría General de la República el Decreto Supremo N° 7T para su correspondiente tramitación;
- 14)** Que, la Comisión solicitó al Coordinador, mediante el Oficio Ordinario N° 615 de 2022, una actualización del cálculo de las diferencias acumuladas desde enero 2020 a la fecha de elaboración del Informe Técnico que aprueba la presente Resolución Exenta, para los cargos de transmisión nacional, zonal y de instalaciones dedicadas utilizadas por clientes sometidos a regulación de precios, con el objeto de utilizar dicha actualización en su informe técnico definitivo para el cálculo de los cargos de transmisión;
- 15)** Que, el Coordinador se encuentra trabajando en la implementación del Decreto Supremo N° 7T y, a la fecha de elaboración del Informe Técnico Definitivo a que se refiere la presente resolución, no se ha implementado en el proceso de recaudación de cargos únicos de transmisión;
- 16)** Que, atendido lo señalado en los considerandos anteriores, para la presente fijación esta Comisión ha utilizado los antecedentes de la Resolución Exenta N° 18 de 2023 y la actualización de la respuesta al Oficio Ordinario N° 615 de la Comisión, de 2022, enviada por el Coordinador el 26 de mayo de 2023;
- 17)** Que, mediante Resolución Exenta N° 206 individualizada en el literal k) de vistos, esta Comisión aprobó el informe técnico preliminar de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley, la que fue debidamente publicada en el sitio web de la Comisión y comunicada al Coordinador para su correspondiente notificación;
- 18)** Que, las empresas Celeo Redes Chile Limitada, CGE Transmisión S.A., Edelnor Transmisión S.A., Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A., ENGIE Energía Chile S.A., Grupo SAESA y Transelec S.A. remitieron oportunamente sus observaciones a esta Comisión, las que se encuentran publicadas como anexo de la presente resolución exenta en el sitio web de la Comisión, mientras que, se deja constancia que la empresa Interchile, presentó una observación fuera del plazo, por lo que no fue considerada por esta Comisión;

- 19)** Que, el inciso final del artículo 144° del Reglamento dispone que, vencido el plazo para observaciones, la Comisión deberá emitir la versión definitiva del informe técnico respectivo dentro del plazo establecido en el artículo 143° del mismo reglamento, el que, a su vez, señala que los cargos únicos por uso serán calculados semestralmente por la Comisión y fijados mediante resolución exenta que deberá ser dictada y publicada en el Diario Oficial, a más tardar, el 20 de junio y 20 de diciembre de cada año; y,
- 20)** Que, habiendo analizado las observaciones recibidas, y en cumplimiento de lo señalado en el considerando anterior, mediante el presente acto, esta Comisión da por aprobada la fijación definitiva de cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley, conforme a lo indicado en la parte resolutive.

**RESUELVO:**

**Artículo Primero:** Apruébase el Informe Técnico Definitivo y sus anexos correspondientes para la fijación de cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos, cuyo texto es el siguiente:

**FIJACIÓN DE CARGOS A QUE SE REFIEREN LOS  
ARTÍCULOS 115° Y 116° DE LA LEY GENERAL DE  
SERVICIOS ELÉCTRICOS**

**INFORME TÉCNICO  
DEFINITIVO**

**JUNIO 2023  
SANTIAGO – CHILE**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ANTECEDENTES .....</b>	<b>8</b>
3.1 Definiciones de los cargos .....	8
3.2 Previsión de demanda.....	9
3.3 Ingresos Tarifarios.....	11
3.4 Artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley 20.936 .....	12
3.4.1 TRANSMISIÓN NACIONAL.....	12
3.4.1.1 Obras asociadas a la interconexión ex SIC y ex SING .....	12
3.4.1.2 Obras con fecha de entrada en operación posterior al 31 de diciembre de 2018.....	13
3.4.1.3 VATT de obras con fecha de entrada en operación posterior al 31 de diciembre de 2018.....	13
3.4.2 Exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales .....	16
3.4.3 Pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados.....	17
3.5 Transmisión Zonal.....	19
3.6 Instalaciones de los sistemas de transmisión dedicada utilizada por clientes regulados.....	23
3.7 Interconexiones Internacionales.....	24
3.8 Polos de Desarrollo .....	25
3.9 Servicios Complementarios: Inversiones de nueva infraestructura .....	26
3.10 Saldos .....	27
3.10.1 Transmisión Nacional .....	28
3.10.1.1 Saldo asociado a la Transmisión Nacional .....	28
3.10.1.2 Saldo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales .....	29
3.10.1.3 Saldos asociados a los pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados .....	31



3.10.2	Transmisión Zonal.....	33
3.10.3	Transmisión Dedicada .....	34
<b>4.</b>	<b>DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 115° Y 116° DE LA LEY .....</b>	<b>36</b>
4.1	Cargo por uso del Sistema de Transmisión Nacional.....	36
4.1.1	Cargo asociado a la Transmisión Nacional .....	36
4.1.2	Cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales	36
4.1.3	Cargo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados .....	37
4.2	Cargo por uso de cada Sistema de Transmisión Zonal.....	38
4.3	Cargo por uso de los Sistemas de Transmisión Dedicada.....	40
4.4	Cargo por uso de los Sistemas de Transmisión para Polos de Desarrollo... ..	41
4.5	Cargo por uso asociado a nueva infraestructura para la prestación de servicios complementarios.....	42
4.6	Cargo por uso asociado a interconexiones internacionales .....	43
<b>5.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>

## INFORME TÉCNICO

### FIJACIÓN DE CARGOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 115° Y 116° DE LA LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS

#### 1. INTRODUCCIÓN

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 115° del D.F.L. N° 4, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1 del Ministerio de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, modificado por la Ley N° 20.936, en adelante e indistintamente “la Ley”, y en el título IV del Reglamento de calificación, valorización, tarificación y remuneración de las instalaciones de transmisión”, en adelante el “Reglamento”, aprobado mediante el Decreto N° 10, de 2019, del Ministerio de Energía, que establece las disposiciones aplicables a la recaudación, pago y remuneración de los sistemas de transmisión, así como la fijación del cargo a que se refiere el artículo 115° de la Ley, los cargos a que hace referencia dicho artículo y el artículo 116° de la Ley serán calculados semestralmente por la Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente, “CNE” o “Comisión”, en el informe técnico respectivo y fijados mediante resolución exenta con ocasión de la determinación de los precios de nudo de corto plazo.

En particular, el artículo 115° de la Ley, que regula el pago de la transmisión, establece que los sistemas de transmisión nacional, zonal y de transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sujetos a regulación de precios serán remunerados a través del respectivo cargo por uso que será recaudado de los consumidores finales. En particular, respecto a la transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sometidos a regulación de precios, el artículo 114° de la Ley dispone que ésta deberá ser remunerada por los clientes regulados en la proporción correspondiente a su uso.

Por su parte, el artículo 72°-7 de la Ley, relativo a servicios complementarios, dispone que las remuneraciones de las inversiones asociadas a nueva infraestructura serán financiadas por los usuarios finales, a través de un cargo de servicios complementarios, el cual deberá ser incorporado al cargo único al que se refiere el artículo 115° de la Ley.

De igual forma, el artículo 99° bis de la Ley, referido a la expansión, desarrollo, remuneración y pago de los sistemas de interconexión internacional de servicio público, señala que las instalaciones asociadas a las interconexiones internacionales de servicio público serán remuneradas a través de un cargo a clientes finales que deberá ser incluido en el cargo al que hace referencia el artículo 115° de la Ley.

Asimismo, en virtud de lo establecido la letra d) del artículo 151° del Reglamento, el cargo único para la remuneración de la proporción no utilizada por centrales generadoras existentes en los sistemas de transmisión para polos de desarrollo

definido en el artículo 116° de la Ley, será calculado y fijado en la misma oportunidad que el cargo establecido en el artículo 115° de la Ley.

Finalmente, las disposiciones transitorias del Reglamento indican que se deberá considerar lo dispuesto en el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, con relación al régimen de recaudación, pago y remuneración del Sistema de Transmisión Nacional.

En consecuencia, el presente informe técnico contiene los antecedentes y cálculos que respaldan la determinación de los cargos descritos en los párrafos anteriores.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

Los cargos traspasables a clientes finales son los que se indican en las tablas siguientes, los que, de conformidad a lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 115° de la Ley, deberán ser agrupados en un cargo único en las boletas o facturas a usuarios libres o regulados extendidas por sus respectivos suministradores, sean estas empresas concesionarias de servicio público de distribución o generadoras.

Respecto de los clientes sujetos a fijación de precios, se deberá considerar lo establecido en el Decreto Supremo N° 11T del Ministerio de Energía, de fecha 4 de noviembre de 2016, que fija fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a precios regulados que se señalan, efectuados por las empresas concesionarias de distribución.

