

**REF.:** Aprueba Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el período 2024-2027.

**SANTIAGO, 25 de octubre de 2023**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 514**

**VISTOS:**

- a) Las facultades establecidas en la letra h) del artículo 9° del D.L. N° 2.224 de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, en adelante “Comisión” o “CNE”;
- b) Lo establecido en el 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, de 1982, del Ministerio de Minería, y sus modificaciones posteriores, en adelante “Ley General de Servicios Eléctricos” o “Ley”;
- c) Lo establecido en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos del Estado;
- d) Lo establecido en el Decreto N° 10, de 2019, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Calificación, Valorización, Tarificación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión, en adelante, “Reglamento de Calificación”;
- e) Lo establecido en el Decreto N° 37, 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 las cartas N° DE 05061-21 de 06 de octubre de 2021; DE 05721-21 de 15 de noviembre de 2021; DE 00125-22 de 10 de enero de 2022; DE 01577-22 de 01 de abril de 2022; DE 02929-22 de 22 de junio de 2022; DE 03802-22 de 12 de agosto de 2022; DE 04706-22 de 30 de septiembre de 2022; DE 05773-22 de 02 de diciembre de 2022; DE 00417-23 de 27 de enero de 2023; DE 01328-23 de 31 de marzo de 2023; todas del Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante “Coordinador”;

- g)** Los Oficios ORD. N° 729 de 15 de octubre de 2021; N° 66 de 21 de enero de 2022; N° 434 de 01 de julio de 2022; N° 614 de 21 de septiembre de 2022; N° 733 de 22 de noviembre de 2022; N° 767 de 12 de diciembre de 2022; N° 28 de 10 de enero de 2023; N° 65 de 23 de enero de 2023; N° 105 de 09 de febrero de 2023; N° 110 de 13 de febrero de 2023; N° 141 de 28 de febrero de 2023; N° 179 de 17 de marzo de 2023; N° 198 de 24 de marzo de 2023; todos de la Comisión Nacional de Energía;
- h)** Lo señalado en la carta N° DE 1452-23 del Coordinador, de 6 de abril de 2023;
- i)** Lo señalado en el Oficio ORD. N° 328 de la Comisión, de 15 de mayo de 2023;
- j)** Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 432 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2023, que Constituye Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027;
- k)** Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 458 de la Comisión, de 02 de octubre de 2023, que Incorpora Participantes en el Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027, constituido mediante Resolución Exenta CNE N° 432, de 26 de septiembre de 2023;
- l)** Lo dispuesto en el Decreto N°12A del Ministerio de Energía, 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,
- m)** Lo dispuesto en la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

#### **CONSIDERANDO:**

- 1)** Que, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 100° y 101° de la Ley, esta Comisión dio inicio al proceso cuadrienal de calificación de las instalaciones de los sistemas de transmisión para el período 2024-2027, en adelante e indistintamente “Proceso de Calificación”;
- 2)** Que, el proceso de calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión se encuentra regulado a nivel

reglamentario en los artículos 6° y siguientes del Reglamento de Calificación, en los que se definen sus etapas y plazos, la metodología que debe utilizarse para la elaboración del informe técnico, los contenidos mínimos que este debe contener, así como otras consideraciones del proceso;

- 3) Que, en el marco del Proceso de Calificación, y en cumplimiento de lo establecido en los artículos 101° inciso primero y 90° de la Ley, y en los artículos 117° y siguientes del Reglamento de Planificación, la Comisión, por medio de la Resolución Exenta N° 432, individualizada en el literal j) de Vistos, constituyó el Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027, el que fue complementado por la Resolución Exenta N° 458 individualizada en el literal k) de Vistos;
- 4) Que, respecto del Registro de Participación Ciudadana, producto de un error de transcripción, en ambas resoluciones singularizadas en el considerando precedente se denominó, en sus artículos primero y segundo, al referido registro como "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*" y "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso de Valorización Cuadrienal de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*", respectivamente, siendo su correcta denominación "Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027", situación que se rectificará mediante la presente resolución exenta, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 62° de la Ley N° 19.880;
- 5) Que, con fecha 06 de octubre de 2021, a través de Carta DE 05061-21, el Coordinador remitió a la Comisión un listado de instalaciones que, según lo señalado en el Oficio ORD. CNE N° 729, de 15 de octubre de 2021, no cumplía con identificar los parámetros técnicos que se señalan en el artículo 72°-8 respecto de las instalaciones de transmisión, para efectos de dar cumplimiento a lo establecido en el inciso final del artículo 100° y en el inciso primero del artículo 101°, ambos de la Ley General de Servicios Eléctricos;
- 6) Que, a fin de subsanar las deficiencias del listado de instalaciones indicado en el considerando anterior, la

Comisión, mediante los oficios individualizados en la letra h) de Vistos, solicitó al Coordinador y a las empresas transmisoras propietarias, arrendatarias, usufructuarias, o aquellas que exploten a cualquier título instalaciones de transmisión, observar, verificar y validar la información técnica relacionada a dichas instalaciones;

- 7) Que, por su parte, el Coordinador emitió sus respuestas a los oficios referidos en el considerando precedente a través de las cartas singularizadas en la letra g) de Vistos;
- 8) Que, luego de las comunicaciones referidas en los considerandos precedentes, por medio de las cuales se remitieron y validaron los antecedentes relativos al listado de instalaciones, con fecha 6 de abril de 2023, el Coordinador remitió su carta N° DE 1452-23, en la cual indica que procedió a la validación y verificación de la información técnica asociada a los tramos de transporte correspondientes a líneas de transmisión del Sistema Eléctrico Nacional, concluyendo de esta manera el envío de antecedentes por parte del Coordinador;
- 9) Que, posteriormente, con fecha 15 de mayo de 2023, por medio del Oficio ORD. N° 328, la Comisión señaló que, habiéndose procesado los antecedentes validados por el Coordinador, se cumplen los presupuestos establecidos en el inciso final del artículo 100° de la Ley para iniciar formalmente el Proceso de Calificación, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 101° de la citada Ley; y,
- 10) Que, a la luz de lo señalado en los considerandos precedentes, corresponde que la Comisión emita el Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027 que se aprueba a través de la presente resolución exenta.

#### **RESUELVO:**

**Artículo Primero:** Apruébase el Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el periodo 2024-2027, cuyo texto se transcribe a continuación:



# **INFORME TÉCNICO PRELIMINAR CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE LOS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN**

**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA**

**Octubre de 2023**

**Santiago de Chile**

---

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Antecedentes utilizados para la calificación de instalaciones de transmisión</b> .....	<b>7</b>
3.1.	DEFINICIÓN DE TRAMO DE SUBESTACIÓN Y TRAMO DE TRANSPORTE .....	7
3.2.	PROYECCIÓN DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES.....	7
3.3.	REGISTRO HISTÓRICO DE DEMANDA MÁXIMA.....	8
3.4.	PROYECCIÓN DE DEMANDA DE CLIENTES LIBRES .....	8
3.5.	PROYECCIÓN DE DEMANDA DE CLIENTES REGULADOS .....	9
3.6.	PLAN DE OBRAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN .....	11
3.6.1.	Proyectos de Generación y Transmisión en Construcción .....	11
3.6.2.	Proyectos de Transmisión Decretados en Planes de Expansión.....	11
3.6.3.	Proyectos Comprometidos .....	13
3.7.	MODELAMIENTO DE LA DEMANDA .....	14
3.8.	MODELAMIENTO DE GENERACIÓN DE FUENTES RENOVABLES.....	14
3.9.	DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLES DE CENTRALES TÉRMICAS.....	15
3.10.	PARÁMETROS Y VARIABLES DEL SISTEMA ELÉCTRICO .....	15
3.11.	COSTO DE FALLA DE LARGA DURACIÓN .....	15
3.12.	HORIZONTE DE ANÁLISIS.....	16
3.13.	CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE LOS PLANES DE EXPANSIÓN QUE SE INDICA .....	16
<b>4.</b>	<b>Etapas de la calificación de instalaciones de transmisión</b> .....	<b>18</b>
4.1.	ANÁLISIS DE INSTALACIONES RADIALES .....	18
4.1.1.	Criterios y consideraciones para la calificación de instalaciones radiales.....	19
4.1.2.	Determinación de umbrales utilizados en la calificación de instalaciones.....	19
4.2.	ANÁLISIS DE INSTALACIONES ENMALLADAS .....	21
4.2.1.	Calificación de instalaciones en nivel de tensión 500 kV.....	21
4.2.2.	Calificación de Tramos de Transporte enmallados en nivel de tensión inferior a 220 kV.....	22
4.2.3.	Calificación de Tramos de Transporte en nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV 25	
4.2.4.	Calificación de Tramos de Transporte Restantes .....	28
4.2.5.	Calificación de tramos de subestación enmallados de nivel de tensión menor a 500 kV .....	28
4.2.6.	Análisis de continuidad de instalaciones nacionales, zonales, dedicadas y para polos de desarrollo 29	
4.3.	OTRAS CONSIDERACIONES DEL PROCESO DE CALIFICACIÓN .....	30

4.3.1.	Calificación de tramos de transporte normalmente abiertos .....	30
4.3.2.	Calificación de instalaciones por decretos de planes de expansión.....	30
4.3.3.	Calificación de otros equipos o instalaciones que se encuentran al interior de una subestación ...	31
4.3.4.	Definición de sistemas de transmisión zonal por áreas territoriales.....	31
<b>5.</b>	<b>Calificación de instalaciones de transmisión para el cuatrienio 2024 – 2027.....</b>	<b>32</b>
5.1.	SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL.....	32
5.1.1.	Tramos de Subestación.....	32
5.1.2.	Tramos de Transporte .....	35
5.2.	SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL.....	39
5.2.1.	Tramos de Subestación.....	39
5.2.2.	Tramos de Transporte .....	52
5.3.	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEDICADO .....	83
5.3.1.	Tramos de Subestación.....	83
5.3.2.	Tramos de Transporte .....	103
5.4.	INSTALACIONES QUE TIENEN GARATIZADA SU REMUNERACIÓN POR CINCO PERÍODOS TARIFARIOS.....	130
5.5.	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE INTERCONEXIÓN INTERNACIONAL .....	137
5.5.1.	Tramos de Subestación.....	137
5.5.2.	Tramos de Transporte .....	137
5.6.	DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN .....	137
5.7.	CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE SUBESTACIÓN Y DE TRANSPORTE QUE SE ENCUENTRAN EN OPERACIÓN ANTES DE LA FECHA DE EVALUACIÓN .....	137

---

## 1. INTRODUCCIÓN

La Comisión Nacional de Energía, en adelante e indistintamente la “Comisión” o “CNE”, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 100° y 101° del Decreto con Fuerza de Ley N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006, 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, y sus modificaciones posteriores, en adelante e indistintamente “Ley General de Servicios Eléctricos” o “Ley”, cuatrienalmente debe llevar a cabo el proceso de calificación de las instalaciones de los distintos segmentos del sistema de transmisión, en consistencia con las consideraciones a que hace referencia el artículo 87° de la Ley.

El proceso de calificación de las instalaciones de los sistemas de transmisión, en adelante e indistintamente “Proceso de Calificación”, en cuanto al procedimiento y metodología aplicable, se encuentra regulado a nivel reglamentario en el Decreto N° 10 del Ministerio de Energía, de 01 de febrero de 2019, publicado en el Diario Oficial el 13 de junio de 2020, que “Aprueba Reglamento de Calificación, Valorización, Tarifación y Remuneración de las Instalaciones de Transmisión”, en adelante, “Reglamento de Calificación” o “Reglamento”. Dado lo anterior, el proceso de calificación de las instalaciones de transmisión correspondiente al período 2024 – 2027 se realizó íntegramente con arreglo a dicho reglamento.

En el contexto del presente Proceso de Calificación, y en conformidad a lo dispuesto en el artículo 101° inciso primero de la Ley, la Comisión constituyó el Registro de Participación Ciudadana relativo a este proceso, siguiendo para ello lo establecido en el Decreto N° 37 del Ministerio de Energía, de 06 de mayo de 2019, publicado en el Diario Oficial el 25 de mayo de 2021, que “Aprueba Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión”, en adelante “Reglamento de Planificación”. La convocatoria para formar parte de dicho registro se efectuó mediante la publicación de un aviso en el Diario Oficial, de 05 de julio de 2023, en el diario Las Últimas Noticias los días 10 y 11 de julio de 2023, y en el sitio web institucional de la Comisión. Posteriormente se publicó una nueva convocatoria en el Diario Oficial de 29 de julio de 2023, en el diario Las Últimas Noticias los días 28 y 29 de julio de 2023, y en el sitio web institucional.

El proceso de conformación del referido registro concluyó con la dictación de la Resolución Exenta N° 432 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2023, en virtud de la cual se constituyó el registro de participación ciudadana del proceso cuadrienal de calificación de las instalaciones de los sistemas de transmisión para el período 2024– 2027, la que fue complementada por la Resolución Exenta N° 458 de la Comisión, de 02 de octubre de 2023.

De acuerdo a lo establecido en el inciso final del artículo 100° de la Ley, el Proceso de Calificación fue realizado teniendo como antecedente el listado de instalaciones contenido en los sistemas de información a que hace referencia el artículo 72°-8 de la misma ley, remitido por el Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, en adelante e indistintamente el “Coordinador”. En específico, el Coordinador, a través de la carta DE 05061-21 de 6 de



---

octubre de 2021, remitió a la Comisión el listado de instalaciones que entraron en operación hasta el 30 de septiembre de 2021.

Una vez revisados por esta Comisión los antecedentes remitidos por el Coordinador, por medio del Oficio ORD. N° 729, de 15 de octubre de 2021, se hizo presente a dicho organismo que la información enviada no cumplía con identificar las características técnicas detalladas de todas las instalaciones de transmisión sujetas a coordinación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 72°-8 de la Ley, tales como, las características eléctricas, constructivas y geográficas.

Posteriormente, y luego de un intercambio de comunicaciones consistentes en diversas cartas y oficios entre la Comisión y el Coordinador, se solicitó a este último validar la información técnica de las instalaciones de transmisión que la Comisión recabó de las empresas transmisoras propietarias, arrendatarias, usufructuarias, o aquellas que exploten a cualquier título instalaciones de transmisión.

Así, a raíz de las gestiones realizadas por esta Comisión, en conjunto con el Coordinador y las empresas antes señaladas, por medio de las cartas y oficios antes aludidos, se remitieron y validaron los antecedentes relativos al listado de instalaciones de transmisión a que se refiere el artículo 100° de la Ley. En este contexto, con fecha 06 de abril de 2023, mediante carta DE 1452-23, el Coordinador comunicó a esta Comisión la validación y verificación final del listado de instalaciones.

Finalmente, el 15 de mayo de 2023, por medio del Oficio ORD. N° 328, la Comisión informó al Coordinador que, habiéndose procesado los antecedentes validados por este, se configuraban los presupuestos necesarios para dar inicio formalmente al Proceso de Calificación.

De esta manera, y en conformidad a lo establecido en los artículos 100 y 101° de la Ley General de Servicios Eléctricos y en los artículos pertinentes del Reglamento de Calificación, se emite el presente **Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión**, el cual podrá ser observado por los participantes y usuarios e instituciones interesadas inscritas en el Registro de Participación Ciudadana correspondiente al proceso, dentro del plazo de quince días hábiles contados desde la notificación del mismo.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este informe consiste en presentar la calificación de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional, de los Sistemas de Transmisión Zonal y de los Sistemas de Transmisión Dedicados<sup>1</sup>.

En el presente Proceso de Calificación se consideró un universo de **2.167** tramos de transporte y **1.248** tramos de subestación<sup>2</sup>.

**Tabla 1: Resumen de instalaciones calificadas**

Instalación	Nacional	Zonal	Dedicado	Internacional <sup>3</sup>
Tramos de Transporte	157	1110	898	2
Tramos de Subestación	98	481	669	0
Instalación	Nacional (%)	Zonal (%)	Dedicado (%)	Internacional (%)
Tramos de Transporte	7,25%	51,22%	41,44%	0,09%
Tramos de Subestación	7,85%	38,54%	53,61%	0,00%

**Tabla 2: Resumen de instalaciones calificadas pertenecientes a cada Sistema de Transmisión Zonal**

Instalación	A	B	C	D	E	F
Tramos de Transporte	66	105	141	183	520	95
Tramos de Subestación	26	42	64	102	215	32
Instalación	A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	E (%)	F (%)
Tramos de Transporte	5,95%	9,46%	12,70%	16,49%	46,84%	8,56%
Tramos de Subestación	5,41%	8,73%	13,31%	21,21%	44,69%	6,65%

<sup>1</sup> En el presente Proceso de Calificación no se identificaron instalaciones que pertenezcan a Sistemas de Transmisión para Polos de Desarrollo.

<sup>2</sup> La definición de “tramo de subestación” y “tramo de transporte” se encuentra establecida en el artículo 5 del Reglamento de Calificación, literales kk y ll.

<sup>3</sup> Cabe precisar que, para efectos del Proceso de Calificación, las instalaciones de interconexión internacional no se consideran, puesto que la calificación de éstas viene dada por el respectivo decreto que autoriza su ejecución, según lo establece el artículo 99° bis de la Ley General de Servicios Eléctricos. Por lo tanto, este informe solo da cuenta de la calificación previamente dada a las instalaciones de interconexión internacional en los respectivos decretos del Ministerio de Energía que autorizaron su ejecución.

---

### 3. ANTECEDENTES UTILIZADOS PARA LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

Para efectos de determinar la calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión para el periodo comprendido en el cuadrienio 2024 – 2027, la CNE utilizó información proveniente de distintos procesos para la proyección de los diferentes parámetros ocupados en el presente proceso.

A continuación, y conforme a lo dispuesto en el artículo 18 del Reglamento, se indican los antecedentes utilizados para la elaboración del presente Informe Técnico.

#### 3.1. DEFINICIÓN DE TRAMO DE SUBESTACIÓN Y TRAMO DE TRANSPORTE

Previo a detallar los antecedentes utilizados en el Proceso de Calificación, cabe hacer presente que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 5, literal jj del Reglamento, se entenderá por **“Tramo”** al conjunto mínimo de instalaciones del Sistema de Transmisión económicamente identificables, agrupadas según los criterios que establece el mismo reglamento.

Por su parte, en el literal kk del artículo 5 del Reglamento se establece que **“Tramo de Subestación”** corresponde al 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.

Además, en el literal ll del mismo artículo 5 del Reglamento se establece que **“Tramo de Transporte”** corresponde al conjunto mínimo de instalaciones económicamente identificables para conformar una línea de transmisión, un sistema de almacenamiento que haya sido decretado en un plan de expansión de la transmisión o un transformador de poder y que puede incluir todas aquellas instalaciones o equipamientos que no se encuentren contenidas en un Tramo de Subestación.

#### 3.2. PROYECCIÓN DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES

Según lo establecido en el literal a. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a la proyección de precios de los combustibles, para todo el horizonte de análisis que se haya fijado para el proceso de calificación<sup>4</sup>. Para estos efectos, se utilizan las proyecciones realizadas en el informe técnico definitivo del proceso de fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo inmediatamente anterior a la fecha de inicio del proceso de calificación de instalaciones de transmisión, el cual, para el caso del presente Proceso de Calificación, corresponde al Informe Técnico Definitivo de enero de 2023, aprobado mediante Resolución Exenta N° 55 de la Comisión, de 03 de febrero de 2023, en adelante **“Resolución Exenta N° 55 de 2023”** o **“ITD PNCP”**.

---

<sup>4</sup> Lo relativo al horizonte de análisis se encuentra detallado en el numeral 3.12 de este informe.

El siguiente cuadro muestra el costo del GNL, Carbón y Crudo WTI utilizado en la modelación de la operación del Sistema. Para estos efectos, las proyecciones de precios del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) utilizadas se basan en lo determinado en el ITD PNCP.

**Tabla 3: Costo del GNL, Carbón y Crudo WTI usado en la modelación del SEN**

Año	GNL (USD/Mbtu)	Carbón (USD/Ton)	Crudo WTI (USD/BBL)
2023	8,914	79,875	64,728
2024	8,523	78,757	70,225
2025	8,309	78,822	71,580
2026	8,281	78,733	73,291
2027	8,401	77,507	75,178
2028	8,611	77,618	76,797
2029	8,756	77,699	77,554
2030	8,873	77,905	79,021
2031	8,976	77,891	80,625
2032	9,017	77,920	81,823
2033	9,102	78,189	82,726

### **3.3. REGISTRO HISTÓRICO DE DEMANDA MÁXIMA**

De acuerdo al literal b. del artículo 18 del Reglamento, corresponde al valor máximo de la información horaria desagregada, obtenida a partir de la información de medición horaria enviada por el Coordinador para el año anterior a aquel en que se inicia el proceso de calificación de instalaciones de transmisión, en este caso, el año 2021.

### **3.4. PROYECCIÓN DE DEMANDA DE CLIENTES LIBRES**

De acuerdo al literal c. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a la previsión de la demanda de energía eléctrica para los clientes libres del Sistema Eléctrico Nacional, para todo el horizonte de análisis que se haya fijado para el proceso de calificación de instalaciones de transmisión. Para estos efectos, se considera la información contenida en el informe técnico definitivo del proceso de fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo inmediatamente anterior a la fecha de inicio del proceso de calificación de instalaciones de transmisión que, para el presente Proceso de Calificación, corresponde al aprobado mediante Resolución Exenta N° 55 de 2023.

Cabe mencionar que el referido informe, a su vez, consideró como antecedente lo establecido en el “Informe Definitivo de Previsión de Demanda 2021-2041 Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos”, aprobado mediante la Resolución Exenta N° 37 de la Comisión, de 19 de enero de 2022.

Atendido lo anterior, la proyección de demanda de clientes libres utilizada en los análisis es la que se presenta a continuación:

**Tabla 4: Demanda de energía de Clientes Libres**

Año	Clientes Libres (GWh)	Tasa de Crecimiento Clientes Libres (%)
2021	45.655	-
2022	47.919	4,96
2023	50.868	6,16
2024	53.505	5,18
2025	55.446	3,63
2026	56.299	1,54
2027	57.126	1,47
2028	57.120	-0,01
2029	58.039	1,61
2030	58.658	1,07
2031	57.640	-1,74
2032	58.299	1,14
2033	59.024	1,24
2034	59.975	1,61
2035	60.727	1,25
2036	60.728	0,00
2037	61.863	1,87
2038	62.919	1,71
2039	64.064	1,82
2040	65.196	1,77
2041	67.615	3,71
2042	70.124	3,71
2043	72.726	3,71

Cabe destacar que, para la proyección de la demanda de los clientes libres para los años 2042 y 2043, se utilizó la última tasa de crecimiento disponible, en este caso, la del año 2041.

### **3.5. PROYECCIÓN DE DEMANDA DE CLIENTES REGULADOS**

De acuerdo al literal d. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a la previsión de la demanda de energía eléctrica para los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional, para todo el horizonte de análisis que se haya fijado para el proceso de calificación. Para estos efectos, se considera la información contenida en el informe técnico definitivo del proceso de fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo inmediatamente anterior a la fecha de inicio del proceso de calificación de instalaciones de transmisión que, para el presente Proceso de Calificación, corresponde al aprobado mediante la Resolución Exenta N° 55 de 2023.

Cabe mencionar que dicho informe, a su vez, consideró como antecedente lo establecido en el “Informe Definitivo de Previsión de Demanda 2021-2041 Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos”, aprobado mediante la Resolución Exenta N° 37 de la Comisión, de 19 de enero de 2022.

Considerando lo anterior, la proyección de demanda de clientes regulados utilizada en los análisis es la que se presenta a continuación:

**Tabla 5: Demanda de energía de Clientes Regulados**

Año	Cientes Regulados (GWh)	Tasa de Crecimiento Clientes Regulados (%)
2021	28.161	-
2022	28.973	2,88
2023	29.252	0,96
2024	30.083	2,84
2025	31.010	3,08
2026	32.033	3,30
2027	33.021	3,08
2028	34.115	3,31
2029	35.276	3,40
2030	36.446	3,32
2031	37.806	3,73
2032	39.242	3,80
2033	40.772	3,90
2034	42.371	3,92
2035	44.032	3,92
2036	45.738	3,87
2037	47.537	3,93
2038	49.387	3,89
2039	51.264	3,80
2040	53.223	3,82
2041	55.245	3,80
2042	57.343	3,80
2043	59.521	3,80

Cabe destacar que, para la proyección de la demanda de los clientes regulados para los años 2042 y 2043, se utilizó la última tasa de crecimiento disponible, en este caso, la del año 2041.

---

### **3.6. PLAN DE OBRAS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN**

De acuerdo al literal d. del artículo 18 del Reglamento, el Plan de obras de Generación y Transmisión a utilizar en el proceso de calificación de las instalaciones de los sistemas de transmisión se conformará por:

- Las obras de generación y de transmisión que hayan sido declaradas en construcción por la Comisión, de acuerdo a lo establecido en el artículo 72°-17 de la Ley;
- Las obras de transmisión Nacional, Zonal y para Polos de Desarrollo que hayan sido decretadas en algún proceso de planificación de transmisión;
- Proyectos de generación que se encuentren comprometidos en virtud de las licitaciones de suministro para clientes regulados que hayan sido adjudicadas;
- Proyectos cuyos titulares hubiesen suscrito contratos para el suministro de clientes libres, que se hayan comunicado a la Comisión al inicio del último proceso de planificación de la transmisión en curso, según los criterios definidos por la Comisión.

#### **3.6.1. PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN EN CONSTRUCCIÓN**

Se han considerado como antecedente para el presente informe aquellas instalaciones de generación y transmisión que han sido declaradas en construcción en la Resolución Exenta N° 227 de la Comisión, de 31 de mayo de 2023.

#### **3.6.2. PROYECTOS DE TRANSMISIÓN DECRETADOS EN PLANES DE EXPANSIÓN**

Para el presente Proceso de Calificación se consideraron las obras contenidas en los siguientes decretos de expansión de la transmisión, todos del Ministerio de Energía:

- Decreto Exento N° 115, de 02 de mayo de 2011, que “Fija el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes” y sus respectivas modificaciones.
- Decreto Exento N° 82, de 29 de febrero de 2012, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes” y sus respectivas modificaciones.
- Decreto Exento N° 310, de 29 de julio de 2013, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes y fija valores de inversión referenciales para nuevos procesos de licitación de obras que indica” y sus respectivas modificaciones.
- Decreto Exento N° 201, de 04 de junio de 2014, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes y fija valores de inversión referenciales para nuevos procesos de licitación de obras que indica” y sus respectivas modificaciones.

- 
- Decreto Exento N° 158, de 16 de abril de 2015, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 373, de 16 de mayo de 2016, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes”.
  - Decreto Exento N° 418, de 04 de agosto de 2017, que “Fija listado de instalaciones de transmisión zonal de ejecución obligatoria, necesarias para el abastecimiento de la demanda”, y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 422, de 09 de agosto de 2017, que “Fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Nacional para los doce meses siguientes” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 293, de 29 de octubre de 2018, que “Fija obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2017” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 4, de 03 de enero de 2019, que “Fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2017” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 198, de 05 de agosto de 2019, que “Fija obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2018” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 231, de 27 de agosto de 2019, que “Fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2018” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 171, de 07 de septiembre de 2020, que “Fija obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2019” y sus respectivas modificaciones.
  - Decreto Exento N° 185, de 24 de septiembre de 2020, que “Fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2019”.
  - Decreto Exento N° 185, de 31 de agosto de 2021, que “Fija obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2020”.



- Decreto Exento N° 229, de 04 de noviembre de 2021, que “Fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2020”.
- Decreto Exento N° 200, de 07 de octubre de 2022, que “Fija obras de ampliación de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación en los doce meses siguientes, correspondientes al Plan de Expansión del año 2021”.
- Decreto Exento N° 257, de 13 de diciembre de 2022, que “Fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o Estudio de Franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2021”.

### 3.6.3. PROYECTOS COMPROMETIDOS

Adicionalmente, se han considerado los proyectos de generación “comprometidos”, esto es, aquellos que han suscrito contratos de suministro en virtud de procesos de licitación de suministro para clientes regulados.

En este Proceso de Calificación se consideraron los proyectos comprometidos en la reciente licitación de suministro del 2022 (2022/01) y que se detallan a continuación:

**Tabla 6: Proyectos de generación comprometidos**

Tipo	Nombre	Fecha de Ingreso	Potencia [MW]	Punto de Conexión
Eólica	Camán	Ago-22	148,5	Cerros de Huichahue 220 kV
Solar Fotovoltaica	Meseta de los Andes	Dic-22	120	Los Maquis 220 kV
Térmica Gas Natural	Los Viento Reconvertida	Dic-23	10	Las Vegas 110 kV
Eólica	Parque Eólico San Rarínco	Dic-23	99	Los Varones
Solar Fotovoltaica	Parque Solar Punta del Viento	Dic-23	165	Punta Colorada 220 kV
Solar Fotovoltaica	Sol de Vallénar – Fase II	Dic-23	100	Algarrobal 220 kV
Eólica	Parque Eólico Punta de Talca	Dic-23	86,4	Talinay 220 kV
Solar Fotovoltaica	CEME1	Ago-24	480	Miraje 220 kV
Eólica	Parque Eólico San Andrés	Nov-25	119,7	Río Malleco
Solar Fotovoltaica	Socompa Solar	Dic-25	250	Likanantai
Solar Fotovoltaica	Arboleda Solar	Dic-25	80	Teno
Solar Fotovoltaica	Alcones	Dic-25	90	Portezuelo 110 kV
Solar Fotovoltaica	Don Carlos	Dic-25	196	Nueva Maitencillo 220 kV
Eólica	Vientos del Lago	Dic-25	125,4	Frutillar Norte 220 kV
Eólica	Dañicalqui	Dic-25	68,4	Entre Ríos 220 kV
Eólica	Colinas	Dic-25	188,1	Hualqui 220 kV
Solar Fotovoltaica	Tagua Tagua	Dic-25	176	Polpaico

Tipo	Nombre	Fecha de Ingreso	Potencia [MW]	Punto de Conexión
Solar Fotovoltaica	Andino Occidente	Dic-25	147	Loica

Por su parte, no se consideraron proyectos comprometidos para el suministro de clientes libres, ya que ninguno fue acreditado ante la Comisión al inicio del proceso de planificación correspondiente al año 2022.

### 3.7. MODELAMIENTO DE LA DEMANDA

De acuerdo al literal f. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a la representación de los perfiles de demanda de energía eléctrica de cada barra del sistema, mediante la caracterización de diferentes bloques horarios. Para estos efectos, el citado artículo señala que se podrá considerar la información histórica de los retiros de energía horarias de cada barra del sistema.

Para este Proceso de Calificación se utilizó la modelación temporal de la demanda de energía, según se establece en el Informe Técnico Definitivo de fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo correspondiente al primer semestre del año 2023, aprobado por la Resolución Exenta N° 55 de 2023.

### 3.8. MODELAMIENTO DE GENERACIÓN DE FUENTES RENOVABLES

Según lo establecido en el literal g. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a la representación de los perfiles de inyección de las unidades de generación renovables. Para estos efectos, el citado artículo señala que la Comisión podrá considerar antecedentes históricos de generación, información estadística, así como todos aquellos antecedentes que permitan una adecuada representación de las fuentes de generación renovables.

Con el propósito de obtener una mejor representación de la utilización del sistema de transmisión, se simuló la inyección de las unidades solares y eólicas como aportes diferenciados, según los distintos bloques de demanda horarios utilizados. Dichos aportes fueron construidos a partir de las curvas de generación típicas de las centrales solares y de los registros de viento por zona del país, considerando la siguiente metodología:

- a) La demanda mensual se representó mediante 12 bloques de horas consecutivas para los días hábiles y 12 bloques para los días no hábiles (sábados, domingos y festivos). Cada uno de los bloques agrupa dos horas consecutivas dentro de cada tipo de día.
- b) La duración total de los bloques correspondientes a un día hábil es mayor que la duración de los bloques correspondientes a un día no hábil, debido a que en cada mes la cantidad de días hábiles es mayor que la de días no hábiles.
- c) La asignación de las horas del día a cada bloque se realizó siguiendo la curva de demanda horaria del sistema y el perfil de generación de las centrales solares y eólicas en todos los meses del año. De esta forma, se incluyó en cada bloque la generación solar en forma horaria. Por su parte, se separaron los bloques para los niveles de mayor demanda del sistema.

- 
- d) Para determinar los perfiles de demanda por bloque, para cada barra, se utilizó la información de retiros horarios en cada mes del año 2020, obteniendo así los promedios de demanda por bloque en cada nudo. Estos valores se dividieron por la demanda promedio en el mes, obteniéndose así el factor correspondiente a cada bloque y mes para todas las barras de consumo.
  - e) Para los datos de radiación solar se utilizaron perfiles de generación tipo, obtenidos del Explorador de Energía Solar de la Universidad de Chile desarrollado para el Ministerio de Energía. Además, se consideraron perfiles de generación de centrales existentes.
  - f) Los datos de viento se obtuvieron a partir de las series de tiempo contenidas en el Explorador Eólico de la Universidad de Chile y del Ministerio de Energía.

### **3.9. DISPONIBILIDAD DE COMBUSTIBLES DE CENTRALES TÉRMICAS**

Según dispone el literal h. del artículo 18 del Reglamento, corresponderá a la disponibilidad de combustibles de acuerdo con la información contenida en el informe técnico definitivo del proceso de fijación de precios de nudo de corto plazo que lleva a cabo la Comisión, correspondiente al primer semestre de cada año que, en este caso, corresponde al aprobado por la Resolución Exenta N° 55 de 2023.

### **3.10. PARÁMETROS Y VARIABLES DEL SISTEMA ELÉCTRICO**

Finalmente, según lo establecido en el literal i. del artículo 18 del Reglamento, corresponde a los parámetros y características técnicas de las instalaciones de transmisión a modelar en el proceso de calificación de instalaciones de transmisión, las que se obtuvieron del Sistema de Información Pública del Coordinador, según lo establece el artículo 72°-8 de la Ley.

Para el presente análisis se consideró la representación topológica completa del Sistema Eléctrico Nacional, incluyendo las unidades generadoras, el sistema de transmisión, tanto las obras existentes de este así como las que se encontraban en construcción al inicio del Proceso de Calificación. Adicionalmente, se incluyeron aquellas centrales de generación que se encontraban “comprometidas”, de acuerdo lo dispuesto en la sección 3.6.3 de este informe.

Cabe mencionar que se han modelado todas las subestaciones primarias de distribución, considerando para estos efectos todos los transformadores de poder con sus respectivos niveles de tensión de media tensión.

### **3.11. COSTO DE FALLA DE LARGA DURACIÓN**

Sobre la base del Informe Técnico Final “Estudio Costo de Falla de Corta y Larga Duración SEN y SSMM”, aprobado mediante Resolución Exenta N° 234 de la Comisión, de 21 de julio de 2021, se presenta la actualización del valor del Costo de Falla de Larga Duración. Dichos valores se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 7: Costo de Falla de Larga Duración SEN**

Porcentaje de racionamiento	Costo en [USD/MWh]
0-5%	435,06
5-10%	463,98
10-20%	533,24
Sobre 20%	585,25

### **3.12. HORIZONTE DE ANÁLISIS**

El horizonte de análisis utilizado para efectos de las simulaciones de despacho económico y estudios eléctricos de los sistemas interconectados es de 10 años, más 2 años para efectos de solucionar problemas de borde en la simulación de la operación económica del sistema, con fecha de inicio en el mes de enero de 2023. Sin perjuicio de lo anterior, el periodo de análisis para efectos de determinar la calificación de instalaciones se fijó a la mitad del período cuadrienal de vigencia del presente proceso de calificación, esto es, diciembre del año 2025, conforme se establece en el artículo 19 del Reglamento.

Sin perjuicio de lo anterior, en las tablas donde se indica la calificación de las instalaciones de transmisión para el cuatrienio 2024-2027 del presente Informe Técnico, se encuentran contenidos solamente los Tramos de Transporte y de Subestación existentes. Para efectos de lo anterior se consideró como fecha de corte para la determinación de las instalaciones existentes el **31 de mayo de 2023**, debiendo a partir de esa fecha aplicarse lo dispuesto en el artículo 100° inciso segundo de la Ley, el cual dispone que la Comisión incorporará a la resolución de calificación, en el momento en que entren en operación, las instalaciones futuras de transmisión, de construcción obligatoria, contenidas en los respectivos decretos de expansión, como aquellas otras que entren en operación dentro del período de vigencia de la referida resolución.

### **3.13. CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE LOS PLANES DE EXPANSIÓN QUE SE INDICA**

Aquellas instalaciones de transmisión contenidas en el Decreto N° 23T del Ministerio de Energía, de 26 de noviembre de 2015, del Ministerio de Energía, que “Fija Instalaciones del Sistema de Transmisión Troncal, el Área de Influencia Común, el Valor Anual de Transmisión por Tramo y sus Componentes con Fórmulas de Indexación para el Cuatrienio 2016-2019, y aquellas obras nuevas contenidas en los decretos que fijan los planes de expansión del ex Sistema de Transmisión Troncal (actual Sistema de Transmisión Nacional), dictados en conformidad a las normas vigentes hasta antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.936, mantendrán su calificación como instalaciones de transmisión nacional.

Por otra parte, aquellas obras de ampliación contenidas en los decretos que fijan los planes de expansión del ex Sistema de Transmisión Troncal (actual Sistema de Transmisión Nacional), dictados en conformidad a las normas vigentes hasta antes de la entrada en vigencia de la Ley

---

N° 20.936, mantendrán su calificación como instalaciones de transmisión nacional, siempre y cuando su fecha de entrada en operación sea posterior a la fecha de corte señalada en el numeral anterior. De lo contrario, se califican como instalaciones existentes.

Por su parte, las obras de expansión de transmisión zonal de ejecución obligatoria contenidas en el Decreto Exento N° 418 del Ministerio de Energía, de 4 de agosto de 2017, dictado en conformidad a lo dispuesto en el artículo decimotercero transitorio de la Ley N° 20.936, serán calificadas como pertenecientes al segmento de transmisión zonal, excluyéndose las obras que hubiesen estado en construcción y que hubiesen sido incluidas en el mencionado proceso, las que serán calificadas como obras existentes.

En caso de que respecto de una misma instalación de transmisión se hubiesen llevado a cabo distintos procesos de expansión, es decir, obras nuevas contenidas en los antiguos planes de expansión del ex Sistema de Transmisión Troncal, y a su vez, obras de expansión de los Sistema de Transmisión Zonal, conforme lo indicado en los párrafos precedentes, prevalecerá la calificación del segmento de transmisión nacional por sobre el de transmisión zonal para la instalación de transmisión en cuestión.

La identificación y calificación de las instalaciones descritas anteriormente se realizará en forma posterior a la segunda etapa de la metodología de calificación descrita en el punto 4.2 del presente informe.