**Tabla 1: Cargos asociados al segmento de transmisión zonal para clientes regulados y libres**

Sistema Tx Zonal	Nivel Tensión [kV]	Cargo \$/kWh
Sistema A	220	0,876
Sistema A	154	0,876
Sistema A	110	5,065
Sistema A	66	6,089
Sistema A	44	6,089
Sistema A	33	6,089
Sistema A	Tx < 25	9,776
Sistema B	220	0,108
Sistema B	154	0,108
Sistema B	110	4,326
Sistema B	66	5,946
Sistema B	44	5,946
Sistema B	33	5,946
Sistema B	Tx < 25	7,903
Sistema C	220	0,000
Sistema C	154	0,000
Sistema C	110	0,000
Sistema C	66	0,000
Sistema C	44	0,000
Sistema C	33	0,000
Sistema C	Tx < 25	0,000
Sistema D	220	0,139
Sistema D	154	0,139
Sistema D	110	2,922
Sistema D	66	2,922
Sistema D	44	2,954

Sistema Tx Zonal	Nivel Tensión [kV]	Cargo \$/kWh
Sistema D	33	2,954
Sistema D	Tx < 25	5,187
Sistema E	220	0,320
Sistema E	154	3,270
Sistema E	110	3,930
Sistema E	66	9,621
Sistema E	44	9,621
Sistema E	33	9,741
Sistema E	Tx < 25	13,272
Sistema F	220	0,258
Sistema F	154	0,258
Sistema F	110	3,495
Sistema F	66	13,666
Sistema F	44	13,666
Sistema F	33	13,666
Sistema F	Tx < 25	19,096

**Tabla 2: Cargo asociado al segmento de transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sometidos a regulación de precios para clientes regulados**

Sistema Tx	Cargo \$/kWh
Dedicado	0,0

**Tabla 3: Cargo asociado al segmento de transmisión nacional para clientes regulados y libres**

Sistema Tx	Cargo \$/kWh
Nacional	3,305

**Tabla 4: Cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes libres y regulados**

Sistema Tx	Cargo \$/kWh
Nacional	0,0

**Tabla 5: Cargo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los clientes a que se refiere el numeral 2. del literal ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto de la Ley N° 20.936 (clientes no individualizados)**

Sistema Tx	Cargo \$/kWh
Nacional	0,0

**Tabla 6: Cargo asociado a infraestructura de servicios complementarios**

	<b>Cargo \$/kWh</b>
SSCC	0,2

**Tabla 7: Cargo asociado a e los sistemas de transmisión para polos de desarrollo para clientes regulados y libres**

	<b>Cargo \$/kWh</b>
Polos de desarrollo	0,0

**Tabla 8: Cargo asociado a interconexiones internacionales de servicio público para clientes regulados y libres**

	<b>Cargo \$/kWh</b>
Interconexiones internacionales de servicio público	0,0

### **3. ANTECEDENTES**

En esta sección se presentan los principales antecedentes utilizados en la determinación de los cargos a que hacen referencia los artículos 115° y 116° de la Ley, explicitando las variables de cálculo y sus consideraciones.

#### **3.1 Definiciones de los cargos**

De acuerdo con la reglamentación vigente, las empresas propietarias de las instalaciones existentes en los sistemas de transmisión nacional, zonal y para polos de desarrollo deberán percibir anualmente el valor anual de la transmisión por tramo definido en el artículo 103° de la Ley, correspondiente a cada uno de dichos sistemas. Este valor constituirá el total de su remuneración anual.

Dentro de cada uno de los sistemas de transmisión nacional y zonal se establecerá un cargo por uso del sistema, de modo que la recaudación asociada a éste constituya el complemento a los ingresos tarifarios reales para recaudar el valor anual de la transmisión de cada tramo.

Asimismo, se establecerá un cargo único, de modo que la recaudación asociada a éste remunere la proporción de las instalaciones de transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sometidos a regulación de precios, considerando la proporción de ingresos tarifarios reales asignables a ellos.

Del mismo modo, se establecerá un cargo único, de manera que la recaudación asociada a éste remunere la proporción de las instalaciones para polos de desarrollo no utilizada por la generación existente. El valor anual de la transmisión para polos de desarrollo no cubierta por dicho cargo será asumido por los generadores que inyecten su producción en el polo correspondiente.

Igualmente, las inversiones por servicios complementarios asociadas a nueva infraestructura, con sus costos anuales de mantenimiento eficiente que sean contemplados en el informe de servicios complementarios, serán remuneradas por los usuarios finales a través de un cargo asociado a dichos servicios, conforme a lo dispuesto en el artículo 72°-7 de la Ley.

Adicionalmente, deberá calcularse un cargo asociado a las interconexiones internacionales que sean definidas como servicio público para efectos del pago de su remuneración, de acuerdo con lo establecido en el artículo 99° bis de la Ley.

### 3.2 Previsión de demanda

En la Tabla 9; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presenta la demanda de energía eléctrica proyectada total a facturar de clientes regulados y libres para el segmento de transmisión zonal correspondiente al periodo julio a diciembre del año 2023, segmentada por nivel de tensión, que ha sido utilizada para la elaboración del presente informe técnico.

Asimismo, la Tabla 10; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra la demanda de clientes regulados y libres del Sistema Eléctrico Nacional, durante el mismo periodo de análisis.

**Tabla 9: Demanda de energía eléctrica proyectada total a facturar por sistema de transmisión zonal**

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	Energía [MWh]
Sistema A	220	46.166
Sistema A	154	-
Sistema A	110	485.307
Sistema A	66	-
Sistema A	44	-
Sistema A	33	-
Sistema A	Tx < 25	1.383.682
Sistema B	220	-
Sistema B	154	-
Sistema B	110	434.008
Sistema B	66	28
Sistema B	44	-
Sistema B	33	-
Sistema B	Tx < 25	1.408.340
Sistema C	220	-
Sistema C	154	-
Sistema C	110	612.007
Sistema C	66	65.959
Sistema C	44	13.689
Sistema C	33	-
Sistema C	Tx < 25	1.558.935
Sistema D	220	144.079
Sistema D	154	-
Sistema D	110	345.209
Sistema D	66	-



Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	Energía [MWh]
Sistema D	44	-
Sistema D	33	-
Sistema D	Tx < 25	8.315.374
Sistema E	220	72.006
Sistema E	154	739.886
Sistema E	110	4.938
Sistema E	66	145.906
Sistema E	44	-
Sistema E	33	1.834
Sistema E	Tx < 25	5.613.999
Sistema F	220	-
Sistema F	154	-
Sistema F	110	-
Sistema F	66	27.802
Sistema F	44	-
Sistema F	33	-
Sistema F	Tx < 25	1.474.291

**Tabla 10: Demanda de energía eléctrica proyectada total a facturar en Sistema de Transmisión Nacional**

Sistema Tx Nacional	Energía [MWh]
Clientes Regulados	12.950.293
Clientes Libres	24.866.417

Las bases de cálculo de la previsión de demanda utilizada se encuentran publicadas en la página web de la Comisión, junto con los antecedentes de la presente fijación. Cabe señalar que se consideraron los antecedentes publicados en el Informe Definitivo de Previsión de Demanda 2022-2042 Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos<sup>1</sup> y el Informe Final de Licitaciones<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Resolución Exenta N° 83 de la Comisión Nacional de Energía, de fecha 28 de febrero de 2023, que aprueba "Informe Definitivo de Previsión de Demanda 2022-2042 Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos".

<sup>2</sup> Resolución Exenta N° 784 de la Comisión Nacional de Energía, de fecha 17 octubre de 2022, que aprueba "Informe Final de Licitaciones, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos."

### **3.3 Ingresos Tarifarios**

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 153° del Reglamento, la Comisión considerará los valores informados por el Coordinador para los meses de octubre a marzo y de abril a septiembre de cada año, para las fijaciones de junio y diciembre, respectivamente.

A la fecha de este informe el Coordinador informó los ingresos tarifarios hasta el mes marzo 2023, por tanto, para el cálculo se considera el periodo de recaudación de octubre 2022 a marzo 2023.

En el Anexo N° 2 se presenta el detalle de los ingresos tarifarios considerados para el cálculo de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la LGSE.

### 3.4 Artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley 20.936

#### 3.4.1 Transmisión Nacional

##### a) Obras asociadas a la interconexión ex SIC y ex SING

A partir de los antecedentes del Anexo N° 1, se ha determinado, para cada tramo detallado en la Tabla 11, el Valor Anual de Transmisión por Tramo, en adelante “VATT”, indexado a marzo de 2023, en concordancia con sus respectivas fórmulas de indexación.

**Tabla 11: VATT indexado a marzo de 2023**

Tramo Nacional	VATT [US\$] <sup>3</sup>
Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Changos y S/E Kapatur	1.612.390.132
Nueva Línea 2x500 kV entre S/E Los Changos y S/E Nueva Crucero Encuentro	7.766.220.260
Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 en S/E Nueva Crucero Encuentro	3.627.505.222
Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV en S/E Los Changos	1.854.619.607
Cumbre 500->Nueva Cardones 500	18.593.596.567
Los Changos 500->Cumbre 500	28.555.941.039
Los Changos 500->Los Changos 220	1.402.600.717
Cumbre	2.639.789.832
Los Changos	5.818.334.470
Nueva Cardones	1.778.070.488

<sup>3</sup> A efectos de determinar el VATT en pesos chilenos, se ha utilizado como tipo de cambio el dólar de los Estados Unidos de América, correspondiente a febrero de 2023, publicado por el Banco Central de Chile.

**b) Obras con fecha de entrada en operación posterior al 31 de diciembre de 2018**

De acuerdo con lo establecido en la letra A. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, las instalaciones cuya fecha de entrada en operación señalada en los decretos de expansión respectivos sea posterior al 31 de diciembre de 2018, serán íntegramente pagadas por los clientes finales a través del cargo único a que se refiere el artículo 115° de la Ley.

Dado lo anterior, se consideran las obras de expansión del Sistema de Transmisión Nacional, correspondientes a Obras Nuevas, Obras de Ampliación y obras autorizadas excepcionalmente por la Comisión en virtud del inciso segundo del artículo 102° de la Ley, que regula aquellas obras de transmisión necesarias y urgentes, en adelante “Obras Urgentes”, que hayan entrado en operación con posterioridad al 31 de diciembre de 2018 y hasta el 31 de marzo de 2023, las cuales se individualizan en los numerales 2.1 y 2.2 del Anexo N° 1.

Adicionalmente, se consideran aquellas obras que tienen fecha de entrada en operación prevista hasta el 31 de diciembre de 2023, de acuerdo con la información entregada por el Coordinador mediante correo electrónico del 10 de mayo de 2023 (Anexo N° 4), las cuales se detallan en el numeral 2.3 del Anexo N°1

Finalmente, se consideran las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional no adscritas a dicho sistema de transmisión antes del proceso de calificación 2020-2023, de acuerdo con lo señalado en el numeral 2.4 del Anexo N° 1

**c) VATT de obras con fecha de entrada en operación posterior al 31 de diciembre de 2018**

En la siguiente tabla se muestran los VATT de las obras indicadas en el punto anterior, de conformidad a lo señalado en los decretos indicados en la misma tabla.

**Tabla 12: VATT de obras de transmisión con fecha de entrada posterior al 31 de diciembre de 2018, según decreto de adjudicación o valorización provisoria**

Obra	Fecha Entrada en Operación	Decreto Adjudicación	VI	AVI	COMA	AEIR	VATT
			MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – Cerro Navia	nov-18	Decreto N° 11T/2014		8.291	1.296		9.587
Nueva Línea 2x220 kV entre SE Nueva Diego de Almagro – Cumbres	ene-19	Decreto N° 2T/2016		1.668	449		2.117
Ampliación en SE Ciruelos 220 kV	ago-19	Decreto N° 14T/2020	3.308	338	53		391
Ampliación S/E Mulchén 220 kV	sep-19	Decreto N° 14T/2020	3.661	374	59		433

Obra	Fecha Entrada en Operación	Decreto Adjudicación	VI	AVI	COMA	AEIR	VATT
			MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Seccionamiento de la Línea 2x220 kV Cardones – Carrera Pinto – Diego de Almagro y Cambio de configuración en S/E San Andrés 220 Kv	mar-20	Decreto N° 6T/2018	10.999	1.125	176		1.301
Adecuaciones en S/E Lagunillas para conexión de LT 2x220 kV MAPA - Lagunillas	abr-20	Obra Art 102º		151			151
Subestación Seccionadora Nueva Pozo Almonte 220 kV	ago-20	Decreto N° 7T/2017		617	121		738
Nueva Subestación Seccionadora Río Malleco 220 kV	sep-20	Decreto N° 10T/2018		630	191		822
Nueva Subestación Seccionadora Cerros de Huichahue 220 kV	nov-20	Decreto N° 14T/2020	11.396	1.165	182		1.348
Ampliación S/E Duqueco 220 kV	dic-20	Decreto N° 14T/2020	9.291	950	149		1.099
Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV en subestación Nueva Cardones, subestación Nueva Maitencillo y subestación Nueva Pan de Azúcar	dic-20	Decreto N° 9T/2017		3.090	549		3.639
Subestación Seccionadora Nueva Lampa 220 kV	ene-21	Decreto N° 8T/2017		649	148		797
Ampliación en S/E Illapa	feb-21	Obra Art 102º		171			171
Subestación Seccionadora El Rosal 220 kV	mar-21	Decreto N° 13T/2018		228	108		336
Subestación Seccionadora Río Toltén 220 kV	mar-21	Decreto N° 16T/2018		801	106		907
Nueva Subestación Seccionadora Frutillar Norte 220 kV	may-21	Decreto N° 11T/2018		800	239		1.039
Normalización del paño de línea Encuentro - El Tesoro en S/E Encuentro 220 kV	may-21	Decreto N° 14T/2020	497	51	8		59
Ampliación Subestación Punta Colorada 220 kV	may-21	Decreto N° 14T/2020	2.913	298	47		345
Ampliación en S/E Miraje	jun-21	Obra Art 102º		449			449
Nueva Subestación Seccionadora Algarrobal 220 kV	jul-21	Decreto N° 14T/2018		415	178		593
Compensación reactiva en línea 2x500 kV Nueva Pan de Azúcar – Polpaico	ago-21	Decreto N° 14T/2020	53.044	5.424	849		6.273
Subestación Seccionadora Centinela 220 kV y extensión línea 1x220 kV Encuentro - El Tesoro para reubicar la conexión desde S/E El Tesoro a S/E Centinela 220 kV	ago-21	Decreto N° 14T/2020	12.692	1.298	203		1.501
Ampliación en Subestación Nueva Pan de Azúcar 220 kV	ago-21	Decreto N° 14T/2020	3.838	392	61		454
Extensión líneas 2x220 kV Crucero-Lagunas para reubicación de conexiones desde S/E Crucero a S/E Nueva Crucero Encuentro	nov-21	Decreto N° 11T/2017	2.034	208	37		245

Obra	Fecha Entrada en Operación	Decreto Adjudicación	VI	AVI	COMA	AEIR	VATT
			MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$
Ampliación de conexiones al interior de la S/E Crucero para la reubicación a S/E Nueva Crucero Encuentro	nov-21	Decreto N° 6T/2018	944	96	17		113
Ampliación S/E Nueva Crucero Encuentro	nov-21	Decreto N° 6T/2018	14.026	1.434	252		1.686
Ampliación Subestación Nueva Maitencillo 220 kV	dic-21	Decreto N° 14T/2020	3.629	371	58		429
Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata - S/E Calama	dic-21	Decreto N° 15T/2018		906	264		1.170
Ampliación en Subestación Lagunas	ene-22	Decreto N° 15T/2020	2.817	205	45	35	285
Línea 2x500 kV Pichirropulli – Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV (Etapa N°1)	may-22	Decreto N° 20T/2015		8.841	1.658		10.498
Nueva Línea 2X220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido	ago-22	Decreto N° 6T/2013		2.280	626		2.905
Ampliación en S/E Cumbres (Art. 102)	ago-22	Obra Art 102º	19.670	2.011			2.011
Aumento de Capacidad de Línea 2x220 kV Nueva Puerto Montt - Puerto Montt y Ampliación en S/E Nueva Puerto Montt	sep-22	Decreto N° 8T/2020		660	104		765
Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Pozo Almonte - Pozo Almonte, tendido del primer circuito; Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Pozo Almonte - Cóndores, tendido del primer circuito; y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Pozo Almonte - Parinacota, tendido del primer circuito	sep-22	Decreto N° 7T/2017		4.527	886		5.414
Nueva Línea Punta Sierra - Nueva Los Pelambres 2x220 kV	nov-22	Decreto N°18T/2018		2.455	624		3.078
Subestación Nueva Los Pelambres 220 kV	nov-22	Decreto N°18T/2018		452	115		567
Proyecto S/E Los Notros (ex Nueva S/E Seccionadora JMA 220kV)	ene-23	Decreto N°13T/2020		963	334		1.298
Aumento de Capacidad Línea 2x220 kV Maitencillo - Nueva Maitencillo	abr-23	Decreto N°18T/2020		339	72	40	451
Ampliación en S/E Nueva Pan de Azúcar	abr-23	Decreto N°18T/2020		277	56	33	366
Ampliación en S/E Polpaico	abr-23	Decreto N°18T/2020		102	22	18	142
Nueva Línea Nueva Maitencillo - Punta Colorada - Nueva Pan de Azúcar 2x220 kV, 2x500 MVA	may-23	Decreto N° 3T/2018		6.486	1.250		7.736
Nueva S/E Seccionadora Agua Amarga	jun-23	Decreto N°4T/2021		461	151		612

Los VATT adjudicados se reajustarán anualmente, en dólares de los Estados Unidos de América<sup>4</sup>, según la fórmula de indexación establecida en los decretos de adjudicación señalados en la tabla anterior.

Para aquellas instalaciones nacionales no adscritas a dicho sistema de transmisión previo al proceso de calificación 2020-2023, se consideró la valorización contenida en el Decreto Supremo 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, en adelante “Decreto N° 7T de 2022”. En el caso de las instalaciones que no fueron consideradas en el proceso de valorización de instalaciones de transmisión del cuatrienio 2020-2023, se utilizó la valorización provisoria informada por el Coordinador en respuesta al Oficio ORD. N° 615-2022 de la Comisión.

Para efectos de la determinación del VATT a utilizar en el cálculo a que hace referencia el capítulo 4 de este informe, se han actualizado dichos valores a marzo de 2023. Los valores de los índices de las fórmulas de indexación asociadas a las instalaciones de los decretos de adjudicación se encuentran en los antecedentes del Anexo N° 3.

#### **3.4.2 Exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales**

La letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 dispone que, durante el período que medie entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2034, a los pagos por el Sistema de Transmisión Nacional por parte de las empresas generadoras por sus inyecciones y retiros asociados a contratos de suministro para clientes libres o regulados, celebrados con anterioridad a la entrada en vigencia de la citada ley, se les aplicarán las mismas reglas generales de cálculo del pago de la transmisión troncal que dicha ley deroga, con las adecuaciones que se establecen en la citada disposición.

Para estos efectos, el literal ix. de la letra D. del artículo ya individualizado distingue dos grupos de clientes finales para efectos de la aplicación de la referida disposición:

- (i) los clientes libres de empresas generadoras, individualizados mediante resolución exenta de la Comisión, cuya energía contratada promedio anual es superior o igual a 4.500 MWh, en adelante “Clientes Individualizados”; y
- (ii) los demás clientes, libres o regulados, en adelante “Clientes no Individualizados”.

---

<sup>4</sup> A menos que se indique lo contrario, todas las referencias a “dólares” de este documento corresponden a dólares de los Estados Unidos de América.

Los clientes definidos en el literal (i) anterior se encuentran individualizados mediante Resolución Exenta N° 761 de la Comisión, de fecha 10 de diciembre de 2019, que deja sin efecto la Resolución Exenta CNE N° 641 de la Comisión, de fecha 3 de octubre de 2019.

A su vez, el literal x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 establece que las exenciones de pago de peaje asociadas a las empresas a que hace referencia la letra C. del artículo vigesimoquinto transitorio de dicha ley, así como también la exención de peajes para centrales de medios de generación renovables no convencionales que la Ley N° 20.936 deroga, serán asumidas íntegramente por los consumidores finales.

La información remitida por el Coordinador mediante carta DE 05805-22, de fecha 1 de diciembre de 2022, que contiene los montos asociados a las exenciones a que se refiere el párrafo anterior, fue calculada con los antecedentes del Decreto 23T- de 2015. Por lo tanto, dichos antecedentes serán actualizados en fijaciones posteriores de los cargos de transmisión.

**Tabla 13: Exenciones Peajes de Inyección**

Sistema Tx	Exenciones Peajes de Inyección jul-dic 2023 [\$]
Nacional	158.704.755.409

**3.4.3 Pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados**

Con relación al régimen de recaudación, pago y remuneración de la transmisión nacional, el artículo vigesimoquinto transitorio letra B de la Ley N° 20.936 dispone que, en el período que medie entre la entrada en vigor de esta última y el 31 de diciembre de 2018, las normas derogadas asociadas a dicho régimen se aplicarán íntegramente.