---

## 4. ETAPAS DE LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

Para dar cumplimiento a los objetivos y criterios generales del proceso de calificación de instalaciones de los sistemas de transmisión, señalados en el artículo 100° de la Ley, la Comisión aplicó integralmente la metodología que se describe en el Reglamento, el cual señala, en su artículo 20, que dicho proceso debe realizarse en etapas sucesivas de análisis, que corresponden a los que se señalan a continuación:

- a) Análisis de Instalaciones Radiales;
- b) Análisis de Instalaciones Enmalladas;
- c) Análisis de continuidad de instalaciones nacionales, zonales, dedicadas y para polos de desarrollo; y
- d) Otras consideraciones del proceso de calificación.

La metodología empleada para llevar a cabo cada una de las etapas se describe en los siguientes puntos.

### 4.1. ANÁLISIS DE INSTALACIONES RADIALES

De acuerdo a lo establecido en el literal q. del artículo 5 del Reglamento, las “Instalaciones Radiales” son aquellas instalaciones de transmisión que permiten el transporte de electricidad con solo una trayectoria posible entre una subestación y otra.

En cumplimiento de lo establecido en el Párrafo III del Capítulo 3 del Reglamento, “Etapa de Análisis de Instalaciones Radiales”, se realizó una revisión y estudio de la totalidad de las instalaciones del sistema de transmisión, identificando aquellas Instalaciones Radiales que, a la mitad del período de calificación, tengan alguno de los siguientes usos indicados en el artículo 21 del Reglamento:

- a) Suministrar energía eléctrica a usuarios sometidos a regulación de precios;
- b) Suministrar energía eléctrica a usuarios no sometidos a regulación de precios;
- c) Conectar a sistemas de almacenamiento que no correspondan a infraestructura asociada a los sistemas de transmisión; o
- d) Inyectar la producción de centrales generadoras al Sistema Eléctrico Nacional.

Asimismo, se identificaron las Instalaciones Radiales que tuvieran dos o más de los usos señalados en el párrafo anterior, las que se denominan “Instalaciones Radiales de Uso Mixto”.

De esta forma, se calificaron como pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Dedicados los Tramos de Transporte o Subestación que estuvieran siendo utilizados para los usos indicados en los literales b), c) y d), y como pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Zonal a los que estén siendo utilizados para el uso indicado en el literal a).

Por otro lado, los Tramos de Transporte o Subestación asociados a las Instalaciones Radiales de Uso Mixto se calificaron de acuerdo a los criterios establecidos en el artículo 23 del Reglamento y según la metodología que se detalla en las siguientes secciones.

#### 4.1.1. CRITERIOS Y CONSIDERACIONES PARA LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES RADIALES

La realización de la etapa de análisis de instalaciones radiales descrita en el presente informe consideró la topología de la red actual, tomando en cuenta a su vez, aquellas instalaciones que operan normalmente abiertas según lo informado por el Coordinador en su carta DE 01837-23 de 28 de abril de 2023, en respuesta al Oficio ORD. CNE N° 227/2023, en el que se solicitó información de instalaciones de transmisión que operan normalmente abiertas en el Sistema Eléctrico Nacional.

Además, considerando lo establecido en el último inciso del artículo 21 del Reglamento, se consideraron como instalaciones radiales aquellos tramos enmallados cuya capacidad de transporte no es suficiente para inyectar la capacidad máxima de las centrales o retirar la demanda máxima conectada a las mismas. Dichos casos, para efectos del presente informe, fueron denominados como “enmalles débiles”.

Finalmente, cabe mencionar que la metodología utilizada para el análisis de instalaciones radiales se encuentra contenida en los anexos del presente informe.

#### 4.1.2. DETERMINACIÓN DE UMBRALES UTILIZADOS EN LA CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES

Para efectos de lo señalado en el artículo 23 del Reglamento, esto es, determinar la calificación de las Instalaciones Radiales de Uso Mixto, es necesario calcular umbrales en los términos establecidos en los artículos 24, 25 y 26 del mencionado Reglamento. Los antecedentes utilizados para el cálculo de estos umbrales corresponden a la previsión de demanda en los términos señalados en los numerales 3.4 y 3.5 del presente informe.

En línea con lo anterior, en la siguiente tabla se muestran los datos utilizados para el cálculo del umbral que se utiliza para determinar la participación en el uso de un determinado Tramo por parte de clientes regulados y clientes libres:

**Tabla 8: Cálculo de umbral según artículo 25 del Reglamento**

Año	Tasa crecimiento Cliente Regulado (%)	Proporción Demanda Regulada	Proporción Demanda Libre
2023	-2,02	25,37	51,00
2024	-0,76	25,17	51,00
2025	2,89	25,90	51,00
2026	2,86	26,64	51,00
2027	2,71	27,36	51,00
2028	2,55	28,06	51,00
2029	2,89	28,87	51,00
2030	2,83	29,69	51,00

Año	Tasa crecimiento Cliente Regulado (%)	Proporción Demanda Regulada	Proporción Demanda Libre
2031	3,51	30,73	51,00
2032	3,58	31,83	51,00
2033	3,85	33,06	51,00
2034	3,94	34,36	51,00
2035	3,92	35,71	51,00
2036	4,13	37,18	51,00
2037	4,22	38,75	51,00
2038	4,15	40,36	51,00
2039	4,07	42,00	51,00
2040	4,03	43,70	51,00
2041	3,95	45,43	51,00
2042	3,86	47,18	51,00
2043	3,86	49,00	51,00

De la tabla anterior se obtiene que el umbral ( $\beta$ ) corresponde al cociente entre la participación en el uso del Tramo del cliente libre con respecto al cliente regulado al año 2025, es decir:

$$\beta = \frac{51,0\%}{25,9\%} = 1,969$$

De manera similar al caso anterior, en la siguiente tabla se muestran los datos utilizados para el cálculo del umbral que se utiliza para determinar la participación en el uso de un determinado Tramo por parte de clientes regulados, clientes libres y generadores:

**Tabla 9: Cálculo de umbral según artículo 26 del Reglamento**

Año	Tasa crecimiento C. Regulado (%)	Tasa crecimiento C. Libre (%)	Proporción Demanda Regulada	Proporción Demanda Libre	Proporción Capacidad instalada Generación
2023	-2,02	6,37	11,08	18,70	51,00
2024	-0,76	2,05	10,99	19,08	51,00
2025	2,89	1,76	11,31	19,42	51,00
2026	2,86	1,43	11,63	19,70	51,00
2027	2,71	0,05	11,95	19,71	51,00
2028	2,55	0,54	12,25	19,81	51,00
2029	2,89	1,61	12,61	20,13	51,00
2030	2,83	1,88	12,96	20,51	51,00
2031	3,51	0,62	13,42	20,64	51,00
2032	3,58	1,39	13,90	20,92	51,00
2033	3,85	1,44	14,44	21,22	51,00
2034	3,94	1,44	15,00	21,53	51,00
2035	3,92	1,55	15,59	21,86	51,00



Año	Tasa crecimiento C. Regulado (%)	Tasa crecimiento C. Libre (%)	Proporción Demanda Regulada	Proporción Demanda Libre	Proporción Capacidad instalada Generación
2036	4,13	1,92	16,24	22,28	51,00
2037	4,22	1,78	16,92	22,68	51,00
2038	4,15	1,79	17,63	23,09	51,00
2039	4,07	1,68	18,34	23,48	51,00
2040	4,03	1,61	19,08	23,85	51,00
2041	3,95	4,28	19,84	24,87	51,00
2042	3,86	5,34	20,60	26,20	51,00
2043	3,86	5,34	21,40	27,60	51,00

De la tabla anterior se obtiene que el umbral ( $\alpha$ ) a utilizar corresponde al cociente entre la participación del generador con respecto a la suma de demanda del cliente libre y del cliente regulado al año 2025, es decir:

$$\alpha = \frac{51,0\%}{30,73\%} = 1,660$$

## 4.2. ANÁLISIS DE INSTALACIONES ENMALLADAS

Según dispone el literal o. del artículo 5 del Reglamento, las “Instalaciones Enmalladas” son aquellas instalaciones de transmisión que en conjunto permiten el transporte de electricidad con más de una trayectoria posible entre una subestación y otra.

Una vez finalizada la etapa de análisis de Instalaciones Radiales, el conjunto de instalaciones que sean identificadas y adscritas a los sistemas de transmisión dedicados o zonal serán excluidas de los análisis de Instalaciones Enmalladas (artículo 27 del Reglamento).

Así, según lo establecido en el Párrafo V del Capítulo 3 del Reglamento, “Etapa de Análisis de Instalaciones Enmalladas”, el análisis de estas instalaciones se diferencia por niveles de tensión, lo cual corresponde a lo siguiente, de acuerdo con lo indicado en el artículo 28 del Reglamento:

- Análisis de Instalaciones Enmalladas de nivel de tensión igual o superior a 500 kV.
- Análisis de Tramos de Transporte enmallados de nivel de tensión inferior a 220 kV.
- Análisis de Tramos de Transporte enmallados de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV.
- Análisis de Tramos de Subestación enmallados de nivel de tensión menor a 500 kV.

### 4.2.1. CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES EN NIVEL DE TENSIÓN 500 KV

Conforme lo establecido en el artículo 30 del Reglamento, se calificó como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional aquellos Tramos de Transporte y de Subestación energizados

---

en 500 kV y aquellos otros que, encontrándose energizados en un nivel de tensión inferior, hayan sido diseñados y construidos en un estándar igual o superior al referido nivel de tensión.

#### **4.2.2. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE TRANSPORTE ENMALLADOS EN NIVEL DE TENSIÓN INFERIOR A 220 KV**

De acuerdo a lo señalado en el artículo 31 del Reglamento, para el análisis de los Tramos de Transporte de nivel de tensión inferior a 220 kV, se aplicaron sucesivamente los análisis que se señalan a continuación:

a) Tipo de usuario que utilice el Tramo de Transporte.

Se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal aquellos Tramos cuyo uso por parte de usuarios sometidos a regulación de precios, determinado a través del indicador definido numeral 4.1.2 del presente informe, fuera superior al porcentaje correspondiente a la demanda máxima anual de clientes regulados utilizada para definir el mismo indicador. A su vez, si el uso del Tramo, determinado a través del indicador definido en el numeral 4.1.2 del presente informe, por parte de usuarios no sometidos a regulación de precios era igual o superior al 90%, se entiende que dicho Tramo está dispuesto esencialmente para el suministro de usuarios no sometidos a regulación de precios y que su operación no produce impactos o modificaciones significativas en la operación del resto del sistema, por lo que fue calificado como perteneciente al Sistema de Transmisión Dedicado.

b) Impacto que produzca a los usuarios regulados la prescindencia del Tramo de Transporte.

Los Tramos de Transporte que no fueron calificados según el criterio establecido en la letra a) precedente se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal si, a causa de su ausencia, dada como resultado del ejercicio de prescindencia definida en los términos detallados en la sección 4.2.3.2, se observaron impedimentos en el suministro de energía a clientes regulados, para lo cual se efectuó una comparación con un caso base, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 32 inciso primero del Reglamento.

Cabe destacar que el análisis anterior solo se aplicó sobre los Tramos de Transporte que cuentan con el equipamiento necesario para que operativamente se pueda prescindir de ellos.

c) Impactos o modificaciones que la prescindencia del Tramo de Transporte genera en la operación del resto del sistema.

Los Tramos de Transporte que no fueron calificados según los criterios señalados en las letras a) y b) anteriores se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal si, a causa de su ausencia, dada como resultado del ejercicio de prescindencia, se provoca un aumento significativo en los costos marginales del sistema, en particular, en aquellas subestaciones que abastecen directamente a clientes regulados, o un impacto en los perfiles de tensión de esas mismas subestaciones, según lo señalado en el artículo

---

32 del Reglamento, incisos primero y tercero, respectivamente. En caso contrario, los Tramos de Transporte fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado.

- d) Calificación de Tramos de Transporte que no cuentan con el equipamiento necesario para que operativamente se pueda prescindir de estos.

Estos tramos se calificaron de acuerdo a lo indicado en el artículo 33 del Reglamento.

#### **4.2.2.1. Criterios y metodología para la calificación de tramos enmallados de tensión inferior a 220 kV utilizando proporciones de uso de los tramos**

Para efectuar los análisis señalados en los literales a) a d) precedentes se realizó la simulación de un caso base, que corresponde al resultado del despacho óptimo al año 2025, mediante el *software* OSE2000, el cual es un modelo multinodal–multiembalse de operación de sistemas hidrotérmicos.

De esta forma, para la realización de los análisis señalados en el literal a. del artículo 31 del Reglamento se utilizaron factores de participación, denominados *Generalized Load Distribution Factors* (GLDF), los cuales relacionan la demanda total de una carga en una barra, con un flujo por un Tramo. Estos factores fueron calculados para el subconjunto de tramos a ser analizados según este criterio de calificación y mediante la simulación del caso base descrito en el párrafo anterior utilizando el software OSE2000.

Es relevante señalar que, para efectos del presente Informe Técnico, los GLDF son utilizados como un indicador que permite distinguir si es que una instalación es utilizada esencialmente por clientes regulados, o por clientes libres. Así, para determinar si una instalación en estudio es utilizada esencialmente por clientes regulados, la proporción calculada por GLDF debe ser mayor al porcentaje correspondiente a la demanda de clientes regulados utilizado en la definición del umbral  $\beta$  determinado en la sección 4.1.2. De esta forma, si se comprueba que el porcentaje de participación de clientes regulados en el flujo de la instalación en estudio es superior al 25,90 %<sup>5</sup>, se califica la instalación como perteneciente al segmento de transmisión zonal.

Por otro lado, si la instalación presenta un factor de participación mayor a un 90% asociado al uso de clientes libres, se entenderá que dicha instalación pertenece al segmento de transmisión dedicado, ya que su uso se encuentra explicado esencialmente por clientes no sometidos a regulación de precios y su operación no produce impactos o modificaciones significativas en la operación del resto del sistema.

---

<sup>5</sup> Según el valor calculado en la Tabla 8

---

#### **4.2.2.2. Consideraciones y metodología para la calificación de tramos enmallados de tensión inferior a 220 kV utilizando análisis de prescindencia**

Para efectos del presente informe, el análisis de prescindencia de un tramo de transporte se entiende como el estudio del impacto que genera en el sistema la ausencia de el o los circuitos que componen dicho tramo.

En ese sentido, el análisis de prescindencia para un tramo de transporte consta fundamentalmente de dos etapas las cuales se describen a continuación:

- Definición de caso base: Para cada tramo a analizar por prescindencia se identifican las condiciones en las cuales dicho tramo es mayormente utilizado, es decir, para el periodo en estudio, correspondiente a diciembre del año 2025, se buscan la o las hidrologías y bloques horarios en los cuales el tramo presenta la mayor utilización en términos de flujo.
- Simulación de caso con prescindencia: Utilizando las condiciones determinadas en el punto anterior en términos de bloque horario e hidrologías, se realiza la simulación del sistema en ausencia del tramo de transporte en análisis y se evalúan los impactos que dicha ausencia genera en el sistema al contrastarlo con el caso base.

Utilizando las consideraciones establecidas previamente, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal en los términos establecidos en el literal b) de la sección 4.2.2 de este informe, aquellos tramos que, a causa de su ausencia evaluada según el análisis de prescindencia, generaran impedimentos en el abastecimiento de energía a clientes regulados al ser comparados con el caso base correspondiente. Esto fue verificado mediante la identificación de energía no suministrada en subestaciones que abastecen a clientes regulados en el entorno del sistema donde se realiza la prescindencia del tramo.

En caso de que no se identificara energía no suministrada a clientes regulados para el tramo en estudio, se verificó el impacto de la prescindencia del tramo en términos de la operación del resto del sistema según se indica en el literal c) de la sección 4.2.2. En ese sentido, se evaluó si a causa del ejercicio de prescindencia se produce un aumento significativo en los costos marginales del sistema y, en particular, en subestaciones que abastecen a clientes regulados. Para estos efectos, se consideró que se genera un aumento significativo en costos marginales si la ausencia del tramo en estudio produce un alza de, al menos, un 10% en dichos costos respecto del caso base en dos o más subestaciones que abastecen a clientes regulados en un área determinada. Asimismo, adicional al criterio anterior, se verificó que dicho aumento en los costos marginales fuera de, al menos, 10 USD/MWh. De esta manera, los tramos analizados por prescindencia en los que se cumplieron las condiciones descritas anteriormente fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal.

Por otro lado, respecto a los tramos en los que no se logró establecer una calificación de acuerdo con los criterios anteriores, se efectuó una evaluación del impacto en los perfiles de tensión en subestaciones que abastecen a clientes regulados ubicadas en el entorno del tramo al cual se le realiza el análisis de prescindencia. Esta evaluación se realizó mediante el uso del software DIGSILENT PowerFactory con las siguientes consideraciones:

- 
- Para cada tramo en análisis se extrajeron, del respectivo caso base, las condiciones del sistema en términos de despacho de centrales, topología, entre otras y se simuló la operación del sistema verificando que las tensiones en el caso base se encuentren dentro de los rangos establecidos en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio para estado normal.
  - Tomando en cuenta las condiciones anteriores, se simuló el sistema en ausencia del tramo de transporte en análisis y se verificó y cuantificó el impacto en tensión en caso de producirse.

La verificación del impacto en los perfiles de tensión en los nodos del sistema se realizó comparando los resultados obtenidos desde el caso base, sin modificar parámetros operacionales del sistema de transmisión que resultan relevantes para la estabilidad de tensión, tales como consigna de tensión en generadores, CER, STATCOM, posición del cambiador de toma de los transformadores, conexión de condensadores o reactores adicionales. Habiendo realizado esto, y en caso de encontrarse tensiones fuera del rango de acuerdo a lo definido en la normativa técnica vigente, el tramo del cual se había prescindido se calificó como parte del Sistema de Transmisión Zonal.

A partir de la metodología descrita anteriormente, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal aquellos tramos cuya ausencia generara tensiones fuera de rango de acuerdo a lo definido en la normativa técnica vigente en barras que abastecen a clientes regulados.

Finalmente, aquellos tramos enmallados de tensión inferior a 220 kV que no pudieron ser calificados según los procedimientos descritos fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado.

#### **4.2.3. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE TRANSPORTE EN NIVEL DE TENSIÓN MAYOR O IGUAL A 220 KV Y MENOR A 500 KV**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 34 del Reglamento, los Tramos de Transporte con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional si, como resultado del ejercicio de prescindencia, se cumplía alguna de las siguientes hipótesis:

- a) Aumento significativo de los costos marginales respecto de un caso base.
- b) Energía no suministrada en múltiples subestaciones respecto a un caso base.
- c) Disminución en la seguridad de abastecimiento, de acuerdo a lo dispuesto en la normativa técnica vigente.
- d) Impacto en los perfiles de tensión observados en el sistema.

---

#### **4.2.3.1. Criterios y metodología para la calificación de tramos enmallados de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV por costos marginales y energía no suministrada**

Para efectos de realizar la calificación de tramos de transporte enmallados de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV se utilizó el análisis de prescindencia según la metodología descrita en la sección 4.2.2.2.

De esta forma, y en cumplimiento de lo señalado en el literal a) de la sección 4.2.3, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional aquellos tramos que, como resultado de su análisis de prescindencia, generan un aumento significativo en los costos marginales del sistema.

En este caso, para verificar un aumento significativo en los costos marginales que permita calificar un tramo como perteneciente al Sistema de Transmisión Nacional se tomaron las siguientes consideraciones:

- Se contrastó el correspondiente caso base con la simulación en prescindencia identificando aumentos en los costos marginales solo en subestaciones de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV. A su vez, se verificó que dichos aumentos en el costo fueran, al menos, correspondientes al 10% y representaran una diferencia neta mínima con el caso base de 10 USD/MWh.
- La condición descrita anteriormente se debe verificar en, al menos, cinco subestaciones distintas o, al menos, dos subestaciones ubicadas en regiones distintas del país.

Por su parte, los tramos de transporte que no pudieron ser calificados mediante la revisión de aumento en los costos marginales fueron analizados por el criterio de energía no suministrada según lo establecido en el literal b) de la sección 4.2.3. Para ello, se consideró una metodología similar a la descrita para el aumento de costos marginales la cual se resume en los siguientes criterios:

- Se contrastó el correspondiente caso base con la simulación en prescindencia identificando la existencia de energía no suministrada solo en subestaciones de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV.
- La condición descrita anteriormente se debe verificar en, al menos, cinco subestaciones distintas o, al menos, dos subestaciones ubicadas en regiones distintas del país.

Los tramos de transporte que cumplieron con los criterios descritos anteriormente fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional.

#### **4.2.3.2. Criterios y metodología para la calificación de tramos enmallados de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV por seguridad de abastecimiento y perfiles de tensión**

Respecto de los tramos de transporte que no pudieron ser calificados de acuerdo a lo establecido en los literales a) y b) de la sección 4.2.3 se efectuó una revisión de los potenciales riesgos para la seguridad de abastecimiento que podrían generarse a propósito de la ausencia de estos tramos en el sistema según lo indicado en la normativa vigente. Así, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional aquellos tramos que, al ser evaluados por

---

análisis de prescindencia, generan riesgo de existencia de energía no suministrada luego de considerar la ausencia de algún tramo cercano al tramo que se está analizando.

Los tramos de transporte que persisten sin ser calificados luego de los análisis anteriores fueron evaluados de acuerdo al impacto en los perfiles de tensión según lo indicado en el literal d) de la sección 4.2.3. Para ello, se siguió una metodología similar a la descrita en la sección 4.2.2.2 del presente informe con la salvedad de que se verificaron los impactos en perfiles de tensión solo en subestaciones con un nivel de tensión mayor o igual a 220 kV.

#### **4.2.3.3. Calificación de instalaciones enmalladas de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal**

De acuerdo al artículo 35 del Reglamento, si aun existen tramos de transporte de tensión mayor o igual a 220 kV e inferior a 500 kV que no hayan sido calificados de acuerdo a lo señalado precedentemente, estos serán calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal si, como resultado de nuevos ejercicios de prescindencia, se cumple alguna de las siguientes hipótesis:

- a) Aumento significativo en los costos marginales del sistema en aquellas subestaciones con niveles de tensión inferior a 220 kV, por medio de las que se abastezca directamente a clientes regulados, respecto de un caso base.
- b) Energía no suministrada a clientes regulados, respecto de un caso base.
- c) Disminución en la seguridad del abastecimiento en aquellas subestaciones con niveles de tensión inferior a 220 kV, de acuerdo a lo dispuesto en la normativa técnica vigente, que suministren directamente a clientes regulados.
- d) Impacto en los perfiles de tensión observados en el sistema en aquellas subestaciones con niveles de tensión inferior a 220 kV, por medio de las que se abastezca directamente a clientes regulados. El análisis de esta hipótesis se debe realizar según lo establecido en el inciso tercero del artículo 32° del Reglamento.

La metodología y criterios de calificación para este caso es análoga a lo descrito en las secciones 4.2.2.1 y 4.2.2.2, ampliando el rango de evaluación a subestaciones de niveles de tensión inferiores a 220 kV. A su vez, respecto del análisis de aumento de costos marginales y energía no suministrada, se consideran como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal aquellas instalaciones que, dada su evaluación de prescindencia, generan aumentos en costos marginales o energía no suministrada en dos o más subestaciones que abastezcan a clientes regulados.

#### **4.2.3.4. Análisis de direccionalidad de flujos para tramos enmallados de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV**

Según lo establecido en el artículo 36 del Reglamento, de los Tramos de Transporte enmallados de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV e inferior a 500 kV que no pudieron ser calificados de acuerdo con lo señalado en las secciones precedentes, se deben identificar aquellos tramos cuyo uso por parte de usuarios sometidos a regulación de precios, determinado a través del indicador definido en la sección 4.2.2.1 del presente informe, sea superior al porcentaje

---

correspondiente a la demanda máxima anual de clientes regulados utilizada para definir el umbral señalado en el artículo 25 del Reglamento. Así, una vez definidos estos tramos se debe aplicar un análisis de direccionalidad de flujos para establecer su calificación.

La metodología y criterios utilizados en esta etapa de calificación consistió en lo siguiente:

- Se identificaron los tramos de transporte enmallados de nivel de tensión mayor o igual a 220 kV y menor a 500 kV que no pudieron ser calificados en las etapas previas.
- Para el conjunto de tramos de transporte señalado en el punto anterior se realizó un análisis por tipo de usuario que utiliza la instalación, ocupando para ello factores de participación de forma similar a lo descrito en la sección 4.2.2.1 del presente informe.
- A partir del análisis por GLDF, se identificaron los tramos de transporte que no cumplen con tener una participación de uso por parte de clientes regulados superior al porcentaje de demanda máxima de clientes sometidos a regulación de precios utilizado para definir el umbral  $\beta$ , calculado en la sección 4.1.2 del presente informe, correspondiente al 25,9%. Dichos tramos de transporte fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado.
- Los tramos que cumplieron con tener una participación de uso por parte de clientes regulados superior al 25,9% fueron analizados por criterio de direccionalidad de flujos. Para estos efectos, se consideraron los flujos en los tramos analizados simulados durante todo el mes de diciembre de 2025 y se determinó si dichos flujos eran unidireccionales o bidireccionales. Para el presente informe se consideró que el flujo de una línea es unidireccional si el flujo reportado en el periodo de análisis se presenta mayoritariamente en una dirección en más del 80% del tiempo. En otro caso, se considera que el flujo de la línea es bidireccional.

Considerando los criterios establecidos anteriormente, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional aquellos tramos que presentan bidireccionalidad de flujos y como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal aquellos con flujo unidireccional.

#### **4.2.4. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE TRANSPORTE RESTANTES**

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 37 del Reglamento, los Tramos de Transporte restantes no calificados en conformidad a lo dispuesto en los puntos anteriores, se entenderán dispuestos esencialmente para el suministro de energía eléctrica a usuarios no sometidos a regulación de precios o para inyectar la producción de las centrales generadoras al sistema eléctrico, y cuya operación no produce impactos o modificaciones significativas en la operación del resto del sistema. Por lo tanto, los tramos que se encontraban en dicha hipótesis fueron calificados por la Comisión como pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado.

#### **4.2.5. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE SUBESTACIÓN ENMALLADOS DE NIVEL DE TENSIÓN MENOR A 500 KV**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento, los tramos de subestación pertenecientes a instalaciones enmalladas fueron calificados de acuerdo a lo siguiente:



- 
- a) Se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Zonal aquellos tramos de subestación en los que más de un 50% de la capacidad total de los Tramos de Transporte conectados a ellos correspondía a Tramos de Transporte adscritos al Sistema de Transmisión Zonal. La capacidad a considerar fue solo la de los Tramos de Transporte pertenecientes a líneas.
  - b) Se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado aquellos Tramos de Subestación en los que más de un 50% de la capacidad total de los Tramos de Transporte conectados a ellos correspondía a Tramos de Transporte adscritos al Sistema de Transmisión Dedicado. La capacidad a considerar fue solo la de los Tramos de Transporte correspondientes a líneas.
  - c) Los tramos de subestación restantes no calificados de acuerdo a lo dispuesto en los literales anteriores fueron calificados como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional.

#### **4.2.6. ANÁLISIS DE CONTINUIDAD DE INSTALACIONES NACIONALES, ZONALES, DEDICADAS Y PARA POLOS DE DESARROLLO**

##### **4.2.6.1. Análisis de continuidad de instalaciones nacionales**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento, se calificaron como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional aquellas instalaciones que permitan la continuidad de dicho segmento para conformar un mercado eléctrico común e interconectar los demás segmentos del sistema de transmisión. Para estos efectos, se identificó si existían instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional que no se encontraran conectadas entre sí a través de otras instalaciones pertenecientes al mismo segmento, y se procedió a calificar estas últimas como pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional.

Luego de realizado el análisis de continuidad se obtuvo la calificación definitiva de las instalaciones pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional.

##### **4.2.6.2. Análisis de continuidad de sistemas restantes**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento, para asegurar la continuidad de los demás sistemas de transmisión, se efectuó un análisis de cada uno de los conjuntos de instalaciones interconectadas eléctricamente entre sí, identificando aquellas que presentaban una calificación distinta a la de las instalaciones unidas eléctricamente en forma contigua a ellas, denominándose las primeras como “instalaciones islas”.

Una vez identificada la instalación isla, esta se adscribió al mismo segmento en el que fueron calificadas las instalaciones a las que se encontraba interconectada, de manera de asegurar la continuidad del respectivo conjunto de instalaciones adyacente.

Al efectuar este análisis se procuró dar cumplimiento a lo establecido en el inciso final del artículo 41, en el sentido de no afectar la continuidad del Sistema de Transmisión Nacional.

---

### **4.3. OTRAS CONSIDERACIONES DEL PROCESO DE CALIFICACIÓN**

Junto con la metodología y condiciones señaladas en las secciones precedentes del presente informe, se tomaron en consideración algunos criterios adicionales para calificar tramos de transporte y subestaciones, los cuales se detallan en las siguientes secciones, en concordancia con lo señalado en el literal d. del artículo 20 del Reglamento.

#### **4.3.1. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE TRANSPORTE NORMALMENTE ABIERTOS**

De acuerdo con lo establecido en la sección 4.1.1 del presente informe, para determinar la topología actual de la red se utilizó la información proporcionada por el Coordinador Eléctrico Nacional relativo a los tramos que operan normalmente abiertos en el sistema de transmisión.

En ese sentido, para establecer la calificación de dichos tramos de transporte, se identificaron las condiciones en las cuales estos tramos operan cerrados y, en particular, las instalaciones a las que apoyan.

Así, las instalaciones que operan normalmente abiertas en el sistema fueron calificadas siguiendo la siguiente metodología:

- Si el tramo que opera normalmente abierto se cierra para apoyar solo a instalaciones pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional, se le asigna a dicho tramo la calificación de nacional.
- Si el tramo que opera normalmente abierto se cierra para apoyar solo a instalaciones pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Zonales, se le asigna a dicho tramo la calificación de zonal.
- Si el tramo que opera normalmente abierto se cierra para apoyar solo a instalaciones pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Dedicados, se le asigna a dicho tramo la calificación de dedicado.
- Si el tramo que opera normalmente abierto se cierra para apoyar a instalaciones con diferentes calificaciones, se le asigna a dicho tramo la calificación de nacional en caso de apoyar a instalaciones con esta calificación. En caso contrario, se le asigna al tramo la calificación de zonal.

#### **4.3.2. CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES POR DECRETOS DE PLANES DE EXPANSIÓN**

Concluidas las etapas señaladas en las secciones anteriores, se revisó la calificación de aquellas instalaciones que han sido intervenidas a propósito de obras contenidas en planes de expansión de la transmisión, según lo establecido en el artículo 87 de la Ley General de Servicios Eléctricos, y que tienen entrada en operación proyectada para antes del 31 diciembre de 2025.

Asimismo, se verificaron aquellas instalaciones provenientes de planes de expansión de la transmisión que, habiendo entrado en operación con anterioridad al inicio del presente proceso de calificación, aún no han completado los cinco periodos tarifarios a que hace referencia el artículo 42 del Reglamento.

---

Para dichas instalaciones se reemplazó la calificación, en caso de corresponder, por aquella asignada en el respectivo decreto de expansión.

#### **4.3.3. CALIFICACIÓN DE OTROS EQUIPOS O INSTALACIONES QUE SE ENCUENTRAN AL INTERIOR DE UNA SUBESTACIÓN**

Los equipos o instalaciones restantes que se encuentran al interior de una subestación que no correspondan a instalaciones de generación de acuerdo con lo señalado en el artículo 1-7 de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio y que mediante la metodología desarrollada no pudieron ser asignados como Tramos de Transporte, se les asignó la misma calificación que al Tramo de Subestación de la subestación en la cual se encuentran ubicados.

Dentro de este caso se encuentran los paños de alimentadores de empresas concesionarias de distribución los cuales se calificaron como parte del Sistema de Transmisión Zonal en el subsistema que correspondiera.

#### **4.3.4. DEFINICIÓN DE SISTEMAS DE TRANSMISIÓN ZONAL POR ÁREAS TERRITORIALES**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 100° de la Ley y en el artículo 11 del Reglamento, la Comisión podrá agrupar una o más áreas territoriales para conformar los respectivos sistemas de transmisión zonal. Tanto dicha agrupación como la incorporación de la línea o subestación en una de éstas áreas deberá mantenerse por tres períodos tarifarios, salvo que estas fueren calificadas en otro segmento.

En cumplimiento de lo señalado en los artículos citados, para efectos de la presente calificación se utilizó la agrupación territorial definida por primera vez en la Resolución N° 244 de 09 de abril de 2018, que a su vez se remite al Decreto Exento N° 163, del Ministerio de Energía, que “Determina Líneas y Subestaciones Eléctricas de Subtransmisión del Sistema Interconectado del Norte Grande y del Sistema Interconectado Central del 8 de mayo de 2014”, siendo el cuadrienio 2024-2027 el segundo periodo tarifario en el que regirá.

## 5. CALIFICACIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN PARA EL CUADRIENIO 2024 – 2027

### 5.1. SISTEMA DE TRANSMISIÓN NACIONAL

A continuación se presentan los tramos de subestación y de transporte calificados como parte del Sistema de Transmisión Nacional.

#### 5.1.1. TRAMOS DE SUBESTACIÓN

**Tabla 10: Tramos de subestación pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional**

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-N_1	Agua Amarga	Nacional
SE-N_2	Algarrobal	Nacional
SE-N_3	Alto Jahuel	Nacional
SE-N_4	Ana Maria	Nacional
SE-N_5	Ancoa	Nacional
SE-N_6	Calama Nueva	Nacional
SE-N_7	Candelaria	Nacional
SE-N_8	Cardones	Nacional
SE-N_9	Carrera Pinto	Nacional
SE-N_10	Cautin	Nacional
SE-N_11	Centella	Nacional
SE-N_12	Centinela	Nacional
SE-N_13	Cerro Navia	Nacional
SE-N_14	Cerro Navia Desf	Nacional
SE-N_15	Cerros de Huichahue	Nacional
SE-N_16	Charrua	Nacional
SE-N_17	Chena	Nacional
SE-N_18	Chiloe	Nacional
SE-N_19	Cholguan STS	Nacional
SE-N_20	Ciruelos	Nacional
SE-N_21	Colbun	Nacional
SE-N_22	Crucero	Nacional
SE-N_23	Cumbre	Nacional
SE-N_24	Don Goyo	Nacional
SE-N_25	Don Hector	Nacional
SE-N_26	Duquenco	Nacional
SE-N_27	El Laurel	Nacional

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-N_28	El Rosal	Nacional
SE-N_29	Entre Rios	Nacional
SE-N_30	Frontera	Nacional
SE-N_31	Frutillar Norte	Nacional
SE-N_32	Gamboa	Nacional
SE-N_33	Geoglifos	Nacional
SE-N_34	Illapa	Nacional
SE-N_35	Kapatur	Nacional
SE-N_36	Kimal	Nacional
SE-N_37	La Cebada	Nacional
SE-N_38	Lagunas	Nacional
SE-N_39	Lagunillas	Nacional
SE-N_40	Las Palmas	Nacional
SE-N_41	Likanantai	Nacional
SE-N_42	Lo Aguirre	Nacional
SE-N_43	Los Almendros	Nacional
SE-N_44	Los Changos	Nacional
SE-N_45	Los Maquis	Nacional
SE-N_46	Los Notros	Nacional
SE-N_47	Los Peumos	Nacional
SE-N_48	Los Vilos	Nacional
SE-N_49	Maipo	Nacional
SE-N_50	Maitencillo	Nacional
SE-N_51	Maria Dolores	Nacional
SE-N_52	Maria Elena	Nacional
SE-N_53	Melipulli	Nacional
SE-N_54	Mulchen	Nacional
SE-N_55	Nacimiento	Nacional
SE-N_56	Neptuno	Nacional
SE-N_57	Nogales	Nacional
SE-N_58	Nueva Ancud	Nacional
SE-N_59	Nueva Cardones	Nacional
SE-N_60	Nueva Chuquicamata	Nacional
SE-N_61	Nueva Lampa	Nacional
SE-N_62	Nueva Maitencillo	Nacional
SE-N_63	Nueva Pan de Azucar	Nacional
SE-N_64	Nueva Pichirropulli	Nacional

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-N_65	Nueva Pozo Almonte	Nacional
SE-N_66	O Higgins	Nacional
SE-N_67	Pan de Azucar	Nacional
SE-N_68	Pargua	Nacional
SE-N_69	Parinas	Nacional
SE-N_70	Polpaico	Nacional
SE-N_71	Pozo Almonte	Nacional
SE-N_72	Puente Negro	Nacional
SE-N_73	Puerto Montt	Nacional
SE-N_74	Punta Colorada	Nacional
SE-N_75	Punta Sierra	Nacional
SE-N_76	Quillota	Nacional
SE-N_77	Rahue	Nacional
SE-N_78	Rapel	Nacional
SE-N_79	Rio Malleco	Nacional
SE-N_80	Rio Tolten	Nacional
SE-N_81	Roncacho	Nacional
SE-N_82	San Andres	Nacional
SE-N_83	San Luis	Nacional
SE-N_84	Santa Clara	Nacional
SE-N_85	Santa Fe CMPC	Nacional
SE-N_86	Santa Isabel	Nacional
SE-N_87	Secc. Alto Melipilla	Nacional
SE-N_88	Tap Bureo	Nacional
SE-N_89	Tap Doña Carmen	Nacional
SE-N_90	Tap Lampa	Nacional
SE-N_91	Tap Mauro	Nacional
SE-N_92	Tap Papelera Inforsa	Nacional
SE-N_93	Tap Pichirrahue	Nacional
SE-N_94	Tap Santa Fe CMPC	Nacional
SE-N_95	Tap Talinay	Nacional
SE-N_96	Temuco	Nacional
SE-N_97	Tineo	Nacional
SE-N_98	Valdivia	Nacional

## 5.1.2. TRAMOS DE TRANSPORTE

**Tabla 11: Tramos de Transporte pertenecientes al Sistema de Transmisión Nacional**

ID	Tramo de Transporte	Calificación
N_1	Alto Jahuel 220->Alto Jahuel 500	Nacional
N_2	Alto Jahuel 220->Chena 220	Nacional
N_3	Alto Jahuel 220->Maipo 220	Nacional
N_4	Alto Jahuel 500->Ancoa 500	Nacional
N_5	Ancoa 220->Ancoa 500	Nacional
N_6	Ancoa 220->Colbun 220	Nacional
N_7	Ancoa 220->Santa Isabel 220	Nacional
N_8	Ancoa 500->Charrua 500	Nacional
N_9	Andes 220->Likanantai 220	Nacional
N_10	Calama Nueva 220->Nueva Chuquicamata 220	Nacional
N_11	Candelaria 220->Maipo 220	Nacional
N_12	Candelaria 220->Puente Negro 220	Nacional
N_13	Cardones 220->Algarrobal 220	Nacional
N_14	Cardones 220->Nueva Cardones 220	Nacional
N_15	Cardones 220->San Andres 220	Nacional
N_16	Carrera Pinto 220->Illapa 220	Nacional
N_17	Carrera Pinto 220->San Andres 220	Nacional
N_18	Cautin 220->Metrenco 220	Nacional
N_19	Centella 220->Punta Sierra 220	Nacional
N_20	Centella 220->Tap Mauro 220	Nacional
N_21	Cerro Navia 220->Chena 220	Nacional
N_22	Cerro Navia 220->Neptuno 220	Nacional
N_23	Cerros de Huichahue 220->Nueva Pichirropulli 220	Nacional
N_24	Charrua 220->Charrua 500	Nacional
N_25	Charrua 220->Cholguan STS 220	Nacional
N_26	Charrua 220->El Rosal 220	Nacional
N_27	Charrua 220->Entre Rios 220	Nacional
N_28	Charrua 220->Hualqui 220	Nacional
N_29	Charrua 220->Maria Dolores 220	Nacional
N_30	Charrua 220->Santa Clara 220	Nacional
N_31	Charrua 500->Entre Rios 500	Nacional
N_32	Chena 220->Neptuno 220	Nacional
N_33	Chena 220->Tap Central Santa Marta 220	Nacional
N_34	Chiloe 220->Gamboa 220	Nacional