Una vez transcurrido dicho plazo, el literal viii. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 dispone que, durante el período que medie entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2034, se eliminarán los cargos señalados en los párrafos primero y segundo de la letra a) del artículo 102° que la referida ley deroga.

Respecto de los Clientes Individualizados, la letra b) del literal ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 dispone que se considerará una prorrata individual, y se determinará su pago de peajes de retiro mediante la aplicación de la metodología de pagos por retiros que dicha ley deroga sobre las instalaciones que corresponda, considerando que las participaciones en el ex SIC asociadas a retiros del ex SING son iguales a cero, y a su vez, a las instalaciones



que corresponda, considerando que las participaciones en el ex SING asociadas a retiros del ex SIC son iguales a cero.

En relación con los Cientes no Individualizados, la letra b) del literal ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 establece que se determinará un pago de peajes a través de un cargo único, conforme a la aplicación de la metodología de pagos por retiros que dicha ley deroga, sobre las instalaciones que corresponda.

La información remitida por el Coordinador mediante carta DE 05805-22, de fecha 1 de diciembre de 2022, que contiene los montos asociados a los pagos por retiro de los clientes no individualizados a que se refiere el párrafo anterior, fue calculada con los antecedentes del Decreto 23T-de 2015. Por lo tanto, dichos antecedentes serán actualizados en fijaciones posteriores de los cargos de transmisión.

**Tabla 14: Peaje de retiro asociado a Clientes no Individualizados**

Sistema Tx	Peajes de Retiro jul-dic 2023 [\$]
Nacional	97.136.809.656

### 3.5 Transmisión Zonal

El Reglamento, en su artículo 149°, establece que el Coordinador Eléctrico Nacional deberá enviar a la Comisión, a más tardar el día 25 de cada mes, la información que contenga los VATT; Valor Anual (VA); la fecha de entrada en operación de los tramos e infraestructura para la prestación de servicios complementarios; los respectivos Ingresos tarifarios reales para el conjunto de instalaciones de transmisión del tramo respectivo; la reasignación de Ingresos tarifarios reales a que se refiere el artículo 114° bis de la Ley; así como los saldos mensuales, a favor o en contra, originados de la diferencia entre los VATT o VA correspondientes y la recaudación. La señalada información será la correspondiente a los dos meses anteriores a la del mes de su envío.

En cumplimiento de lo anterior, la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** muestra los valores de VATT para cada sistema de transmisión zonal, agrupados por nivel de tensión.

**Tabla 15: VATT sistemas de transmisión zonal**

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	VATT [\$]
Sistema A	220	2.770.181.228
Sistema A	154	-
Sistema A	110	13.288.951.337
Sistema A	66	2.310.253.567
Sistema A	44	-
Sistema A	33	-
Sistema A	Tx < 25	8.603.515.960
Sistema B	220	74.280.632
Sistema B	154	-
Sistema B	110	25.875.678.242
Sistema B	66	7.928.993.380
Sistema B	44	-
Sistema B	33	-
Sistema B	Tx < 25	8.567.581.187
Sistema C	220	983.745.250
Sistema C	154	-
Sistema C	110	24.937.011.325
Sistema C	66	4.272.424.724
Sistema C	44	4.701.623.438
Sistema C	33	-
Sistema C	Tx < 25	10.432.158.870
Sistema D	220	2.364.470.154
Sistema D	154	-

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	VATT [\$]
Sistema D	110	48.106.759.787
Sistema D	66	-
Sistema D	44	528.271.022
Sistema D	33	703.245
Sistema D	Tx < 25	36.820.832.844
Sistema E	220	4.112.947.371
Sistema E	154	41.715.762.621
Sistema E	110	8.239.889.689
Sistema E	66	72.274.487.459
Sistema E	44	-
Sistema E	33	1.525.313.135
Sistema E	Tx < 25	41.501.409.474
Sistema F	220	607.876.316
Sistema F	154	-
Sistema F	110	8.322.457.185
Sistema F	66	26.936.313.141
Sistema F	44	-
Sistema F	33	-
Sistema F	Tx < 25	13.475.624.882

Los valores señalados corresponden a los VATT indexados a marzo de 2023, de acuerdo con la fórmula de indexación del respectivo decreto, según se señala a continuación:

- Instalaciones de transmisión contenidas en el Decreto N° 7T de 2022, que considera instalaciones hasta el 31 de diciembre de 2017.
- Instalaciones de transmisión zonal correspondientes a Obras de Ejecución Obligatoria a que se refiere el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, contenidas en el Decreto Supremo N° 418 de 2017, del Ministerio de Energía, que fija listado de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, necesarias para el abastecimiento de la demanda, en adelante “Decreto N° 418 de 2017”, que entraron en operación entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2018, y fueron valorizadas en el Decreto Supremo N° 7T de 2020, del Ministerio de Energía, que fija valor anual por tramo de los sistemas de transmisión zonal de acuerdo al artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, en adelante “Decreto N° 7T de 2020”.
- Obras de Ejecución Obligatoria de transmisión zonal contenidas en el Decreto N° 418 de 2017 que entraron en operación entre el 1 de enero de

2019 y el 31 de marzo de 2023. Para estas instalaciones se utilizó la valorización referencial indicada en dicho decreto.

- Obras Nuevas y Obras de Ampliación que entraron en operación entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de marzo de 2023, contenidas en los siguientes decretos de adjudicación:
  - Decreto Supremo N° 19T de 2018, del Ministerio de Energía, que fija empresas adjudicatarias de la construcción de las obras de ampliación del Sistema de Transmisión Zonal que indica, señaladas en el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, en adelante “Decreto N° 19T de 2018”.
  - Decreto Supremo N° 5T de 2019, del Ministerio de Energía, que fija derechos y condiciones de ejecución y explotación de las obras nuevas que se indican del Sistema de Transmisión Zonal del artículo decimotercero transitorio de la ley N° 20.936, en adelante “Decreto N° 5T de 2019”.
  - Decreto Supremo N° 11T de 2019, del Ministerio de Energía, que fija empresas adjudicatarias de la construcción de las obras de ampliación del Sistema de Transmisión Zonal correspondientes al segundo llamado de la licitación pública que se indica, señaladas en el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, en adelante “Decreto N° 11T de 2019”.
  - Decreto Supremo N° 8T de 2020, del Ministerio de Energía, que fija empresas adjudicatarias de la construcción y ejecución de las obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal, correspondientes al llamado de licitación pública del plan de expansión del año 2017, aprobado mediante Decreto Exento N° 293 del Ministerio de Energía de 2018, en adelante “Decreto N° 8T de 2020”.
  - Decreto Supremo N° 17T de 2020, del Ministerio de Energía, que fija empresas adjudicatarias de la construcción y ejecución de las obras de ampliación del Sistema de Transmisión Zonal correspondientes al tercer llamado de la licitación pública de las obras contempladas en el Decreto Exento N° 418 del Ministerio de Energía , de 2017, y de las obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal correspondientes al primer llamado a licitación pública de las obras contempladas en el Decreto Exento N° 293 del Ministerio de Energía, de 2018, en adelante “Decreto N° 17T de 2020”.
- Obras autorizadas excepcionalmente por la Comisión en virtud del inciso segundo del artículo 102° de la Ley, que regula aquellas obras de transmisión

necesarias y urgentes del Sistema de Transmisión Zonal que entraron en operación entre el 1 de enero de 2018 y el 31 de marzo de 2023.

Finalmente, para el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023, se consideraron las obras de Transmisión Zonal que deberían entrar en operación durante el periodo señalado, de acuerdo con la información entregada por el Coordinador mediante correo electrónico del 10 de mayo de 2023 (Anexo N° 4), contenidas en los siguientes decretos:

- Obras de Ejecución Obligatoria de Transmisión Zonal a que se refiere el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, contenidas en el Decreto N° 418 de 2017. Respecto a su valorización, a efectos de la presente fijación, se consideraron los valores referenciales indicados en el mismo decreto.
- Obras Nuevas y de Ampliación contenidas en los decretos de adjudicación siguientes: Decreto N° 19T de 2018; Decreto N° 5T de 2019; Decreto N° 8T de 2020; Decreto N° 17T de 2020; Decreto N° 14T de 2020; Decreto N° 15T de 2020; Decreto N° 18T de 2020; y Decreto N° 4T de 2021.

Respecto de las obras autorizadas excepcionalmente por la Comisión en virtud del inciso segundo del artículo 102° de la Ley, que deberían entrar en operación entre el 1 de abril de 2023 y el 31 de diciembre de 2023, de acuerdo con la información entregada por el Coordinador mediante correo electrónico del 10 de mayo de 2023 (Anexo N° 4), estas fueron consideradas con una valorización provisoria a partir de la respuesta del Coordinador al Oficio Ordinario N° 615, de 2022, de la Comisión.

### 3.6 Instalaciones de los sistemas de transmisión dedicada utilizada por clientes regulados

El Reglamento establece que se debe determinar un cargo por el uso de los sistemas de transmisión dedicada utilizada por parte de los consumidores finales regulados, por lo que es necesario establecer el VATT asociado a éstos, con el fin de determinar el referido cargo por uso de dicho segmento de transmisión.

El VATT considerado para las instalaciones de los sistemas de transmisión dedicada corresponde al contenido en el Decreto N° 7T de 2022, que considera instalaciones hasta el 31 de diciembre de 2017. En la Tabla 16 se muestra el VATT total de dichas instalaciones, indexado a marzo de 2023.

**Tabla 16: VATT Sistema dedicado utilizado por parte de usuarios regulados**

Sistema Tx	VATT [\$]
Dedicado	6.236.581.953

### **3.7 Interconexiones Internacionales**

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, no procede la determinación del cargo para la remuneración de las instalaciones asociadas a las interconexiones internacionales establecido en el artículo 99° bis de la Ley.

### **3.8 Polos de Desarrollo**

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, no procede la determinación del cargo único para la remuneración de la proporción no utilizada por centrales generadoras existentes en los sistemas de transmisión para polos de desarrollo definido en el artículo 116° de la Ley.



### 3.9 Servicios Complementarios: Inversiones de nueva infraestructura

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, en particular, la respuesta del Coordinador al Oficio Ordinario. N° 615, de 2022, de la Comisión, para el cálculo del cargo para el financiamiento de las remuneraciones de las inversiones asociadas a nueva infraestructura de servicios complementarios establecido en el artículo 72°-7 de la Ley, se considera el valor anual de 2022 de dicha infraestructura, ajustado por la variación del IPC entre diciembre 2022 y marzo 2023, y los saldos acumulados informados. En la tabla siguiente se presentan los antecedentes y el resultado del respectivo cargo:

**Tabla 17: Antecedentes para el cargo por servicios complementarios**

	<b>Valor anual [\$]</b>	<b>Saldos mensuales acumulados [\$]</b>
Servicios Complementarios	9.791.797.923	2.717.467.381

Cabe señalar que el valor negativo de los saldos acumulados representa que la recaudación ha sido mayor al valor anual de la nueva infraestructura de servicios complementarios.

### **3.10 Saldos**

Frente al retraso en la dictación del decreto al que hace referencia el artículo 112° de la Ley, el Reglamento, en los artículos 126° al 128°, detalla las consideraciones que deben tenerse en cuenta para el cálculo de las diferencias entre los VATT que en definitiva se establezcan y los valores efectivamente facturados, para posteriormente remitirse al artículo 155° de dicho reglamento, el cual indica cómo realizar los ajustes en los cargos a que se refiere el artículo 115ª de la Ley con motivo del retraso en la publicación del referido decreto.

De acuerdo con lo anterior, los saldos hasta diciembre 2019 no son reajustados. Mientras que los saldos originados desde enero 2020 a febrero 2023, correspondientes a la valorización del Decreto 7T de 2022, deben ser reajustados por la variación del IPC como indica el Reglamento, por el retraso en la publicación del referido decreto.

En base a lo anterior, y para la fijación del primer semestre de 2023 de los cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley, la Comisión utilizó la respuesta enviada por el Coordinador al Oficio ORD. N° 615 de 2022, en el cual se solicitó una actualización del cálculo de las diferencias acumuladas desde enero 2020 a la fecha del oficio, para los cargos de transmisión nacional, zonal y de instalaciones dedicadas utilizadas por clientes sometidos a regulación de precios. Lo anterior derivó en una aplicación parcial de lo indicado en el Reglamento y de manera adelantada respecto de la consideración de los saldos, con el objeto de atenuar la magnitud de los efectos que generan los saldos acumulados y así dar una estabilidad a las tarifas de los clientes.

Adicionalmente, en febrero de 2023 se publicó en el Diario Oficial el Decreto N° 7T de 2022, razón por la cual, a la fecha de este Informe Técnico, el Coordinador se encuentra incorporando los resultados de dicho decreto en sus procesos. Debido a esto, la mejor información relativa a los saldos de la que se dispone para los cálculos del presente Informe Técnico corresponde a una actualización, a marzo 2023, de la respuesta del Coordinador al Oficio ORD. N° 615 de 2022.

Para el cálculo de saldos en la fijación del segundo semestre 2023, se utilizan los saldos acumulados a marzo de 2023 y los saldos utilizados en la fijación del primer semestre de 2023, que consideró los saldos acumulados a septiembre 2022.

#### **3.10.1 Metodología y criterios para determinar los ajustes al cargo único**

La fijación del primer semestre de 2023 se utilizaron los saldos acumulados a septiembre 2022, los cuales representaban un volumen mayor respecto a los saldos que en régimen permanente deberían generarse, debido al congelamiento de las tarifas y el retraso en la publicación del Decreto N°7T de 2022.

Por su parte, en el presente cálculo del cargo por transmisión, se cuenta con los saldos acumulados a marzo de 2023, informados por el Coordinador.

Considerando el volumen de dichos saldos y con el objetivo de resguardar la estabilidad de las tarifas de los clientes regulados y del mismo modo la estabilidad en la recaudación por parte de las empresas propietarias de instalaciones de transmisión, se incorpora una estimación de los saldos correspondiente a los meses de abril a junio 2023.

Dicha estimación se determina como la mitad del saldo considerado en la fijación del primer semestre de 2023, bajo el supuesto de que a marzo 2023 se ha recaudado o utilizado el 50% de dichos saldos.

Con todo lo anterior, los saldos que se consideran en la presente fijación corresponden a la diferencia entre los saldos acumulados a marzo de 2023 (informados por el Coordinador) y los saldos estimados según el párrafo anterior.

Finalmente, en las siguientes secciones se indican las consideraciones particulares de cada uno de los saldos calculados.

### **3.10.2 Transmisión Nacional**

De acuerdo con lo indicado en la fijación de los cargos de transmisión del primer semestre de 2023, el saldo acumulado informado a septiembre 2022 fue considerado de manera total en dicha fijación para la determinación de los cargos de transmisión Nacional. Sin embargo, el Cargo por Exenciones y el Cargo por Pagos de Clientes no Individualizados fueron limitados a cero, dada la magnitud de los saldos acumulados, por lo tanto, los saldos asociados a dichos cargos fueron utilizados de manera parcial en dicha fijación.

#### **a) Saldo asociado a la Transmisión Nacional**

Para el cálculo del cargo asociado a la Transmisión Nacional se utiliza el saldo correspondiente al valor resultante entre la diferencia de los saldos ajustados a marzo 2023 y el 50% del saldo informado a septiembre 2022, lo cual se presenta en la Tabla 18:

**Tabla 18: Saldo asociado a la Transmisión Nacional**

<b>Tipo de Saldo</b>	<b>Saldo [\$]</b>
50% del Saldo informado a sep-22	59.889.245.174
Saldo informado a mar-23	101.380.494.993
Saldo ajustado a mar 23	95.697.459.470
<b>Saldo para fijación S2-2023</b>	<b>35.808.214.295</b>

Cabe señalar que el saldo informado a septiembre 2022 y el saldo informado a marzo 2023 corresponden a saldos a favor de los propietarios de instalaciones de transmisión.

Además, el saldo ajustado a marzo 2023 considera los ajustes por la variación del IPC, solo de las instalaciones de transmisión contenidas en el Decreto 7T de 2022, producto del retraso de dicho Decreto. El detalle de la determinación de dicho saldo se presenta en el anexo N° 3 dentro de la carpeta “04\_Saldo/ObrasNuevasSinAjuste”.

El anexo mencionado esta compuesto por los antecedentes enviados por el Coordinador como respuesta la Oficio CNE N°615 de 2022, el cual se estructura de la siguiente manera, para las instalaciones que son parte del Cargo Único asociado las Nuevas Obras y la interconexión ex SIC - ex SING:

- Se identifican las obras o instalaciones que son parte del D7T-2022 y las que no lo son:
- Para las instalaciones del D7T de 2022:
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los ajustes por IPC a los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los ajustes por IPC del punto anterior.
- Para las instalaciones que no son parte del D7T de 2022
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos del punto anterior.
- Se calculan los saldos mensuales totales que consideran tanto los saldos mensuales ajustados por IPC de las instalaciones asociadas al D7T de 2022 y los saldos mensuales de las instalaciones que no son parte del D7T de 2022.
- Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos mensuales del punto anterior.
- Finalmente se considera el saldo acumulado más actualizado, el cual para la fijación del segundo semestre de 2023 corresponde a marzo 2023.

**b) Saldo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales**

Para el saldo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales, se consideran los saldos informados a septiembre 2022 y los saldos informados a marzo 2023. Del saldo de septiembre de 2022 solo se considera la porción utilizada para dejar el valor igual a cero en este cargo del primer semestre 2023.

Finalmente, se calcula la diferencia entre el saldo informado a marzo 2023 y la porción utilizada del saldo de septiembre de 2022 ya mencionada, lo cual se presenta en la Tabla 19:

**Tabla 19: Saldo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales**

Tipo de Saldo	Saldo [\$]
50% del saldo informado a sep-22	-72.743.058.736
Saldo informado a mar-23	-179.415.696.256
Saldo ajustado a mar 23	-154.472.609.641
50% del saldo utilizado para cargo cero en S1-2023	-47.344.692.607
<b>Saldo para fijación S2-2023</b>	<b>-107.127.917.035</b>

Cabe señalar que el saldo informado a septiembre 2022 y el saldo informado a marzo 2023 corresponden a saldos a favor de los clientes finales.

Además, se hace notar que el saldo ajustado a marzo 2023:

- Considera los ajustes por la variación del IPC, solo de las instalaciones de transmisión contenidas en el Decreto 7T de 2022, producto del retraso de dicho Decreto. El detalle de la determinación de dicho saldo se presenta en el anexo N° 3 dentro de la carpeta “04\_Saldo/ObrasNuevasSinAjuste”.

El anexo mencionado está compuesto por los antecedentes enviados por el Coordinador como respuesta la Oficio CNE N°615 de 2022, el cual se estructura de la siguiente manera, para las instalaciones que son parte del Cargo Único asociado exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales:

- Se identifican las obras o instalaciones que son parte del D7T-2022 y las que no lo son:
- Para las instalaciones del D7T de 2022:
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los ajustes por IPC a los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los ajustes por IPC del punto anterior.
- Para las instalaciones que no son parte del D7T de 2022
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos del punto anterior.
- Se calculan los saldos mensuales totales que consideran tanto los saldos mensuales ajustados por IPC de las instalaciones asociadas al D7T de 2022 y los saldos mensuales de las instalaciones que no son parte del D7T de 2022.
- Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos mensuales del punto anterior.
- Finalmente se considera el detalle de lo expuesto en los puntos anteriores para realizar el ajuste que se presenta en el punto siguiente.