ID	Tramo de Transporte	Calificación
N_35	Chiloe 220->Nueva Ancud 220	Nacional
N_36	Ciruelos 220->Cerros de Huichahue 220	Nacional
N_37	Ciruelos 220->Lastarria 220	Nacional
N_38	Ciruelos 220->Valdivia 220	Nacional
N_39	Crucero 220->Kimal 220	Nacional
N_40	Cumbre 220->Illapa 220	Nacional
N_41	Cumbre 500->Cumbre 220	Nacional
N_42	Cumbre 500->Nueva Cardones 500	Nacional
N_43	Diego de Almagro 220->Illapa 220	Nacional
N_44	Don Goyo 220->Nueva Pan de Azucar 220	Nacional
N_45	Don Goyo 220->Punta Sierra 220	Nacional
N_46	Don Hector 220->Agua Amarga 220	Nacional
N_47	Don Hector 220->Punta Colorada 220	Nacional
N_48	Duquenco 220->Los Varones 220	Nacional
N_49	El Rosal 220->Los Varones 220	Nacional
N_50	Encuentro 220->Ana Maria 220	Nacional
N_51	Encuentro 220->Kimal 220	Nacional
N_52	Entre Rios 220->Entre Rios 500	Nacional
N_53	Entre Rios 500->Ancoa 500	Nacional
N_54	Frontera 220->Ana Maria 220	Nacional
N_55	Frontera 220->Lagunas 220	Nacional
N_56	Frutillar Norte 220->Tineo 220	Nacional
N_57	Geoglifos 220->Lagunas 220	Nacional
N_58	Hualqui 220->Lagunillas 220	Nacional
N_59	Kapatur 220->Los Changos 220	Nacional
N_60	Kimal 220->Kimal 500	Nacional
N_61	Kimal 220->Nueva Chuquicamata 220	Nacional
N_62	La Cebada 220->Tap Talinay 220	Nacional
N_63	La Ligua 220->Los Vilos 220	Nacional
N_64	La Ligua 220->Tap Doña Carmen 220	Nacional
N_65	Lagunas 220->Nueva Pozo Almonte 220	Nacional
N_66	Likanantai 220->Nueva Zaldivar 220	Nacional
N_67	Lo Aguirre 220->Cerro Navia 220	Nacional
N_68	Lo Aguirre 500->Alto Jahuel 500	Nacional
N_69	Lo Aguirre 500->Lo Aguirre 220	Nacional
N_70	Loica 220->Rapel 220	Nacional
N_71	Loica 220->Secc. Alto Melipilla 220	Nacional



ID	Tramo de Transporte	Calificación
N_72	Los Changos 500->Kimal 500	Nacional
N_73	Los Changos 500->Los Changos 220	Nacional
N_74	Los Changos 500->Parinas 500	Nacional
N_75	Los Notros 220->Charrua 220	Nacional
N_76	Los Notros 220->Cholguan STS 220	Nacional
N_77	Los Notros 220->Mulchen 220	Nacional
N_78	Los Notros 220->Tap Trupan 220	Nacional
N_79	Los Peumos 220->Tap Bureo 220	Nacional
N_80	Los Vilos 220->Las Palmas 220	Nacional
N_81	Maitencillo 220->Agua Amarga 220	Nacional
N_82	Maitencillo 220->Algarrobal 220	Nacional
N_83	Maitencillo 220->Nueva Maitencillo 220	Nacional
N_84	Maria Dolores 220->Laja CMPC 220	Nacional
N_85	Maria Elena 220->Ana Maria 220	Nacional
N_86	Maria Elena 220->Kimal 220	Nacional
N_87	Melipulli 220->Pargua 220	Nacional
N_88	Melipulli 220->Puerto Montt 220	Nacional
N_89	Monte Redondo 220->La Cebada 220	Nacional
N_90	Mulchen 220->Duqueco 220	Nacional
N_91	Mulchen 220->Rio Malleco 220	Nacional
N_92	Mulchen 220->Santa Clara 220	Nacional
N_93	Mulchen 220->Tap Bureo 220	Nacional
N_94	Nacimiento 220->Maria Dolores 220	Nacional
N_95	Nacimiento 220->Tap Santa Fe CMPC 220	Nacional
N_96	Nogales 220->La Ligua 220	Nacional
N_97	Nogales 220->Quillota 220	Nacional
N_98	Nogales 220->Rio Aconcagua 220	Nacional
N_99	Nogales 220->Tap Doña Carmen 220	Nacional
N_100	Nueva Cardones 220->Nueva Cardones 500	Nacional
N_101	Nueva Lampa 220->Cerro Navia Desf 220	Nacional
N_102	Nueva Lampa 220->Tap Lampa 220	Nacional
N_103	Nueva Maitencillo 500->Nueva Cardones 500	Nacional
N_104	Nueva Maitencillo 500->Nueva Maitencillo 220	Nacional
N_105	Nueva Pan de Azucar 500->Nueva Maitencillo 500	Nacional
N_106	Nueva Pan de Azucar 500->Nueva Pan de Azucar 220	Nacional
N_107	Nueva Pan de Azucar 500->Polpaico 500	Nacional
N_108	Nueva Pichirropulli 220->El Laurel 220	Nacional

ID	Tramo de Transporte	Calificación
N_109	Nueva Pichirropulli 220->Tap Pichirrahue 220	Nacional
N_110	Nueva Pichirropulli 220->Tineo 220	Nacional
N_111	Nueva Pozo Almonte 220->Condores 220	Nacional
N_112	O Higgins 220->Atacama 220	Nacional
N_113	O Higgins 220->Kapatun 220	Nacional
N_114	O Higgins 220->Puri 220	Nacional
N_115	Pan de Azucar 220->La Cebada 220	Nacional
N_116	Pan de Azucar 220->Nueva Pan de Azucar 220	Nacional
N_117	Pan de Azucar 220->Punta Colorada 220	Nacional
N_118	Pan de Azucar 220->Tap Talinay 220	Nacional
N_119	Pargua 220->Nueva Ancud 220	Nacional
N_120	Parinacota 220->Roncacho 220	Nacional
N_121	Parinas 220->Likanantai 220	Nacional
N_122	Parinas 220->Parinas 500	Nacional
N_123	Parinas 500->Cumbre 500	Nacional
N_124	Polpaico 220->Rio Aconcagua 220	Nacional
N_125	Polpaico 220->Tap El Manzano 220	Nacional
N_126	Polpaico 220->Tap Lampa 220	Nacional
N_127	Polpaico 500->Lo Aguirre 500	Nacional
N_128	Polpaico 500->Polpaico 220	Nacional
N_129	Pozo Almonte 220->Nueva Pozo Almonte 220	Nacional
N_130	Puente Negro 220->Colbun 220	Nacional
N_131	Punta Colorada 220->Nueva Maitencillo 220	Nacional
N_132	Punta Colorada 220->Nueva Pan de Azucar 220	Nacional
N_133	Punta Sierra 220->La Cebada 220	Nacional
N_134	Punta Sierra 220->Las Palmas 220	Nacional
N_135	Quillota 220->Polpaico 220	Nacional
N_136	Quillota 220->San Luis 220	Nacional
N_137	Quillota 220->Tap Mauro 220	Nacional
N_138	Rahue 220->Frutillar Norte 220	Nacional
N_139	Rahue 220->Nueva Pichirropulli 220	Nacional
N_140	Rio Malleco 220->Cautin 220	Nacional
N_141	Rio Tolten 220->Lastarria 220	Nacional
N_142	Rio Tolten 220->Metreco 220	Nacional
N_143	Roncacho 220->Nueva Pozo Almonte 220	Nacional
N_144	Santa Fe CMPC 220->Tap Papelera Inforsa 220	Nacional
N_145	Santa Fe CMPC 220->Tap Santa Fe CMPC 220	Nacional

ID	Tramo de Transporte	Calificación
N_146	Santa Isabel 220->Itahue 220	Nacional
N_147	Santa Isabel 220->Maule 220	Nacional
N_148	Secc. Alto Melipilla 220->Alto Melipilla 220	Nacional
N_149	Secc. Alto Melipilla 220->Lo Aguirre 220	Nacional
N_150	Tap Aurora 220->Frutillar Norte 220	Nacional
N_151	Tap Llanquihue 220->Tineo 220	Nacional
N_152	Tap Pichirrahue 220->Rahue 220	Nacional
N_153	Tap Trupan 220->Charrua 220	Nacional
N_154	Temuco 220->Los Peumos 220	Nacional
N_155	Tineo 220->Nueva Ancud 220	Nacional
N_156	Tineo 220->Puerto Montt 220	Nacional
N_157	Valdivia 220->El Laurel 220	Nacional

## 5.2. SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL

A continuación se presentan los tramos de subestación y de transporte de los Sistemas de Transmisión Zonal, junto con el área territorial establecida en la Resolución Exenta N° 244 de 09 de abril de 2019, a la cual corresponden.

### 5.2.1. TRAMOS DE SUBESTACIÓN

**Tabla 12: Tramos de Subestación pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Zonal**

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_1	Alto Hospicio	Zonal	Área A
SE-Z_2	Antofagasta	Zonal	Área A
SE-Z_3	Calama	Zonal	Área A
SE-Z_4	Capricornio	Zonal	Área A
SE-Z_5	Centro	Zonal	Área A
SE-Z_6	Cerro Dragon	Zonal	Área A
SE-Z_7	Chinchorro	Zonal	Área A
SE-Z_8	Condores	Zonal	Área A
SE-Z_9	Dolores	Zonal	Área A
SE-Z_10	El Lince	Zonal	Área A
SE-Z_11	Esmeralda	Zonal	Área A
SE-Z_12	Est. 6	Zonal	Área A
SE-Z_13	Guardia Marina	Zonal	Área A
SE-Z_14	La Negra	Zonal	Área A
SE-Z_15	La Portada	Zonal	Área A

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_16	Nueva La Negra	Zonal	Área A
SE-Z_17	Pacifico	Zonal	Área A
SE-Z_18	Palafitos	Zonal	Área A
SE-Z_19	Parinacota	Zonal	Área A
SE-Z_20	Puerto Patache	Zonal	Área A
SE-Z_21	Quiani	Zonal	Área A
SE-Z_22	Sur	Zonal	Área A
SE-Z_23	Tamarugal	Zonal	Área A
SE-Z_24	Tap Alto Hospicio	Zonal	Área A
SE-Z_25	Tarapaca	Zonal	Área A
SE-Z_26	Tarapaca APL	Zonal	Área A
SE-Z_27	Algarrobo	Zonal	Área B
SE-Z_28	Alto del Carmen	Zonal	Área B
SE-Z_29	Andacollo	Zonal	Área B
SE-Z_30	Armazones	Zonal	Área B
SE-Z_31	Cabildo	Zonal	Área B
SE-Z_32	Caldera	Zonal	Área B
SE-Z_33	Casas Viejas	Zonal	Área B
SE-Z_34	Castilla	Zonal	Área B
SE-Z_35	Cerrillos	Zonal	Área B
SE-Z_36	Chañaral	Zonal	Área B
SE-Z_37	Combarbala	Zonal	Área B
SE-Z_38	Copayapu	Zonal	Área B
SE-Z_39	Copiapo	Zonal	Área B
SE-Z_40	Damascal	Zonal	Área B
SE-Z_41	EB2	Zonal	Área B
SE-Z_42	El Espino	Zonal	Área B
SE-Z_43	El Salado	Zonal	Área B
SE-Z_44	El Sauce	Zonal	Área B
SE-Z_45	Galleguillos	Zonal	Área B
SE-Z_46	Guayacan	Zonal	Área B
SE-Z_47	Illapel	Zonal	Área B
SE-Z_48	Incahuasi	Zonal	Área B
SE-Z_49	Kozan	Zonal	Área B
SE-Z_50	La Ruca	Zonal	Área B
SE-Z_51	Las Compañías	Zonal	Área B
SE-Z_52	Marbella	Zonal	Área B

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_53	Marquesa	Zonal	Área B
SE-Z_54	Monte Patria	Zonal	Área B
SE-Z_55	Monte Redondo	Zonal	Área B
SE-Z_56	Ovalle	Zonal	Área B
SE-Z_57	Paranal	Zonal	Área B
SE-Z_58	Plantas	Zonal	Área B
SE-Z_59	Quereo	Zonal	Área B
SE-Z_60	Quinquimo	Zonal	Área B
SE-Z_61	Romeral	Zonal	Área B
SE-Z_62	Salamanca	Zonal	Área B
SE-Z_63	San Joaquin CGET	Zonal	Área B
SE-Z_64	San Juan CGE	Zonal	Área B
SE-Z_65	Taltal	Zonal	Área B
SE-Z_66	Tap Las Luces	Zonal	Área B
SE-Z_67	Vallenar	Zonal	Área B
SE-Z_68	Vicuña	Zonal	Área B
SE-Z_69	Agua Santa	Zonal	Área C
SE-Z_70	Algarrobo Chilquinta	Zonal	Área C
SE-Z_71	Algarrobo Norte	Zonal	Área C
SE-Z_72	Balandras	Zonal	Área C
SE-Z_73	Bosquemar	Zonal	Área C
SE-Z_74	Caleu	Zonal	Área C
SE-Z_75	Casablanca	Zonal	Área C
SE-Z_76	Catemu	Zonal	Área C
SE-Z_77	Chagres	Zonal	Área C
SE-Z_78	Con Con	Zonal	Área C
SE-Z_79	El Melon	Zonal	Área C
SE-Z_80	El Total	Zonal	Área C
SE-Z_81	Esperanza	Zonal	Área C
SE-Z_82	FFCC Los Andes	Zonal	Área C
SE-Z_83	Juncal	Zonal	Área C
SE-Z_84	La Calera	Zonal	Área C
SE-Z_85	La Ligua	Zonal	Área C
SE-Z_86	La Polvora	Zonal	Área C
SE-Z_87	Laguna Verde	Zonal	Área C
SE-Z_88	Las Piñatas	Zonal	Área C
SE-Z_89	Las Vegas	Zonal	Área C

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_90	Leyda	Zonal	Área C
SE-Z_91	Los Poetas	Zonal	Área C
SE-Z_92	Marga Marga	Zonal	Área C
SE-Z_93	Mayaca	Zonal	Área C
SE-Z_94	Miraflores	Zonal	Área C
SE-Z_95	Nueva Casablanca	Zonal	Área C
SE-Z_96	Nueva Panquehue	Zonal	Área C
SE-Z_97	Nueva San Rafael	Zonal	Área C
SE-Z_98	Panquehue	Zonal	Área C
SE-Z_99	Peñablanca	Zonal	Área C
SE-Z_100	Placeres	Zonal	Área C
SE-Z_101	Placilla CHQ	Zonal	Área C
SE-Z_102	Playa Ancha	Zonal	Área C
SE-Z_103	Puchuncavi	Zonal	Área C
SE-Z_104	Quilapilun	Zonal	Área C
SE-Z_105	Quilpue	Zonal	Área C
SE-Z_106	Quintero	Zonal	Área C
SE-Z_107	Reñaca	Zonal	Área C
SE-Z_108	Riecillo	Zonal	Área C
SE-Z_109	Rio Aconcagua	Zonal	Área C
SE-Z_110	Rio Blanco	Zonal	Área C
SE-Z_111	Rungue	Zonal	Área C
SE-Z_112	San Felipe	Zonal	Área C
SE-Z_113	San Jeronimo	Zonal	Área C
SE-Z_114	San Pedro	Zonal	Área C
SE-Z_115	San Rafael	Zonal	Área C
SE-Z_116	San Sebastian	Zonal	Área C
SE-Z_117	Tap Achupallas	Zonal	Área C
SE-Z_118	Tap Algarrobo Norte	Zonal	Área C
SE-Z_119	Tap Chagres	Zonal	Área C
SE-Z_120	Tap El Manzano Litoral	Zonal	Área C
SE-Z_121	Tap Los Maquis	Zonal	Área C
SE-Z_122	Tap Mayaca	Zonal	Área C
SE-Z_123	Tap Placeres	Zonal	Área C
SE-Z_124	Tap Quilpue	Zonal	Área C
SE-Z_125	Tap Reñaca	Zonal	Área C
SE-Z_126	Tap San Felipe	Zonal	Área C

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_127	Tap San Rafael	Zonal	Área C
SE-Z_128	Tap San Sebastian	Zonal	Área C
SE-Z_129	Torquemada	Zonal	Área C
SE-Z_130	Totalillo	Zonal	Área C
SE-Z_131	Valparaiso	Zonal	Área C
SE-Z_132	Ventanas	Zonal	Área C
SE-Z_133	Alonso de Cordova	Zonal	Área D
SE-Z_134	Altamirano	Zonal	Área D
SE-Z_135	Andes Enel	Zonal	Área D
SE-Z_136	Apoquindo	Zonal	Área D
SE-Z_137	Baja Cordillera	Zonal	Área D
SE-Z_138	Bajos de Mena	Zonal	Área D
SE-Z_139	Batuco	Zonal	Área D
SE-Z_140	Bicentenario	Zonal	Área D
SE-Z_141	Brasil	Zonal	Área D
SE-Z_142	Buín	Zonal	Área D
SE-Z_143	Carrascal	Zonal	Área D
SE-Z_144	Cerro Navia Enel	Zonal	Área D
SE-Z_145	Chacabuco	Zonal	Área D
SE-Z_146	Chicureo	Zonal	Área D
SE-Z_147	Club Hípico	Zonal	Área D
SE-Z_148	Costanera	Zonal	Área D
SE-Z_149	Curacavi	Zonal	Área D
SE-Z_150	El Manzano	Zonal	Área D
SE-Z_151	El Salto	Zonal	Área D
SE-Z_152	Florida	Zonal	Área D
SE-Z_153	La Cisterna	Zonal	Área D
SE-Z_154	La Dehesa	Zonal	Área D
SE-Z_155	La Pintana	Zonal	Área D
SE-Z_156	La Reina	Zonal	Área D
SE-Z_157	Las Acacias	Zonal	Área D
SE-Z_158	Las Canteras	Zonal	Área D
SE-Z_159	Lo Aguirre Enel	Zonal	Área D
SE-Z_160	Lo Boza	Zonal	Área D
SE-Z_161	Lo Espejo	Zonal	Área D
SE-Z_162	Lo Prado	Zonal	Área D
SE-Z_163	Lo Valledor	Zonal	Área D

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_164	Lord Cochrane	Zonal	Área D
SE-Z_165	Los Dominicos	Zonal	Área D
SE-Z_166	Macul	Zonal	Área D
SE-Z_167	Maipu	Zonal	Área D
SE-Z_168	Malloco	Zonal	Área D
SE-Z_169	Mariscal	Zonal	Área D
SE-Z_170	Metro	Zonal	Área D
SE-Z_171	Ochagavia	Zonal	Área D
SE-Z_172	Padre Hurtado	Zonal	Área D
SE-Z_173	Pajaritos	Zonal	Área D
SE-Z_174	Panamericana	Zonal	Área D
SE-Z_175	Polpaico Enel	Zonal	Área D
SE-Z_176	Providencia	Zonal	Área D
SE-Z_177	Pudahuel	Zonal	Área D
SE-Z_178	Puente Alto	Zonal	Área D
SE-Z_179	Punta Peuco	Zonal	Área D
SE-Z_180	Quilicura	Zonal	Área D
SE-Z_181	Recoleta	Zonal	Área D
SE-Z_182	San Bernardo	Zonal	Área D
SE-Z_183	San Cristobal	Zonal	Área D
SE-Z_184	San Cristobal A	Zonal	Área D
SE-Z_185	San Cristobal B	Zonal	Área D
SE-Z_186	San Joaquin	Zonal	Área D
SE-Z_187	San Jose	Zonal	Área D
SE-Z_188	San Pablo	Zonal	Área D
SE-Z_189	Santa Elena	Zonal	Área D
SE-Z_190	Santa Marta	Zonal	Área D
SE-Z_191	Santa Raquel	Zonal	Área D
SE-Z_192	Santa Rosa Sur	Zonal	Área D
SE-Z_193	Santiago Solar	Zonal	Área D
SE-Z_194	Tap Alonso de Cordova	Zonal	Área D
SE-Z_195	Tap Altamirano	Zonal	Área D
SE-Z_196	Tap Andes Enel	Zonal	Área D
SE-Z_197	Tap Apoquindo	Zonal	Área D
SE-Z_198	Tap Baticuco	Zonal	Área D
SE-Z_199	Tap Bicentenario	Zonal	Área D
SE-Z_200	Tap Buin	Zonal	Área D



ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_201	Tap Caleu	Zonal	Área D
SE-Z_202	Tap Carrascal	Zonal	Área D
SE-Z_203	Tap Chacabuco	Zonal	Área D
SE-Z_204	Tap Chicureo	Zonal	Área D
SE-Z_205	Tap Club Hipico	Zonal	Área D
SE-Z_206	Tap El Llano	Zonal	Área D
SE-Z_207	Tap Entel	Zonal	Área D
SE-Z_208	Tap La Cisterna	Zonal	Área D
SE-Z_209	Tap La Dehesa	Zonal	Área D
SE-Z_210	Tap La Pintana	Zonal	Área D
SE-Z_211	Tap La Reina	Zonal	Área D
SE-Z_212	Tap Las Acacias	Zonal	Área D
SE-Z_213	Tap Lo Boza	Zonal	Área D
SE-Z_214	Tap Lo Espejo	Zonal	Área D
SE-Z_215	Tap Lo Prado	Zonal	Área D
SE-Z_216	Tap Lo Valledor	Zonal	Área D
SE-Z_217	Tap Los Dominicos	Zonal	Área D
SE-Z_218	Tap Macul	Zonal	Área D
SE-Z_219	Tap Maipu	Zonal	Área D
SE-Z_220	Tap Mariscal	Zonal	Área D
SE-Z_221	Tap Pajaritos	Zonal	Área D
SE-Z_222	Tap Pudahuel	Zonal	Área D
SE-Z_223	Tap Quilicura	Zonal	Área D
SE-Z_224	Tap Recoleta	Zonal	Área D
SE-Z_225	Tap San Bernardo	Zonal	Área D
SE-Z_226	Tap San Joaquín	Zonal	Área D
SE-Z_227	Tap San José	Zonal	Área D
SE-Z_228	Tap San Pablo	Zonal	Área D
SE-Z_229	Tap Santa Elena	Zonal	Área D
SE-Z_230	Tap Santa Marta	Zonal	Área D
SE-Z_231	Tap Santa Raquel	Zonal	Área D
SE-Z_232	Tap Santa Rosa Sur	Zonal	Área D
SE-Z_233	Tap Vitacura	Zonal	Área D
SE-Z_234	Vitacura	Zonal	Área D
SE-Z_235	Alameda	Zonal	Área E
SE-Z_236	Alcones	Zonal	Área E
SE-Z_237	Alonso de Ribera	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_238	Alto Melipilla	Zonal	Área E
SE-Z_239	Andalican	Zonal	Área E
SE-Z_240	Andalien	Zonal	Área E
SE-Z_241	Angol	Zonal	Área E
SE-Z_242	Arenas Blancas	Zonal	Área E
SE-Z_243	Bajo Melipilla	Zonal	Área E
SE-Z_244	Bollenar	Zonal	Área E
SE-Z_245	Buín CGE	Zonal	Área E
SE-Z_246	Cabrero	Zonal	Área E
SE-Z_247	Cachapoal	Zonal	Área E
SE-Z_248	Cancura	Zonal	Área E
SE-Z_249	Cañete	Zonal	Área E
SE-Z_250	Carampangue	Zonal	Área E
SE-Z_251	Cauquenes	Zonal	Área E
SE-Z_252	Central Rapel	Zonal	Área E
SE-Z_253	Chacahuín	Zonal	Área E
SE-Z_254	Chiguayante	Zonal	Área E
SE-Z_255	Chillán	Zonal	Área E
SE-Z_256	Chimbarongo	Zonal	Área E
SE-Z_257	Chivilcan	Zonal	Área E
SE-Z_258	Chocalan	Zonal	Área E
SE-Z_259	Chumaquito	Zonal	Área E
SE-Z_260	Ciruelito	Zonal	Área E
SE-Z_261	Cocharcas	Zonal	Área E
SE-Z_262	Codegua	Zonal	Área E
SE-Z_263	Colchagua	Zonal	Área E
SE-Z_264	Collipulli	Zonal	Área E
SE-Z_265	Colo Colo	Zonal	Área E
SE-Z_266	Concepción	Zonal	Área E
SE-Z_267	Constitución	Zonal	Área E
SE-Z_268	Coronel	Zonal	Área E
SE-Z_269	Curacautín	Zonal	Área E
SE-Z_270	Curanilahue	Zonal	Área E
SE-Z_271	Curanilahue Norte	Zonal	Área E
SE-Z_272	Curico	Zonal	Área E
SE-Z_273	Dichato	Zonal	Área E
SE-Z_274	Ejército	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_275	El Avellano	Zonal	Área E
SE-Z_276	El Maiten	Zonal	Área E
SE-Z_277	El Manzano CGE	Zonal	Área E
SE-Z_278	El Monte	Zonal	Área E
SE-Z_279	El Paico	Zonal	Área E
SE-Z_280	El Ruil	Zonal	Área E
SE-Z_281	Epuleufu	Zonal	Área E
SE-Z_282	Escuadron	Zonal	Área E
SE-Z_283	Est. 47	Zonal	Área E
SE-Z_284	Fatima	Zonal	Área E
SE-Z_285	Fuentecilla	Zonal	Área E
SE-Z_286	Gorbea	Zonal	Área E
SE-Z_287	Graneros	Zonal	Área E
SE-Z_288	Guindo	Zonal	Área E
SE-Z_289	Horcones	Zonal	Área E
SE-Z_290	Hospital	Zonal	Área E
SE-Z_291	Hualañe	Zonal	Área E
SE-Z_292	Hualpen	Zonal	Área E
SE-Z_293	Hualqui	Zonal	Área E
SE-Z_294	Hualte	Zonal	Área E
SE-Z_295	Imperial	Zonal	Área E
SE-Z_296	Indura Lirquen	Zonal	Área E
SE-Z_297	Isla de Maipo	Zonal	Área E
SE-Z_298	Itahue	Zonal	Área E
SE-Z_299	La Estrella	Zonal	Área E
SE-Z_300	La Manga	Zonal	Área E
SE-Z_301	La Palma	Zonal	Área E
SE-Z_302	La Ronda	Zonal	Área E
SE-Z_303	La Señoraza	Zonal	Área E
SE-Z_304	La Vega	Zonal	Área E
SE-Z_305	Laja	Zonal	Área E
SE-Z_306	Lajuelas	Zonal	Área E
SE-Z_307	Las Arañas	Zonal	Área E
SE-Z_308	Las Cabras	Zonal	Área E
SE-Z_309	Las Encinas	Zonal	Área E
SE-Z_310	Las Violetas	Zonal	Área E
SE-Z_311	Lastarria	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_312	Latorre	Zonal	Área E
SE-Z_313	Lautaro	Zonal	Área E
SE-Z_314	Licanco	Zonal	Área E
SE-Z_315	Licanten	Zonal	Área E
SE-Z_316	Lihueimo	Zonal	Área E
SE-Z_317	Linares	Zonal	Área E
SE-Z_318	Linares Norte	Zonal	Área E
SE-Z_319	Lirquen	Zonal	Área E
SE-Z_320	Lo Miranda	Zonal	Área E
SE-Z_321	Loica	Zonal	Área E
SE-Z_322	Loma Colorada	Zonal	Área E
SE-Z_323	Loncoche	Zonal	Área E
SE-Z_324	Loreto	Zonal	Área E
SE-Z_325	Los Angeles	Zonal	Área E
SE-Z_326	Los Buenos Aires	Zonal	Área E
SE-Z_327	Los Maquis CGET	Zonal	Área E
SE-Z_328	Los Sauces	Zonal	Área E
SE-Z_329	Los Tilos Bulnes	Zonal	Área E
SE-Z_330	Los Varones	Zonal	Área E
SE-Z_331	Lota	Zonal	Área E
SE-Z_332	Lucero	Zonal	Área E
SE-Z_333	Machali	Zonal	Área E
SE-Z_334	Mahns	Zonal	Área E
SE-Z_335	Malloa	Zonal	Área E
SE-Z_336	Malloa Nueva	Zonal	Área E
SE-Z_337	Mandinga	Zonal	Área E
SE-Z_338	Manso de Velasco	Zonal	Área E
SE-Z_339	Marchigue	Zonal	Área E
SE-Z_340	Mataquito	Zonal	Área E
SE-Z_341	Maule	Zonal	Área E
SE-Z_342	Metrenco	Zonal	Área E
SE-Z_343	Molina	Zonal	Área E
SE-Z_344	Montenegro	Zonal	Área E
SE-Z_345	Monterrico	Zonal	Área E
SE-Z_346	Nancagua	Zonal	Área E
SE-Z_347	Negrete	Zonal	Área E
SE-Z_348	Nirivilo	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_349	Nueva Cauquenes	Zonal	Área E
SE-Z_350	Nueva Nirivilo	Zonal	Área E
SE-Z_351	Nueva Tuniche	Zonal	Área E
SE-Z_352	Padre Las Casas	Zonal	Área E
SE-Z_353	Paine	Zonal	Área E
SE-Z_354	Panguilemo	Zonal	Área E
SE-Z_355	Paniahue	Zonal	Área E
SE-Z_356	Panimavida	Zonal	Área E
SE-Z_357	Parral	Zonal	Área E
SE-Z_358	Parronal	Zonal	Área E
SE-Z_359	Pelequen	Zonal	Área E
SE-Z_360	Penco	Zonal	Área E
SE-Z_361	Perales	Zonal	Área E
SE-Z_362	Picoltue	Zonal	Área E
SE-Z_363	Piduco	Zonal	Área E
SE-Z_364	Pillanlelbun	Zonal	Área E
SE-Z_365	Pirque	Zonal	Área E
SE-Z_366	Pitrufulquén	Zonal	Área E
SE-Z_367	Placilla Emelectric	Zonal	Área E
SE-Z_368	Portezuelo	Zonal	Área E
SE-Z_369	Puchoco	Zonal	Área E
SE-Z_370	Pucon	Zonal	Área E
SE-Z_371	Pueblo Seco	Zonal	Área E
SE-Z_372	Pullinque	Zonal	Área E
SE-Z_373	Pumahue	Zonal	Área E
SE-Z_374	Punta Cortes	Zonal	Área E
SE-Z_375	Puquillay	Zonal	Área E
SE-Z_376	Quelentaro	Zonal	Área E
SE-Z_377	Quilmo	Zonal	Área E
SE-Z_378	Quilmo 2	Zonal	Área E
SE-Z_379	Quinta de Tilcoco	Zonal	Área E
SE-Z_380	Quiñenco	Zonal	Área E
SE-Z_381	Quirihue	Zonal	Área E
SE-Z_382	Rancagua	Zonal	Área E
SE-Z_383	Ranguili	Zonal	Área E
SE-Z_384	Rauquen	Zonal	Área E
SE-Z_385	Recinto	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_386	Reguladora Rapel	Zonal	Área E
SE-Z_387	Rengo	Zonal	Área E
SE-Z_388	San Antonio	Zonal	Área E
SE-Z_389	San Carlos	Zonal	Área E
SE-Z_390	San Clemente Transnet	Zonal	Área E
SE-Z_391	San Fernando	Zonal	Área E
SE-Z_392	San Francisco de Mostazal	Zonal	Área E
SE-Z_393	San Gregorio	Zonal	Área E
SE-Z_394	San Javier	Zonal	Área E
SE-Z_395	San Miguel	Zonal	Área E
SE-Z_396	San Pedro CGET	Zonal	Área E
SE-Z_397	San Vicente	Zonal	Área E
SE-Z_398	San Vicente TT	Zonal	Área E
SE-Z_399	Santa Barbara	Zonal	Área E
SE-Z_400	Santa Cruz	Zonal	Área E
SE-Z_401	Santa Elisa	Zonal	Área E
SE-Z_402	Santa Elvira	Zonal	Área E
SE-Z_403	Sauzal	Zonal	Área E
SE-Z_404	Solis	Zonal	Área E
SE-Z_405	Talca	Zonal	Área E
SE-Z_406	Talcahuano	Zonal	Área E
SE-Z_407	Tap Alto Melipilla 2	Zonal	Área E
SE-Z_408	Tap Chocalan	Zonal	Área E
SE-Z_409	Tap Duqueco	Zonal	Área E
SE-Z_410	Tap El Nevado	Zonal	Área E
SE-Z_411	Tap Fundicion Talleres CGE	Zonal	Área E
SE-Z_412	Tap Gorbea	Zonal	Área E
SE-Z_413	Tap Graneros	Zonal	Área E
SE-Z_414	Tap Graneros EFE	Zonal	Área E
SE-Z_415	Tap Hospital	Zonal	Área E
SE-Z_416	Tap La Paloma	Zonal	Área E
SE-Z_417	Tap Licanco	Zonal	Área E
SE-Z_418	Tap Loma Colorada	Zonal	Área E
SE-Z_419	Tap Longavi	Zonal	Área E
SE-Z_420	Tap Los Lirios	Zonal	Área E
SE-Z_421	Tap Malloa	Zonal	Área E
SE-Z_422	Tap Nihue	Zonal	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_423	Tap Niquen	Zonal	Área E
SE-Z_424	Tap Nirivilo	Zonal	Área E
SE-Z_425	Tap Paine	Zonal	Área E
SE-Z_426	Tap PE El Maiten	Zonal	Área E
SE-Z_427	Tap Quinta	Zonal	Área E
SE-Z_428	Tap Rengo	Zonal	Área E
SE-Z_429	Tap Retiro	Zonal	Área E
SE-Z_430	Tap San Carlos	Zonal	Área E
SE-Z_431	Tap San Pedro CGET	Zonal	Área E
SE-Z_432	Tap San Rafael CGE	Zonal	Área E
SE-Z_433	Tap Tilcoco	Zonal	Área E
SE-Z_434	Tap Tres Esquinas	Zonal	Área E
SE-Z_435	Tap Trupan	Zonal	Área E
SE-Z_436	Tap Tuniche	Zonal	Área E
SE-Z_437	Tap Victoria EFE	Zonal	Área E
SE-Z_438	Tinguiririca	Zonal	Área E
SE-Z_439	Tome	Zonal	Área E
SE-Z_440	Traiguén	Zonal	Área E
SE-Z_441	Tres Esquinas	Zonal	Área E
SE-Z_442	Tres Pinos	Zonal	Área E
SE-Z_443	Tumbes	Zonal	Área E
SE-Z_444	Tuniche	Zonal	Área E
SE-Z_445	Victoria	Zonal	Área E
SE-Z_446	Villa Alegre	Zonal	Área E
SE-Z_447	Villa Prat	Zonal	Área E
SE-Z_448	Villarrica	Zonal	Área E
SE-Z_449	Yerbas Buenas	Zonal	Área E
SE-Z_450	Alto bonito	Zonal	Área F
SE-Z_451	Ancud	Zonal	Área F
SE-Z_452	Barro Blanco	Zonal	Área F
SE-Z_453	Calbuco	Zonal	Área F
SE-Z_454	Castro	Zonal	Área F
SE-Z_455	Chonchi	Zonal	Área F
SE-Z_456	Corral	Zonal	Área F
SE-Z_457	Dalcahue	Zonal	Área F
SE-Z_458	El Empalme	Zonal	Área F
SE-Z_459	Frutillar	Zonal	Área F

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-Z_460	La Mision	Zonal	Área F
SE-Z_461	La Union	Zonal	Área F
SE-Z_462	Llanquihue	Zonal	Área F
SE-Z_463	Llollehue	Zonal	Área F
SE-Z_464	Los Lagos	Zonal	Área F
SE-Z_465	Los Negros	Zonal	Área F
SE-Z_466	Los Tambores	Zonal	Área F
SE-Z_467	Mariquina	Zonal	Área F
SE-Z_468	Osorno	Zonal	Área F
SE-Z_469	Paillaco	Zonal	Área F
SE-Z_470	Panguipulli	Zonal	Área F
SE-Z_471	Picarte	Zonal	Área F
SE-Z_472	Pichil	Zonal	Área F
SE-Z_473	Pichirropulli	Zonal	Área F
SE-Z_474	Pilauco	Zonal	Área F
SE-Z_475	Puerto Varas	Zonal	Área F
SE-Z_476	Purranque	Zonal	Área F
SE-Z_477	Quellon	Zonal	Área F
SE-Z_478	Remehue	Zonal	Área F
SE-Z_479	Rio Negro	Zonal	Área F
SE-Z_480	Sangra	Zonal	Área F
SE-Z_481	Tap Llanquihue	Zonal	Área F

## 5.2.2. TRAMOS DE TRANSPORTE

**Tabla 13: Tramos de Transporte pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Zonal**

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_1	Alto Hospicio 110->Alto Hospicio 13.8	Zonal	Área A
Z_2	Antofagasta 110->Antofagasta 13.8	Zonal	Área A
Z_3	Antofagasta 110->Nueva La Negra 110	Zonal	Área A
Z_4	Atacama 220->Esmeralda 220	Zonal	Área A
Z_5	Calama 110->Calama 023	Zonal	Área A
Z_6	Calama Nueva 110->Calama 110	Zonal	Área A
Z_7	Calama Nueva 220->Calama Nueva 110	Zonal	Área A
Z_8	Capricornio 110->Capricornio PMT	Zonal	Área A
Z_9	Capricornio 220->Capricornio PMT	Zonal	Área A
Z_10	Capricornio PMT->Capricornio 13.8	Zonal	Área A



ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_11	Centro 110->Centro 023	Zonal	Área A
Z_12	Centro 110->Centro 13.8	Zonal	Área A
Z_13	Cerro Dragon 110->Cerro Dragon 13.8	Zonal	Área A
Z_14	Chapiquiña 066->Chapiquiña 023	Zonal	Área A
Z_15	Chinchorro 066->Chinchorro 13.8	Zonal	Área A
Z_16	Condores 110->Pacífico 110	Zonal	Área A
Z_17	Condores 110->Palafitos 110	Zonal	Área A
Z_18	Condores 110->Tap Alto Hospicio 110	Zonal	Área A
Z_19	Condores 220->Condores 110	Zonal	Área A
Z_20	Condores 220->Parinacota 220	Zonal	Área A
Z_21	Dolores 110->Dolores 023	Zonal	Área A
Z_22	El Tesoro 220->El Tesoro 023	Zonal	Área A
Z_23	Esmeralda 110->Centro 110	Zonal	Área A
Z_24	Esmeralda 110->Guardia Marina 110	Zonal	Área A
Z_25	Esmeralda 110->Sur 110	Zonal	Área A
Z_26	Esmeralda 220->Esmeralda 110	Zonal	Área A
Z_27	Est. 6 066->Parinacota 066	Zonal	Área A
Z_28	Est. 6 066->Tap Quiani 066	Zonal	Área A
Z_29	Guardia Marina 110->Antofagasta 110	Zonal	Área A
Z_30	Guardia Marina 110->Guardia Marina 023	Zonal	Área A
Z_31	Guardia Marina 110->Guardia Marina 13.8	Zonal	Área A
Z_32	La Negra 110->La Negra 023	Zonal	Área A
Z_33	La Portada 110->Guardia Marina 110	Zonal	Área A
Z_34	La Portada 110->La Portada 023	Zonal	Área A
Z_35	Mejillones 110->El Lince 110	Zonal	Área A
Z_36	Mejillones 110->Tap Desalant 110	Zonal	Área A
Z_37	Mejillones 220->Mejillones PMT	Zonal	Área A
Z_38	Mejillones PMT->Mejillones 110	Zonal	Área A
Z_39	Nueva La Negra 110->La Negra 110	Zonal	Área A
Z_40	Nueva La Negra 220->Coloso 220	Zonal	Área A
Z_41	Nueva La Negra 220->Nueva La Negra 110	Zonal	Área A
Z_42	O Higgins 220->Coloso 220	Zonal	Área A
Z_43	O Higgins 220->Nueva La Negra 220	Zonal	Área A
Z_44	Pacífico 110->Pacífico 13.8	Zonal	Área A
Z_45	Palafitos 110->Palafitos 13.8	Zonal	Área A
Z_46	Parinacota 066->Chinchorro 066	Zonal	Área A
Z_47	Parinacota 066->Parinacota PMT	Zonal	Área A

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_48	Parinacota 220->Parinacota PMT	Zonal	Área A
Z_49	Pozo Almonte 066->Tap Tamarugal 066	Zonal	Área A
Z_50	Pozo Almonte 110->Pozo Almonte 023	Zonal	Área A
Z_51	Pozo Almonte 110->Pozo Almonte 066	Zonal	Área A
Z_52	Puerto Patache 220->Condores 220	Zonal	Área A
Z_53	Quiani 066->Est. 6 066	Zonal	Área A
Z_54	Quiani 066->Quiani 13.8	Zonal	Área A
Z_55	Quiani 066->Quiani B 13.8	Zonal	Área A
Z_56	Sur 110->Sur 13.8	Zonal	Área A
Z_57	Tamarugal 066->Tamarugal 023	Zonal	Área A
Z_58	Tap Alto Hospicio 110->Alto Hospicio 110	Zonal	Área A
Z_59	Tap Alto Hospicio 110->Cerro Dragon 110	Zonal	Área A
Z_60	Tap Cuya 110->Tap Cuya 13.8	Zonal	Área A
Z_61	Tap Desalant 110->Guardia Marina 110	Zonal	Área A
Z_62	Tarapaca 11.5->Tarapaca APL 13.8	Zonal	Área A
Z_63	Tarapaca 220->Geoglifos 220	Zonal	Área A
Z_64	Tarapaca 220->Puerto Patache 220	Zonal	Área A
Z_65	Tocopilla 110->Tocopilla 005	Zonal	Área A
Z_66	Uribe 110->Uribe 023	Zonal	Área A
Z_67	Alto del Carmen 110->Alto del Carmen 13.8	Zonal	Área B
Z_68	Andacollo 066->Andacollo 13.2	Zonal	Área B
Z_69	Armazones 066->Armazones 023	Zonal	Área B
Z_70	Cabildo 110->Cabildo 023	Zonal	Área B
Z_71	Caldera 110->Caldera 023	Zonal	Área B
Z_72	Caldera 110->EB2 110	Zonal	Área B
Z_73	Cardones 110->Copayapu 110	Zonal	Área B
Z_74	Cardones 110->Travesía 110	Zonal	Área B
Z_75	Cardones 220->Cardones 110	Zonal	Área B
Z_76	Cardones 220->Plantas 220	Zonal	Área B
Z_77	Casas Viejas 110->Casas Viejas 13.2	Zonal	Área B
Z_78	Casas Viejas 110->Marbella 110	Zonal	Área B
Z_79	Casas Viejas 110->Quinquimo 110	Zonal	Área B
Z_80	Casas Viejas 13.2->Casas Viejas 023	Zonal	Área B
Z_81	Castilla 110->Cardones 110	Zonal	Área B
Z_82	Castilla 110->Castilla 023	Zonal	Área B
Z_83	Cerrillos 110->Kozan 110	Zonal	Área B
Z_84	Cerrillos 110->Los Loros 110	Zonal	Área B

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_85	Chañaral 023->Chañaral 13.2	Zonal	Área B
Z_86	Choapa 110->Illapel 110	Zonal	Área B
Z_87	Choapa 110->Quereo 110	Zonal	Área B
Z_88	Choapa 110->Quinquimo 110	Zonal	Área B
Z_89	Combarbala 066->Combarbala 13.2	Zonal	Área B
Z_90	Copayapu 110->Cerrillos 110	Zonal	Área B
Z_91	Copiapo 110->Copayapu 110	Zonal	Área B
Z_92	Copiapo 110->Copiapo 13.8	Zonal	Área B
Z_93	Damascal 110->Damascal 023	Zonal	Área B
Z_94	Damascal 110->Pan de Azucar 110	Zonal	Área B
Z_95	Damascal 110->Vicuña 110	Zonal	Área B
Z_96	Dos Amigos 110->Algarrobo 110	Zonal	Área B
Z_97	El Espino 066->Combarbala 066	Zonal	Área B
Z_98	El Espino 066->Illapel 066	Zonal	Área B
Z_99	El Peñon 066->Andacollo 066	Zonal	Área B
Z_100	El Peñon 066->El Peñon 13.2	Zonal	Área B
Z_101	El Peñon 110->El Peñon 023	Zonal	Área B
Z_102	El Peñon 110->El Peñon 066	Zonal	Área B
Z_103	El Salado 023->Chañaral 023	Zonal	Área B
Z_104	El Salado 023->El Salado 110	Zonal	Área B
Z_105	El Sauce 066->Combarbala 066	Zonal	Área B
Z_106	El Sauce 066->El Sauce 13.2	Zonal	Área B
Z_107	Galleguillos 110->Copayapu 110	Zonal	Área B
Z_108	Galleguillos 110->Tap Impulsion 110	Zonal	Área B
Z_109	Guayacan 066->Guayacan 13.2	Zonal	Área B
Z_110	H. Fuentes 110->Galleguillos 110	Zonal	Área B
Z_111	Huasco 110->Huasco 13.2	Zonal	Área B
Z_112	Illapel 066->Illapel 110	Zonal	Área B
Z_113	Illapel 110->Illapel 023	Zonal	Área B
Z_114	Incahuasi 110->Incahuasi 023	Zonal	Área B
Z_115	Incahuasi 110->Romeral 110	Zonal	Área B
Z_116	La Ligua 110->Cabildo 110	Zonal	Área B
Z_117	La Ligua 110->La Ligua 023	Zonal	Área B
Z_118	La Ligua 110->Quinquimo 110	Zonal	Área B
Z_119	La Ligua 220->La Ligua 110	Zonal	Área B
Z_120	La Ruca 110->Ovalle 110	Zonal	Área B
Z_121	Las Compañías 110->Las Compañías 13.2	Zonal	Área B

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_122	Las Compañías 110->Pan de Azucar 110	Zonal	Área B
Z_123	Las Compañías 110->Romeral 110	Zonal	Área B
Z_124	Los Loros 110->Los Loros 023	Zonal	Área B
Z_125	Maitencillo 110->Algarrobo 110	Zonal	Área B
Z_126	Maitencillo 110->Vallenar 110	Zonal	Área B
Z_127	Maitencillo 220->Maitencillo 110	Zonal	Área B
Z_128	Marbella 110->Marbella 13.2	Zonal	Área B
Z_129	Marbella 110->Quillota 110	Zonal	Área B
Z_130	Marquesa 066->Marquesa 023	Zonal	Área B
Z_131	Monte Patria 023->Monte Patria 13.2	Zonal	Área B
Z_132	Monte Patria 066->Monte Patria 023	Zonal	Área B
Z_133	Monte Patria 066->Monte Patria 13.2	Zonal	Área B
Z_134	Monte Patria 066->Ovalle 066	Zonal	Área B
Z_135	Monte Redondo 220->Punta Sierra 220	Zonal	Área B
Z_136	Ovalle 066->Ovalle 023	Zonal	Área B
Z_137	Ovalle 110->Ovalle 066	Zonal	Área B
Z_138	Pajonales 110->Incahuasi 110	Zonal	Área B
Z_139	Pan de Azucar 066->Marquesa 066	Zonal	Área B
Z_140	Pan de Azucar 066->San Juan CGE 066	Zonal	Área B
Z_141	Pan de Azucar 110->Pan de Azucar 066	Zonal	Área B
Z_142	Pan de Azucar 110->Pan de Azucar 13.8	Zonal	Área B
Z_143	Pan de Azucar 110->San Joaquin CGET 110	Zonal	Área B
Z_144	Pan de Azucar 220->Pan de Azucar 110	Zonal	Área B
Z_145	Pan de Azucar 220->Pan de Azucar 13.8	Zonal	Área B
Z_146	Paposo 220->Paranal 066	Zonal	Área B
Z_147	Paranal 066->Armazones 066	Zonal	Área B
Z_148	Plantas 110->Plantas 13.8	Zonal	Área B
Z_149	Plantas 110->Plantas 220	Zonal	Área B
Z_150	Plantas 13.8->Plantas 023	Zonal	Área B
Z_151	Punitaqui 066->El Sauce 066	Zonal	Área B
Z_152	Punitaqui 066->Ovalle 066	Zonal	Área B
Z_153	Punitaqui 066->Punitaqui 13.2	Zonal	Área B
Z_154	Punitaqui 110->Punitaqui B 13.2	Zonal	Área B
Z_155	Quereo 110->Quereo 023	Zonal	Área B
Z_156	Quinquimo 110->Quinquimo 023	Zonal	Área B
Z_157	Salamanca 110->Illapel 110	Zonal	Área B
Z_158	Salamanca 110->Salamanca 023	Zonal	Área B

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_159	San Joaquin CGET 110->San Joaquin CGET 13.2	Zonal	Área B
Z_160	San Juan CGE 066->Guayacan 066	Zonal	Área B
Z_161	San Juan CGE 066->San Juan CGE 13.2	Zonal	Área B
Z_162	Taltal 110->Taltal 13.8	Zonal	Área B
Z_163	Tap Central Combarbala 110->Illapel 110	Zonal	Área B
Z_164	Tap Chañares 110->El Salado 110	Zonal	Área B
Z_165	Tap Impulsion 110->Caldera 110	Zonal	Área B
Z_166	Tap Las Luces 110->Taltal 110	Zonal	Área B
Z_167	Tap Rio Huasco 110->Alto del Carmen 110	Zonal	Área B
Z_168	Travesia 110->EB2 110	Zonal	Área B
Z_169	Vallenar 110->Tap El Eden 110	Zonal	Área B
Z_170	Vallenar 110->Vallenar 13.8	Zonal	Área B
Z_171	Vicuña 110->Vicuña 023	Zonal	Área B
Z_172	Agua Santa 110->Agua Santa 220	Zonal	Área C
Z_173	Agua Santa 110->Placilla CHQ 110	Zonal	Área C
Z_174	Agua Santa 110->Tap Placeres 110	Zonal	Área C
Z_175	Algarrobo Chilquinta 066->Las Piñatas 066	Zonal	Área C
Z_176	Algarrobo Chilquinta 066->Tap San Sebastian 066	Zonal	Área C
Z_177	Algarrobo Norte 066->Algarrobo Norte 012	Zonal	Área C
Z_178	Balandras 066->Balandras 12.5	Zonal	Área C
Z_179	Bosquemar 110->Bosquemar 012	Zonal	Área C
Z_180	Bosquemar 110->Reñaca 110	Zonal	Área C
Z_181	Caleu 023->Caleu 012	Zonal	Área C
Z_182	Caleu 044->Caleu 023	Zonal	Área C
Z_183	Casablanca 066->Algarrobo Chilquinta 066	Zonal	Área C
Z_184	Casablanca 066->Casablanca 012	Zonal	Área C
Z_185	Catemu 044->Catemu 012	Zonal	Área C
Z_186	Catemu 044->Chagres 044	Zonal	Área C
Z_187	Chagres 110->Nueva Panquehue 110	Zonal	Área C
Z_188	Con Con 110->Bosquemar 110	Zonal	Área C
Z_189	Con Con 110->Con Con 012	Zonal	Área C
Z_190	Con Con 110->Tap Reñaca 110	Zonal	Área C
Z_191	Con Con 110->Torquemada 110	Zonal	Área C
Z_192	El Melon 044->El Melon 012	Zonal	Área C
Z_193	El Total 066->El Total 12.5	Zonal	Área C
Z_194	Esperanza 110->Las Vegas 110	Zonal	Área C
Z_195	Esperanza 110->Rio Aconcagua 110	Zonal	Área C

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_196	Juncal 044->Juncal 012	Zonal	Área C
Z_197	La Calera 044->El Melon 044	Zonal	Área C
Z_198	La Calera 044->La Calera 110	Zonal	Área C
Z_199	La Calera 110->La Calera 012	Zonal	Área C
Z_200	La Polvora 110->La Polvora 220	Zonal	Área C
Z_201	La Polvora 110->Playa Ancha 110	Zonal	Área C
Z_202	La Polvora 110->Valparaiso 110	Zonal	Área C
Z_203	Laguna Verde 066->Tap Quintay 066	Zonal	Área C
Z_204	Laguna Verde 110->La Polvora 110	Zonal	Área C
Z_205	Laguna Verde 110->Laguna Verde 066	Zonal	Área C
Z_206	Las Piñatas 066->Las Piñatas 012	Zonal	Área C
Z_207	Las Vegas 044->Chagres 044	Zonal	Área C
Z_208	Las Vegas 044->Tap Caleu 044	Zonal	Área C
Z_209	Las Vegas 044->Tap Entel 044	Zonal	Área C
Z_210	Las Vegas 110->Las Vegas 012	Zonal	Área C
Z_211	Las Vegas 110->Las Vegas 044	Zonal	Área C
Z_212	Los Maquis 220->Los Maquis 110	Zonal	Área C
Z_213	Los Maquis 220->Quilapilun 220	Zonal	Área C
Z_214	Los Maquis 220->Tap El Llano 220	Zonal	Área C
Z_215	Los Poetas 066->Algarrobo Chilquinta 066	Zonal	Área C
Z_216	Los Poetas 066->El Totoral 066	Zonal	Área C
Z_217	Los Poetas 066->Las Piñatas 066	Zonal	Área C
Z_218	Los Poetas 066->Tap El Manzano Litoral 066	Zonal	Área C
Z_219	Marga Marga 110->Marga Marga 13.2	Zonal	Área C
Z_220	Mayaca 110->Mayaca 012	Zonal	Área C
Z_221	Miraflores 110->Agua Santa 110	Zonal	Área C
Z_222	Miraflores 110->Marga Marga 110	Zonal	Área C
Z_223	Miraflores 110->Miraflores 012	Zonal	Área C
Z_224	Miraflores 110->Torquemada 110	Zonal	Área C
Z_225	Nueva Casablanca 066->Casablanca 066	Zonal	Área C
Z_226	Nueva Casablanca 220->La Polvora 220	Zonal	Área C
Z_227	Nueva Casablanca 220->Nueva Casablanca 066	Zonal	Área C
Z_228	Nueva Panquehue 110->Nueva Panquehue 13.2	Zonal	Área C
Z_229	Nueva San Rafael 110->Nueva San Rafael 012	Zonal	Área C
Z_230	Nueva San Rafael 110->Tap Los Maquis 110	Zonal	Área C
Z_231	Panquehue 044->Chagres 044	Zonal	Área C
Z_232	Peñablanca 110->Peñablanca 13.2	Zonal	Área C

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_233	Placeres 110->Placeres 012	Zonal	Área C
Z_234	Placilla CHQ 110->Placilla CHQ 012	Zonal	Área C
Z_235	Playa Ancha 110->Playa Ancha 13.8	Zonal	Área C
Z_236	Polpaico 220->Quilapilun 220	Zonal	Área C
Z_237	Puchuncavi 110->Puchuncavi 012	Zonal	Área C
Z_238	Puchuncavi 110->Torquemada 110	Zonal	Área C
Z_239	Quilapilun 220->Tap El Llano 220	Zonal	Área C
Z_240	Quillota 110->San Pedro 110	Zonal	Área C
Z_241	Quillota 220->Quillota 110	Zonal	Área C
Z_242	Quilpue 110->Quilpue 012	Zonal	Área C
Z_243	Quintero 110->Quintero 012	Zonal	Área C
Z_244	Reñaca 110->Reñaca 012	Zonal	Área C
Z_245	Riecillo 044->FFCC Los Andes 044	Zonal	Área C
Z_246	Riecillo 044->Riecillo 012	Zonal	Área C
Z_247	Riecillo 044->Rio Blanco 044	Zonal	Área C
Z_248	Rio Aconcagua 110->Chagres 110	Zonal	Área C
Z_249	Rio Aconcagua 110->Tap Chagres 110	Zonal	Área C
Z_250	Rio Aconcagua 220->Rio Aconcagua 110	Zonal	Área C
Z_251	Rio Blanco 044->Juncal 044	Zonal	Área C
Z_252	Rio Blanco 044->Rio Blanco 012	Zonal	Área C
Z_253	Rungue 044->Rungue 023	Zonal	Área C
Z_254	San Antonio 066->San Antonio 110	Zonal	Área C
Z_255	San Antonio 110->San Antonio 012	Zonal	Área C
Z_256	San Antonio 110->San Antonio 023	Zonal	Área C
Z_257	San Felipe 044->San Felipe 012	Zonal	Área C
Z_258	San Felipe 110->San Felipe 012	Zonal	Área C
Z_259	San Felipe 110->San Felipe 023	Zonal	Área C
Z_260	San Jeronimo 066->Algarrobo Chilquinta 066	Zonal	Área C
Z_261	San Jeronimo 066->San Jeronimo 012	Zonal	Área C
Z_262	San Luis 220->Agua Santa 220	Zonal	Área C
Z_263	San Pedro 110->Peñablanca 110	Zonal	Área C
Z_264	San Pedro 110->San Pedro 012	Zonal	Área C
Z_265	San Pedro 110->Tap Codelco Ventanas 110	Zonal	Área C
Z_266	San Pedro 110->Tap Mayaca 110	Zonal	Área C
Z_267	San Pedro 110->Tap Quilpue 110	Zonal	Área C
Z_268	San Rafael 044->Tap San Rafael 044	Zonal	Área C
Z_269	San Rafael 110->Nueva San Rafael 110	Zonal	Área C

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_270	San Rafael 110->San Rafael 012	Zonal	Área C
Z_271	San Rafael 110->San Rafael 023	Zonal	Área C
Z_272	San Sebastian 066->San Sebastian 012	Zonal	Área C
Z_273	SEAT El Sol 110->Quilpue 110	Zonal	Área C
Z_274	Secc. Alto Melipilla 220->Nueva Casablanca 220	Zonal	Área C
Z_275	Tap Achupallas 110->Miraflores 110	Zonal	Área C
Z_276	Tap Algarrobo Norte 066->Algarrobo Chilquinta 066	Zonal	Área C
Z_277	Tap Algarrobo Norte 066->Algarrobo Norte 066	Zonal	Área C
Z_278	Tap Caleu 044->Caleu 044	Zonal	Área C
Z_279	Tap Cerro Calera 110->La Calera 110	Zonal	Área C
Z_280	Tap Chagres 110->Chagres 110	Zonal	Área C
Z_281	Tap Chagres 110->Nueva Panquehue 110	Zonal	Área C
Z_282	Tap El Manzano Litoral 066->Balandras 066	Zonal	Área C
Z_283	Tap Los Maquis 110->Los Maquis 110	Zonal	Área C
Z_284	Tap Los Maquis 110->Totoralillo 110	Zonal	Área C
Z_285	Tap Mayaca 110->Mayaca 110	Zonal	Área C
Z_286	Tap Mayaca 110->Tap Pachacama 110	Zonal	Área C
Z_287	Tap Pachacama 044->La Calera 044	Zonal	Área C
Z_288	Tap Pachacama 110->Las Vegas 110	Zonal	Área C
Z_289	Tap Placeres 110->La Polvora 110	Zonal	Área C
Z_290	Tap Placeres 110->Placeres 110	Zonal	Área C
Z_291	Tap Quilpue 110->Peñablanca 110	Zonal	Área C
Z_292	Tap Quilpue 110->SEAT El Sol 110	Zonal	Área C
Z_293	Tap Quilpue 110->Tap Achupallas 110	Zonal	Área C
Z_294	Tap Quintay 066->Tap Algarrobo Norte 066	Zonal	Área C
Z_295	Tap Reñaca 110->Reñaca 110	Zonal	Área C
Z_296	Tap Reñaca 110->Tap Achupallas 110	Zonal	Área C
Z_297	Tap Rungue 044->Rungue 044	Zonal	Área C
Z_298	Tap San Felipe 044->Panquehue 044	Zonal	Área C
Z_299	Tap San Felipe 044->San Felipe 044	Zonal	Área C
Z_300	Tap San Felipe 044->Tap San Rafael 044	Zonal	Área C
Z_301	Tap San Felipe 110->Nueva Panquehue 110	Zonal	Área C
Z_302	Tap San Felipe 110->Nueva San Rafael 110	Zonal	Área C
Z_303	Tap San Felipe 110->San Felipe 110	Zonal	Área C
Z_304	Tap San Rafael 044->FFCC Los Andes 044	Zonal	Área C
Z_305	Tap San Sebastian 066->San Antonio 066	Zonal	Área C
Z_306	Tap San Sebastian 066->San Sebastian 066	Zonal	Área C



ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_307	Totalillo 110->Nueva San Rafael 110	Zonal	Área C
Z_308	Valparaiso 110->Valparaiso 012	Zonal	Área C
Z_309	Ventanas 110->Puchuncavi 110	Zonal	Área C
Z_310	Ventanas 110->Quintero 110	Zonal	Área C
Z_311	Ventanas 110->Tap Codelco Ventanas 110	Zonal	Área C
Z_312	Ventanas 110->Torquemada 110	Zonal	Área C
Z_313	(Ei1) El Salto->San Cristobal A 110	Zonal	Área D
Z_314	(Ei1) El Salto->San Cristobal B 110	Zonal	Área D
Z_315	(Ei3) El Salto->Tap Recoleta 110	Zonal	Área D
Z_316	Alonso de Cordova 110->Alonso de Cordova 012	Zonal	Área D
Z_317	Altamirano 110->Altamirano 012	Zonal	Área D
Z_318	Alto Jahuel 220->Baja Cordillera 220	Zonal	Área D
Z_319	Alto Jahuel 220->Buin 220	Zonal	Área D
Z_320	Andes Enel 110->Andes Enel 012	Zonal	Área D
Z_321	Apoquindo 110->Apoquindo 012	Zonal	Área D
Z_322	Baja Cordillera 110->Baja Cordillera 220	Zonal	Área D
Z_323	Baja Cordillera 110->Tap La Reina 110	Zonal	Área D
Z_324	Baja Cordillera 110->Tap Las Vizcachas 110	Zonal	Área D
Z_325	Bajos de Mena 110->Costanera 110	Zonal	Área D
Z_326	Batuco 110->Batuco 023	Zonal	Área D
Z_327	Bicentenario 110->Bicentenario 012	Zonal	Área D
Z_328	Brasil 110->Brasil 012	Zonal	Área D
Z_329	Buin 110->Tap Buin 110	Zonal	Área D
Z_330	Buin 110->Tap San Bernardo 110	Zonal	Área D
Z_331	Buin 220->Buin 110	Zonal	Área D
Z_332	Carrascal 110->Carrascal 012	Zonal	Área D
Z_333	Cerro Navia 220->Cerro Navia 110	Zonal	Área D
Z_334	Cerro Navia 220->Cerro Navia Desf 220	Zonal	Área D
Z_335	Cerro Navia Enel 110->Cerro Navia 110	Zonal	Área D
Z_336	Cerro Navia Enel 110->Tap Altamirano 110	Zonal	Área D
Z_337	Cerro Navia Enel 110->Tap Lo Boza 110	Zonal	Área D
Z_338	Cerro Navia Enel 110->Tap Pudahuel 110	Zonal	Área D
Z_339	Cerro Navia Enel 110->Tap San Pablo 110	Zonal	Área D
Z_340	Chacabuco 110->Chacabuco 023	Zonal	Área D
Z_341	Chena 110->Tap Santa Marta 110	Zonal	Área D
Z_342	Chena 220->Chena 110	Zonal	Área D
Z_343	Chicureo 220->Chicureo 023	Zonal	Área D

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_344	Club Hipico 110->Club Hipico 012	Zonal	Área D
Z_345	Costanera 110->Costanera 012	Zonal	Área D
Z_346	Curacavi 044->Curacavi 012	Zonal	Área D
Z_347	El Manzano 220->El Manzano 023	Zonal	Área D
Z_348	El Salto 110->Tap La Dehesa 110	Zonal	Área D
Z_349	El Salto 220->El Salto 110	Zonal	Área D
Z_350	El Salto 220->Tap Chicureo 220	Zonal	Área D
Z_351	Florida 110->Baja Cordillera 110	Zonal	Área D
Z_352	Florida 110->Florida 012	Zonal	Área D
Z_353	Florida 110->Tap Macul 110	Zonal	Área D
Z_354	Florida 110->Tap Santa Raquel 110	Zonal	Área D
Z_355	La Cisterna 110->La Cisterna 012	Zonal	Área D
Z_356	La Dehesa 110->La Dehesa 012	Zonal	Área D
Z_357	La Dehesa 110->La Dehesa 023	Zonal	Área D
Z_358	La Pintana 110->La Pintana 012	Zonal	Área D
Z_359	La Reina 110->La Reina 012	Zonal	Área D
Z_360	Las Acacias 110->Las Acacias 023	Zonal	Área D
Z_361	Las Canteras 110->Tap Libertadores 110	Zonal	Área D
Z_362	Las Vegas 110->Santiago Solar 110	Zonal	Área D
Z_363	Lo Aguirre Enel 110->Lo Aguirre Enel 012	Zonal	Área D
Z_364	Lo Aguirre Enel 110->Lo Aguirre Enel 023	Zonal	Área D
Z_365	Lo Aguirre Enel 110->Tap Lo Prado 110	Zonal	Área D
Z_366	Lo Boza 110->Lo Boza 023	Zonal	Área D
Z_367	Lo Espejo 110->Lo Espejo 12.5	Zonal	Área D
Z_368	Lo Espejo 110->Panamericana 110	Zonal	Área D
Z_369	Lo Prado 044->Curacavi 044	Zonal	Área D
Z_370	Lo Prado 044->Lo Prado 012	Zonal	Área D
Z_371	Lo Prado 110->Lo Prado 044	Zonal	Área D
Z_372	Lo Valledor 110->Lo Valledor 012	Zonal	Área D
Z_373	Lo Valledor 110->Tap Lo Valledor 110	Zonal	Área D
Z_374	Lord Cochrane 110->Lord Cochrane 012	Zonal	Área D
Z_375	Los Almendros 110->Los Almendros 220	Zonal	Área D
Z_376	Los Almendros 110->Tap Andes Enel 110	Zonal	Área D
Z_377	Los Almendros 220->Baja Cordillera 220	Zonal	Área D
Z_378	Los Dominicos 110->Los Dominicos 012	Zonal	Área D
Z_379	Macul 110->Macul 012	Zonal	Área D
Z_380	Maipu 110->Maipu 012	Zonal	Área D

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_381	Malloco 110->Malloco 012	Zonal	Área D
Z_382	Malloco 110->Malloco 023	Zonal	Área D
Z_383	Mariscal 110->Mariscal 012	Zonal	Área D
Z_384	Mariscal 110->Mariscal 023	Zonal	Área D
Z_385	Metro 110->Lord Cochrane 110	Zonal	Área D
Z_386	Nueva Lampa 220->Lampa 023	Zonal	Área D
Z_387	Ochagavia 110->Metro 110	Zonal	Área D
Z_388	Ochagavia 110->Ochagavia 012	Zonal	Área D
Z_389	Ochagavia 110->Tap Club Hipico 110	Zonal	Área D
Z_390	Ochagavia 110->Tap FFCC Lo Espejo 110	Zonal	Área D
Z_391	Padre Hurtado 110->Padre Hurtado 023	Zonal	Área D
Z_392	Pajaritos 110->Pajaritos 012	Zonal	Área D
Z_393	Pajaritos 110->Pajaritos 023	Zonal	Área D
Z_394	Panamericana 110->Panamericana 012	Zonal	Área D
Z_395	Polpaico Enel 110->Polpaico Enel 023	Zonal	Área D
Z_396	Providencia 110->Providencia 012	Zonal	Área D
Z_397	Pudahuel 110->Pudahuel 012	Zonal	Área D
Z_398	Puente Alto 110->Costanera 110	Zonal	Área D
Z_399	Puente Alto 110->Puente Alto 012	Zonal	Área D
Z_400	Punta Peuco 110->Las Vegas 110	Zonal	Área D
Z_401	Punta Peuco 110->Santiago Solar 110	Zonal	Área D
Z_402	Punta Peuco 110->Tap Batuco 110	Zonal	Área D
Z_403	Quilicura 110->Quilicura 023	Zonal	Área D
Z_404	Recoleta 110->Recoleta 012	Zonal	Área D
Z_405	Recoleta 110->Tap Recoleta 110	Zonal	Área D
Z_406	Renca 110->Metro 110	Zonal	Área D
Z_407	Renca 110->Tap Carrascal 110	Zonal	Área D
Z_408	San Bernardo 110->Malloco 110	Zonal	Área D
Z_409	San Bernardo 110->San Bernardo 012	Zonal	Área D
Z_410	San Cristobal 110->San Cristobal 012	Zonal	Área D
Z_411	San Cristobal A 110->San Cristobal 110	Zonal	Área D
Z_412	San Cristobal B 110->San Cristobal 110	Zonal	Área D
Z_413	San Joaquin 110->San Joaquin 012	Zonal	Área D
Z_414	San Jose 110->San Jose 012	Zonal	Área D
Z_415	San Pablo 110->San Pablo 023	Zonal	Área D
Z_416	Santa Elena 110->Santa Elena 012	Zonal	Área D
Z_417	Santa Marta 110->Padre Hurtado 110	Zonal	Área D

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_418	Santa Marta 110->Santa Marta 012	Zonal	Área D
Z_419	Santa Marta 110->Santa Marta 023	Zonal	Área D
Z_420	Santa Raquel 110->Santa Raquel 012	Zonal	Área D
Z_421	Santa Raquel 110->Tap Santa Raquel 110	Zonal	Área D
Z_422	Santa Rosa Sur 110->Santa Rosa Sur 012	Zonal	Área D
Z_423	Tap Alonso de Cordova 110->Alonso de Cordova 110	Zonal	Área D
Z_424	Tap Alonso de Cordova 110->Tap Apoquindo 110	Zonal	Área D
Z_425	Tap Altamirano 110->Altamirano 110	Zonal	Área D
Z_426	Tap Altamirano 110->Renca 110	Zonal	Área D
Z_427	Tap Andes Enel 110->Andes Enel 110	Zonal	Área D
Z_428	Tap Andes Enel 110->Tap La Reina 110	Zonal	Área D
Z_429	Tap Apoquindo 110->Apoquindo 110	Zonal	Área D
Z_430	Tap Apoquindo 110->Tap Los Dominicos 110	Zonal	Área D
Z_431	Tap Batuco 110->Batuco 110	Zonal	Área D
Z_432	Tap Batuco 110->Las Canteras 110	Zonal	Área D
Z_433	Tap Bicentenario 110->Bicentenario 110	Zonal	Área D
Z_434	Tap Bicentenario 110->Santa Marta 110	Zonal	Área D
Z_435	Tap Buin 110->Alto Jahuel 110	Zonal	Área D
Z_436	Tap Buin 110->Bajos de Mena 110	Zonal	Área D
Z_437	Tap Carrascal 110->Brasil 110	Zonal	Área D
Z_438	Tap Carrascal 110->Carrascal 110	Zonal	Área D
Z_439	Tap Chacabuco 110->Chacabuco 110	Zonal	Área D
Z_440	Tap Chacabuco 110->Tap Quilicura 110	Zonal	Área D
Z_441	Tap Chacabuco 110->Tap Recoleta 110	Zonal	Área D
Z_442	Tap Chicureo 220->Chicureo 220	Zonal	Área D
Z_443	Tap Club Hipico 110->Club Hipico 110	Zonal	Área D
Z_444	Tap Club Hipico 110->Tap San Joaquin 110	Zonal	Área D
Z_445	Tap El Manzano 220->Tap Chicureo 220	Zonal	Área D
Z_446	Tap La Cisterna 110->La Cisterna 110	Zonal	Área D
Z_447	Tap La Cisterna 110->Tap FFCC Lo Espejo 110	Zonal	Área D
Z_448	Tap La Dehesa 110->La Dehesa 110	Zonal	Área D
Z_449	Tap La Dehesa 110->Tap Vitacura 110	Zonal	Área D
Z_450	Tap La Pintana 110->Bajos de Mena 110	Zonal	Área D
Z_451	Tap La Pintana 110->La Pintana 110	Zonal	Área D
Z_452	Tap La Pintana 110->Tap Buin 110	Zonal	Área D
Z_453	Tap La Pintana 110->Tap Mariscal 110	Zonal	Área D
Z_454	Tap La Reina 110->La Reina 110	Zonal	Área D

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_455	Tap Las Acacias 110->Las Acacias 110	Zonal	Área D
Z_456	Tap Las Acacias 110->Lo Espejo 110	Zonal	Área D
Z_457	Tap Las Vizcachas 110->Puente Alto 110	Zonal	Área D
Z_458	Tap Lo Boza 110->Lo Boza 110	Zonal	Área D
Z_459	Tap Lo Espejo 110->Chena 110	Zonal	Área D
Z_460	Tap Lo Espejo 110->Lo Espejo 110	Zonal	Área D
Z_461	Tap Lo Espejo 110->Tap La Cisterna 110	Zonal	Área D
Z_462	Tap Lo Prado 110->Lo Prado 110	Zonal	Área D
Z_463	Tap Lo Valledor 110->Tap Pajaritos 110	Zonal	Área D
Z_464	Tap Los Dominicos 110->Los Almendros 110	Zonal	Área D
Z_465	Tap Los Dominicos 110->Los Dominicos 110	Zonal	Área D
Z_466	Tap Macul 110->Macul 110	Zonal	Área D
Z_467	Tap Maipu 110->Maipu 110	Zonal	Área D
Z_468	Tap Maipu 110->Tap Lo Valledor 110	Zonal	Área D
Z_469	Tap Maipu 110->Tap Santa Marta 110	Zonal	Área D
Z_470	Tap Mariscal 110->Mariscal 110	Zonal	Área D
Z_471	Tap Pajaritos 110->Pajaritos 110	Zonal	Área D
Z_472	Tap Pajaritos 110->Tap San Jose 110	Zonal	Área D
Z_473	Tap Pudahuel 110->Pudahuel 110	Zonal	Área D
Z_474	Tap Quilicura 110->Quilicura 110	Zonal	Área D
Z_475	Tap Quilicura 110->Tap Lo Boza 110	Zonal	Área D
Z_476	Tap Recoleta 110->(Ei1) El Salto	Zonal	Área D
Z_477	Tap Recoleta 110->(Ei2) El Salto	Zonal	Área D
Z_478	Tap San Bernardo 110->San Bernardo 110	Zonal	Área D
Z_479	Tap San Bernardo 110->Tap Las Acacias 110	Zonal	Área D
Z_480	Tap San Joaquín 110->San Joaquín 110	Zonal	Área D
Z_481	Tap San Joaquín 110->Tap Santa Elena 110	Zonal	Área D
Z_482	Tap San Jose 110->San Jose 110	Zonal	Área D
Z_483	Tap San Jose 110->Tap Pudahuel 110	Zonal	Área D
Z_484	Tap San Pablo 110->San Pablo 110	Zonal	Área D
Z_485	Tap San Pablo 110->Tap Lo Prado 110	Zonal	Área D
Z_486	Tap Santa Elena 110->Santa Elena 110	Zonal	Área D
Z_487	Tap Santa Elena 110->Tap Macul 110	Zonal	Área D
Z_488	Tap Santa Marta 110->Tap Bicentenario 110	Zonal	Área D
Z_489	Tap Santa Raquel 110->Tap Santa Rosa Sur 110	Zonal	Área D
Z_490	Tap Santa Rosa Sur 110->Santa Rosa Sur 110	Zonal	Área D
Z_491	Tap Santa Rosa Sur 110->Tap Mariscal 110	Zonal	Área D

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_492	Tap Vitacura 110->Tap Alonso de Cordova 110	Zonal	Área D
Z_493	Tap Vitacura 110->Vitacura 110	Zonal	Área D
Z_494	Vitacura 110->Providencia 110	Zonal	Área D
Z_495	Vitacura 110->Vitacura 012	Zonal	Área D
Z_496	Alameda 066->Alameda 015	Zonal	Área E
Z_497	Alameda 066->Cachapoal 066	Zonal	Área E
Z_498	Alameda 066->Rancagua 066	Zonal	Área E
Z_499	Alcones 066->Alcones 023	Zonal	Área E
Z_500	Alonso de Ribera 066->Alonso de Ribera 154	Zonal	Área E
Z_501	Alonso de Ribera 066->Andalien 066	Zonal	Área E
Z_502	Alonso de Ribera 066->Colo Colo 066	Zonal	Área E
Z_503	Alonso de Ribera 066->Ejercito 066	Zonal	Área E
Z_504	Alonso de Ribera 066->Penco 066	Zonal	Área E
Z_505	Alonso de Ribera 066->Perales 066	Zonal	Área E
Z_506	Alto Jahuel 066->Buin CGE 066	Zonal	Área E
Z_507	Alto Jahuel 110->Alto Jahuel 066	Zonal	Área E
Z_508	Alto Jahuel 110->Codegua 110	Zonal	Área E
Z_509	Alto Jahuel 154->Fatima 154	Zonal	Área E
Z_510	Alto Jahuel 220->Alto Jahuel 110	Zonal	Área E
Z_511	Alto Jahuel 220->Alto Jahuel 154	Zonal	Área E
Z_512	Alto Melipilla 110->Alto Melipilla 220	Zonal	Área E
Z_513	Alto Melipilla 110->Bajo Melipilla 110	Zonal	Área E
Z_514	Alto Melipilla 110->Leyda 110	Zonal	Área E
Z_515	Alto Melipilla 110->Tap Alto Melipilla 2 110	Zonal	Área E
Z_516	Ancoa 066->Panimavida 066	Zonal	Área E
Z_517	Andalican 066->Coronel 066	Zonal	Área E
Z_518	Andalican 066->Horcones 066	Zonal	Área E
Z_519	Andalien 066->Andalien 015	Zonal	Área E
Z_520	Angol 066->Angol 13.2	Zonal	Área E
Z_521	Angol 066->Cancura 066	Zonal	Área E
Z_522	Angol 066->Epuleufu 066	Zonal	Área E
Z_523	Angol 066->Los Sauces 066	Zonal	Área E
Z_524	Arenas Blancas 066->Arenas Blancas 015	Zonal	Área E
Z_525	Arenas Blancas 066->Coronel 066	Zonal	Área E
Z_526	Arenas Blancas 066->Puchoco 066	Zonal	Área E
Z_527	Bajo Melipilla 066->Bajo Melipilla 110	Zonal	Área E
Z_528	Bajo Melipilla 066->Tap Chocalan 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_529	Bajo Melipilla 110->Bajo Melipilla 13.2	Zonal	Área E
Z_530	Bollenar 110->Bollenar 13.2	Zonal	Área E
Z_531	Bollenar 110->Tap Alto Melipilla 2 110	Zonal	Área E
Z_532	Buin CGE 066->Buin CGE 015	Zonal	Área E
Z_533	Cabrero 023->Cabrero 13.8	Zonal	Área E
Z_534	Cabrero 066->Cabrero 023	Zonal	Área E
Z_535	Cabrero 066->Cabrero 13.8	Zonal	Área E
Z_536	Cabrero 066->Charrua 066	Zonal	Área E
Z_537	Cachapoal 066->Cachapoal 015	Zonal	Área E
Z_538	Cachapoal 066->Machali 066	Zonal	Área E
Z_539	Cachapoal 066->Punta Cortes 066	Zonal	Área E
Z_540	Cañete 066->Cañete 023	Zonal	Área E
Z_541	Carampangue 066->Carampangue 13.2	Zonal	Área E
Z_542	Carampangue 066->Horcones 066	Zonal	Área E
Z_543	Cauquenes 066->Cauquenes 13.2	Zonal	Área E
Z_544	Cauquenes 066->La Vega 066	Zonal	Área E
Z_545	Cauquenes 066->Tap Off Paso Hondo 066	Zonal	Área E
Z_546	Cauquenes 13.2->Cauquenes 023	Zonal	Área E
Z_547	Central Rapel 066->Rapel 220	Zonal	Área E
Z_548	Central Rapel 066->Reguladora Rapel 066	Zonal	Área E
Z_549	Chacahuin 066->Chacahuin 13.2	Zonal	Área E
Z_550	Charrua 066->Tap PE El Maiten 066	Zonal	Área E
Z_551	Charrua 154->Charrua 066	Zonal	Área E
Z_552	Charrua 154->Concepcion 154	Zonal	Área E
Z_553	Charrua 154->Montenegro 154	Zonal	Área E
Z_554	Charrua 154->Pueblo Seco 154	Zonal	Área E
Z_555	Charrua 220->Charrua 13.8	Zonal	Área E
Z_556	Charrua 220->Charrua 154	Zonal	Área E
Z_557	Charrua 220->Concepcion 220	Zonal	Área E
Z_558	Charrua 220->Hualpen 220	Zonal	Área E
Z_559	Chiguayante 066->Alonso de Ribera 066	Zonal	Área E
Z_560	Chiguayante 066->Chiguayante 015	Zonal	Área E
Z_561	Chiguayante 066->Hualqui 066	Zonal	Área E
Z_562	Chillan 066->Chillan 015	Zonal	Área E
Z_563	Chillan 066->Chillan 13.2	Zonal	Área E
Z_564	Chillan 066->Tap El Nevado 066	Zonal	Área E
Z_565	Chillan 154->Chillan 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_566	Chimbarongo 066->Chimbarongo 015	Zonal	Área E
Z_567	Chimbarongo 066->San Fernando 066	Zonal	Área E
Z_568	Chimbarongo 066->Tap Quinta 066	Zonal	Área E
Z_569	Chivilcan 066->Chivilcan 015	Zonal	Área E
Z_570	Chivilcan 066->Pumahue 066	Zonal	Área E
Z_571	Chocalan 066->Chocalan 13.2	Zonal	Área E
Z_572	Cholguan STS 13.8->Cholguan STS 023	Zonal	Área E
Z_573	Cholguan STS 220->Cholguan STS 13.8	Zonal	Área E
Z_574	Chumaquito 066->Chumaquito 015	Zonal	Área E
Z_575	Ciruelito 033->Ciruelito 023	Zonal	Área E
Z_576	Ciruelito 033->Recinto 033	Zonal	Área E
Z_577	Cocharcas 066->Cocharcas 015	Zonal	Área E
Z_578	Cocharcas 066->Hualte 066	Zonal	Área E
Z_579	Cocharcas 066->Monterrico 066	Zonal	Área E
Z_580	Cocharcas 066->San Carlos 066	Zonal	Área E
Z_581	Codegua 066->Codegua 110	Zonal	Área E
Z_582	Codegua 066->San Francisco de Mostazal 066	Zonal	Área E
Z_583	Colbun 13.8->Colbun 220	Zonal	Área E
Z_584	Colchagua 066->Colchagua 015	Zonal	Área E
Z_585	Collipulli 066->Cancura 066	Zonal	Área E
Z_586	Collipulli 066->Collipulli 13.2	Zonal	Área E
Z_587	Collipulli 066->Victoria 066	Zonal	Área E
Z_588	Colo Colo 066->Colo Colo 015	Zonal	Área E
Z_589	Colo Colo 066->Ejercito 066	Zonal	Área E
Z_590	Concepcion 066->Andalien 066	Zonal	Área E
Z_591	Concepcion 066->Penco 066	Zonal	Área E
Z_592	Concepcion 154->Alonso de Ribera 154	Zonal	Área E
Z_593	Concepcion 154->Concepcion 066	Zonal	Área E
Z_594	Concepcion 154->San Vicente 154	Zonal	Área E
Z_595	Concepcion 220->Concepcion 154	Zonal	Área E
Z_596	Constitucion 066->Constitucion 023	Zonal	Área E
Z_597	Convento Viejo 154->Solís 154	Zonal	Área E
Z_598	Convento Viejo 154->Tinguiririca 154	Zonal	Área E
Z_599	Coronel 015->Coronel 066	Zonal	Área E
Z_600	Coronel 066->Tap Loma Colorada 066	Zonal	Área E
Z_601	Coronel 154->Coronel 066	Zonal	Área E
Z_602	Coronel 154->Quilenco 154	Zonal	Área E



ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_603	Cunco 110->Cunco 023	Zonal	Área E
Z_604	Curacautin 066->Curacautin 13.2	Zonal	Área E
Z_605	Curanilahue 023->Curanilahue 13.2	Zonal	Área E
Z_606	Curanilahue 066->Curanilahue 13.2	Zonal	Área E
Z_607	Curanilahue 066->Curanilahue Norte 066	Zonal	Área E
Z_608	Curanilahue 066->Tres Pinos 066	Zonal	Área E
Z_609	Curico 066->Curico A 13.2	Zonal	Área E
Z_610	Curico 066->Curico B 13.2	Zonal	Área E
Z_611	Curico 066->Curico C 13.2	Zonal	Área E
Z_612	Curico 066->Curico D 13.2	Zonal	Área E
Z_613	Deuco 066->Deuco 13.2	Zonal	Área E
Z_614	Dichato 066->Dichato 220	Zonal	Área E
Z_615	Dichato 066->Tome 066	Zonal	Área E
Z_616	Duqueco 066->Duqueco 023	Zonal	Área E
Z_617	Duqueco 220->Duqueco 066	Zonal	Área E
Z_618	Ejercito 066->Concepcion 066	Zonal	Área E
Z_619	Ejercito 066->Ejercito 015	Zonal	Área E
Z_620	El Avellano 023->El Avellano 015	Zonal	Área E
Z_621	El Avellano 066->El Avellano 023	Zonal	Área E
Z_622	El Laurel 220->El Laurel 023	Zonal	Área E
Z_623	El Laurel 220->El Laurel 066	Zonal	Área E
Z_624	El Maiten 066->Bajo Melipilla 066	Zonal	Área E
Z_625	El Maiten 066->El Maiten 13.2	Zonal	Área E
Z_626	El Manzano CGE 066->El Manzano CGE 015	Zonal	Área E
Z_627	El Monte 066->El Monte 13.2	Zonal	Área E
Z_628	El Paico 066->El Maiten 066	Zonal	Área E
Z_629	El Paico 066->El Monte 066	Zonal	Área E
Z_630	El Paico 066->El Paico 13.2	Zonal	Área E
Z_631	El Ruil 066->El Ruil 015	Zonal	Área E
Z_632	Epuleufu 220->Epuleufu 066	Zonal	Área E
Z_633	Escuadron 066->Escuadron 015	Zonal	Área E
Z_634	Est. 47 066->Curanilahue Norte 066	Zonal	Área E
Z_635	Est. 47 066->Horcones 066	Zonal	Área E
Z_636	Fatima 066->Buin CGE 066	Zonal	Área E
Z_637	Fatima 066->Fatima 154	Zonal	Área E
Z_638	Fatima 066->Fatima A 015	Zonal	Área E
Z_639	Fatima 066->Hospital 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_640	Fatima 066->Paine 066	Zonal	Área E
Z_641	Fatima 154->Tap Paine 154	Zonal	Área E
Z_642	Fatima 154->Tap Tuniche 154	Zonal	Área E
Z_643	Fuentecilla 066->Fuentecilla 015	Zonal	Área E
Z_644	Fuentecilla 066->Malloa Nueva 066	Zonal	Área E
Z_645	Fuentecilla 066->San Vicente TT 066	Zonal	Área E
Z_646	Gorbea 066->Gorbea 13.2	Zonal	Área E
Z_647	Gorbea 066->Tap Gorbea 066	Zonal	Área E
Z_648	Gorbea 13.2->Gorbea 023	Zonal	Área E
Z_649	Graneros 066->Graneros 015	Zonal	Área E
Z_650	Guindo 066->Guindo 220	Zonal	Área E
Z_651	Hospital 066->Hospital 015	Zonal	Área E
Z_652	Hualañe 066->Hualañe 13.2	Zonal	Área E
Z_653	Hualañe 066->Licanten 066	Zonal	Área E
Z_654	Hualañe 066->Ranguili 066	Zonal	Área E
Z_655	Hualpen 154->Hualpen 220	Zonal	Área E
Z_656	Hualpen 154->San Vicente 154	Zonal	Área E
Z_657	Hualpen 220->Guindo 220	Zonal	Área E
Z_658	Hualqui 220->Dichato 220	Zonal	Área E
Z_659	Hualqui 220->Hualqui 066	Zonal	Área E
Z_660	Hualte 033->Quirihue 033	Zonal	Área E
Z_661	Hualte 066->Hualte 033	Zonal	Área E
Z_662	Hualte 066->Hualte 13.2	Zonal	Área E
Z_663	Imperial 066->Imperial 023	Zonal	Área E
Z_664	Indura Lirquen 066->Lirquen 066	Zonal	Área E
Z_665	Indura Lirquen 066->Penco 066	Zonal	Área E
Z_666	Isla de Maipo 066->El Monte 066	Zonal	Área E
Z_667	Isla de Maipo 066->Fatima 066	Zonal	Área E
Z_668	Isla de Maipo 066->Isla de Maipo 012	Zonal	Área E
Z_669	Isla de Maipo 066->Isla de Maipo 023	Zonal	Área E
Z_670	Isla de Maipo 066->Paine 066	Zonal	Área E
Z_671	Itahue 154->Itahue 066	Zonal	Área E
Z_672	Itahue 154->Itahue 220	Zonal	Área E
Z_673	Itahue 154->Tap Teno 154	Zonal	Área E
Z_674	La Estrella 110->Portezuelo 110	Zonal	Área E
Z_675	La Estrella 110->Quelentaro 110	Zonal	Área E
Z_676	La Manga 066->La Manga 13.2	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_677	La Palma 066->El Ruil 066	Zonal	Área E
Z_678	La Palma 066->La Palma 13.2	Zonal	Área E
Z_679	La Polvora 220->Agua Santa 220	Zonal	Área E
Z_680	La Ronda 066->La Ronda 015	Zonal	Área E
Z_681	La Ronda 066->San Fernando 066	Zonal	Área E
Z_682	La Ronda 066->San Vicente TT 066	Zonal	Área E
Z_683	La Señoraza 066->La Señoraza 220	Zonal	Área E
Z_684	La Vega 066->La Vega 023	Zonal	Área E
Z_685	Lagunillas 220->Guindo 220	Zonal	Área E
Z_686	Lagunillas 220->Lagunillas 154	Zonal	Área E
Z_687	Laja 066->La Señoraza 066	Zonal	Área E
Z_688	Laja 066->Laja 13.8	Zonal	Área E
Z_689	Laja 066->Tap PE El Maiten 066	Zonal	Área E
Z_690	Laja CMPC 220->La Señoraza 220	Zonal	Área E
Z_691	Lajuelas 033->Ciruelito 033	Zonal	Área E
Z_692	Lajuelas 033->Santa Elisa 033	Zonal	Área E
Z_693	Las Arañas 066->Las Arañas 1 023	Zonal	Área E
Z_694	Las Arañas 066->Las Arañas 1 13.2	Zonal	Área E
Z_695	Las Arañas 066->Las Arañas 110	Zonal	Área E
Z_696	Las Arañas 066->Mandinga 066	Zonal	Área E
Z_697	Las Arañas 066->Tap Nihue 066	Zonal	Área E
Z_698	Las Arañas 110->Quelentaro 110	Zonal	Área E
Z_699	Las Cabras 066->El Manzano CGE 066	Zonal	Área E
Z_700	Las Cabras 066->Las Cabras 015	Zonal	Área E
Z_701	Las Encinas 066->Chivilcan 066	Zonal	Área E
Z_702	Las Encinas 066->Las Encinas 015	Zonal	Área E
Z_703	Las Violetas 066->Imperial 066	Zonal	Área E
Z_704	Las Violetas 066->Las Violetas 023	Zonal	Área E
Z_705	Lastarria 066->>Lastarria 220	Zonal	Área E
Z_706	Latorre 066->Latorre 015	Zonal	Área E
Z_707	Latorre 066->Talcahuano 066	Zonal	Área E
Z_708	Latorre 066->Tumbes 066	Zonal	Área E
Z_709	Lautaro 066->Lautaro 015	Zonal	Área E
Z_710	Lautaro 066->Lautaro 023	Zonal	Área E
Z_711	Lautaro 066->Lautaro 13.2	Zonal	Área E
Z_712	Lautaro 066->Lautaro 13.2 B	Zonal	Área E
Z_713	Lebu 066->Lebu 13.2	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_714	Leyda 110->Leyda 13.2	Zonal	Área E
Z_715	Licanco 066->Las Violetas 066	Zonal	Área E
Z_716	Licanco 066->Licanco 024	Zonal	Área E
Z_717	Licanco 066->Tap Licanco 066	Zonal	Área E
Z_718	Licanten 023->Licanten 13.2	Zonal	Área E
Z_719	Licanten 066->Licanten 023	Zonal	Área E
Z_720	Lihueimo 066->Lihueimo 13.2	Zonal	Área E
Z_721	Lihueimo 066->Santa Cruz 066	Zonal	Área E
Z_722	Linares 066->Chacahuin 066	Zonal	Área E
Z_723	Linares 066->Linares Norte 066	Zonal	Área E
Z_724	Linares 066->Tap Longavi 066	Zonal	Área E
Z_725	Linares 154->Linares 066	Zonal	Área E
Z_726	Linares 154->Parral 154	Zonal	Área E
Z_727	Linares 154->Yerbas Buenas 154	Zonal	Área E
Z_728	Linares Norte 066->Linares Norte 13.8	Zonal	Área E
Z_729	Lirquen 066->Lirquen 015	Zonal	Área E
Z_730	Llaima 066->Llaima 023	Zonal	Área E
Z_731	Lo Miranda 066->Loreto 066	Zonal	Área E
Z_732	Loica 220->Portezuelo 220	Zonal	Área E
Z_733	Loma Colorada 066->Loma Colorada 015	Zonal	Área E
Z_734	Loma Colorada 066->Tap Loma Colorada 066	Zonal	Área E
Z_735	Loncoche 066->Lastarria 066	Zonal	Área E
Z_736	Loncoche 066->Loncoche 023	Zonal	Área E
Z_737	Loncoche 066->Loncoche I 13.2	Zonal	Área E
Z_738	Loncoche 066->Loncoche II 13.2	Zonal	Área E
Z_739	Loncoche 066->Villarrica 066	Zonal	Área E
Z_740	Loreto 066->Loreto 015	Zonal	Área E
Z_741	Los Angeles 066->Los Angeles 015	Zonal	Área E
Z_742	Los Angeles 066->Los Angeles 154	Zonal	Área E
Z_743	Los Angeles 066->Los Buenos Aires 066	Zonal	Área E
Z_744	Los Angeles 066->Manso de Velasco 066	Zonal	Área E
Z_745	Los Angeles 066->Tap Duqueco 066	Zonal	Área E
Z_746	Los Angeles 154->Charrua 154	Zonal	Área E
Z_747	Los Maquis CGET 066->Itahue 066	Zonal	Área E
Z_748	Los Maquis CGET 066->Los Maquis CGET 13.8	Zonal	Área E
Z_749	Los Maquis CGET 066->Tap San Rafael CGE 066	Zonal	Área E
Z_750	Los Maquis CGET 066->Villa Prat 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_751	Los Peumos 066->Curacautin 066	Zonal	Área E
Z_752	Los Peumos 066->Los Peumos 220	Zonal	Área E
Z_753	Los Sauces 066->Los Sauces 023	Zonal	Área E
Z_754	Los Tilos Bulnes 066->Los Tilos Bulnes 13.8	Zonal	Área E
Z_755	Los Varones 066->El Avellano 066	Zonal	Área E
Z_756	Los Varones 220->Los Varones 066	Zonal	Área E
Z_757	Lota 066->Andalican 066	Zonal	Área E
Z_758	Lota 066->Lota I 13.8	Zonal	Área E
Z_759	Lota 066->Lota II 13.8	Zonal	Área E
Z_760	Lucero 066->Montenegro 066	Zonal	Área E
Z_761	Machali 066->Machali 015	Zonal	Área E
Z_762	Mahns 066->Mahns 015	Zonal	Área E
Z_763	Malloa 066->Malloa 015	Zonal	Área E
Z_764	Malloa Nueva 066->Malloa 066	Zonal	Área E
Z_765	Malloa Nueva 066->Malloa Nueva 154	Zonal	Área E
Z_766	Malloa Nueva 066->Quinta de Tilcoco 066	Zonal	Área E
Z_767	Mampil 023->Mampil 13.8	Zonal	Área E
Z_768	Mandinga 066->Mandinga 13.2	Zonal	Área E
Z_769	Manso de Velasco 015->Manso de Velasco 023	Zonal	Área E
Z_770	Manso de Velasco 066->El Avellano 066	Zonal	Área E
Z_771	Manso de Velasco 066->Manso de Velasco 015	Zonal	Área E
Z_772	Marchigue 066->Alcones 066	Zonal	Área E
Z_773	Marchigue 066->Lihueimo 066	Zonal	Área E
Z_774	Marchigue 066->Marchigue 023	Zonal	Área E
Z_775	Mataquito 220->Itahue 220	Zonal	Área E
Z_776	Mataquito 220->Nueva Nirivilo 220	Zonal	Área E
Z_777	Maule 066->Maule 015	Zonal	Área E
Z_778	Maule 066->Maule 13.8	Zonal	Área E
Z_779	Maule 154->Itahue 154	Zonal	Área E
Z_780	Maule 154->Maule 066	Zonal	Área E
Z_781	Maule 154->Maule 220	Zonal	Área E
Z_782	Maule 154->Yerbas Buenas 154	Zonal	Área E
Z_783	Metrenco 220->Metrenco 066	Zonal	Área E
Z_784	Molina 066->Curico 066	Zonal	Área E
Z_785	Molina 066->Itahue 066	Zonal	Área E
Z_786	Molina 066->Molina 13.2	Zonal	Área E
Z_787	Montenegro 154->Montenegro 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_788	Montenegro 154->Montenegro 13.2	Zonal	Área E
Z_789	Monterrico 066->Chillan 066	Zonal	Área E
Z_790	Monterrico 066->Monterrico 13.8	Zonal	Área E
Z_791	Monterrico 066->Tap El Nevado 066	Zonal	Área E
Z_792	Monterrico 154->Montenegro 154	Zonal	Área E
Z_793	Monterrico 154->Monterrico 066	Zonal	Área E
Z_794	Monterrico 154->Parral 154	Zonal	Área E
Z_795	Mulchen 220->Picoltue 220	Zonal	Área E
Z_796	Nahuelbuta 066->Nahuelbuta 13.2	Zonal	Área E
Z_797	Nancagua 066->Nancagua 13.2	Zonal	Área E
Z_798	Nancagua 066->Paniahue 066	Zonal	Área E
Z_799	Nancagua 066->Puquillay 066	Zonal	Área E
Z_800	Negrete I 023->Negrete 066	Zonal	Área E
Z_801	Negrete I 023->Negrete 13.2	Zonal	Área E
Z_802	Nirivilo 066->Nirivilo 023	Zonal	Área E
Z_803	Nueva Cauquenes 066->Cauquenes 066	Zonal	Área E
Z_804	Nueva Cauquenes 066->Nueva Cauquenes 220	Zonal	Área E
Z_805	Nueva Cauquenes 220->Dichato 220	Zonal	Área E
Z_806	Nueva Nirivilo 066->Constitucion 066	Zonal	Área E
Z_807	Nueva Nirivilo 220->Nueva Cauquenes 220	Zonal	Área E
Z_808	Nueva Nirivilo 220->Nueva Nirivilo 066	Zonal	Área E
Z_809	Nueva Tuniche 220->Candelaria 220	Zonal	Área E
Z_810	Nueva Tuniche 220->Punta Cortes 220	Zonal	Área E
Z_811	Padre Las Casas 066->Las Encinas 066	Zonal	Área E
Z_812	Padre Las Casas 066->Padre Las Casas 015	Zonal	Área E
Z_813	Padre Las Casas 066->Tap Licanco 066	Zonal	Área E
Z_814	Padre Las Casas 066->Temuco 066	Zonal	Área E
Z_815	Paine 066->Tap Hospital 066	Zonal	Área E
Z_816	Paine 154->Paine 066	Zonal	Área E
Z_817	Panguilemo 066->Los Maquis CGET 066	Zonal	Área E
Z_818	Panguilemo 066->Panguilemo 015	Zonal	Área E
Z_819	Panguilemo 066->Tap San Rafael CGE 066	Zonal	Área E
Z_820	Paniahue 066->Paniahue 13.2	Zonal	Área E
Z_821	Paniahue 066->Santa Cruz 066	Zonal	Área E
Z_822	Panimavida 066->Panimavida 13.8	Zonal	Área E
Z_823	Panimavida 066->Putagan 066	Zonal	Área E
Z_824	Parral 066->Nueva Cauquenes 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_825	Parral 066->Parral 13.8	Zonal	Área E
Z_826	Parral 066->Parral 154	Zonal	Área E
Z_827	Parral 066->San Gregorio 066	Zonal	Área E
Z_828	Parral 066->Tap Off Paso Hondo 066	Zonal	Área E
Z_829	Parronal 066->Hualañe 066	Zonal	Área E
Z_830	Parronal 066->Parronal 13.2	Zonal	Área E
Z_831	Paso Hondo 066->Paso Hondo 13.2	Zonal	Área E
Z_832	Pelequen 066->Malloa Nueva 066	Zonal	Área E
Z_833	Pelequen 066->Pelequen 015	Zonal	Área E
Z_834	Pelequen 066->Tap La Paloma 066	Zonal	Área E
Z_835	Penco 066->Penco 015	Zonal	Área E
Z_836	Perales 066->Perales 015	Zonal	Área E
Z_837	Picoltue 220->Picoltue 023	Zonal	Área E
Z_838	Piduco 066->Piduco 015	Zonal	Área E
Z_839	Pillanlelbun 066->Pillanlelbun 023	Zonal	Área E
Z_840	Pillanlelbun 066->Pillanlelbun I 015	Zonal	Área E
Z_841	Pillanlelbun 066->Pillanlelbun II 015	Zonal	Área E
Z_842	Pirque 110->Pirque 13.2	Zonal	Área E
Z_843	Pitrufulquen 066->Metrenco 066	Zonal	Área E
Z_844	Pitrufulquen 066->Pitrufulquen 015	Zonal	Área E
Z_845	Pitrufulquen 066->Pitrufulquen 023	Zonal	Área E
Z_846	Pitrufulquen 066->Pitrufulquen 13.2	Zonal	Área E
Z_847	Pitrufulquen 066->Tap Gorbea 066	Zonal	Área E
Z_848	Placilla Emelectric 066->Placilla Emelectric 13.2	Zonal	Área E
Z_849	Placilla Emelectric 066->Puquillay 066	Zonal	Área E
Z_850	Portezuelo 066->Alcones 066	Zonal	Área E
Z_851	Portezuelo 066->Marchigue 066	Zonal	Área E
Z_852	Portezuelo 066->Portezuelo 220	Zonal	Área E
Z_853	Puchoco 066->Puchoco 015	Zonal	Área E
Z_854	Pucon 066->Pucon 023	Zonal	Área E
Z_855	Pueblo Seco 154->Chillan 154	Zonal	Área E
Z_856	Pueblo Seco 154->Pueblo Seco 023	Zonal	Área E
Z_857	Puente Negro 220->Tinguiririca 220	Zonal	Área E
Z_858	Pullinque 066->Loncoche 066	Zonal	Área E
Z_859	Pumahue 066->Pumahue 015	Zonal	Área E
Z_860	Punta Cortes 066->Lo Miranda 066	Zonal	Área E
Z_861	Punta Cortes 066->Punta Cortes 154	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_862	Punta Cortes 066->Tuniche 066	Zonal	Área E
Z_863	Punta Cortes 154->Punta Cortes 066	Zonal	Área E
Z_864	Punta Cortes 154->Punta Cortes 220	Zonal	Área E
Z_865	Punta Cortes 154->Tap Tilcoco 154	Zonal	Área E
Z_866	Punta Cortes 154->Tap Tuniche 154	Zonal	Área E
Z_867	Puquillay 066->Puquillay 13.2	Zonal	Área E
Z_868	Quelentaro 220->Quelentaro 110	Zonal	Área E
Z_869	Quilmo 033->Lajuelas 033	Zonal	Área E
Z_870	Quilmo 066->Quilmo 033	Zonal	Área E
Z_871	Quilmos 2 066->Quilmos 2 033	Zonal	Área E
Z_872	Quinta de Tilcoco 066->Quinta de Tilcoco 015	Zonal	Área E
Z_873	Quiñenco 154->Lagunillas 154	Zonal	Área E
Z_874	Quirihue 023->Quirihue 13.2	Zonal	Área E
Z_875	Quirihue 033->Quirihue 023	Zonal	Área E
Z_876	Rancagua 154->Tap M V Central 154	Zonal	Área E
Z_877	Rancagua 154->Tap Tuniche 154	Zonal	Área E
Z_878	Ranguili 066->Ranguili 13.2	Zonal	Área E
Z_879	Rapel 220->Quelentaro 220	Zonal	Área E
Z_880	Rauquen 066->Curico 066	Zonal	Área E
Z_881	Rauquen 066->Rauquen 13.2	Zonal	Área E
Z_882	Rauquen 066->Teno 066	Zonal	Área E
Z_883	Recinto 033->Recinto 023	Zonal	Área E
Z_884	Reguladora Rapel 066->Reguladora Rapel 13.2	Zonal	Área E
Z_885	Rengo 066->Rengo 015	Zonal	Área E
Z_886	Rengo 066->Tap Rengo 066	Zonal	Área E
Z_887	Rio Negro 066->Rio Negro 023	Zonal	Área E
Z_888	Rucue 220->Rucue 023	Zonal	Área E
Z_889	San Antonio 110->Alto Melipilla 110	Zonal	Área E
Z_890	San Antonio 110->Leyda 110	Zonal	Área E
Z_891	San Clemente Transnet 066->San Clemente Transnet 13.2	Zonal	Área E
Z_892	San Fernando 066->Colchagua 066	Zonal	Área E
Z_893	San Fernando 066->Placilla Emelectric 066	Zonal	Área E
Z_894	San Fernando 066->San Fernando 015	Zonal	Área E
Z_895	San Fernando 066->San Fernando 154	Zonal	Área E
Z_896	San Fernando 066->Tap La Paloma 066	Zonal	Área E
Z_897	San Francisco de Mostazal 066->San Francisco de Mostazal 015	Zonal	Área E
Z_898	San Francisco de Mostazal 066->Tap Hospital 066	Zonal	Área E



ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_899	San Gregorio 066->San Gregorio 13.8	Zonal	Área E
Z_900	San Javier 066->La Palma 066	Zonal	Área E
Z_901	San Javier 066->San Javier 023	Zonal	Área E
Z_902	San Javier 066->Tap Nirivilo 066	Zonal	Área E
Z_903	San Javier 066->Villa Alegre 066	Zonal	Área E
Z_904	San Miguel 066->Maule 066	Zonal	Área E
Z_905	San Miguel 066->San Miguel 015	Zonal	Área E
Z_906	San Pedro CGET 066->San Pedro CGET 015	Zonal	Área E
Z_907	San Vicente 154->Talcahuano 154	Zonal	Área E
Z_908	San Vicente TT 066->Las Cabras 066	Zonal	Área E
Z_909	San Vicente TT 066->San Vicente TT 015	Zonal	Área E
Z_910	Santa Barbara 066->Santa Barbara 13.2	Zonal	Área E
Z_911	Santa Cruz 066->Santa Cruz 13.2	Zonal	Área E
Z_912	Santa Elisa 033->Santa Elisa 023	Zonal	Área E
Z_913	Santa Elvira 066->Santa Elvira 015	Zonal	Área E
Z_914	Santa Rosa 066->Santa Rosa 023	Zonal	Área E
Z_915	Sauzal 110->Codegua 110	Zonal	Área E
Z_916	Sauzal 154->Sauzal 110	Zonal	Área E
Z_917	Sauzal 154->Tap M V Central 154	Zonal	Área E
Z_918	Solis 154->Tap Teno 154	Zonal	Área E
Z_919	Solis 154->Tinguiririca 154	Zonal	Área E
Z_920	Talca 066->El Ruil 066	Zonal	Área E
Z_921	Talca 066->Maule 066	Zonal	Área E
Z_922	Talca 066->Panguilemo 066	Zonal	Área E
Z_923	Talca 066->Piduco 066	Zonal	Área E
Z_924	Talca 066->San Miguel 066	Zonal	Área E
Z_925	Talca 066->Talca 13.2	Zonal	Área E
Z_926	Talca 066->Talca I 015	Zonal	Área E
Z_927	Talca 066->Talca II 015	Zonal	Área E
Z_928	Talcahuano 066->Perales 066	Zonal	Área E
Z_929	Talcahuano 066->Talcahuano 015	Zonal	Área E
Z_930	Talcahuano 154->Talcahuano 015	Zonal	Área E
Z_931	Talcahuano 154->Talcahuano 066	Zonal	Área E
Z_932	Tap Alto Melipilla 2 110->Bajo Melipilla 110	Zonal	Área E
Z_933	Tap Cerro Chepe 066->Ejercito 066	Zonal	Área E
Z_934	Tap Cerro Chepe 066->Tap San Pedro CGET 066	Zonal	Área E
Z_935	Tap Chocalan 066->Chocalan 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_936	Tap Chocalan 066->Mandinga 066	Zonal	Área E
Z_937	Tap Duquenco 066->Duquenco 066	Zonal	Área E
Z_938	Tap El Nevado 066->Santa Elvira 066	Zonal	Área E
Z_939	Tap Fundicion Talleres CGE 066->Rancagua 066	Zonal	Área E
Z_940	Tap Fundicion Talleres CGE 066->Tap Los Lirios 066	Zonal	Área E
Z_941	Tap Gorbea 066->Lastarria 066	Zonal	Área E
Z_942	Tap Graneros 066->Codegua 066	Zonal	Área E
Z_943	Tap Graneros 066->Tap Graneros EFE 066	Zonal	Área E
Z_944	Tap Graneros EFE 066->Graneros 066	Zonal	Área E
Z_945	Tap Hospital 066->Hospital 066	Zonal	Área E
Z_946	Tap La Paloma 066->La Ronda 066	Zonal	Área E
Z_947	Tap Lautaro EFE 066->Victoria 066	Zonal	Área E
Z_948	Tap Licanco 066->Metrenco 066	Zonal	Área E
Z_949	Tap Licanco 066->Tap Metrenco 066	Zonal	Área E
Z_950	Tap Loma Colorada 066->Guindo 066	Zonal	Área E
Z_951	Tap Longavi 066->Tap Longavi 13.2	Zonal	Área E
Z_952	Tap Los Lirios 066->Chumaquito 066	Zonal	Área E
Z_953	Tap Malloa 154->Malloa Nueva 154	Zonal	Área E
Z_954	Tap Malloa 154->Tap Tilcoco 154	Zonal	Área E
Z_955	Tap Nihue 066->La Manga 066	Zonal	Área E
Z_956	Tap Nihue 066->Reguladora Rapel 066	Zonal	Área E
Z_957	Tap Niquen 066->San Gregorio 066	Zonal	Área E
Z_958	Tap Nirivilo 066->Central San Javier 066	Zonal	Área E
Z_959	Tap Nirivilo 066->Nirivilo 066	Zonal	Área E
Z_960	Tap Paine 154->Paine 154	Zonal	Área E
Z_961	Tap Papelera Inforsa 220->Epuleufu 220	Zonal	Área E
Z_962	Tap Petroquimicas 154->San Vicente 154	Zonal	Área E
Z_963	Tap Quilmo 066->Lucero 066	Zonal	Área E
Z_964	Tap Quilmo 066->Quilmo 066	Zonal	Área E
Z_965	Tap Quilmo 066->Tap Quilmos 2 066	Zonal	Área E
Z_966	Tap Quilmos 2 066->Quilmos 2 066	Zonal	Área E
Z_967	Tap Quinta 066->Tap Quinta 13.8	Zonal	Área E
Z_968	Tap Quinta 066->Teno 066	Zonal	Área E
Z_969	Tap Rengo 066->Pelequen 066	Zonal	Área E
Z_970	Tap Rengo 066->Rosario 066	Zonal	Área E
Z_971	Tap Retiro 066->Tap Longavi 066	Zonal	Área E
Z_972	Tap Retiro 066->Tap Retiro 13.2	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_973	Tap San Carlos 066->Tap Niquen 066	Zonal	Área E
Z_974	Tap San Carlos 066->Tap San Carlos 13.2	Zonal	Área E
Z_975	Tap San Pedro CGET 066->Guindo 066	Zonal	Área E
Z_976	Tap San Pedro CGET 066->San Pedro CGET 066	Zonal	Área E
Z_977	Tap San Rafael CGE 066->Tap San Rafael CGE 13.2	Zonal	Área E
Z_978	Tap Santa Clara 066->Los Tilos Bulnes 066	Zonal	Área E
Z_979	Tap Tres Esquinas 066->Los Tilos Bulnes 066	Zonal	Área E
Z_980	Tap Tres Esquinas 066->Lucero 066	Zonal	Área E
Z_981	Tap Tres Esquinas 066->Tres Esquinas 066	Zonal	Área E
Z_982	Tap Tuniche 154->Tap Paine 154	Zonal	Área E
Z_983	Tap Victoria EFE 066->Traiguen 066	Zonal	Área E
Z_984	Tap Victoria EFE 066->Victoria 066	Zonal	Área E
Z_985	Temuco 023->Temuco 13.8	Zonal	Área E
Z_986	Temuco 066->Pillanlelbun 066	Zonal	Área E
Z_987	Temuco 066->Pumahue 066	Zonal	Área E
Z_988	Temuco 066->Temuco 023	Zonal	Área E
Z_989	Temuco 066->Temuco 13.8	Zonal	Área E
Z_990	Temuco 220->Cautin 220	Zonal	Área E
Z_991	Temuco 220->Temuco 066	Zonal	Área E
Z_992	Teno 066->Teno 154	Zonal	Área E
Z_993	Teno 154->Teno 13.2	Zonal	Área E
Z_994	Tinguiririca 154->San Fernando 154	Zonal	Área E
Z_995	Tinguiririca 154->Tap Malloa 154	Zonal	Área E
Z_996	Tinguiririca 220->Tinguiririca 154	Zonal	Área E
Z_997	Tome 023->Tome 015	Zonal	Área E
Z_998	Tome 066->Mahns 066	Zonal	Área E
Z_999	Tome 066->Penco 066	Zonal	Área E
Z_1000	Tome 066->Tome 023	Zonal	Área E
Z_1001	Traiguen 066->Traiguen 13.2	Zonal	Área E
Z_1002	Tres Esquinas 066->Tres Esquinas 13.8	Zonal	Área E
Z_1003	Tres Pinos 066->Cañete 066	Zonal	Área E
Z_1004	Tres Pinos 066->Tres Pinos 13.2	Zonal	Área E
Z_1005	Tumbes 066->Tumbes 015	Zonal	Área E
Z_1006	Tuniche 066->Tuniche 015	Zonal	Área E
Z_1007	Victoria 066->Los Peumos 066	Zonal	Área E
Z_1008	Victoria 066->Victoria 13.2	Zonal	Área E
Z_1009	Villa Alegre 066->Linares Norte 066	Zonal	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_1010	Villa Alegre 066->Villa Alegre 13.2	Zonal	Área E
Z_1011	Villa Prat 066->Parronal 066	Zonal	Área E
Z_1012	Villa Prat 066->Villa Prat 13.2	Zonal	Área E
Z_1013	Villarrica 066->Pucon 066	Zonal	Área E
Z_1014	Villarrica 066->Villarrica 023	Zonal	Área E
Z_1015	Yerbas Buenas 154->Yerbas Buenas 13.2	Zonal	Área E
Z_1016	Aihuapi 066->Aihuapi 023	Zonal	Área F
Z_1017	Aihuapi 066->Aihuapi 110	Zonal	Área F
Z_1018	Aihuapi 066->Los Negros 066	Zonal	Área F
Z_1019	Alto bonito 110->Alto bonito 023	Zonal	Área F
Z_1020	Ancud 110->Ancud 023	Zonal	Área F
Z_1021	Barro Blanco 066->Barro Blanco I 023	Zonal	Área F
Z_1022	Barro Blanco 066->Pichil 066	Zonal	Área F
Z_1023	Barro Blanco 066->Pilauco 066	Zonal	Área F
Z_1024	Barro Blanco 066->Rio Negro 066	Zonal	Área F
Z_1025	Calbuco 110->Calbuco 023	Zonal	Área F
Z_1026	Castro 110->Castro 023	Zonal	Área F
Z_1027	Castro 110->Gamboa 110	Zonal	Área F
Z_1028	Chiloe 110->Ancud 110	Zonal	Área F
Z_1029	Chiloe 110->Chiloe 220	Zonal	Área F
Z_1030	Chiloe 110->Dalcahue 110	Zonal	Área F
Z_1031	Chirre 110->Chirre 023	Zonal	Área F
Z_1032	Chonchi 110->Castro 110	Zonal	Área F
Z_1033	Chonchi 110->Chonchi 023	Zonal	Área F
Z_1034	Ciruelos 220->Mariquina 220	Zonal	Área F
Z_1035	Corral 066->Corral 13.8	Zonal	Área F
Z_1036	Dalcahue 110->Dalcahue 023	Zonal	Área F
Z_1037	El Empalme 110->Calbuco 110	Zonal	Área F
Z_1038	El Empalme 110->Colaco 110	Zonal	Área F
Z_1039	El Empalme 110->El Empalme 023	Zonal	Área F
Z_1040	El Laurel 066->Picarte 066	Zonal	Área F
Z_1041	Frutillar 023->Frutillar 066	Zonal	Área F
Z_1042	Frutillar 023->Frutillar 13.2	Zonal	Área F
Z_1043	Frutillar 024->Frutillar 13.2	Zonal	Área F
Z_1044	Gamboa 220->Gamboa 110	Zonal	Área F
Z_1045	La Mision 066->La Mision 023	Zonal	Área F
Z_1046	La Union 066->La Union 1 023	Zonal	Área F