- No considera en el cálculo de las diferencias ajustadas por la variación del IPC, producto del retraso del Decreto 7T de 2022, la recaudación proveniente de la adición al cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes libres y regulados. El detalle de la determinación de dicho saldo se presenta en el anexo N° 4.

El anexo mencionado corresponde al cálculo de los cargos de transmisión, el cual en particular contiene la hoja “TablaSaldo25T (3)” el cual se calcula el ajuste al saldos asociados las instalaciones que son parte del Cargo Único asociado exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes finales:

- Se identifican la recaudación del cargo por exenciones y del cargo de adición a las exenciones
- Cálculo de los saldos asociados al cargo por exenciones:
  - Se considera el VATT mensual.
  - Se consideran los ingresos tarifarios mensuales.
  - Se considera la recaudación mensual de los ingresos del cargo asociado a exenciones
  - Se calculan los saldos mensuales ajustados por IPC considerando los valores de los puntos anteriores.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los ajustes por IPC del punto anterior.
- Saldo acumulado total:
  - Se consideran los saldos acumulados del punto anterior.
  - Se consideran la recaudación del cargo de adición a las exenciones
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los valores de los puntos anteriores.
- Finalmente se considera el saldo acumulado más actualizado, el cual para la fijación del segundo semestre de 2023 corresponde a marzo 2023

**c) Saldos asociados a los pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados**

Para el saldo asociado los pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados, se consideran los saldos informados a septiembre 2022 y los saldos informados a marzo 2023. Del saldo de septiembre de 2022, solo se considera la porción utilizada para dejar el valor igual a cero en este cargo el primer semestre 2023.

Finalmente, se calcula la diferencia entre el saldo informado a marzo 2023 y la porción utilizada del saldo de septiembre de 2022 ya mencionada, lo cual se presenta en la Tabla 20:

**Tabla 20: Saldo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados**

Tipo de Saldo	Saldo [ \$ ]
50% del saldo informado a sep-22	48.388.948.396
Saldo informado a mar-23	98.861.971.171
Saldo ajustado a mar 23	93.584.804.434
50% del saldo utilizado para cargo cero en S1-2023	28.483.368.506
<b>Saldo para fijación S2-2023</b>	<b>65.101.435.927</b>

Cabe señalar que el saldo informado a septiembre 2022 y el saldo informado a marzo 2023 corresponden a saldos a favor de los clientes no individualizados.

Además, el saldo ajustado a marzo 2023 considera los ajustes por la variación del IPC, solo de las instalaciones de transmisión contenidas en el Decreto 7T de 2022, producto del retraso de dicho Decreto. El detalle de la determinación de dicho saldo se presenta en el anexo N° 3 dentro de la carpeta "04\_Saldo/ObrasNuevasSinAjuste".

El anexo mencionado está compuesto por los antecedentes enviados por el Coordinador como respuesta la Oficio CNE N°615 de 2022, el cual se estructura de la siguiente manera, para las instalaciones que son parte del Cargo Único asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados:

- Se identifican las obras o instalaciones que son parte del D7T-2022 y las que no lo son:
- Para las instalaciones del D7T de 2022:
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los ajustes por IPC a los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los ajustes por IPC del punto anterior.
- Para las instalaciones que no son parte del D7T de 2022
  - Se determinan los saldos mensuales.
  - Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos del punto anterior.
- Se calculan los saldos mensuales totales que consideran tanto los saldos mensuales ajustados por IPC de las instalaciones asociadas al D7T de 2022 y los saldos mensuales de las instalaciones que no son parte del D7T de 2022.
- Se calculan los saldos acumulados considerando los saldos mensuales del punto anterior.
- Finalmente se considera el saldo acumulado más actualizado, el cual para la fijación del segundo semestre de 2023 corresponde a marzo 2023.

### 3.10.3 Transmisión Zonal

De acuerdo con lo indicado en la fijación del primer semestre de 2023, en base a lo señalado en el artículo 155° del Reglamento, el saldo informado a septiembre 2022 fue considerado de manera parcial en dicha fijación, dividiéndose en cuatro fijaciones semestrales.

Además, cabe señalar que el saldo informado se encuentra distribuido por nivel de tensión, de acuerdo con una prorrata por VATT mensual.

En base a lo anterior, para la presente fijación, el saldo asociado a la transmisión zonal se consideró en el cálculo del cargo correspondiente como el valor resultante entre la diferencia de los saldos informados a marzo 2023 y el 50% de la porción los saldos informados a septiembre 2022 utilizado en la fijación del cargo del primer semestre de 2023. Finalmente, el valor resultante del saldo indicado considera que será recaudado en tres fijaciones semestrales, tal como se señala en la fijación del primer semestre de 2023. Un resumen del cálculo anterior se presenta en la Tabla 21, separado por sistema zonal y nivel de tensión:

**Tabla 21: Saldo de transmisión zonal por sistema y nivel de tensión**

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	Saldo informado a mar-23 (A)	50% del saldo utilizado para cargo cero en S1-2023 (B)	Diferencia (A) – (B)	Saldo para fijación S2-2023
Sistema A	220	-1.375.020.211	-171.868.082	-1.203.152.128	-401.050.709
Sistema A	154	0	0	0	-
Sistema A	110	-5.847.423.424	-730.530.526	-5.116.892.898	-1.705.630.966
Sistema A	66	-1.207.069.653	-150.791.679	-1.056.277.975	-352.092.658
Sistema A	44	0	0	0	-
Sistema A	33	0	0	0	-
Sistema A	Tx < 25	-3.901.494.812	-487.423.721	-3.414.071.091	-1.138.023.697
Sistema B	220	-573.157.136	-72.651.303	-500.505.833	-166.835.278
Sistema B	154	0	0	0	-
Sistema B	110	11.881.555.142	1.137.369.396	10.744.185.746	3.581.395.249
Sistema B	66	3.978.140.076	389.731.029	3.588.409.048	1.196.136.349
Sistema B	44	0	0	0	0
Sistema B	33	0	0	0	0
Sistema B	Tx < 25	3.304.052.188	294.513.960	3.009.538.228	1.003.179.409
Sistema C	220	2.193.410.866	0	2.193.410.866	731.136.955
Sistema C	154	0	0	0	-
Sistema C	110	40.109.325.239	0	40.109.325.239	13.369.775.080
Sistema C	66	7.867.164.800	0	7.867.164.800	2.622.388.267
Sistema C	44	9.002.207.872	0	9.002.207.872	3.000.735.957
Sistema C	33	0	0	0	0
Sistema C	Tx < 25	20.413.809.811	0	20.413.809.811	6.804.603.270



Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	Saldo informado a mar-23 (A)	50% del saldo utilizado para cargo cero en S1-2023 (B)	Diferencia (A) – (B)	Saldo para fijación S2-2023
Sistema D	220	-442.931.490	-59.098.956	-383.832.534	-127.944.178
Sistema D	154	0	0	0	0
Sistema D	110	-6.296.078.119	-868.630.214	-5.427.447.905	-1.809.149.302
Sistema D	66	0	0	0	0
Sistema D	44	-69.799.363	-9.552.978	-60.246.386	-20.082.129
Sistema D	33	-72.987	-10.231	-62.757	-20.919
Sistema D	Tx < 25	-5.198.535.480	-705.188.531	-4.493.346.948	-1.497.782.316
Sistema E	220	-1.198.154.618	-155.605.366	-1.042.549.252	-347.516.417
Sistema E	154	-4.664.905.077	-662.269.351	-4.002.635.726	-1.334.211.909
Sistema E	110	-964.417.980	-138.357.366	-826.060.614	-275.353.538
Sistema E	66	-6.515.973.446	-960.765.623	-5.555.207.823	-1.851.735.941
Sistema E	44	0	0	0	0
Sistema E	33	-56.880.714	-9.951.124	-46.929.590	-15.643.197
Sistema E	Tx < 25	-7.167.602.923	-986.692.809	-6.180.910.115	-2.060.303.372
Sistema F	220	-402.631.226	-53.776.131	-348.855.095	-116.285.032
Sistema F	154	0	0	0	0
Sistema F	110	-4.010.764.743	-551.515.201	-3.459.249.542	-1.153.083.181
Sistema F	66	-11.361.207.456	-1.553.044.216	-9.808.163.240	-3.269.387.747
Sistema F	44	0	0	0	0
Sistema F	33	0	0	0	0
Sistema F	Tx < 25	-7.079.892.043	-1.084.303.558	-5.995.588.485	-1.998.529.495

En particular, para el sistema Zonal C, del saldo de septiembre de 2022, solo se considera la porción utilizada para dejar el valor igual a cero en este cargo el primer semestre 2023. Luego, se calcula la diferencia entre el saldo informado a marzo 2023 y el 50% de la porción utilizada del saldo de septiembre de 2022 ya mencionada. Posteriormente, esta diferencia se considera que será recaudada en tres fijaciones semestrales, de acuerdo con el criterio indicado en la fijación del primer semestre de 2023.

### 3.10.4 Transmisión Dedicada

De acuerdo con lo indicado en la fijación del primer semestre de 2023, en base a lo establecido en el artículo 155º del Reglamento, el saldo informado a septiembre 2022 fue considerado de manera parcial en dicha fijación, al dividirse en cuatro fijaciones semestrales.

En base a los anterior, para el saldo asociado al sistema de transmisión dedicada de septiembre de 2022, solo se considera la porción utilizada para dejar el valor igual a cero en este cargo el primer semestre 2023. Luego, se calcula la diferencia entre el saldo informado a marzo 2023 y el 50% de la porción utilizada del saldo de

septiembre de 2022 ya mencionada. Posteriormente, esta diferencia se considera que será recaudada en tres fijaciones semestrales, de acuerdo con el criterio indicado en la fijación del primer semestre de 2023

Un resumen del cálculo anterior se presenta en la Tabla 22.