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_1047	La Union 066->La Union 13.8	Zonal	Área F
Z_1048	La Union 066->La Union 2 023	Zonal	Área F
Z_1049	La Union 066->Llollehue 066	Zonal	Área F
Z_1050	La Union 066->Los Tambores 066	Zonal	Área F
Z_1051	La Union 066->Remehue 066	Zonal	Área F
Z_1052	Llanquihue 066->Frutillar 066	Zonal	Área F
Z_1053	Llanquihue 220->Llanquihue 066	Zonal	Área F
Z_1054	Los Lagos 066->Los Lagos 13.8	Zonal	Área F
Z_1055	Los Lagos 066->Panguipulli 066	Zonal	Área F
Z_1056	Los Molinos 110->El Empalme 110	Zonal	Área F
Z_1057	Los Negros 024->Los Negros 13.8	Zonal	Área F
Z_1058	Los Negros 066->Los Negros 024	Zonal	Área F
Z_1059	Los Tambores 066->Los Tambores 023	Zonal	Área F
Z_1060	Los Tambores 066->Remehue 066	Zonal	Área F
Z_1061	Mariquina 220->Mariquina 023	Zonal	Área F
Z_1062	Melipulli 023->Puerto Montt 023	Zonal	Área F
Z_1063	Melipulli 066->Melipulli 023	Zonal	Área F
Z_1064	Melipulli 066->Sangra 066	Zonal	Área F
Z_1065	Melipulli 220->Melipulli 023	Zonal	Área F
Z_1066	Melipulli 220->Melipulli 066	Zonal	Área F
Z_1067	Nueva Pichirropulli 066->Llollehue 066	Zonal	Área F
Z_1068	Nueva Pichirropulli 220->Nueva Pichirropulli 066	Zonal	Área F
Z_1069	Osorno 023->Osorno 13.2	Zonal	Área F
Z_1070	Osorno 066->Osorno 023	Zonal	Área F
Z_1071	Osorno 066->Remehue 066	Zonal	Área F
Z_1072	Paillaco 066->Llollehue 066	Zonal	Área F
Z_1073	Paillaco 066->Los Lagos 066	Zonal	Área F
Z_1074	Paillaco 066->Paillaco 13.8	Zonal	Área F
Z_1075	Panguipulli 066->Panguipulli 024	Zonal	Área F
Z_1076	Pargua 110->Pargua 023	Zonal	Área F
Z_1077	Picarte 066->Corral 066	Zonal	Área F
Z_1078	Picarte 066->Picarte 024	Zonal	Área F
Z_1079	Pichil 066->Pichil 023	Zonal	Área F
Z_1080	Pichirropulli 066->Llollehue 066	Zonal	Área F
Z_1081	Pichirropulli 066->Pichirropulli 023	Zonal	Área F
Z_1082	Pichirropulli 066->Pichirropulli 13.8	Zonal	Área F
Z_1083	Pid Pid 110->Dalcahue 110	Zonal	Área F

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
Z_1084	Pid Pid 110->Gamboa 110	Zonal	Área F
Z_1085	Pilauco 066->Osorno 066	Zonal	Área F
Z_1086	Pilauco 066->Remehue 066	Zonal	Área F
Z_1087	Pilauco 220->Pilauco 066	Zonal	Área F
Z_1088	Pilmaiquen 066->Pilmaiquen 13.8	Zonal	Área F
Z_1089	Puerto Varas 066->Llanquihue 066	Zonal	Área F
Z_1090	Puerto Varas 066->Puerto Varas 024	Zonal	Área F
Z_1091	Puerto Varas 066->Puerto Varas 13.8	Zonal	Área F
Z_1092	Puerto Varas 066->Sangra 066	Zonal	Área F
Z_1093	Pullinque 066->Los Lagos 066	Zonal	Área F
Z_1094	Pullinque 066->Panguipulli 066	Zonal	Área F
Z_1095	Pullinque 066->Pullinque 023	Zonal	Área F
Z_1096	Pullinque 066->Pullinque 13.2	Zonal	Área F
Z_1097	Purranque 066->Purranque 024	Zonal	Área F
Z_1098	Purranque 066->Purranque 13.8	Zonal	Área F
Z_1099	Purranque 066->Rio Negro 066	Zonal	Área F
Z_1100	Quellon 110->Chonchi 110	Zonal	Área F
Z_1101	Quellon 110->Quellon 023	Zonal	Área F
Z_1102	Rahue 220->Pilauco 220	Zonal	Área F
Z_1103	Remehue 066->La Mision 066	Zonal	Área F
Z_1104	Sangra 066->Sangra 023	Zonal	Área F
Z_1105	Tap Llanquihue 220->Llanquihue 220	Zonal	Área F
Z_1106	Tap Llanquihue 220->Puerto Montt 220	Zonal	Área F
Z_1107	Valdivia 066->Los Lagos 066	Zonal	Área F
Z_1108	Valdivia 066->Picarte 066	Zonal	Área F
Z_1109	Valdivia 066->Valdivia 13.2	Zonal	Área F
Z_1110	Valdivia 220->Valdivia 066	Zonal	Área F

### 5.3. SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEDICADO

A continuación se presentan los tramos de subestación y de transporte de los Sistemas de Transmisión Dedicados.

#### 5.3.1. TRAMOS DE SUBESTACIÓN

Tabla 14: Tramos de Subestación pertenecientes a los Sistemas de Transmisión Dedicados

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_1	360	Dedicado
SE-D_2	401	Dedicado
SE-D_3	403	Dedicado
SE-D_4	404	Dedicado
SE-D_5	405	Dedicado
SE-D_6	415	Dedicado
SE-D_7	416	Dedicado
SE-D_8	418	Dedicado
SE-D_9	640	Dedicado
SE-D_10	940	Dedicado
SE-D_11	Abanico	Dedicado
SE-D_12	Acceso Norte	Dedicado
SE-D_13	ACL	Dedicado
SE-D_14	Aconcagua	Dedicado
SE-D_15	Aconcagua TG	Dedicado
SE-D_16	Agrosuper	Dedicado
SE-D_17	Agua Buena	Dedicado
SE-D_18	Aguas Blancas	Dedicado
SE-D_19	Aguas Claras	Dedicado
SE-D_20	Aguas Negras	Dedicado
SE-D_21	Aihuapi	Dedicado
SE-D_22	Aillin	Dedicado
SE-D_23	Alfalfal	Dedicado
SE-D_24	Alfalfal II	Dedicado
SE-D_25	Alhue	Dedicado
SE-D_26	Almeyda	Dedicado
SE-D_27	Alto Maipo	Dedicado
SE-D_28	Alto Norte	Dedicado
SE-D_29	Andes	Dedicado
SE-D_30	Angamos	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_31	Angostura	Dedicado
SE-D_32	Antillanca	Dedicado
SE-D_33	Antuco	Dedicado
SE-D_34	Antucoya	Dedicado
SE-D_35	Arauco Mapa	Dedicado
SE-D_36	Arica	Dedicado
SE-D_37	Arica Diesel	Dedicado
SE-D_38	Armerillo	Dedicado
SE-D_39	Arranque Escuadron	Dedicado
SE-D_40	Atacama	Dedicado
SE-D_41	Aurora	Dedicado
SE-D_42	Baños del Toro	Dedicado
SE-D_43	Barriles	Dedicado
SE-D_44	Bella Monica	Dedicado
SE-D_45	Bocamina II	Dedicado
SE-D_46	Bolero	Dedicado
SE-D_47	Bombeo 1 Sierra Gorda	Dedicado
SE-D_48	Bombeo 2	Dedicado
SE-D_49	Bombeo 2 (SGO)	Dedicado
SE-D_50	Bombeo 2 Sierra Gorda	Dedicado
SE-D_51	Bombeo 3 (SGO)	Dedicado
SE-D_52	Booster	Dedicado
SE-D_53	Bucalemu	Dedicado
SE-D_54	Bulnes EFE	Dedicado
SE-D_55	C. Bio Bio	Dedicado
SE-D_56	Cabo Leones I	Dedicado
SE-D_57	Cabo Leones II	Dedicado
SE-D_58	Cachiyuyal	Dedicado
SE-D_59	Cahuiza	Dedicado
SE-D_60	Caitan	Dedicado
SE-D_61	Calera Centro	Dedicado
SE-D_62	Caliche	Dedicado
SE-D_63	Caman	Dedicado
SE-D_64	Campo Lindo	Dedicado
SE-D_65	Campos del Sol	Dedicado
SE-D_66	Canal Melado	Dedicado
SE-D_67	Canutillar	Dedicado



ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_68	Capullo	Dedicado
SE-D_69	Carbonato	Dedicado
SE-D_70	Cardonal	Dedicado
SE-D_71	Caren Bajo	Dedicado
SE-D_72	Carena	Dedicado
SE-D_73	Carimallin	Dedicado
SE-D_74	Caserones	Dedicado
SE-D_75	CEME	Dedicado
SE-D_76	Cementos Melon	Dedicado
SE-D_77	Central Ancoa	Dedicado
SE-D_78	Central Andes Generacion	Dedicado
SE-D_79	Central Antilhue	Dedicado
SE-D_80	Central Bonito	Dedicado
SE-D_81	Central Callao	Dedicado
SE-D_82	Central Calle Calle	Dedicado
SE-D_83	Central Candelaria	Dedicado
SE-D_84	Central Cardones	Dedicado
SE-D_85	Central Cenizas	Dedicado
SE-D_86	Central Chacayes	Dedicado
SE-D_87	Central Chagual	Dedicado
SE-D_88	Central Chañares	Dedicado
SE-D_89	Central Chuyaca	Dedicado
SE-D_90	Central Colmito	Dedicado
SE-D_91	Central Combarbala	Dedicado
SE-D_92	Central Constitucion	Dedicado
SE-D_93	Central Convento Viejo	Dedicado
SE-D_94	Central Coronel	Dedicado
SE-D_95	Central Corrales	Dedicado
SE-D_96	Central Coya	Dedicado
SE-D_97	Central Cuel	Dedicado
SE-D_98	Central Cumbres	Dedicado
SE-D_99	Central Degañ	Dedicado
SE-D_100	Central Degañ 2	Dedicado
SE-D_101	Central Diesel Enaex	Dedicado
SE-D_102	Central Diesel Inacal	Dedicado
SE-D_103	Central Dos Valles	Dedicado
SE-D_104	Central El Arrayan	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_105	Central Elevadora Canela II	Dedicado
SE-D_106	Central Emelda	Dedicado
SE-D_107	Central Eolica Alena	Dedicado
SE-D_108	Central Guayacan	Dedicado
SE-D_109	Central Horcones	Dedicado
SE-D_110	Central Javiera	Dedicado
SE-D_111	Central La Huella	Dedicado
SE-D_112	Central La Mina	Dedicado
SE-D_113	Central La Silla	Dedicado
SE-D_114	Central Laja 1	Dedicado
SE-D_115	Central Las Lajas	Dedicado
SE-D_116	Central Las Piedras	Dedicado
SE-D_117	Central Lautaro	Dedicado
SE-D_118	Central Lican	Dedicado
SE-D_119	Central Llauquereo	Dedicado
SE-D_120	Central Los Condores	Dedicado
SE-D_121	Central Los Hierros	Dedicado
SE-D_122	Central Los Hierros II	Dedicado
SE-D_123	Central Los Lagos	Dedicado
SE-D_124	Central Maitenes	Dedicado
SE-D_125	Central MC3	Dedicado
SE-D_126	Central Mejillones 3	Dedicado
SE-D_127	Central Mocho	Dedicado
SE-D_128	Central Nalcas	Dedicado
SE-D_129	Central Pajonales	Dedicado
SE-D_130	Central Palacios	Dedicado
SE-D_131	Central Pampa Norte	Dedicado
SE-D_132	Central PAS 3	Dedicado
SE-D_133	Central PE San Juan	Dedicado
SE-D_134	Central Pelicano	Dedicado
SE-D_135	Central Piedras Negras	Dedicado
SE-D_136	Central Providencia	Dedicado
SE-D_137	Central Pulelfu	Dedicado
SE-D_138	Central Punta del Viento	Dedicado
SE-D_139	Central Quintero	Dedicado
SE-D_140	Central Renaico	Dedicado
SE-D_141	Central Renca	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_142	Central Rio Colorado	Dedicado
SE-D_143	Central Rio Huasco	Dedicado
SE-D_144	Central Rio Melado	Dedicado
SE-D_145	Central Rucatayo	Dedicado
SE-D_146	Central San Andres (HSA)	Dedicado
SE-D_147	Central San Javier	Dedicado
SE-D_148	Central San Lorenzo	Dedicado
SE-D_149	Central San Pedro Dalcahue	Dedicado
SE-D_150	Central Santa Marta	Dedicado
SE-D_151	Central Talinay Oriente	Dedicado
SE-D_152	Central Termopacifico	Dedicado
SE-D_153	Central Totoral 1	Dedicado
SE-D_154	Central Ucuquer 2	Dedicado
SE-D_155	Cerro Calera	Dedicado
SE-D_156	Cerro Chepe	Dedicado
SE-D_157	Cerro Colorado	Dedicado
SE-D_158	Cerro Dominador	Dedicado
SE-D_159	Cerro Negro	Dedicado
SE-D_160	Cerro Negro Norte	Dedicado
SE-D_161	Cerro Pabellon	Dedicado
SE-D_162	Cerro Tigre	Dedicado
SE-D_163	Chacaya	Dedicado
SE-D_164	Chacaya Central	Dedicado
SE-D_165	Chacaya Puerto	Dedicado
SE-D_166	Challacollo	Dedicado
SE-D_167	Chamy	Dedicado
SE-D_168	Chancado	Dedicado
SE-D_169	Chapiquiña	Dedicado
SE-D_170	Chiburgo	Dedicado
SE-D_171	Chimborazo	Dedicado
SE-D_172	Chirre	Dedicado
SE-D_173	Chiu Chiu	Dedicado
SE-D_174	Choapa	Dedicado
SE-D_175	Cholguan	Dedicado
SE-D_176	Chumpullo	Dedicado
SE-D_177	Chuquicamata	Dedicado
SE-D_178	Chuschampis	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_179	Cipreses	Dedicado
SE-D_180	Cocharcas EFE	Dedicado
SE-D_181	Cochrane	Dedicado
SE-D_182	Codelco Ventanas 1	Dedicado
SE-D_183	Codelco Ventanas 2	Dedicado
SE-D_184	Colaco	Dedicado
SE-D_185	Collahuasi	Dedicado
SE-D_186	Collipulli EFE	Dedicado
SE-D_187	Colon	Dedicado
SE-D_188	Colorado Chico	Dedicado
SE-D_189	Coloso	Dedicado
SE-D_190	Compresora Minera Navi	Dedicado
SE-D_191	Concepcion EFE	Dedicado
SE-D_192	Conchi	Dedicado
SE-D_193	Conejo	Dedicado
SE-D_194	Confluencia Bronces	Dedicado
SE-D_195	Convento Viejo	Dedicado
SE-D_196	Copihues	Dedicado
SE-D_197	Cordillera	Dedicado
SE-D_198	Cordillera Andina	Dedicado
SE-D_199	Corrugado	Dedicado
SE-D_200	CR Maitencillo	Dedicado
SE-D_201	Cristalerías Chile	Dedicado
SE-D_202	CSP Cerro Dominador	Dedicado
SE-D_203	Cunco	Dedicado
SE-D_204	Curico EFE	Dedicado
SE-D_205	Curillinque	Dedicado
SE-D_206	Damas	Dedicado
SE-D_207	Degañ	Dedicado
SE-D_208	Desalant	Dedicado
SE-D_209	Desalinizadora y Bombeo 1 (SGO)	Dedicado
SE-D_210	Deuco	Dedicado
SE-D_211	Diego de Almagro	Dedicado
SE-D_212	Digua	Dedicado
SE-D_213	Domeyko	Dedicado
SE-D_214	Don Antonio	Dedicado
SE-D_215	Doña Antonia	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_216	Doña Carmen	Dedicado
SE-D_217	Dos Amigos	Dedicado
SE-D_218	Ei P58	Dedicado
SE-D_219	El Abra	Dedicado
SE-D_220	El Aguila	Dedicado
SE-D_221	El Arriero	Dedicado
SE-D_222	El Bato	Dedicado
SE-D_223	El Chacay	Dedicado
SE-D_224	El Cobre	Dedicado
SE-D_225	El Cobre Anglo	Dedicado
SE-D_226	El Cobre Codelco	Dedicado
SE-D_227	El Loa	Dedicado
SE-D_228	El Manco	Dedicado
SE-D_229	El Mocho	Dedicado
SE-D_230	El Negro	Dedicado
SE-D_231	El Paso	Dedicado
SE-D_232	El Peñon	Dedicado
SE-D_233	El Peñon (Meridian)	Dedicado
SE-D_234	El Peumo	Dedicado
SE-D_235	El Salvador	Dedicado
SE-D_236	El Tesoro	Dedicado
SE-D_237	El Toro	Dedicado
SE-D_238	Elevadora Capricornio	Dedicado
SE-D_239	Elevadora Oasis	Dedicado
SE-D_240	Encuentro	Dedicado
SE-D_241	Enlace	Dedicado
SE-D_242	ERBB	Dedicado
SE-D_243	ERBB2	Dedicado
SE-D_244	Escondida	Dedicado
SE-D_245	Escondida Norte	Dedicado
SE-D_246	Esperanza SING	Dedicado
SE-D_247	Espinos	Dedicado
SE-D_248	Est. 41	Dedicado
SE-D_249	Est. Impulsion 1	Dedicado
SE-D_250	Est. Impulsion 2	Dedicado
SE-D_251	Faenas Pangue	Dedicado
SE-D_252	Farellon	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_253	FFCC Lo Espejo	Dedicado
SE-D_254	Fibranova	Dedicado
SE-D_255	Fortuna	Dedicado
SE-D_256	FPC	Dedicado
SE-D_257	Franke	Dedicado
SE-D_258	Fundicion Paipote	Dedicado
SE-D_259	Futuro	Dedicado
SE-D_260	Gaby	Dedicado
SE-D_261	GNL Quintero	Dedicado
SE-D_262	Granja Solar	Dedicado
SE-D_263	Guacolda	Dedicado
SE-D_264	Guanaco	Dedicado
SE-D_265	Guayaques	Dedicado
SE-D_266	H. Fuentes	Dedicado
SE-D_267	Hades	Dedicado
SE-D_268	Hamburgo	Dedicado
SE-D_269	Horizonte Norte	Dedicado
SE-D_270	Horizonte Sur	Dedicado
SE-D_271	Hornitos	Dedicado
SE-D_272	Hospital EFE	Dedicado
SE-D_273	Huachipato	Dedicado
SE-D_274	Huasco	Dedicado
SE-D_275	Iberatacama	Dedicado
SE-D_276	Iberelena	Dedicado
SE-D_277	IEM	Dedicado
SE-D_278	Impulsion	Dedicado
SE-D_279	Inacesa	Dedicado
SE-D_280	Inca de Oro	Dedicado
SE-D_281	Indura	Dedicado
SE-D_282	Interconexion Maitenes	Dedicado
SE-D_283	Iquique	Dedicado
SE-D_284	Isla	Dedicado
SE-D_285	Itahue EFE	Dedicado
SE-D_286	Itata	Dedicado
SE-D_287	Jorquera	Dedicado
SE-D_288	Kelar	Dedicado
SE-D_289	Km 21	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_290	La Cabaña	Dedicado
SE-D_291	La Cascada HCM	Dedicado
SE-D_292	La Coipa	Dedicado
SE-D_293	La Confluencia	Dedicado
SE-D_294	La Cruz	Dedicado
SE-D_295	La Cruz Solar	Dedicado
SE-D_296	La Ermita	Dedicado
SE-D_297	La Esperanza	Dedicado
SE-D_298	La Higuera	Dedicado
SE-D_299	La Huayca II	Dedicado
SE-D_300	Laberinto	Dedicado
SE-D_301	Laguna Seca	Dedicado
SE-D_302	Laja CMPC	Dedicado
SE-D_303	Laja EFE	Dedicado
SE-D_304	Lalackama	Dedicado
SE-D_305	Lampa	Dedicado
SE-D_306	Larqui	Dedicado
SE-D_307	Las Dunas	Dedicado
SE-D_308	Las Juntas	Dedicado
SE-D_309	Las Salinas	Dedicado
SE-D_310	Las Tortolas	Dedicado
SE-D_311	Lasana	Dedicado
SE-D_312	Lautaro EFE	Dedicado
SE-D_313	Lebu	Dedicado
SE-D_314	Lircay	Dedicado
SE-D_315	Lixiviación	Dedicado
SE-D_316	Llaima	Dedicado
SE-D_317	Llamara	Dedicado
SE-D_318	Llano de Llampos	Dedicado
SE-D_319	Llanos	Dedicado
SE-D_320	Llanos Blancos	Dedicado
SE-D_321	Llanos del Viento	Dedicado
SE-D_322	Llanta	Dedicado
SE-D_323	Lluta	Dedicado
SE-D_324	Loma Alta	Dedicado
SE-D_325	Loma Los Colorados	Dedicado
SE-D_326	Lomas Bayas	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_327	Longavi EFE	Dedicado
SE-D_328	Los Angeles Sur	Dedicado
SE-D_329	Los Bronces	Dedicado
SE-D_330	Los Colorados	Dedicado
SE-D_331	Los Guindos	Dedicado
SE-D_332	Los Guindos EFE	Dedicado
SE-D_333	Los Libertadores	Dedicado
SE-D_334	Los Lirios EFE	Dedicado
SE-D_335	Los Loros	Dedicado
SE-D_336	Los Molinos	Dedicado
SE-D_337	Los Molles	Dedicado
SE-D_338	Los Olmos	Dedicado
SE-D_339	Los Pinos	Dedicado
SE-D_340	Los Piuquenes	Dedicado
SE-D_341	Los Quilos	Dedicado
SE-D_342	Los Tilos Bulnes	Dedicado
SE-D_343	Luz del Norte	Dedicado
SE-D_344	M.Hales	Dedicado
SE-D_345	Machicura	Dedicado
SE-D_346	Magnetita	Dedicado
SE-D_347	Maitenes	Dedicado
SE-D_348	Malgarida	Dedicado
SE-D_349	Mampil	Dedicado
SE-D_350	Mantihue	Dedicado
SE-D_351	Manto Verde	Dedicado
SE-D_352	Mantos Blancos	Dedicado
SE-D_353	Mantos de la Luna	Dedicado
SE-D_354	Mapal	Dedicado
SE-D_355	Mariposas	Dedicado
SE-D_356	Masisa	Dedicado
SE-D_357	Matilla	Dedicado
SE-D_358	Mauco	Dedicado
SE-D_359	Mauro	Dedicado
SE-D_360	Mejillones	Dedicado
SE-D_361	Melipeuco	Dedicado
SE-D_362	Mesamavida	Dedicado
SE-D_363	Meseta de los Andes	Dedicado



ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_364	Metrenco (FFCC)	Dedicado
SE-D_365	Mina	Dedicado
SE-D_366	Minera del Carmen	Dedicado
SE-D_367	Minera La Candelaria	Dedicado
SE-D_368	Minera Valle Central	Dedicado
SE-D_369	Mineros	Dedicado
SE-D_370	Minsal	Dedicado
SE-D_371	Miraje	Dedicado
SE-D_372	Molinos	Dedicado
SE-D_373	Molycop	Dedicado
SE-D_374	Monte Aguila FFCC	Dedicado
SE-D_375	Monturaqui	Dedicado
SE-D_376	Movil	Dedicado
SE-D_377	Muelle	Dedicado
SE-D_378	Nahuelbuta	Dedicado
SE-D_379	Negrillar	Dedicado
SE-D_380	Nehuenco I	Dedicado
SE-D_381	Nehuenco II	Dedicado
SE-D_382	Nehuenco III	Dedicado
SE-D_383	Neurara	Dedicado
SE-D_384	Newen	Dedicado
SE-D_385	Niquen EFE	Dedicado
SE-D_386	Nodo 0	Dedicado
SE-D_387	Norgener	Dedicado
SE-D_388	Nueva Aldea	Dedicado
SE-D_389	Nueva Pellets	Dedicado
SE-D_390	Nueva Ventanas	Dedicado
SE-D_391	Nueva Victoria	Dedicado
SE-D_392	Nueva Zaldivar	Dedicado
SE-D_393	Oeste	Dedicado
SE-D_394	OGP1	Dedicado
SE-D_395	Olap	Dedicado
SE-D_396	Olivos	Dedicado
SE-D_397	Oxidos Planta	Dedicado
SE-D_398	Oxy	Dedicado
SE-D_399	Oyarvide	Dedicado
SE-D_400	Pacifico CMPC	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_401	Paguana	Dedicado
SE-D_402	Pajonales	Dedicado
SE-D_403	Palestina	Dedicado
SE-D_404	Pallata	Dedicado
SE-D_405	Palmar	Dedicado
SE-D_406	Palmucho	Dedicado
SE-D_407	Palpana	Dedicado
SE-D_408	Pampa Camarones	Dedicado
SE-D_409	Pampa Tigre	Dedicado
SE-D_410	Pangue	Dedicado
SE-D_411	Panguilemo EFE	Dedicado
SE-D_412	Papelera Bio Bio	Dedicado
SE-D_413	Papelera Talagante	Dedicado
SE-D_414	Paposo	Dedicado
SE-D_415	Parque Eolico La Esperanza	Dedicado
SE-D_416	Parque Eolico La Flor	Dedicado
SE-D_417	Parque Eolico Taltal	Dedicado
SE-D_418	Parque Solar Los Loros	Dedicado
SE-D_419	PAS 2	Dedicado
SE-D_420	PAS 3	Dedicado
SE-D_421	Paso Hondo	Dedicado
SE-D_422	Pastora	Dedicado
SE-D_423	Pataguilla	Dedicado
SE-D_424	Patillos	Dedicado
SE-D_425	PE Renaico	Dedicado
SE-D_426	Pehuenche	Dedicado
SE-D_427	Pellets	Dedicado
SE-D_428	PEQ	Dedicado
SE-D_429	Petrodow	Dedicado
SE-D_430	Petropower	Dedicado
SE-D_431	Petroquim	Dedicado
SE-D_432	Peuchen	Dedicado
SE-D_433	PFV Machicura	Dedicado
SE-D_434	PFV Tocopilla	Dedicado
SE-D_435	Phi	Dedicado
SE-D_436	Picoiquen	Dedicado
SE-D_437	Pid Pid	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_438	Pilmaiquen	Dedicado
SE-D_439	Pinar	Dedicado
SE-D_440	Planta Arauco	Dedicado
SE-D_441	Planta Constitucion	Dedicado
SE-D_442	Planta Constitucion I	Dedicado
SE-D_443	Planta Desaladora y Bombeo 1	Dedicado
SE-D_444	Planta Matta	Dedicado
SE-D_445	Planta Molyb	Dedicado
SE-D_446	Planta Oxidos	Dedicado
SE-D_447	Planta Teno	Dedicado
SE-D_448	Planta Valdivia	Dedicado
SE-D_449	Planta Viñales	Dedicado
SE-D_450	Portal GCM	Dedicado
SE-D_451	Potrerrillo	Dedicado
SE-D_452	Pozo Almonte CMCC	Dedicado
SE-D_453	Principal Minera Navi	Dedicado
SE-D_454	Principal Planta Polpaico	Dedicado
SE-D_455	Procart	Dedicado
SE-D_456	Puelche Sur	Dedicado
SE-D_457	Puente Alto CMPC	Dedicado
SE-D_458	Puerto Collahuasi	Dedicado
SE-D_459	Pukara	Dedicado
SE-D_460	Pulelfu	Dedicado
SE-D_461	Punitaqui	Dedicado
SE-D_462	Punta de Talca	Dedicado
SE-D_463	Punta Negra	Dedicado
SE-D_464	Punta Padrones	Dedicado
SE-D_465	Punta Palmeras	Dedicado
SE-D_466	Punta Peuco (Cemento Polpaico)	Dedicado
SE-D_467	Punta Toro	Dedicado
SE-D_468	Puntilla	Dedicado
SE-D_469	Puquios	Dedicado
SE-D_470	Puri	Dedicado
SE-D_471	Putagan	Dedicado
SE-D_472	PV Cerro Dominador	Dedicado
SE-D_473	PV Salvador	Dedicado
SE-D_474	Quebrada Blanca	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_475	Queltehues	Dedicado
SE-D_476	Quilacoya	Dedicado
SE-D_477	Quilleco	Dedicado
SE-D_478	Quinta EFE	Dedicado
SE-D_479	Quintay	Dedicado
SE-D_480	R	Dedicado
SE-D_481	R2	Dedicado
SE-D_482	Radomiro Tomic	Dedicado
SE-D_483	Ralco	Dedicado
SE-D_484	Rande	Dedicado
SE-D_485	Rectificadora Escuadron	Dedicado
SE-D_486	Refugio	Dedicado
SE-D_487	Refugio Km 21	Dedicado
SE-D_488	Renaico EFE	Dedicado
SE-D_489	Renca	Dedicado
SE-D_490	Rengo EFE	Dedicado
SE-D_491	Rio Bonito	Dedicado
SE-D_492	Rio Escondido	Dedicado
SE-D_493	Rio Melado	Dedicado
SE-D_494	Rio Salado	Dedicado
SE-D_495	Rio Vergara	Dedicado
SE-D_496	Rosario	Dedicado
SE-D_497	Rucasol	Dedicado
SE-D_498	Rucatayo	Dedicado
SE-D_499	Rucue	Dedicado
SE-D_500	SAG Andina	Dedicado
SE-D_501	Saladillo	Dedicado
SE-D_502	Salar	Dedicado
SE-D_503	San Clemente	Dedicado
SE-D_504	San Fabian	Dedicado
SE-D_505	San Fernando FFCC	Dedicado
SE-D_506	San Francisco	Dedicado
SE-D_507	San Gabriel	Dedicado
SE-D_508	San Ignacio	Dedicado
SE-D_509	San Isidro I	Dedicado
SE-D_510	San Isidro II	Dedicado
SE-D_511	San Pedro FFCC	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_512	San Simon	Dedicado
SE-D_513	Santa Filomena	Dedicado
SE-D_514	Santa Lidia	Dedicado
SE-D_515	Santa Luisa	Dedicado
SE-D_516	Santa Maria	Dedicado
SE-D_517	Santa Rita	Dedicado
SE-D_518	Santa Rosa	Dedicado
SE-D_519	Santo Domingo	Dedicado
SE-D_520	Sarco	Dedicado
SE-D_521	SDGX01	Dedicado
SE-D_522	SE 10	Dedicado
SE-D_523	SE 10A	Dedicado
SE-D_524	SE A	Dedicado
SE-D_525	SE Bombeo 2	Dedicado
SE-D_526	SE Bombeo 3	Dedicado
SE-D_527	SE Bombeo 4	Dedicado
SE-D_528	SE K1	Dedicado
SE-D_529	SE KM6	Dedicado
SE-D_530	SEAT El Sol	Dedicado
SE-D_531	Seccionador Hamburgo	Dedicado
SE-D_532	Seccionador OGP1	Dedicado
SE-D_533	Seccionadora Francisco	Dedicado
SE-D_534	SER El Salto	Dedicado
SE-D_535	SER Portales	Dedicado
SE-D_536	SER Villa Alemana	Dedicado
SE-D_537	Sewell	Dedicado
SE-D_538	SF Energia	Dedicado
SE-D_539	SGO	Dedicado
SE-D_540	Sierra Gorda	Dedicado
SE-D_541	Sol de Lila	Dedicado
SE-D_542	Sol de Los Andes	Dedicado
SE-D_543	Sol de Vallenar	Dedicado
SE-D_544	Sol del Desierto	Dedicado
SE-D_545	Solar Jama	Dedicado
SE-D_546	Sopladores	Dedicado
SE-D_547	Spence	Dedicado
SE-D_548	SPPC	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_549	Sulfuros	Dedicado
SE-D_550	Sur Viejo	Dedicado
SE-D_551	Surco y Semilla	Dedicado
SE-D_552	Tamango	Dedicado
SE-D_553	Tamarico	Dedicado
SE-D_554	Tamaya	Dedicado
SE-D_555	Tap 003	Dedicado
SE-D_556	Tap 534	Dedicado
SE-D_557	Tap 535	Dedicado
SE-D_558	Tap 536	Dedicado
SE-D_559	Tap 537	Dedicado
SE-D_560	Tap 538	Dedicado
SE-D_561	Tap Alto Renaico	Dedicado
SE-D_562	Tap Antucoya	Dedicado
SE-D_563	Tap Armerillo	Dedicado
SE-D_564	Tap Aurora	Dedicado
SE-D_565	Tap Bombeo 1 HMC	Dedicado
SE-D_566	Tap Bombeo 2 HMC	Dedicado
SE-D_567	Tap Carampangue	Dedicado
SE-D_568	Tap Catillo	Dedicado
SE-D_569	Tap Central Combarbala	Dedicado
SE-D_570	Tap Central Maitenes	Dedicado
SE-D_571	Tap Central Santa Marta	Dedicado
SE-D_572	Tap Cerro Balcon	Dedicado
SE-D_573	Tap Cerro Calera	Dedicado
SE-D_574	Tap Cerro Chepe	Dedicado
SE-D_575	Tap Chancado	Dedicado
SE-D_576	Tap Chañares	Dedicado
SE-D_577	Tap Chiza	Dedicado
SE-D_578	Tap Codelco Ventanas	Dedicado
SE-D_579	Tap Cuya	Dedicado
SE-D_580	Tap Desalant	Dedicado
SE-D_581	Tap E.C. Algorta	Dedicado
SE-D_582	Tap E.C. Algorta 1	Dedicado
SE-D_583	Tap E.C. Algorta 2	Dedicado
SE-D_584	Tap Eka Chile	Dedicado
SE-D_585	Tap El Aguila	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_586	Tap El Eden	Dedicado
SE-D_587	Tap El Loa	Dedicado
SE-D_588	Tap El Manzano	Dedicado
SE-D_589	Tap Enlace	Dedicado
SE-D_590	Tap Enlace Antucoya	Dedicado
SE-D_591	Tap Este 6	Dedicado
SE-D_592	Tap FFCC Lo Espejo	Dedicado
SE-D_593	Tap FPC	Dedicado
SE-D_594	Tap Impulsion	Dedicado
SE-D_595	Tap La Confianza	Dedicado
SE-D_596	Tap La Ermita	Dedicado
SE-D_597	Tap La Laja	Dedicado
SE-D_598	Tap Las Vizcachas	Dedicado
SE-D_599	Tap Lautaro EFE	Dedicado
SE-D_600	Tap Licancabur	Dedicado
SE-D_601	Tap Llanos Blancos	Dedicado
SE-D_602	Tap Llanta	Dedicado
SE-D_603	Tap Loma Alta	Dedicado
SE-D_604	Tap Los Angeles	Dedicado
SE-D_605	Tap Los Hierros	Dedicado
SE-D_606	Tap Los Libertadores	Dedicado
SE-D_607	Tap M V Central	Dedicado
SE-D_608	Tap Mal Paso	Dedicado
SE-D_609	Tap Mapal	Dedicado
SE-D_610	Tap Metrenco	Dedicado
SE-D_611	Tap Oasis	Dedicado
SE-D_612	Tap Off Coyanco	Dedicado
SE-D_613	Tap Off Paso Hondo	Dedicado
SE-D_614	Tap Oxy	Dedicado
SE-D_615	Tap Pachacama	Dedicado
SE-D_616	Tap Pataguilla	Dedicado
SE-D_617	Tap Petroquimicas	Dedicado
SE-D_618	Tap Polpaico	Dedicado
SE-D_619	Tap Porto Viento	Dedicado
SE-D_620	Tap Punta Negra	Dedicado
SE-D_621	Tap PV Salvador	Dedicado
SE-D_622	Tap Quiani	Dedicado

ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_623	Tap Quillagua	Dedicado
SE-D_624	Tap Quintay	Dedicado
SE-D_625	Tap Renaico	Dedicado
SE-D_626	Tap Rio Colorado	Dedicado
SE-D_627	Tap Rio Huasco	Dedicado
SE-D_628	Tap Rio Tolten	Dedicado
SE-D_629	Tap Rungue	Dedicado
SE-D_630	Tap Sairecabur	Dedicado
SE-D_631	Tap San Pedro FFCC	Dedicado
SE-D_632	Tap Santa Clara	Dedicado
SE-D_633	Tap Tamarugal	Dedicado
SE-D_634	Tap Teno	Dedicado
SE-D_635	Tap Uribe	Dedicado
SE-D_636	Tap Vitor	Dedicado
SE-D_637	Tap Vitor 2	Dedicado
SE-D_638	Tap Zona Caida	Dedicado
SE-D_639	TCBB	Dedicado
SE-D_640	Tchamma	Dedicado
SE-D_641	Tchitack	Dedicado
SE-D_642	Ten GIS	Dedicado
SE-D_643	Teno	Dedicado
SE-D_644	Tierra Amarilla	Dedicado
SE-D_645	Tigre	Dedicado
SE-D_646	Tiquima	Dedicado
SE-D_647	Tocopilla	Dedicado
SE-D_648	Tocopilla Booster	Dedicado
SE-D_649	Tolpan Sur	Dedicado
SE-D_650	Total 2	Dedicado
SE-D_651	Totalillo CAP	Dedicado
SE-D_652	Traful	Dedicado
SE-D_653	Travesia	Dedicado
SE-D_654	Trupan	Dedicado
SE-D_655	Tunel Melon	Dedicado
SE-D_656	Uribe	Dedicado
SE-D_657	Uribe Solar	Dedicado
SE-D_658	Usya	Dedicado
SE-D_659	Valle de los Vientos	Dedicado