**Tabla 22: Saldo asociado al cargo de transmisión dedicada utilizada por clientes regulados**

Tipo de Saldo	Saldo [\$]
50% del saldo informado a sep-22	9.496.459.356
Saldo informado a mar-23	20.869.186.330
50% del saldo utilizado para cargo cero en S1-2023	521.410.137
<b>Saldo para fijación S2-2023</b>	<b>6.782.592.064</b>

#### 4. DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 115° Y 116° DE LA LEY

##### 4.1 Cargo por uso del Sistema de Transmisión Nacional

En virtud de lo indicado en el artículo 151° del Reglamento, el cargo por uso del Sistema de Transmisión Nacional se determinará en base a la diferencia entre el 50% del valor anual de los tramos de transmisión nacional y los ingresos tarifarios reales disponibles del semestre anterior, de cada uno de dichos tramos, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales del sistema interconectado para el mismo semestre de vigencia de dicho cargo.

Asimismo, las disposiciones transitorias del Reglamento señalan que se deberá considerar lo dispuesto en el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley 20.936, con relación al régimen de recaudación, pago y remuneración del Sistema de Transmisión Nacional.

##### 4.1.1 Cargo asociado a la Transmisión Nacional

De acuerdo con lo indicado las secciones 3.2, 3.3, 3.4.1 y 3.10.2a) de este informe, en la siguiente tabla se presentan los antecedentes considerados para la determinación del cargo asociado a la Transmisión Nacional:

**Tabla 23: Antecedentes para el cálculo de los cargos asociado a la Transmisión Nacional**

Sistema Tx	VATT[\$]	IT [\$]	Saldos mensuales [\$]	Energía total a facturar [MWh]	CTxN \$/kWh
Nacional	177.652.341.991	-356.045.811	35.808.214.295	37.816.710	3,305

Cabe señalar que un valor de saldo mensual positivo indica que los ingresos percibidos no han sido suficientes para remunerar el VATT, mientras que un saldo mensual negativo indica que los ingresos percibidos han sido mayores que el VATT a remunerar.

##### 4.1.2 Cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley Nº 20.936 para clientes finales

De acuerdo con lo indicado las secciones 3.2, 3.3, 3.4.2 y 3.10.2b) de este informe, en la siguiente tabla se presentan los antecedentes considerados para la determinación del cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley Nº 20.936 para clientes finales:

**Tabla 24: Cargo asociado a exenciones peajes de inyección**

Sistema Tx	Exenciones Peajes de Inyección jul-dic 2023 [\$]	Ingresos Tarifarios [\$]	Saldo mensual acumulado [\$]	Energía [MWh]	Cargo [\$/kWh]
Nacional	158.704.755.409	68.955.242.803	-107.127.917.035	37.816.710	0,000

El valor del saldo negativos corresponde a montos recaudados por sobre el valor de VATT mensual, el cual se considera en su totalidad para el cálculo realizado en la presente fijación de cargo único de transmisión.

Adicionalmente, se consideran los ingresos tarifarios reales del periodo septiembre 2022 a marzo 2023, prorrateados por el promedio de la prorrata de VATT de exenciones de peajes del mismo periodo.

**4.1.3 Cargo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados**

De acuerdo con lo indicado las secciones 3.2, 3.3, 3.4.3 y 3.10.2c) de este informe, en la siguiente tabla se presentan los antecedentes considerados para la determinación del cargo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los Clientes no Individualizados

**Tabla 25: Cargo asociado a peaje de retiro de clientes no Individualizados**

Sistema Tx	Peajes de Retiro jul-dic 2023 [\$]	Ingresos Tarifarios [\$]	Saldo mensual acumulado [\$]	Energía [MWh]	Cargo [\$/kWh]
Nacional	97.136.809.656	52.287.735.774	-65.101.435.927	23.079.085	0,000

El valor del saldo negativo corresponde a montos recaudados por sobre el valor de VATT mensual, el cual se considera en su totalidad para el cálculo realizado en la presente fijación de cargo único de transmisión.

Adicionalmente, se consideran los ingresos tarifarios reales del periodo septiembre 2022 a marzo 2023, prorrateados por el promedio de la prorrata de VATT de exenciones de peajes del mismo periodo.

## 4.2 Cargo por uso de cada Sistema de Transmisión Zonal

En virtud de lo establecido en el artículo 151° del Reglamento, el cargo por uso de cada Sistema de Transmisión Zonal se determinará en base a la diferencia entre el 50% del VATT de los tramos correspondientes y los Ingresos tarifarios reales disponibles del semestre anterior, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales en dicho sistema para el mismo semestre.

En cada sistema de transmisión zonal podrán existir uno o más cargos segmentados por nivel de tensión.

De acuerdo con lo indicado en las secciones 3.2, 3.3, 3.5 y 3.10.3 de este informe, en la siguiente tabla se presentan los antecedentes considerados para la determinación del Cargo de Transmisión Zonal, por sistema y nivel de tensión.

**Tabla 26: Antecedentes para el cálculo de los cargos asociados a la transmisión zonal, según nivel de tensión**

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	VATT [\$]	IT [\$]	SalDOS mensuales [\$]	Energía [MWh]	Energía Aguas Abajo [MWh]	CTxZ Final \$/kWh
Sistema A	220	2.770.181.228	108.608.959	401.050.709	46.166	1.915.154	0,876
Sistema A	154	-	-	-	-	1.868.988	0,876
Sistema A	110	13.288.951.337	521.012.545	1.705.630.966	485.307	1.868.988	5,065
Sistema A	66	2.310.253.567	90.576.830	352.092.658	-	1.383.682	6,089
Sistema A	44	-	-	-	-	1.383.682	6,089
Sistema A	33	-	-	-	-	1.383.682	6,089
Sistema A	Tx < 25	8.603.515.960	337.313.279	1.138.023.697	1.383.682	1.383.682	9,776
Sistema B	220	74.280.632	4.553.100	166.835.278	-	1.842.376	0,108
Sistema B	154	-	-	-	-	1.842.376	0,108
Sistema B	110	25.875.678.242	1.586.073.560	-3.581.395.249	434.008	1.842.376	4,326
Sistema B	66	7.928.993.380	486.014.961	-1.196.136.349	28	1.408.368	5,946
Sistema B	44	-	-	-	-	1.408.340	5,946
Sistema B	33	-	-	-	-	1.408.340	5,946
Sistema B	Tx < 25	8.567.581.187	525.157.790	-1.003.179.409	1.408.340	1.408.340	7,903
Sistema C	220	983.745.250	154.048.026	-731.136.955	-	2.250.590	0,000
Sistema C	154	-	-	-	-	2.250.590	0,000
Sistema C	110	24.937.011.325	3.904.971.705	-13.369.775.080	612.007	2.250.590	0,000
Sistema C	66	4.272.424.724	669.033.568	-2.622.388.267	65.959	1.638.583	0,000
Sistema C	44	4.701.623.438	736.243.259	-3.000.735.957	13.689	1.572.624	0,000
Sistema C	33	-	-	-	-	1.558.935	0,000
Sistema C	Tx < 25	10.432.158.870	1.633.607.359	-6.804.603.270	1.558.935	1.558.935	0,000
Sistema D	220	2.364.470.154	86.369.571	127.944.178	144.079	8.804.662	0,139

Sistema Tx	Nivel Tensión [kV]	VATT [\$]	IT [\$]	Saldos mensuales [\$]	Energía [MWh]	Energía Aguas Abajo [MWh]	CTxZ Final \$/kWh
Sistema D	154	-	-	-	-	8.660.583	0,139
Sistema D	110	48.106.759.787	1.757.247.905	1.809.149.302	345.209	8.660.583	2,922
Sistema D	66	-	-	-	-	8.315.374	2,922
Sistema D	44	528.271.022	19.296.730	20.082.129	-	8.315.374	2,954
Sistema D	33	703.245	25.688	20.919	-	8.315.374	2,954
Sistema D	Tx < 25	36.820.832.844	1.344.994.585	1.497.782.316	8.315.374	8.315.374	5,187
Sistema E	220	4.112.947.371	295.645.290	347.516.417	72.006	6.578.568	0,320
Sistema E	154	41.715.762.621	2.998.596.290	1.334.211.909	739.886	6.506.563	3,270
Sistema E	110	8.239.889.689	592.296.559	275.353.538	4.938	5.766.676	3,930
Sistema E	66	72.274.487.459	5.195.206.711	1.851.735.941	145.906	5.761.738	9,621
Sistema E	44	-	-	-	-	5.615.833	9,621
Sistema E	33	1.525.313.135	109.641.968	15.643.197	1.834	5.615.833	9,741
Sistema E	Tx < 25	41.501.409.474	2.983.188.240	2.060.303.372	5.613.999	5.613.999	13,272
Sistema F	220	607.876.316	32.953.748	116.285.032	-	1.502.093	0,258
Sistema F	154	-	-	-	-	1.502.093	0,258
Sistema F	110	8.322.457.185	451.170.981	1.153.083.181	-	1.502.093	3,495
Sistema F	66	26.936.313.141	1.460.251.769	3.269.387.747	27.802	1.502.093	13,666
Sistema F	44	-	-	-	-	1.474.291	13,666
Sistema F	33	-	-	-	-	1.474.291	13,666
Sistema F	Tx < 25	13.475.624.882	730.530.751	1.998.529.495	1.474.291	1.474.291	19,096

### 4.3 Cargo por uso de los Sistemas de Transmisión Dedicada

En virtud de lo indicado en el artículo 151° del Reglamento, el cargo por uso de los sistemas de transmisión dedicada utilizada por parte de consumidores finales regulados se determinará en base a la diferencia entre el 50% del valor anual de la transmisión por tramo asignada y la proporción de los ingresos tarifarios reales disponibles del semestre anterior, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales en el sistema interconectado para el mismo semestre de vigencia de dicho cargo.

De acuerdo con lo indicado las secciones 3.2, 3.3, 3.6 y 3.10.4 de este informe, en la siguiente tabla se presentan los antecedentes considerados para la determinación del Cargo de Transmisión Dedicada para clientes regulados:

**Tabla 27: Antecedentes para el cálculo de los cargos asociado a la Transmisión Dedicada**

Sistema Tx	VATT [\$]	IT [\$]	SalDOS mensuales [\$]	Energía total a facturar [MWh]	CTxN \$/kWh
Dedicado	6.236.581.953	394.043.821	-6.782.592.064	12.950.293	0,000

Cabe señalar que un valor de saldo mensual positivo indica que los ingresos percibidos no han sido suficientes para remunerar el VATT, mientras que un saldo mensual negativo indica que los ingresos percibidos han sido mayores que el valor de VATT a remunerar.

#### **4.4 Cargo por uso de los Sistemas de Transmisión para Polos de Desarrollo**

En virtud de lo indicado en el artículo 151° del Reglamento, el cargo único correspondientes a los sistemas de transmisión para polos de desarrollo se determinará en base a la diferencia entre el 50% de la proporción del valor anual de los tramos correspondientes, asignada a dichos consumidores, y la proporción de los ingresos tarifarios reales disponibles del semestre anterior, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales del sistema interconectado para el mismo semestre de vigencia de dicho cargo.

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, no procede la determinación del cargo único para la remuneración de la proporción no utilizada por centrales generadoras existentes en los sistemas de transmisión para polos de desarrollo definido en el artículo 116° de la Ley.



#### 4.5 Cargo por uso asociado a nueva infraestructura para la prestación de servicios complementarios

En virtud de lo indicado en el artículo 151° del Reglamento, el cargo único asociado a las inversiones de nueva infraestructura, que sean contempladas en el informe de servicios complementarios de acuerdo con lo indicado en el artículo 72°-7 de la Ley, se determinará en base al 50% de la anualidad de la inversión de dicha infraestructura, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales del sistema interconectado para el mismo semestre de vigencia de dicho cargo.

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, en particular, la respuesta del Coordinador al Oficio ORD, N° 615 de 2022 de la Comisión, se determinará el cargo para el financiamiento de las remuneraciones de las inversiones asociadas a nueva infraestructura de servicios complementarios establecido en el artículo 72°-7 de la Ley, considerando el 50% del valor anual de 2022 de dichas instalaciones, ajustado por la variación del IPC entre diciembre 2022 y febrero 2023, y los saldos acumulados correspondientes.

En la tabla siguiente se presentan los antecedentes y el resultado del respectivo cargo:

**Tabla 28: Cargo por servicios complementarios**

Cargo	Valor anual [\$]	Saldo mensual acumulado [\$]	Energía [MWh]	Cargo [\$/kWh]
Servicios Complementarios	9.791.797.923	2.717.467.381	37.816.710	0,20

Cabe señalar que el valor negativo de los saldos acumulados representa que la recaudación ha sido mayor al valor anual de la nueva infraestructura de servicios complementarios.

#### **4.6 Cargo por uso asociado a interconexiones internacionales**

En virtud de lo indicado en el artículo 151° del Reglamento, el cargo único asociado a las interconexiones internacionales se determinará en base a la diferencia del 50% de la proporción del valor anual de los tramos que corresponda a las instalaciones de interconexión internacional de servicio público, de acuerdo con lo señalado en el artículo 99° bis de la Ley, y la proporción de los ingresos tarifarios reales disponibles del semestre anterior, dividida por la suma de la energía proyectada total a facturar a los suministros finales del sistema interconectado para el mismo semestre de vigencia de dicho cargo.

De acuerdo con los antecedentes disponibles para la presente fijación, no procede la determinación del cargo para la remuneración de las instalaciones asociadas a las interconexiones internacionales establecido en el artículo 99° bis de la Ley.

## 5. Observaciones al Informe Técnico Preliminar

Las empresas Celeo Redes Chile Limitada, CGE Transmisión S.A., Edelnor Transmisión S.A., Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A., ENGIE Energía Chile S.A., Grupo SAESA, Transelec S.A. presentaron observaciones al Informe Técnico Preliminar aprobado en la Resolución Exenta N° 206 del 19 de mayo de 2023.

En la tabla 22 se presenta la cantidad de observaciones presentada por cada uno de los interesados, con un total de 29 observaciones. Las respuestas a las observaciones entregadas por la Comisión se encuentran en el Anexo N°6 “Respuesta a las observaciones al Informe Técnico Preliminar”

**Tabla 29: Cantidad de observaciones presentadas**

<b>Interesados</b>	<b>Cantidad Observaciones</b>
Celeo Redes Chile Limitada	3
CGE Transmisión	4
Edelnor Transmisión S.A.	6
Empresa de Transmisión Eléctrica Transemel S.A.	1
ENGIE Energía Chile S.A.	2
Grupo SAESA	1
SATT	2
STS	1
Transelec	9
<b>Total</b>	<b>29</b>

## **6. Anexos**

**Anexo Nº 1** Obras Transmisión Nacional

**Anexo Nº 2** Respuesta al Oficio ORD. Nº 615-2022 de la CNE por parte del Coordinador.

**Anexo Nº 3** Antecedentes utilizados en el cálculo de los cargos a que se refieren los artículos 115º y 116º de la Ley General de Servicios Eléctricos.

**Anexo Nº 4** Cálculo de los cargos a que se refieren los artículos 115º y 116º de la Ley General de Servicios Eléctricos.

**Anexo Nº 5** Respuesta del Coordinador al correo del 02 de mayo de 2023.

**Anexo Nº 6** Respuesta a las observaciones al Informe Técnico Preliminar.

**Artículo Segundo:** Fíjense los cargos a usuarios finales del sistema eléctrico Nacional a que hace referencia el artículo 115º de la Ley.

**Tabla N° 1: Cargos asociados al segmento de transmisión zonal para clientes regulados y libres**

Sistema Transmisión Zonal	Nivel Tensión [kV]	Cargo \$/kWh
Sistema A	220	0,876
Sistema A	154	0,876
Sistema A	110	5,065
Sistema A	66	6,089
Sistema A	44	6,089
Sistema A	33	6,089
Sistema A	Tx < 25	9,776
Sistema B	220	0,108
Sistema B	154	0,108
Sistema B	110	4,326
Sistema B	66	5,946
Sistema B	44	5,946
Sistema B	33	5,946
Sistema B	Tx < 25	7,903
Sistema C	220	0,000
Sistema C	154	0,000
Sistema C	110	0,000
Sistema C	66	0,000
Sistema C	44	0,000
Sistema C	33	0,000
Sistema C	Tx < 25	0,000
Sistema D	220	0,139
Sistema D	154	0,139
Sistema D	110	2,922
Sistema D	66	2,922
Sistema D	44	2,954
Sistema D	33	2,954
Sistema D	Tx < 25	5,187
Sistema E	220	0,320
Sistema E	154	3,270
Sistema E	110	3,930
Sistema E	66	9,621
Sistema E	44	9,621
Sistema E	33	9,741
Sistema E	Tx < 25	13,272

Sistema Transmisión Zonal	Nivel Tensión [kV]	Cargo \$/kWh
Sistema F	220	0,258
Sistema F	154	0,258
Sistema F	110	3,495
Sistema F	66	13,666
Sistema F	44	13,666
Sistema F	33	13,666
Sistema F	Tx < 25	19,096

**Tabla N° 2: Cargo asociado al segmento de transmisión dedicada utilizada por parte de usuarios sometidos a regulación de precios para clientes regulados**

Sistema Transmisión	Cargo \$/kWh
Dedicado	0,0

**Tabla N° 3: Cargo asociado al segmento de transmisión nacional para clientes regulados y libres**

Sistema Trasmisión	Cargo \$/kWh
Nacional	3,305

**Tabla N° 4: Cargo asociado a exenciones a que se refiere el numeral x. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para clientes libres y regulados**

Sistema Transmisión	Cargo \$/kWh
Nacional	0,0

**Tabla N° 5: Cargo asociado a pagos por retiro a que se refiere el literal b) del numeral ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936 para los clientes a que se refiere el numeral 2. del literal ix. de la letra D. del artículo vigesimoquinto de la Ley N° 20.936 (clientes no individualizados)**

Sistema Transmisión	Cargo \$/kWh
Nacional	0,0

**Tabla N° 6: Cargo asociado a infraestructura de servicios complementarios**

	Cargo \$/kWh
SSCC	0,2

**Tabla N° 7: Cargo asociado a e los sistemas de transmisión para polos de desarrollo para clientes regulados y libres**

	Cargo \$/kWh
Polos de desarrollo	0,0

**Tabla N° 8: Cargo asociado a interconexiones internacionales de servicio público para clientes regulados y libres**

	Cargo \$/kWh
Interconexiones internacionales de servicio público	0,0

**Artículo Tercero:** De conformidad a lo dispuesto en el inciso cuarto del artículo 115° de la Ley, los cargos fijados en el artículo precedente deberán ser agrupados en un cargo único en las boletas o facturas a usuarios libres o regulados extendidas por sus respectivos suministradores, sean estas empresas concesionarias de servicio público de distribución o generadoras. Para efectos de los clientes sujetos a fijación de precios, se deberá considerar lo establecido en el Decreto Supremo N° 11T del Ministerio de Energía, de fecha 04 de noviembre de 2016, que fija fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a precios regulados que se señalan, efectuados por las empresas concesionarias de distribución, modificado por el Decreto Supremo N° 5T del Ministerio de Energía, de fecha 07 de marzo de 2018.

**Artículo Cuarto:** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 143° del Reglamento y el artículo 2° de la Resolución Exenta N° 703, los cargos establecidos en el artículo primero precedente entrarán en vigor a contar del 1° de julio de 2023.

**Artículo Quinto:** Notifíquese la presente resolución exenta al Coordinador Eléctrico Nacional, para que, dentro del siguiente día hábil a su recepción, la comunique a los coordinados del Sistema Eléctrico Nacional.

**Artículo Sexto:** Publíquese la presente resolución exenta en el Diario Oficial.

**Anótese y publíquese**

SECRETARIO EJECUTIVO  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

**DFD/MFH/SQI/RUR/RAG**

**DISTRIBUCIÓN:**

- Coordinador Eléctrico Nacional
- Ministerio de Energía
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Departamento Jurídico CNE
- Departamento Eléctrico CNE
- Archivo CNE