ID	Tramo de Subestación	Calificación
SE-D_660	Valle del Sol	Dedicado
SE-D_661	Valle Escondido	Dedicado
SE-D_662	Verbenas	Dedicado
SE-D_663	Victoria EFE	Dedicado
SE-D_664	Villa Alegre EFE	Dedicado
SE-D_665	Willka	Dedicado
SE-D_666	Yungay	Dedicado
SE-D_667	Zaldivar	Dedicado
SE-D_668	Zona Caida	Dedicado
SE-D_669	Zona Presa	Dedicado

**Tabla 15: Tramos de Subestación pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado usados por usuarios sometidos a regulación de precios**

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-D-UR_1	Arica	Dedicado	Área A
SE-D-UR_2	Arica Diésel	Dedicado	Área A
SE-D-UR_3	Atacama	Dedicado	Área A
SE-D-UR_4	Chacaya	Dedicado	Área A
SE-D-UR_5	Chapiquiña	Dedicado	Área A
SE-D-UR_6	El Cobre	Dedicado	Área A
SE-D-UR_7	Laberinto	Dedicado	Área A
SE-D-UR_8	Mantos Blancos	Dedicado	Área A
SE-D-UR_9	Mejillones	Dedicado	Área A
SE-D-UR_10	Miraje	Dedicado	Área A
SE-D-UR_11	Oeste	Dedicado	Área A
SE-D-UR_12	Pukara	Dedicado	Área A
SE-D-UR_13	Salar	Dedicado	Área A
SE-D-UR_14	SE Bombeo 2	Dedicado	Área A
SE-D-UR_15	Tamaya	Dedicado	Área A
SE-D-UR_16	Tap Chiza	Dedicado	Área A
SE-D-UR_17	Tap Cuya	Dedicado	Área A
SE-D-UR_18	Tap El Águila	Dedicado	Área A
SE-D-UR_19	Tap Enlace	Dedicado	Área A
SE-D-UR_20	Tap Mal Paso	Dedicado	Área A
SE-D-UR_21	Tap Quiani	Dedicado	Área A
SE-D-UR_22	Tap Quillagua	Dedicado	Área A
SE-D-UR_23	Tap Uribe	Dedicado	Área A

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-D-UR_24	Tap Vitor	Dedicado	Área A
SE-D-UR_25	Tap Vitor 2	Dedicado	Área A
SE-D-UR_26	Tocopilla	Dedicado	Área A
SE-D-UR_27	Uribe	Dedicado	Área A
SE-D-UR_28	Cachiyuyal	Dedicado	Área B
SE-D-UR_29	Central Andes Generación	Dedicado	Área B
SE-D-UR_30	Central Javiera	Dedicado	Área B
SE-D-UR_31	Choapa	Dedicado	Área B
SE-D-UR_32	Chuschampis	Dedicado	Área B
SE-D-UR_33	Diego de Almagro	Dedicado	Área B
SE-D-UR_34	Dos Amigos	Dedicado	Área B
SE-D-UR_35	Óxidos Planta	Dedicado	Área B
SE-D-UR_36	Pajonales	Dedicado	Área B
SE-D-UR_37	Paposo	Dedicado	Área A
SE-D-UR_38	Punta Toro	Dedicado	Área B
SE-D-UR_39	Seccionadora Francisco	Dedicado	Área B
SE-D-UR_40	Tap Chañares	Dedicado	Área B
SE-D-UR_41	Tap El Edén	Dedicado	Área B
SE-D-UR_42	Tap Pachacama	Dedicado	Área B
SE-D-UR_43	Tap Río Huasco	Dedicado	Área B
SE-D-UR_44	Tierra Amarilla	Dedicado	Área B
SE-D-UR_45	Aconcagua	Dedicado	Área C
SE-D-UR_46	Los Quilos	Dedicado	Área C
SE-D-UR_47	Nueva Ventanas	Dedicado	Área C
SE-D-UR_48	Quintay	Dedicado	Área C
SE-D-UR_49	Tap Cerro Calera	Dedicado	Área C
SE-D-UR_50	Tap Quintay	Dedicado	Área C
SE-D-UR_51	Queltehues	Dedicado	Área D
SE-D-UR_52	Tap La Laja	Dedicado	Área D
SE-D-UR_53	Tap Las Vizcachas	Dedicado	Área D
SE-D-UR_54	Alhué	Dedicado	Área E
SE-D-UR_55	Cipreses	Dedicado	Área E
SE-D-UR_56	Cunco	Dedicado	Área E
SE-D-UR_57	El Peumo	Dedicado	Área E
SE-D-UR_58	Enlace	Dedicado	Área E
SE-D-UR_59	H. Fuentes	Dedicado	Área E
SE-D-UR_60	La Esperanza	Dedicado	Área E

ID	Tramo de Subestación	Calificación	Área
SE-D-UR_61	Larqui	Dedicado	Área E
SE-D-UR_62	Mampil	Dedicado	Área E
SE-D-UR_63	Masisa	Dedicado	Área E
SE-D-UR_64	Mineros	Dedicado	Área E
SE-D-UR_65	Paso Hondo	Dedicado	Área E
SE-D-UR_66	Río Melado	Dedicado	Área E
SE-D-UR_67	Rosario	Dedicado	Área E
SE-D-UR_68	Rucue	Dedicado	Área E
SE-D-UR_69	Santa Rosa	Dedicado	Área E
SE-D-UR_70	Tap Mapal	Dedicado	Área E
SE-D-UR_71	Tap Off Paso Hondo	Dedicado	Área E
SE-D-UR_72	Tap Petroquímicas	Dedicado	Área E
SE-D-UR_73	Tap Río Toltén	Dedicado	Área E
SE-D-UR_74	Tap Teno	Dedicado	Área E
SE-D-UR_75	Teno	Dedicado	Área E
SE-D-UR_76	Aihuapi	Dedicado	Área F
SE-D-UR_77	Antillanca	Dedicado	Área F
SE-D-UR_78	Chirre	Dedicado	Área F
SE-D-UR_79	Colaco	Dedicado	Área F
SE-D-UR_80	Degañ	Dedicado	Área F
SE-D-UR_81	Pid Pid	Dedicado	Área F

### 5.3.2. TRAMOS DE TRANSPORTE

**Tabla 16: Tramos de Transporte pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado**

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_1	360 069->403 069	Dedicado
D_2	401 069->360 069	Dedicado
D_3	403 069->940 069	Dedicado
D_4	404 069->405 069	Dedicado
D_5	405 069->Laguna Seca 069	Dedicado
D_6	415 069->416 069	Dedicado
D_7	416 069->418 069	Dedicado
D_8	640 069->401 069	Dedicado
D_9	940 069->404 069	Dedicado
D_10	940 069->Tap Punta Negra 069	Dedicado
D_11	Acceso Norte 110->Carbonato 110	Dedicado
D_12	Acceso Norte 110->Uribe 110	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_13	Acceso Norte 110->Uribe Solar 110	Dedicado
D_14	Aconcagua 066->SPPC 066	Dedicado
D_15	Aconcagua 110->Aconcagua 066	Dedicado
D_16	Aconcagua 110->Tap Los Maquis 110	Dedicado
D_17	Aguas Negras 066->Aguas Claras 066	Dedicado
D_18	Aguas Negras 066->Aguas Negras 14.5	Dedicado
D_19	Alfalfal 110->Alfalfal 220	Dedicado
D_20	Alfalfal 110->Tap Central Maitenes 110	Dedicado
D_21	Alfalfal 220->Alfalfal II 220	Dedicado
D_22	Algarrobal 220->Sol de Vallenar 220	Dedicado
D_23	Alhue 066->Alhue 023	Dedicado
D_24	Alto bonito 110->Melipulli 110	Dedicado
D_25	Alto Jahuel 066->Los Guindos EFE 066	Dedicado
D_26	Alto Jahuel 220->Tap Central Santa Marta 220	Dedicado
D_27	Alto Maipo 110->Central Las Lajas 110	Dedicado
D_28	Alto Maipo 110->Tap Central Maitenes 110	Dedicado
D_29	Ana Maria 220->Don Antonio 220	Dedicado
D_30	Ancoa 220->Central Los Condores 220	Dedicado
D_31	Ancoa 220->Tap Catillo 220	Dedicado
D_32	Ancoa 220->Tap Loma Alta 220	Dedicado
D_33	Andacollo 023->SDGX01 023	Dedicado
D_34	Andacollo 066->Andacollo 023	Dedicado
D_35	Andalican 066->El Manco 066	Dedicado
D_36	Andes 220->Andes PMT	Dedicado
D_37	Andes 220->Futuro 220	Dedicado
D_38	Andes 220->Oeste 220	Dedicado
D_39	Andes 220->Sol de Lila 220	Dedicado
D_40	Andes 345->Andes PMT	Dedicado
D_41	Andes PMT->Andes 023	Dedicado
D_42	Angamos 220->Bombeo 1 Sierra Gorda 220	Dedicado
D_43	Angol 023->Tap Alto Renaico 023	Dedicado
D_44	Angol 066->Angol 023	Dedicado
D_45	Angol 066->Deuco 066	Dedicado
D_46	Angol 066->Nahuelbuta 066	Dedicado
D_47	Antillanca 110->Aihuapi 110	Dedicado
D_48	Antillanca 110->Chirre 110	Dedicado
D_49	Antillanca 110->Rio Bonito 110	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_50	Antillanca 220->Antillanca 110	Dedicado
D_51	Antillanca 220->Rahue 220	Dedicado
D_52	Antofagasta 110->Tap Uribe 110	Dedicado
D_53	Antuco 220->El Toro 220	Dedicado
D_54	Antuco 220->Tap Trupan 220	Dedicado
D_55	Antucoya 110->Antucoya 023	Dedicado
D_56	Antucoya 220->Antucoya 023	Dedicado
D_57	Arauco Mapa 066->Arauco Mapa 220	Dedicado
D_58	Arauco Mapa 066->Planta Arauco 066	Dedicado
D_59	Arica 066->Arica 110	Dedicado
D_60	Arica 066->Arica 13.2	Dedicado
D_61	Arica 066->Tap El Aguila 066	Dedicado
D_62	Arica 066->Tap Quiani 066	Dedicado
D_63	Arica 110->Tap Mal Paso 110	Dedicado
D_64	Arica Diesel 066->Arica Diesel 13.8	Dedicado
D_65	Arica Diesel 066->Tap Quiani 066	Dedicado
D_66	Armerillo 066->Armerillo 220	Dedicado
D_67	Armerillo 066->Tap Rio Colorado 066	Dedicado
D_68	Arranque Escuadron 066->Rectificadora Escuadron 066	Dedicado
D_69	Arranque Escuadron 066->Tap Porto Viento 066	Dedicado
D_70	Atacama 220->Atacama 023	Dedicado
D_71	Atacama 220->Tap Enlace 220	Dedicado
D_72	Bajos de Mena 110->Bajos de Mena 012	Dedicado
D_73	Barriles 110->Mantos de la Luna 110	Dedicado
D_74	Barriles 220->Barriles 110	Dedicado
D_75	Barriles 220->Norgener 220	Dedicado
D_76	Barro Blanco 066->Barro Blanco II 023	Dedicado
D_77	Barro Blanco II 023->Central Chuyaca 023	Dedicado
D_78	Bombeo 1 Sierra Gorda 110->Bombeo 2 Sierra Gorda 110	Dedicado
D_79	Bombeo 1 Sierra Gorda 220->Bombeo 1 Sierra Gorda 110	Dedicado
D_80	Bombeo 2 (SGO) 066->Bombeo 3 (SGO) 066	Dedicado
D_81	Bombeo 2 110->Manto Verde 110	Dedicado
D_82	Bombeo 2 110->Planta Desaladora y Bombeo 1 110	Dedicado
D_83	Bucalemu 066->Bucalemu 13.2	Dedicado
D_84	Cabrero 066->Masisa 066	Dedicado
D_85	Cachiyuyal 220->Central Pampa Norte 220	Dedicado
D_86	Cachiyuyal 220->Paposo 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_87	Cahuiza 220->Las Dunas 220	Dedicado
D_88	Caitan 066->Bombeo 2 (SGO) 066	Dedicado
D_89	Caitan 066->Caitan 220	Dedicado
D_90	Caitan 066->Desalinizadora y Bombeo 1 (SGO) 066	Dedicado
D_91	Calama Nueva 110->Chiu Chiu 110	Dedicado
D_92	Calama Nueva 110->Valle de los Vientos 110	Dedicado
D_93	Calama Nueva 220->Tap Oasis 220	Dedicado
D_94	Caldera 110->Punta Padrones 110	Dedicado
D_95	Calera Centro 066->Cementos Melon 066	Dedicado
D_96	Calera Centro 066->Esperanza 066	Dedicado
D_97	Canal Melado 110->Canal Melado 220	Dedicado
D_98	Canal Melado 110->Tap Los Hierros 110	Dedicado
D_99	Canal Melado 220->Tap Armerillo 220	Dedicado
D_100	Candelaria 220->Central Candelaria 220	Dedicado
D_101	Candelaria 220->Mineros 220	Dedicado
D_102	Capricornio 110->Elevadora Capricornio 110	Dedicado
D_103	Capricornio 110->Tap Uribe 110	Dedicado
D_104	Capricornio 220->Mantos Blancos 220	Dedicado
D_105	Capullo 066->Pulelfu 066	Dedicado
D_106	Carampangue 066->Carampangue 023	Dedicado
D_107	Carampangue 066->Tap Carampangue 066	Dedicado
D_108	Cardones 110->Central Cenizas 110	Dedicado
D_109	Cardones 110->Fundicion Paipote 110	Dedicado
D_110	Cardones 110->Magnetita 110	Dedicado
D_111	Cardones 110->Refugio 110	Dedicado
D_112	Cardones 220->Central Cardones 220	Dedicado
D_113	Cardones 220->Central Termopacifico 220	Dedicado
D_114	Cardones 220->Minera La Candelaria 220	Dedicado
D_115	Cardones 220->Valle Escondido 220	Dedicado
D_116	Carena 044->Tap Pataguilla 044	Dedicado
D_117	Carimallin 220->Central Los Lagos 220	Dedicado
D_118	Carimallin 220->Rucatayo 220	Dedicado
D_119	Carimallin 220->Tap Pichirrahue 220	Dedicado
D_120	Carrera Pinto 220->Campos del Sol 220	Dedicado
D_121	Carrera Pinto 220->La Coipa 220	Dedicado
D_122	Carrera Pinto 220->Luz del Norte 220	Dedicado
D_123	Carrera Pinto 220->Pastora 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_124	Castilla 110->Chuschampis 110	Dedicado
D_125	Cementos Melon 044->Cementos Melon 066	Dedicado
D_126	Cementos Melon 044->Compresora Minera Navio 44	Dedicado
D_127	Cementos Melon 044->Principal Minera Navio 44	Dedicado
D_128	Cementos Polpaico 1 044->Cementos Polpaico 110	Dedicado
D_129	Cementos Polpaico 2 044->Cementos Polpaico 1 044	Dedicado
D_130	Cementos Polpaico 2 044->Cementos Polpaico 2 6.6	Dedicado
D_131	Centella 220->El Chacay 220	Dedicado
D_132	Centinela 220->El Cobre 220	Dedicado
D_133	Centinela 220->El Tesoro 220	Dedicado
D_134	Centinela 220->Las Salinas 220	Dedicado
D_135	Central Cardones 220->Central Cardones 15.75	Dedicado
D_136	Central Combarbala 110->Central Combarbala 023	Dedicado
D_137	Central Corrales 023->Central San Andres (HSA) 023	Dedicado
D_138	Central Las Piedras 110->Central Las Piedras 023	Dedicado
D_139	Central Lautaro 066->Lautaro 066	Dedicado
D_140	Central Llauquereo 023->Aillin 023	Dedicado
D_141	Central Nalcas 023->Central Callao 023	Dedicado
D_142	Central Pajonales 220->Central Pajonales 023	Dedicado
D_143	Central Piedras Negras 023->Central Corrales 023	Dedicado
D_144	Central Piedras Negras 023->Central Punta del Viento 023	Dedicado
D_145	Central Quintero 220->GNL Quintero 110	Dedicado
D_146	Central San Andres (HSA) 220->Central San Andres (HSA) 023	Dedicado
D_147	Central San Javier 066->Constitucion 066	Dedicado
D_148	Central Talinay Oriente 220->Punta de Talca 220	Dedicado
D_149	Central Talinay Oriente 220->Tap Talinay 220	Dedicado
D_150	Cerrillos 110->Cerrillos 023	Dedicado
D_151	Cerro Calera 066->Calera Centro 066	Dedicado
D_152	Cerro Calera 110->Cerro Calera 066	Dedicado
D_153	Cerro Chepe 066->Concepcion EFE 066	Dedicado
D_154	Cerro Dominador 220->CSP Cerro Dominador 220	Dedicado
D_155	Cerro Dominador 220->PV Cerro Dominador 220	Dedicado
D_156	Cerro Dominador 220->Sierra Gorda 220	Dedicado
D_157	Cerro Navia 110->Tap Los Libertadores 110	Dedicado
D_158	Cerro Negro Norte 220->Llano de Llampos 220	Dedicado
D_159	Cerro Negro Norte 220->Totoralillo CAP 220	Dedicado
D_160	Cerro Tigre 220->Tigre 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_161	Cerros de Huichahue 220->Caman 220	Dedicado
D_162	Chacabuco 110->Chacabuco 012	Dedicado
D_163	Chacahuin 066->Putagan 066	Dedicado
D_164	Chacaya 110->Chacaya Central 13.8	Dedicado
D_165	Chacaya 110->Mejillones 110	Dedicado
D_166	Chacaya 220->Capricornio 220	Dedicado
D_167	Chacaya 220->Chacaya Central 13.8	Dedicado
D_168	Chacaya 220->Chacaya Puerto 110	Dedicado
D_169	Chacaya 220->Molycop 220	Dedicado
D_170	Chacaya Puerto 110->Chacaya 033	Dedicado
D_171	Chacaya Puerto 110->Muelle 110	Dedicado
D_172	Challacollo 220->Tiquima 220	Dedicado
D_173	Charrua 066->Monte Aguila FFCC 066	Dedicado
D_174	Charrua 066->Tap Santa Clara 066	Dedicado
D_175	Charrua 220->Antuco 220	Dedicado
D_176	Charrua 220->Los Guindos 220	Dedicado
D_177	Charrua 220->Los Pinos 220	Dedicado
D_178	Charrua 220->Quilleco 220	Dedicado
D_179	Charrua 220->Santa Lidia 220	Dedicado
D_180	Charrua 220->Santa Maria 220	Dedicado
D_181	Chiburgo 066->San Clemente 066	Dedicado
D_182	Chiguayante 066->Quilacoya 066	Dedicado
D_183	Chiloe 110->Central San Pedro Dalcahue 110	Dedicado
D_184	Chiloe 110->Degañ 110	Dedicado
D_185	Chimborazo 220->Farellon 220	Dedicado
D_186	Chirre 110->Mantilhue 110	Dedicado
D_187	Chiu Chiu 110->Usya 110	Dedicado
D_188	Choapa 110->Choapa 220	Dedicado
D_189	Choapa 110->Olivos 110	Dedicado
D_190	Cholguan 066->Charrua 066	Dedicado
D_191	Cholguan STS 13.8->TCBB 13.8	Dedicado
D_192	Chumaquito 066->Rosario 066	Dedicado
D_193	Chuquicamata 110->Chamy 110	Dedicado
D_194	Chuquicamata 110->Chuquicamata 220	Dedicado
D_195	Chuquicamata 110->SE K1 110	Dedicado
D_196	Chuquicamata 220->Nueva Chuquicamata 220	Dedicado
D_197	Cipreses 154->Isla 154	Dedicado



ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_198	Cipreses 154->Rio Melado 154	Dedicado
D_199	Cocharcas 066->Cocharcas 13.8	Dedicado
D_200	Cocharcas 066->Cocharcas EFE 066	Dedicado
D_201	Codelco Ventanas 1 110->Codelco Ventanas 2 110	Dedicado
D_202	Codelco Ventanas 1 110->Tap Codelco Ventanas 110	Dedicado
D_203	Colaco 110->Colaco 023	Dedicado
D_204	Colaco 110->Pargua 110	Dedicado
D_205	Colbun 066->Chiburgo 066	Dedicado
D_206	Colbun 066->Colbun 220	Dedicado
D_207	Colbun 13.8->PFV Machicura 13.8	Dedicado
D_208	Colbun 220->Procart 220	Dedicado
D_209	Collahuasi 220->Cahuiza 220	Dedicado
D_210	Collahuasi 220->Collahuasi 023	Dedicado
D_211	Collahuasi 220->Quebrada Blanca 220	Dedicado
D_212	Collipulli 066->Collipulli EFE 066	Dedicado
D_213	Coloso 220->Coloso 13.8	Dedicado
D_214	Conchi 220->Cerro Pabellon 220	Dedicado
D_215	Conchi 220->El Abra 220	Dedicado
D_216	Confluencia Bronces 220->Maitenes 220	Dedicado
D_217	Constitucion 023->Central Constitucion 023	Dedicado
D_218	Constitucion 066->Planta Viñales 066	Dedicado
D_219	Convento Viejo 154->Central Convento Viejo 154	Dedicado
D_220	Copiapo 110->H. Fuentes 110	Dedicado
D_221	Copihues 110->Aihuapi 110	Dedicado
D_222	Copihues 110->Palmar 110	Dedicado
D_223	Copihues 110->Pulelfu 066	Dedicado
D_224	Coronel 015->Coronel 13.2	Dedicado
D_225	Coronel 066->El Manco 066	Dedicado
D_226	Crucero 220->Chacaya 220	Dedicado
D_227	Crucero 220->Conchi 220	Dedicado
D_228	Cumbre 220->Margarida 220	Dedicado
D_229	Cunco 110->Tap Rio Tolten 110	Dedicado
D_230	Curanilahue 066->Curanilahue 023	Dedicado
D_231	Curico 066->Curico EFE 066	Dedicado
D_232	Curillinque 154->Cipreses 154	Dedicado
D_233	Curillinque 154->Itahue 154	Dedicado
D_234	Damas 023->Central Dos Valles 023	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_235	Damas 023->Central Palacios 023	Dedicado
D_236	Damas 046->Damas 023	Dedicado
D_237	Degañ 023->Central Degañ 023	Dedicado
D_238	Degañ 023->Central Degañ 2 023	Dedicado
D_239	Degañ 110->Degañ 023	Dedicado
D_240	Deuco 066->Picoiquen 066	Dedicado
D_241	Diego de Almagro 110->Central Andes Generacion 110	Dedicado
D_242	Diego de Almagro 110->Central Emelda 110	Dedicado
D_243	Diego de Almagro 110->Central Javiera 110	Dedicado
D_244	Diego de Almagro 110->Diego de Almagro 023	Dedicado
D_245	Diego de Almagro 110->Diego de Almagro 220	Dedicado
D_246	Diego de Almagro 110->Franke 110	Dedicado
D_247	Diego de Almagro 110->Manto Verde 110	Dedicado
D_248	Diego de Almagro 110->Rio Salado 110	Dedicado
D_249	Diego de Almagro 110->Tap Chañares 110	Dedicado
D_250	Diego de Almagro 110->Tap Llanta 110	Dedicado
D_251	Diego de Almagro 110->Tap PV Salvador 110	Dedicado
D_252	Diego de Almagro 220->Cachiyuyal 220	Dedicado
D_253	Diego de Almagro 220->Central San Lorenzo 220	Dedicado
D_254	Diego de Almagro 220->Seccionadora Francisco 220	Dedicado
D_255	Dolores 023->Dolores 13.8	Dedicado
D_256	Dolores 110->Tap Cerro Balcon 110	Dedicado
D_257	Domeyko 220->Chimborazo 220	Dedicado
D_258	Domeyko 220->Escondida 220	Dedicado
D_259	Domeyko 220->Laguna Seca 220	Dedicado
D_260	Domeyko 220->OGP1 220	Dedicado
D_261	Domeyko 220->Planta Oxidos 220	Dedicado
D_262	Domeyko 220->Puri 220	Dedicado
D_263	Domeyko 220->SE Bombeo 4 220	Dedicado
D_264	Don Goyo 220->Central El Arrayan 220	Dedicado
D_265	Don Hector 220->Central La Huella 220	Dedicado
D_266	Don Hector 220->Central Pajonales 220	Dedicado
D_267	Don Hector 220->Central Pelicano 220	Dedicado
D_268	Dos Amigos 110->Dos Amigos 023	Dedicado
D_269	Dos Amigos 110->Pajonales 110	Dedicado
D_270	Duqueco 066->Los Angeles Sur 066	Dedicado
D_271	Ei P58 069->Hamburgo 069	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_272	Ei P58 069->Seccionador OGP1 069	Dedicado
D_273	Ei P58 069->Tap Punta Negra 069	Dedicado
D_274	El Aguila 13.8->Lluta 13.8	Dedicado
D_275	El Aguila 13.8->Tap El Aguila 13.8	Dedicado
D_276	El Chacay 220->Los Piuquenes 220	Dedicado
D_277	El Cobre 220->Chacaya 220	Dedicado
D_278	El Cobre 220->Gaby 220	Dedicado
D_279	El Melon 044->Tunel Melon 044	Dedicado
D_280	El Mocho 023->Central Cumbres 023	Dedicado
D_281	El Mocho 023->Central Mocho 023	Dedicado
D_282	El Mocho 110->El Mocho 023	Dedicado
D_283	El Negro 110->Alto Norte 110	Dedicado
D_284	El Negro 110->Capricornio 110	Dedicado
D_285	El Negro 110->El Negro 023	Dedicado
D_286	El Paso 220->Damas 046	Dedicado
D_287	El Peñon 110->Central Las Piedras 110	Dedicado
D_288	El Peñon 110->Minera del Carmen 110	Dedicado
D_289	El Peñon 110->Pan de Azucar 110	Dedicado
D_290	El Peumo 066->El Peumo 023	Dedicado
D_291	El Peumo 066->Santa Rosa 066	Dedicado
D_292	El Rosal 220->Central Laja 1 220	Dedicado
D_293	Encuentro 220->Centinela 220	Dedicado
D_294	Encuentro 220->Cerro Dominador 220	Dedicado
D_295	Encuentro 220->Cochrane 220	Dedicado
D_296	Encuentro 220->Collahuasi 220	Dedicado
D_297	Encuentro 220->Encuentro 023	Dedicado
D_298	Encuentro 220->M.Hales 220	Dedicado
D_299	Encuentro 220->Miraje 220	Dedicado
D_300	Encuentro 220->Rande 220	Dedicado
D_301	Encuentro 220->Sierra Gorda 220	Dedicado
D_302	Encuentro 220->Tchitack 220	Dedicado
D_303	Enlace 066->Bucalemu 066	Dedicado
D_304	Enlace 066->Charrua 066	Dedicado
D_305	Enlace 066->Fibranova 066	Dedicado
D_306	Epuleufu 220->Pacífico CMPC 220	dedicado
D_307	ERBB 066->ERBB2 066	Dedicado
D_308	Escondida 069->640 069	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_309	Escondida 069->Escondida Norte 069	Dedicado
D_310	Escondida 069->Tap 003 069	Dedicado
D_311	Escondida 220->Escondida 069	Dedicado
D_312	Escuadron 066->Central Coronel 066	Dedicado
D_313	Esmeralda 110->Tap Uribe 110	Dedicado
D_314	Esperanza 110->Esperanza 066	Dedicado
D_315	Esperanza SING 220->Centinela 220	Dedicado
D_316	Est. 41 023->Central Bonito 023	Dedicado
D_317	Est. 41 023->Central MC3 023	Dedicado
D_318	Est. 47 066->Tap Carampangue 066	Dedicado
D_319	Est. Impulsion 1 023->Est. Impulsion 1 6.6	Dedicado
D_320	Est. Impulsion 1 023->Negrillar 023	Dedicado
D_321	Est. Impulsion 1 066->Est. Impulsion 1 6.6	Dedicado
D_322	Est. Impulsion 2 066->Est. Impulsion 1 066	Dedicado
D_323	Est. Impulsion 2 066->Zaldivar 066	Dedicado
D_324	Faenas Pangué 066->Faenas Pangué 13.2	Dedicado
D_325	Faenas Pangué 13.2->Faenas Pangué 023	Dedicado
D_326	FFCC Lo Espejo 110->FFCC Lo Espejo 066	Dedicado
D_327	Frontera 220->Tap Quillagua 220	Dedicado
D_328	Frutillar Norte 220->Puelche Sur 220	Dedicado
D_329	Fundicion Paipote 110->Planta Matta 110	Dedicado
D_330	Geoglifos 220->Caliche 220	Dedicado
D_331	Geoglifos 220->Oyarvide 220	Dedicado
D_332	GNL Quintero 110->El Bato 110	Dedicado
D_333	H. Fuentes 110->H. Fuentes 023	Dedicado
D_334	Hamburgo 069->Movil 069	Dedicado
D_335	Hamburgo 069->Tap 534 069	Dedicado
D_336	Horcones 066->Central Horcones 066	Dedicado
D_337	Horizonte Norte 220->Horizonte Sur 220	Dedicado
D_338	Hornitos 220->Hornitos 11	Dedicado
D_339	Hospital 066->Hospital EFE 066	Dedicado
D_340	Hualpen 154->Tap Mapal 154	Dedicado
D_341	Huasco 110->Pellets 110	Dedicado
D_342	Iberatacama 220->Cabo Leones II 220	Dedicado
D_343	Illapa 220->Bella Monica 220	Dedicado
D_344	Illapa 220->Inca de Oro 220	Dedicado
D_345	Inacesa 023->Central Diesel Inacal 023	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_346	Indura 066->Rancagua 066	Dedicado
D_347	Indura 066->Tap Graneros 066	Dedicado
D_348	Interconexion Maitenes 066->Central Coya 066	Dedicado
D_349	Interconexion Maitenes 110->Central Chacayes 110	Dedicado
D_350	Interconexion Maitenes 110->Interconexion Maitenes 066	Dedicado
D_351	Interconexion Maitenes 110->Mineros 110	Dedicado
D_352	Interconexion Maitenes 110->Sauzal 110	Dedicado
D_353	Iquique 066->Iquique 13.8	Dedicado
D_354	Iquique 066->Pozo Almonte 066	Dedicado
D_355	Isla de Maipo 066->Papeleria Talagante 066	Dedicado
D_356	Itahue 066->Itahue 13.2	Dedicado
D_357	Itahue 066->Itahue EFE 066	Dedicado
D_358	Itahue 154->Rio Melado 154	Dedicado
D_359	Jorquera 220->Caserones 220	Dedicado
D_360	Kapatur 220->Angamos 220	Dedicado
D_361	Kapatur 220->Caitan 220	Dedicado
D_362	Kapatur 220->Kelar 220	Dedicado
D_363	Kimal 220->Iberelena 220	Dedicado
D_364	Kimal 220->Tap El Loa 220	Dedicado
D_365	Km 21 066->Mina 066	Dedicado
D_366	Km 21 066->Refugio Km 21 066	Dedicado
D_367	Km 21 066->Saladillo 066	Dedicado
D_368	La Calera 110->El Cobre Anglo 110	Dedicado
D_369	La Confluencia 220->Central San Andres (HSA) 220	Dedicado
D_370	La Confluencia 220->El Paso 220	Dedicado
D_371	La Cruz 220->Barriles 220	Dedicado
D_372	La Cruz 220->Crucero 220	Dedicado
D_373	La Cruz 220->La Cruz 066	Dedicado
D_374	La Cruz 220->La Cruz Solar 220	Dedicado
D_375	La Ermita 220->Maitenes 220	Dedicado
D_376	La Esperanza 066->La Esperanza 13.2	Dedicado
D_377	La Esperanza 066->Portezuelo 066	Dedicado
D_378	La Higuera 220->La Confluencia 220	Dedicado
D_379	La Negra 023->Inacesa 023	Dedicado
D_380	La Negra 110->Alto Norte 110	Dedicado
D_381	La Ruca 110->Doña Antonia 110	Dedicado
D_382	La Ruca 110->El Peñon 110	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_383	Laberinto 220->Bolero 220	Dedicado
D_384	Laberinto 220->El Cobre 220	Dedicado
D_385	Laberinto 220->Kapatur 220	Dedicado
D_386	Laberinto 220->Kimal 220	Dedicado
D_387	Laberinto 220->Lomas Bayas 220	Dedicado
D_388	Laberinto 220->Mantos Blancos 220	Dedicado
D_389	Laberinto 220->Nueva Zaldivar 220	Dedicado
D_390	Laberinto 220->Oeste 220	Dedicado
D_391	Laguna Seca 069->415 069	Dedicado
D_392	Laguna Seca 220->Laguna Seca 069	Dedicado
D_393	Lagunas 220->Cahuiza 220	Dedicado
D_394	Lagunas 220->Challacollo 220	Dedicado
D_395	Lagunas 220->Granja Solar 220	Dedicado
D_396	Lagunas 220->Lagunas 023	Dedicado
D_397	Lagunas 220->Matilla 220	Dedicado
D_398	Lagunas 220->Nueva Victoria 220	Dedicado
D_399	Lagunillas 220->Arauco Mapa 220	Dedicado
D_400	Lagunillas 220->Bocamina II 220	Dedicado
D_401	Laja 066->Laja EFE 066	Dedicado
D_402	Lampa 220->Lampa 023	Dedicado
D_403	Larqui 066->Larqui 023	Dedicado
D_404	Las Arañas 066->El Peumo 066	Dedicado
D_405	Las Juntas 023->Central Llauquereo 023	Dedicado
D_406	Las Juntas 220->Las Juntas 023	Dedicado
D_407	Las Palmas 220->Central Elevadora Canela II 220	Dedicado
D_408	Las Palmas 220->Punta Palmeras 220	Dedicado
D_409	Las Tortolas 220->Maitenes 220	Dedicado
D_410	Las Vegas 110->Cristalerías Chile 110	Dedicado
D_411	Lasana 220->Solar Jama 220	Dedicado
D_412	Lasana 220->Tap Oasis 220	Dedicado
D_413	Lautaro 066->Tap Lautaro EFE 066	Dedicado
D_414	Lebu 066->Lebu II 13.2	Dedicado
D_415	Leyda 110->Santo Domingo 110	Dedicado
D_416	Licanten 13.8->Licanten 066	Dedicado
D_417	Lircay 066->Central Providencia 066	Dedicado
D_418	Lircay 066->Mariposas 066	Dedicado
D_419	Lircay 066->Maule 066	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_420	Lixiviacion 066->Booster 066	Dedicado
D_421	Llaima 066->Lautaro 066	Dedicado
D_422	Llanos 066->Aguas Blancas 066	Dedicado
D_423	Llanos 220->Llanos 066	Dedicado
D_424	Llanos Blancos 220->Llanos Blancos 023	Dedicado
D_425	Lo Boza 110->Lo Boza 012	Dedicado
D_426	Lo Miranda 066->Lo Miranda 015	Dedicado
D_427	Lo Prado 044->Carena 044	Dedicado
D_428	Loma Alta 220->Canal Melado 220	Dedicado
D_429	Loma Alta 220->Tap Armerillo 220	Dedicado
D_430	Loma Colorada 066->Tap Porto Viento 066	Dedicado
D_431	Loma Los Colorados 110->Loma Los Colorados 023	Dedicado
D_432	Lomas Bayas 220->Fortuna 220	Dedicado
D_433	Los Bronces 066->Corrugado 066	Dedicado
D_434	Los Changos 220->Ten GIS 220	Dedicado
D_435	Los Loros 110->Parque Solar Los Loros 110	Dedicado
D_436	Los Maquis 220->Cordillera Andina 220	Dedicado
D_437	Los Maquis 220->Hornitos 220	Dedicado
D_438	Los Maquis 220->Meseta de los Andes 220	Dedicado
D_439	Los Molinos 110->Alto bonito 110	Dedicado
D_440	Los Molinos 110->Los Molinos 023	Dedicado
D_441	Los Notros 220->Angostura 220	Dedicado
D_442	Los Notros 220->Pangue 220	Dedicado
D_443	Los Notros 220->Ralco 220	Dedicado
D_444	Los Notros 220->Tap Zona Caída 220	Dedicado
D_445	Los Olmos 220->Tolpan Sur 220	Dedicado
D_446	Los Quilos 066->Aconcagua 066	Dedicado
D_447	Los Quilos 066->Los Quilos 110	Dedicado
D_448	Los Quilos 110->Los Maquis 110	Dedicado
D_449	Los Vilos 220->Central Chagual 220	Dedicado
D_450	Los Vilos 220->Choapa 220	Dedicado
D_451	Los Vilos 220->Espinosa 220	Dedicado
D_452	Los Vilos 220->Los Vilos 023	Dedicado
D_453	Lucero 066->Larqui 066	Dedicado
D_454	M.Hales 220->Tchitack 220	Dedicado
D_455	Machicura 220->Colbun 220	Dedicado
D_456	Machicura 220->Machicura 13.8	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_457	Maipo 220->Maipo 110	Dedicado
D_458	Maitencillo 110->CR Maitencillo 110	Dedicado
D_459	Maitencillo 110->Husco 110	Dedicado
D_460	Maitencillo 220->Agrosuper 220	Dedicado
D_461	Maitencillo 220->Cabo Leones I 220	Dedicado
D_462	Maitencillo 220->Guacolda 220	Dedicado
D_463	Maitencillo 220->Iberatacama 220	Dedicado
D_464	Maitencillo 220->Jorquera 220	Dedicado
D_465	Maitencillo 220->Sarco 220	Dedicado
D_466	Maitencillo 220->Verbenas 220	Dedicado
D_467	Maitenes 066->Maitenes 220	Dedicado
D_468	Malgarida 220->Almeyda 220	Dedicado
D_469	Mampil 023->Tap La Confianza 023	Dedicado
D_470	Mampil 220->Mampil 13.8	Dedicado
D_471	Mampil 220->Peuchen 220	Dedicado
D_472	Mantihue 110->Central Lican 110	Dedicado
D_473	Mantihue 110->El Mocho 110	Dedicado
D_474	Mantos Blancos 023->Mantos Blancos 220	Dedicado
D_475	Marchigue 066->Marchigue 13.2	Dedicado
D_476	Maria Elena 220->PFV Tocopilla 220	Dedicado
D_477	Maria Elena 220->Sol del Desierto 220	Dedicado
D_478	Masisa 066->Fibranova 066	Dedicado
D_479	Masisa 066->Masisa 13.2	Dedicado
D_480	Mauco 110->Aconcagua TG 110	Dedicado
D_481	Mejillones 110->Central Diesel Enaex 110	Dedicado
D_482	Mejillones 13.8->Mejillones 023	Dedicado
D_483	Mejillones 220->Chacaya 220	Dedicado
D_484	Mejillones 220->Mejillones 023	Dedicado
D_485	Mejillones PMT->Mejillones 13.8	Dedicado
D_486	Melipeuco 023->Caren Bajo 023	Dedicado
D_487	Melipeuco 110->Cunco 110	Dedicado
D_488	Melipeuco 110->Melipeuco 023	Dedicado
D_489	Melipulli 220->Melipulli 110	Dedicado
D_490	Metrenco 066->Tap Metrenco 066	Dedicado
D_491	Metro 110->Metro 20	Dedicado
D_492	Mina 066->Molinos 066	Dedicado
D_493	Mineros 110->Colon 110	Dedicado



ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_494	Mineros 110->Cordillera 110	Dedicado
D_495	Mineros 110->El Cobre Codelco 110	Dedicado
D_496	Mineros 110->Sausal 110	Dedicado
D_497	Mineros 110->Traful 110	Dedicado
D_498	Mineros 220->Mineros 110	Dedicado
D_499	Minsal 110->Minsal 023	Dedicado
D_500	Miraflores 110->Miraflores 13.2	Dedicado
D_501	Miraje 220->Atacama 220	Dedicado
D_502	Miraje 220->CEME 220	Dedicado
D_503	Miraje 220->Tap Enlace 220	Dedicado
D_504	Miraje 220->Valle del Sol 220	Dedicado
D_505	Monte Patria 066->Los Molles 066	Dedicado
D_506	Muelle 110->Tap Sairecabur 110	Dedicado
D_507	Mulchen 220->Los Olmos 220	Dedicado
D_508	Mulchen 220->PE Renaico 220	Dedicado
D_509	Mulchen 220->San Gabriel 220	Dedicado
D_510	Nacimiento 220->SF Energia 220	Dedicado
D_511	Nahuelbuta 023->Nahuelbuta 066	Dedicado
D_512	Nahuelbuta 023->Parque Eolico La Flor 023	Dedicado
D_513	Negrete 066->Epuleufu 066	Dedicado
D_514	Negrete 066->Los Buenos Aires 066	Dedicado
D_515	Negrete I 023->Parque Eolico La Esperanza 023	Dedicado
D_516	Neurara 069->Monturaqui 069	Dedicado
D_517	Nodo 0 033->Chacaya 033	Dedicado
D_518	Nodo 0 033->Tap E.C. Algorta 033	Dedicado
D_519	Nogales 220->Nueva Ventanas 220	Dedicado
D_520	Nueva Aldea 066->Santa Elvira 066	Dedicado
D_521	Nueva Ventanas 220->Ventanas 110	Dedicado
D_522	Nueva Victoria 066->Llamara 066	Dedicado
D_523	Nueva Victoria 066->Sur Viejo 066	Dedicado
D_524	Nueva Victoria 220->Nueva Victoria 066	Dedicado
D_525	Nueva Zaldivar 220->OGP1 220	Dedicado
D_526	Nueva Zaldivar 220->Sulfuros 220	Dedicado
D_527	Nueva Zaldivar 220->Zaldivar 220	Dedicado
D_528	O Higgins 220->Farellon 220	Dedicado
D_529	O Higgins 220->Llanos del Viento 220	Dedicado
D_530	O Higgins 220->Mejillones 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_531	Oeste 110->Minsal 110	Dedicado
D_532	Oeste 220->Oeste 110	Dedicado
D_533	OGP1 069->Colorado Chico 069	Dedicado
D_534	OGP1 220->OGP1 069	Dedicado
D_535	Osorno 066->Pilmaiquen 066	Dedicado
D_536	Ovalle 110->Punitaqui 110	Dedicado
D_537	Oxidos Planta 110->Central Javiera 110	Dedicado
D_538	Oxidos Planta 110->Tap Las Luces 110	Dedicado
D_539	Oyarvide 220->Oyarvide 023	Dedicado
D_540	Paguana 220->Puquios 220	Dedicado
D_541	Paguana 220->Tiquima 220	Dedicado
D_542	Pajonales 023->Central La Silla 023	Dedicado
D_543	Pajonales 110->Pajonales 023	Dedicado
D_544	Palestina 066->El Peñon (Meridian) 066	Dedicado
D_545	Palestina 220->Llanos 220	Dedicado
D_546	Palestina 220->Palestina 066	Dedicado
D_547	Pallata 220->Encuentro 220	Dedicado
D_548	Pallata 220->SGO 220	Dedicado
D_549	Pallata 220->Tchamma 220	Dedicado
D_550	Palpana 220->Crucero 220	Dedicado
D_551	Palpana 220->Radomiro Tomic 220	Dedicado
D_552	Pan de Azucar 220->Tap Llanos Blancos 220	Dedicado
D_553	Panguilemo 066->Panguilemo EFE 066	Dedicado
D_554	Panquehue 044->Panquehue 012	Dedicado
D_555	Pargua 220->Pargua 110	Dedicado
D_556	Parinacota 066->Pukara 066	Dedicado
D_557	Parinacota 220->Willka 220	Dedicado
D_558	Parinacota PMT->Parinacota 13.8	Dedicado
D_559	Parinas 220->Horizonte Norte 220	Dedicado
D_560	Parinas 220->Lalackama 220	Dedicado
D_561	Parque Eolico Taltal 033->Portal GCM 033	Dedicado
D_562	Parque Eolico Taltal 220->Parinas 220	Dedicado
D_563	Parque Eolico Taltal 220->Parque Eolico Taltal 033	Dedicado
D_564	PAS 3 13.8->Central PAS 3 13.8	Dedicado
D_565	Paso Hondo 066->Tamango 066	Dedicado
D_566	PE Renaico 220->La Cabaña 220	Dedicado
D_567	Pehuenche 220->Ancoa 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_568	Pellets 110->Nueva Pellets 110	Dedicado
D_569	Petropower 066->ERBB 066	Dedicado
D_570	Petropower 066->Petroquim 066	Dedicado
D_571	Petropower 154->Hualpen 154	Dedicado
D_572	Petropower 154->Petropower 066	Dedicado
D_573	Peuchen 023->Peuchen 13.8	Dedicado
D_574	Peuchen 023->Tap La Confianza 023	Dedicado
D_575	Peuchen 220->Las Juntas 220	Dedicado
D_576	Peuchen 220->Peuchen 13.8	Dedicado
D_577	PFV Machicura 13.8->Machicura 13.8	Dedicado
D_578	Phi 066->Maitenes 066	Dedicado
D_579	Pid Pid 110->Pid Pid 024	Dedicado
D_580	Pillanlelbun 066->Llaima 066	Dedicado
D_581	Pirque 110->Maipo 110	Dedicado
D_582	Pirque 110->Puente Alto CMPC 110	Dedicado
D_583	Planta Constitucion 066->Constitucion 066	Dedicado
D_584	Planta Constitucion 066->Planta Constitucion 006	Dedicado
D_585	Planta Constitucion 066->Planta Constitucion 13.8	Dedicado
D_586	Planta Constitucion 066->Planta Constitucion I 023	Dedicado
D_587	Planta Constitucion I 023->Planta Constitucion 13.8	Dedicado
D_588	Planta Molyb 023->Atacama 023	Dedicado
D_589	Planta Valdivia 220->Ciruelos 220	Dedicado
D_590	Plantas 220->Llano de Llampos 220	Dedicado
D_591	Polpaico 220->Las Tortolas 220	Dedicado
D_592	Polpaico 220->Santa Filomena 220	Dedicado
D_593	Polpaico Enel 110->Cementos Polpaico 110	Dedicado
D_594	Portal GCM 033->Guanaco 033	Dedicado
D_595	Portezuelo 066->Portezuelo 023	Dedicado
D_596	Portezuelo 066->Portezuelo 110	Dedicado
D_597	Pozo Almonte 066->Tap Bombeo 1 HMC 066	Dedicado
D_598	Pozo Almonte 110->Pozo Almonte PMT	Dedicado
D_599	Pozo Almonte 13.8->PAS 2 13.8	Dedicado
D_600	Pozo Almonte 13.8->PAS 3 13.8	Dedicado
D_601	Pozo Almonte 13.8->Pozo Almonte 023	Dedicado
D_602	Pozo Almonte 220->Pozo Almonte CMCC 110	Dedicado
D_603	Pozo Almonte 220->Pozo Almonte PMT	Dedicado
D_604	Pozo Almonte CMCC 110->Cerro Colorado 110	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_605	Pozo Almonte CMCC 110->Pozo Almonte 110	Dedicado
D_606	Pozo Almonte PMT->Pozo Almonte 13.8	Dedicado
D_607	Puente Alto CMPC 044->Puente Alto CMPC 6.3	Dedicado
D_608	Puente Alto CMPC 044->Tap Pataguilla 044	Dedicado
D_609	Puente Alto CMPC 110->Puente Alto CMPC 6.3	Dedicado
D_610	Puente Negro 220->La Higuera 220	Dedicado
D_611	Puerto Montt 220->Canutillar 220	Dedicado
D_612	Puerto Montt 220->Puerto Montt 023	Dedicado
D_613	Puerto Patache 220->Patillos 220	Dedicado
D_614	Pukara 066->Pukara 13.8	Dedicado
D_615	Pulelfu 066->Central Pulelfu 066	Dedicado
D_616	Punitaqui 110->Tap Central Combarbala 110	Dedicado
D_617	Punta Colorada 220->Central PE San Juan 220	Dedicado
D_618	Punta Negra 069->Seccionador Hamburgo 069	Dedicado
D_619	Punta Negra 069->Tap Punta Negra 069	Dedicado
D_620	Punta Peuco 110->Polpaico Enel 110	Dedicado
D_621	Punta Peuco 110->Rucasol 110	Dedicado
D_622	Punta Toro 110->Chuschampis 110	Dedicado
D_623	Punta Toro 110->Los Colorados 110	Dedicado
D_624	Punta Toro 110->Maitencillo 110	Dedicado
D_625	Puntilla 110->Puente Alto 110	Dedicado
D_626	Puquios 220->Lagunas 220	Dedicado
D_627	Puri 220->Hades 220	Dedicado
D_628	Putagan 066->Central Ancoa 066	Dedicado
D_629	Quelentaro 023->Central Ucuquer 2 023	Dedicado
D_630	Quelentaro 110->Cardonal 110	Dedicado
D_631	Quelentaro 110->Quelentaro 023	Dedicado
D_632	Queltehues 012->Queltehues 110	Dedicado
D_633	Quilicura 110->Quilicura 012	Dedicado
D_634	Quilleco 220->Rucue 220	Dedicado
D_635	Quintay 066->Quintay 012	Dedicado
D_636	R 066->Rancagua C 066	Dedicado
D_637	R2 066->R 066	Dedicado
D_638	Rancagua 154->Rancagua 066	Dedicado
D_639	Rancagua 154->Rancagua C 066	Dedicado
D_640	Rectificadora Escuadron 066->Escuadron 066	Dedicado
D_641	Renca 110->Central Renca 12.5	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_642	Rio Bonito 023->Central Nalcas 023	Dedicado
D_643	Rio Bonito 023->Est. 41 023	Dedicado
D_644	Rio Bonito 110->Rio Bonito 023	Dedicado
D_645	Rio Malleco 220->Agua Buena 220	Dedicado
D_646	Rio Malleco 220->Surco y Semilla 220	Dedicado
D_647	Rio Melado 154->Central Rio Melado 154	Dedicado
D_648	Rio Salado 110->Sol de Los Andes 110	Dedicado
D_649	Rio Salado 110->Tap Llanta 110	Dedicado
D_650	Rio Tolten 220->Tap Rio Tolten 220	Dedicado
D_651	Rosario 066->Rosario 015	Dedicado
D_652	Rucasol 110->Loma Los Colorados 110	Dedicado
D_653	Rucatayo 220->Central Rucatayo 220	Dedicado
D_654	Rucue 220->Charrua 220	Dedicado
D_655	Rucue 220->Mampil 220	Dedicado
D_656	SAG Andina 220->Cordillera Andina 220	Dedicado
D_657	SAG Andina 220->Tap El Llano 220	Dedicado
D_658	Saladillo 066->Aconcagua 066	Dedicado
D_659	Salar 110->SE KM6 110	Dedicado
D_660	Salar 220->Calama Nueva 220	Dedicado
D_661	Salar 220->Chuquicamata 220	Dedicado
D_662	Salar 220->Nueva Chuquicamata 220	Dedicado
D_663	Salar 220->Salar 110	Dedicado
D_664	San Clemente Transnet 066->El Ruil 066	Dedicado
D_665	San Clemente Transnet 066->San Ignacio 066	Dedicado
D_666	San Fernando 066->San Fernando FFCC 066	Dedicado
D_667	San Francisco 066->Los Bronces 066	Dedicado
D_668	San Francisco 066->Maitenes 066	Dedicado
D_669	San Francisco 066->Phi 066	Dedicado
D_670	San Francisco 066->Tap Chancado 066	Dedicado
D_671	San Luis 220->Central Quintero 220	Dedicado
D_672	San Luis 220->Nehuenco I 220	Dedicado
D_673	San Luis 220->Nehuenco II 220	Dedicado
D_674	San Luis 220->Nehuenco III 220	Dedicado
D_675	San Luis 220->San Isidro I 220	Dedicado
D_676	San Luis 220->San Isidro II 220	Dedicado
D_677	San Simon 220->Frontera 220	Dedicado
D_678	San Simon 220->Nueva Victoria 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_679	San Simon 220->Santa Rita 220	Dedicado
D_680	San Vicente 066->C. Bio Bio 066	Dedicado
D_681	San Vicente 066->Newen 066	Dedicado
D_682	San Vicente 066->San Vicente 154	Dedicado
D_683	San Vicente 154->Huachipato 154	Dedicado
D_684	San Vicente 154->San Vicente 13.8	Dedicado
D_685	Santa Barbara 066->Duqueco 066	Dedicado
D_686	Santa Barbara 066->Faenas Pangué 066	Dedicado
D_687	Santa Clara 220->Campo Lindo 220	Dedicado
D_688	Santa Filomena 220->Confluencia Bronces 220	Dedicado
D_689	Santa Luisa 154->Central Cuel 154	Dedicado
D_690	Santa Luisa 154->Los Angeles 154	Dedicado
D_691	Santa Luisa 154->Mesamavida 154	Dedicado
D_692	Santa Luisa 154->Tap Off Coyanco 154	Dedicado
D_693	Santa Raquel 110->Santa Raquel 020	Dedicado
D_694	Santa Rosa 066->Alhue 066	Dedicado
D_695	SE 10 110->Chuquicamata 110	Dedicado
D_696	SE 10 110->SE K1 110	Dedicado
D_697	SE 10A 110->Chuquicamata 110	Dedicado
D_698	SE 10A 110->SE 10 110	Dedicado
D_699	SE A 110->Chuquicamata 110	Dedicado
D_700	SE Bombeo 2 220->Llanos 220	Dedicado
D_701	SE Bombeo 2 220->O Higgins 220	Dedicado
D_702	SE Bombeo 3 220->Palestina 220	Dedicado
D_703	SE Bombeo 4 220->SE Bombeo 3 220	Dedicado
D_704	SE KM6 110->ACL 110	Dedicado
D_705	SE KM6 110->Chuquicamata 110	Dedicado
D_706	SE KM6 110->SE 10A 110	Dedicado
D_707	SE KM6 110->Sopladores 110	Dedicado
D_708	SEAT El Sol 044->SEAT El Sol 110	Dedicado
D_709	SEAT El Sol 044->SER El Salto 044	Dedicado
D_710	SEAT El Sol 044->SER Villa Alemana 044	Dedicado
D_711	Seccionador OGP1 069->Tap 536 069	Dedicado
D_712	Seccionadora Francisco 220->Conejo 220	Dedicado
D_713	Seccionadora Francisco 220->Paposos 220	Dedicado
D_714	SER El Salto 044->SER Portales 044	Dedicado
D_715	SGO 220->Spence 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_716	Sierra Gorda 220->El Arriero 220	Dedicado
D_717	SPPC 066->Saladillo 066	Dedicado
D_718	Sulfuros 066->Lixiviacion 066	Dedicado
D_719	Sulfuros 066->Olap 066	Dedicado
D_720	Sulfuros 220->Domeyko 220	Dedicado
D_721	Sulfuros 220->Sulfuros 066	Dedicado
D_722	Tamarugal 066->Tap Tamarugal 066	Dedicado
D_723	Tamaya 110->Salar 110	Dedicado
D_724	Tamaya 110->SE A 110	Dedicado
D_725	Tap 003 069->Neurara 069	Dedicado
D_726	Tap 534 069->Tap 535 069	Dedicado
D_727	Tap 536 069->Ei P58 069	Dedicado
D_728	Tap 536 069->Tap 537 069	Dedicado
D_729	Tap 537 069->Tap 538 069	Dedicado
D_730	Tap 537 069->Tap Este 6 069	Dedicado
D_731	Tap 538 069->OGP1 069	Dedicado
D_732	Tap Alto Renaico 023->Central Renaico 023	Dedicado
D_733	Tap Antucoya 110->Guayaques 110	Dedicado
D_734	Tap Antucoya 110->Tap Enlace Antucoya 110	Dedicado
D_735	Tap Antucoya 110->Tap Licancabur 110	Dedicado
D_736	Tap Armerillo 220->Armerillo 220	Dedicado
D_737	Tap Aurora 220->Aurora 220	Dedicado
D_738	Tap Aurora 220->Tineo 220	Dedicado
D_739	Tap Bombeo 1 HMC 066->Tap Bombeo 2 HMC 066	Dedicado
D_740	Tap Bombeo 2 HMC 066->La Cascada HCM 066	Dedicado
D_741	Tap Caleu 044->Tap Rungue 044	Dedicado
D_742	Tap Catillo 220->Digua 220	Dedicado
D_743	Tap Catillo 220->San Fabian 220	Dedicado
D_744	Tap Central Combarbala 110->Central Combarbala 110	Dedicado
D_745	Tap Central Maitenes 110->Central Maitenes 110	Dedicado
D_746	Tap Central Santa Marta 220->Central Santa Marta 220	Dedicado
D_747	Tap Cerro Balcon 110->Pozo Almonte 110	Dedicado
D_748	Tap Cerro Calera 110->Cerro Calera 110	Dedicado
D_749	Tap Cerro Chepe 066->Cerro Chepe 066	Dedicado
D_750	Tap Chancado 066->Chancado 066	Dedicado
D_751	Tap Chancado 066->Los Bronces 066	Dedicado
D_752	Tap Chañares 110->Central Chañares 110	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_753	Tap Chiza 110->Dolores 110	Dedicado
D_754	Tap Chiza 110->Tap Cuya 110	Dedicado
D_755	Tap Cuya 110->Tap Vitor 2 110	Dedicado
D_756	Tap Desalant 110->Desalant 110	Dedicado
D_757	Tap Doña Carmen 220->Doña Carmen 220	Dedicado
D_758	Tap E.C. Algorta 1 033->Nodo 0 033	Dedicado
D_759	Tap E.C. Algorta 1 033->Tap E.C. Algorta 2 033	Dedicado
D_760	Tap Eka Chile 154->Petrodow 154	Dedicado
D_761	Tap El Aguila 066->Chapiquiña 066	Dedicado
D_762	Tap El Aguila 066->Tap El Aguila 13.8	Dedicado
D_763	Tap El Eden 110->Tap Rio Huasco 110	Dedicado
D_764	Tap El Loa 220->El Loa 220	Dedicado
D_765	Tap El Manzano 220->El Manzano 220	Dedicado
D_766	Tap Enlace 220->Antucoya 220	Dedicado
D_767	Tap Enlace Antucoya 110->Antucoya 110	Dedicado
D_768	Tap Entel 044->Tap Rungue 044	Dedicado
D_769	Tap Este 6 069->Hamburgo 069	Dedicado
D_770	Tap Este 6 069->Tap 538 069	Dedicado
D_771	Tap FFCC Lo Espejo 110->FFCC Lo Espejo 110	Dedicado
D_772	Tap FPC 154->FPC 154	Dedicado
D_773	Tap FPC 154->Lagunillas 154	Dedicado
D_774	Tap FPC 154->Tap Mapal 154	Dedicado
D_775	Tap Fundicion Talleres CGE 066->R2 066	Dedicado
D_776	Tap Impulsion 110->Impulsion 110	Dedicado
D_777	Tap La Ermita 220->Alfalfal 220	Dedicado
D_778	Tap La Ermita 220->La Ermita 220	Dedicado
D_779	Tap La Ermita 220->Los Almendros 220	Dedicado
D_780	Tap La Laja 023->Central Guayacan 023	Dedicado
D_781	Tap La Laja 110->Alto Maipo 110	Dedicado
D_782	Tap La Laja 110->Queltehues 110	Dedicado
D_783	Tap La Laja 110->Tap La Laja 023	Dedicado
D_784	Tap La Laja 110->Tap Las Vizcachas 110	Dedicado
D_785	Tap Lampa 220->Lampa 220	Dedicado
D_786	Tap Lautaro EFE 066->Lautaro EFE 066	Dedicado
D_787	Tap Licancabur 110->Tap Sairecabur 110	Dedicado
D_788	Tap Llanos Blancos 220->Llanos Blancos 220	Dedicado
D_789	Tap Llanos Blancos 220->Minera del Carmen 220	Dedicado



ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_790	Tap Llanta 110->El Salvador 110	Dedicado
D_791	Tap Llanta 110->Llanta 110	Dedicado
D_792	Tap Llanta 110->Potrerillo 110	Dedicado
D_793	Tap Loma Alta 220->Canal Melado 220	Dedicado
D_794	Tap Loma Alta 220->Pehuenche 220	Dedicado
D_795	Tap Longavi 066->Longavi EFE 066	Dedicado
D_796	Tap Los Angeles 044->Catemu 044	Dedicado
D_797	Tap Los Angeles 044->Cerro Negro 044	Dedicado
D_798	Tap Los Hierros 110->Central Los Hierros 110	Dedicado
D_799	Tap Los Hierros 110->Central Los Hierros II 110	Dedicado
D_800	Tap Los Libertadores 110->Los Libertadores 110	Dedicado
D_801	Tap Los Lirios 066->Los Lirios EFE 066	Dedicado
D_802	Tap M V Central 154->Minera Valle Central 154	Dedicado
D_803	Tap Mal Paso 110->Tap Vitor 110	Dedicado
D_804	Tap Mapal 154->Mapal 154	Dedicado
D_805	Tap Mauro 220->Mauro 220	Dedicado
D_806	Tap Metrenco 066->Metrenco (FFCC) 066	Dedicado
D_807	Tap Niquen 066->Niquen EFE 066	Dedicado
D_808	Tap Oasis 220->Elevadora Oasis 220	Dedicado
D_809	Tap Off Coyanco 154->Central Eolica Alena 154	Dedicado
D_810	Tap Off Paso Hondo 066->Paso Hondo 066	Dedicado
D_811	Tap Oxy 154->Oxy 154	Dedicado
D_812	Tap Oxy 154->Tap Eka Chile 154	Dedicado
D_813	Tap Pachacama 044->Las Vegas 044	Dedicado
D_814	Tap Pachacama 044->Tap San Pedro FFCC 044	Dedicado
D_815	Tap Pachacama 110->Tap Cerro Calera 110	Dedicado
D_816	Tap Papelera Inforsa 220->Rio Vergara 220	Dedicado
D_817	Tap Pataguilla 044->Pataguilla 044	Dedicado
D_818	Tap Petroquimicas 154->Hualpen 154	Dedicado
D_819	Tap Petroquimicas 154->Tap Oxy 154	Dedicado
D_820	Tap Polpaico 066->Arenas Blancas 066	Dedicado
D_821	Tap Polpaico 066->Escuadron 066	Dedicado
D_822	Tap Polpaico 066->Tap Polpaico 06.3	Dedicado
D_823	Tap PV Salvador 110->El Salvador 110	Dedicado
D_824	Tap PV Salvador 110->PV Salvador 110	Dedicado
D_825	Tap Quillagua 220->Lagunas 220	Dedicado
D_826	Tap Quillagua 220->PEQ 220	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_827	Tap Quinta 066->Quinta EFE 066	Dedicado
D_828	Tap Quintay 066->Quintay 066	Dedicado
D_829	Tap Renaico 066->Epuleufu 066	Dedicado
D_830	Tap Renaico 066->Renaico EFE 066	Dedicado
D_831	Tap Rengo 066->Rengo EFE 066	Dedicado
D_832	Tap Rio Colorado 066->Central La Mina 066	Dedicado
D_833	Tap Rio Colorado 066->Central Rio Colorado 066	Dedicado
D_834	Tap Rio Huasco 110->Central Rio Huasco 110	Dedicado
D_835	Tap Rio Tolten 220->Tap Rio Tolten 110	Dedicado
D_836	Tap San Pedro CGET 066->Papelera Bio Bio 066	Dedicado
D_837	Tap San Pedro FFCC 044->San Pedro FFCC 044	Dedicado
D_838	Tap Santa Clara 066->Itata 066	Dedicado
D_839	Tap Santa Fe CMPC 220->Rio Vergara 220	Dedicado
D_840	Tap Tamarugal 066->La Huayca II 066	Dedicado
D_841	Tap Teno 154->Teno 154	Dedicado
D_842	Tap Tres Esquinas 066->Bulnes EFE 066	Dedicado
D_843	Tap Victoria EFE 066->Victoria EFE 066	Dedicado
D_844	Tap Vitor 110->Tap Vitor 2 110	Dedicado
D_845	Tap Vitor 2 023->Pampa Camarones 023	Dedicado
D_846	Tap Vitor 2 110->Tap Vitor 2 023	Dedicado
D_847	Tap Zona Caida 220->Ralco 220	Dedicado
D_848	Tap Zona Caida 220->Zona Caida 220	Dedicado
D_849	Tarapaca 11.5->Tarapaca 220	Dedicado
D_850	Tarapaca 220->Puerto Collahuasi 220	Dedicado
D_851	TCBB 066->Pinar 066	Dedicado
D_852	TCBB 13.8->TCBB 066	Dedicado
D_853	Ten GIS 220->Central Mejillones 3 220	Dedicado
D_854	Ten GIS 220->IEM 220	Dedicado
D_855	Teno 066->Aguas Negras 066	Dedicado
D_856	Teno 154->Planta Teno 154	Dedicado
D_857	Tierra Amarilla 110->Copayapu 110	Dedicado
D_858	Tierra Amarilla 110->Kozan 110	Dedicado
D_859	Tierra Amarilla 110->Plantas 110	Dedicado
D_860	Tierra Amarilla 110->Tierra Amarilla 023	Dedicado
D_861	Tigre 220->Farellon 220	Dedicado
D_862	Tigre 220->Pampa Tigre 220	Dedicado
D_863	Tocopilla 005->Tocopilla 023	Dedicado

ID	Tramo de Transporte	Calificación
D_864	Tocopilla 110->SE A 110	Dedicado
D_865	Tocopilla 110->Tamaya 110	Dedicado
D_866	Tocopilla 110->Tocopilla Booster 110	Dedicado
D_867	Tocopilla 220->Tap El Loa 220	Dedicado
D_868	Tocopilla Booster 110->Tocopilla 220	Dedicado
D_869	Torquemada 110->Central Colmito 110	Dedicado
D_870	Torquemada 110->Mauco 110	Dedicado
D_871	Total 2 066->Central Total 1 066	Dedicado
D_872	Total 2 220->Las Palmas 220	Dedicado
D_873	Total 2 220->Total 2 066	Dedicado
D_874	Traful 110->Sewell 110	Dedicado
D_875	Travesía 110->Travesía 023	Dedicado
D_876	Tres Pinos 066->Lebu 066	Dedicado
D_877	Tres Pinos 066->Tres Pinos 023	Dedicado
D_878	Trupan 154->Abanico 154	Dedicado
D_879	Trupan 154->Charrua 154	Dedicado
D_880	Tunel Melon 044->Tunel Melon 012	Dedicado
D_881	Uribe 110->Tap Uribe 110	Dedicado
D_882	Valdivia 023->Central Calle Calle 023	Dedicado
D_883	Valdivia 066->Chumpullo 066	Dedicado
D_884	Valdivia 066->Valdivia 023	Dedicado
D_885	Valdivia 220->Central Antihue 220	Dedicado
D_886	Valle Escondido 220->Rio Escondido 220	Dedicado
D_887	Ventanas 110->GNL Quintero 110	Dedicado
D_888	Verbenas 220->Jorquera 220	Dedicado
D_889	Verbenas 220->Tamarico 220	Dedicado
D_890	Vicuña 110->Baños del Toro 110	Dedicado
D_891	Villa Alegre 066->Villa Alegre EFE 066	Dedicado
D_892	Yungay 154->Charrua 154	Dedicado
D_893	Yungay 154->Yungay 110	Dedicado
D_894	Zaldivar 220->Escondida 220	Dedicado
D_895	Zaldivar 220->Zaldivar 066	Dedicado
D_896	Zona Caida 066->Zona Presa 066	Dedicado
D_897	Zona Caida 220->Zona Caida 066	Dedicado
D_898	Zona Presa 066->Palmucho 066	Dedicado

**Tabla 17: Tramos de Transporte pertenecientes al Sistema de Transmisión Dedicado usados por usuarios sometidos a regulación de precios**

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
D-UR_1	Andes 220->Oeste 220	Dedicado	Área A
D-UR_2	Antofagasta 110->Tap Uribe 110	Dedicado	Área A
D-UR_3	Arica 066->Arica 110	Dedicado	Área A
D-UR_4	Arica 066->Tap El Águila 066	Dedicado	Área A
D-UR_5	Arica 066->Tap Quiani 066	Dedicado	Área A
D-UR_6	Arica 110->Tap Mal Paso 110	Dedicado	Área A
D-UR_7	Arica Diésel 066->Arica Diésel 13.8	Dedicado	Área A
D-UR_8	Arica Diésel 066->Tap Quiani 066	Dedicado	Área A
D-UR_9	Atacama 220->Tap Enlace 220	Dedicado	Área A
D-UR_10	Crucero 220->Chacaya 220	Dedicado	Área A
D-UR_11	El Cobre 220->Chacaya 220	Dedicado	Área A
D-UR_12	Laberinto 220->El Cobre 220	Dedicado	Área A
D-UR_13	Laberinto 220->Kimal 220	Dedicado	Área A
D-UR_14	Laberinto 220->Mantos Blancos 220	Dedicado	Área A
D-UR_15	Laberinto 220->Oeste 220	Dedicado	Área A
D-UR_16	Mantos Blancos 023->Mantos Blancos 220	Dedicado	Área A
D-UR_17	Mejillones 220->Chacaya 220	Dedicado	Área A
D-UR_18	Mejillones 220->Mejillones 023	Dedicado	Área A
D-UR_19	Miraje 220->Tap Enlace 220	Dedicado	Área A
D-UR_20	Parinacota 066->Pukará 066	Dedicado	Área A
D-UR_21	Pukará 066->Pukará 13.8	Dedicado	Área A
D-UR_22	Salar 220->Salar 110	Dedicado	Área A
D-UR_23	SE Bombeo 2 220->O'Higgins 220	Dedicado	Área A
D-UR_24	Tamaya 110->Salar 110	Dedicado	Área A
D-UR_25	Tap Chiza 110->Tap Cuya 110	Dedicado	Área A
D-UR_26	Tap Cuya 110->Tap Vitor 2 110	Dedicado	Área A
D-UR_27	Tap El Águila 066->Chapiquiña 066	Dedicado	Área A
D-UR_28	Tap Mal Paso 110->Tap Vitor 110	Dedicado	Área A
D-UR_29	Tap Quillagua 220->Lagunas 220	Dedicado	Área A
D-UR_30	Tap Vitor 110->Tap Vitor 2 110	Dedicado	Área A
D-UR_31	Tap Vitor 2 110->Tap Vitor 2 023	Dedicado	Área A
D-UR_32	Tocopilla 005->Tocopilla 023	Dedicado	Área A
D-UR_33	Tocopilla 110->Tamaya 110	Dedicado	Área A
D-UR_34	Uribe 110->Tap Uribe 110	Dedicado	Área A
D-UR_35	Cachiyuyal 220->Paposos 220	Dedicado	Área B

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
D-UR_36	Choapa 110->Choapa 220	Dedicado	Área B
D-UR_37	Diego de Almagro 110->Central Javiera 110	Dedicado	Área B
D-UR_38	Diego de Almagro 110->Diego de Almagro 023	Dedicado	Área B
D-UR_39	Diego de Almagro 110->Diego de Almagro 220	Dedicado	Área B
D-UR_40	Diego de Almagro 110->Tap Chañares 110	Dedicado	Área B
D-UR_41	Diego de Almagro 220->Cachiyuyal 220	Dedicado	Área B
D-UR_42	Diego de Almagro 220->Seccionadora Francisco 220	Dedicado	Área B
D-UR_43	Dos Amigos 110->Pajonales 110	Dedicado	Área B
D-UR_44	H. Fuentes 110->H. Fuentes 023	Dedicado	Área B
D-UR_45	Óxidos Planta 110->Central Javiera 110	Dedicado	Área B
D-UR_46	Punta Toro 110->Chuschampis 110	Dedicado	Área B
D-UR_47	Punta Toro 110->Maitencillo 110	Dedicado	Área B
D-UR_48	Tap El Edén 110->Tap Río Huasco 110	Dedicado	Área B
D-UR_49	Tierra Amarilla 110->Kozan 110	Dedicado	Área B
D-UR_50	Tierra Amarilla 110->Plantas 110	Dedicado	Área B
D-UR_51	Tierra Amarilla 110->Tierra Amarilla 023	Dedicado	Área B
D-UR_52	Aconcagua 110->Aconcagua 066	Dedicado	Área C
D-UR_53	Los Quilos 066->Aconcagua 066	Dedicado	Área C
D-UR_54	Los Quilos 110->Los Maquis 110	Dedicado	Área C
D-UR_55	Nueva Ventanas 220->Ventanas 110	Dedicado	Área C
D-UR_56	Quintay 066->Quintay 012	Dedicado	Área C
D-UR_57	Tap Pachacama 110->Tap Cerro Calera 110	Dedicado	Área C
D-UR_58	Tap Quintay 066->Quintay 066	Dedicado	Área C
D-UR_59	Queltehues 012->Queltehues 110	Dedicado	Área D
D-UR_60	Tap La Laja 110->Queltehues 110	Dedicado	Área D
D-UR_61	Tap La Laja 110->Tap Las Vizcachas 110	Dedicado	Área D
D-UR_62	Alhué 066->Alhué 023	Dedicado	Área E
D-UR_63	Cabrero 066->Masisa 066	Dedicado	Área E
D-UR_64	Cipreses 154->Río Melado 154	Dedicado	Área E
D-UR_65	Cunco 110->Tap Río Toltén 110	Dedicado	Área E
D-UR_66	El Peumo 066->El Peumo 023	Dedicado	Área E
D-UR_67	El Peumo 066->Santa Rosa 066	Dedicado	Área E
D-UR_68	Enlace 066->Charrúa 066	Dedicado	Área E
D-UR_69	Hualpén 154->Tap Mapal 154	Dedicado	Área E
D-UR_70	Itahue 154->Río Melado 154	Dedicado	Área E
D-UR_71	La Esperanza 066->La Esperanza 13.2	Dedicado	Área E
D-UR_72	Larqui 066->Larqui 023	Dedicado	Área E

ID	Tramo de Transporte	Calificación	Área
D-UR_73	Lucero 066->Larqui 066	Dedicado	Área E
D-UR_74	Mampil 220->Mampil 13.8	Dedicado	Área E
D-UR_75	Mineros 110->Sauzal 110	Dedicado	Área E
D-UR_76	Río Toltén 220->Tap Río Tolten 220	Dedicado	Área E
D-UR_77	Rosario 066->Rosario 015	Dedicado	Área E
D-UR_78	Rucue 220->Mampil 220	Dedicado	Área E
D-UR_79	Santa Rosa 066->Alhué 066	Dedicado	Área E
D-UR_80	Tap Off Paso Hondo 066->Paso Hondo 066	Dedicado	Área E
D-UR_81	Tap Petroquímicas 154->Hualpén 154	Dedicado	Área E
D-UR_82	Tap Río Toltén 220->Tap Río Toltén 110	Dedicado	Área E
D-UR_83	Tap Teno 154->Teno 154	Dedicado	Área E
D-UR_84	Antillanca 110->Aihuapi 110	Dedicado	Área F
D-UR_85	Antillanca 110->Chirre 110	Dedicado	Área F
D-UR_86	Antillanca 220->Antillanca 110	Dedicado	Área F
D-UR_87	Antillanca 220->Rahue 220	Dedicado	Área F
D-UR_88	Colaco 110->Colaco 023	Dedicado	Área F
D-UR_89	Degañ 110->Degañ 023	Dedicado	Área F
D-UR_90	Pid Pid 110->Pid Pid 024	Dedicado	Área F

#### 5.4. INSTALACIONES QUE TIENEN GARATIZADA SU REMUNERACIÓN POR CINCO PERÍODOS TARIFARIOS

De acuerdo a lo indicado en el artículo 42 del Reglamento, a continuación se presentan los tramos de subestación y de transporte que tienen garantizada su remuneración por cinco períodos tarifarios a partir de su entrada en operación y que no los hayan completado.

**Tabla 18: Instalaciones con remuneración garantizada**

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Equipo de Compensación Estática de Reactivos CER	Nacional	D231-2004	2004
Línea de transmisión Charrúa - Nueva Temuco 2x220 kV	Nacional	D231-2004	2004
Línea Nogales - Polpaico 2x220 kV	Nacional	D282-2007	2007-2008
Línea Ancoa - Alto Jahuel 2x500 kV, primer circuito	Nacional	D642-2009	2008-2009
Nueva Línea Cardones - Maitencillo 500 kV	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Nueva Línea Maitencillo - Pan de Azúcar 500 kV	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Nueva Línea Pan de Azúcar - Polpaico 500 kV	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Nueva Línea 2x500 kV Charrúa - Ancoa, tendido primer circuito	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Nueva Línea 2x220 kV Ciruelos - Pichirropulli, tendido primer circuito	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Subestación Seccionadora Lo Aguirre: Etapa 1	Nacional	D115-2011	2010 - 2011

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Instalación CER en SE Cardones	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Nueva Línea Cardones - Diego de Almagro 2x220 kV, tendido primer circuito	Nacional	D115-2011	2010 - 2011
Segundo Transformador Ancoa 500/220 kV	Nacional	D82 - 2012	2011 - 2012
Nueva Línea 1x220 kV A. Melipilla – Rapel	Nacional	D82 - 2012	2011 - 2012
Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre – A. Melipilla, con un circuito tendido	Nacional	D82 - 2012	2011 - 2012
Nueva Línea 2x220 kV Lo Aguirre - Cerro Navia	Nacional	D82 - 2012	2011 - 2012
Nueva Línea 2x220 kV Encuentro - Lagunas, primer circuito	Nacional	D82 - 2012	2011 - 2012
Banco Autotransformadores SE Nueva Cardones, 500/220 kV, 750 MVA	Nacional	D310 - 2012	2012 - 2013
Banco Autotransformadores SE Nueva Maitencillo, 500/220 kV, 750 MVA	Nacional	D310 - 2012	2012 - 2013
Banco Autotransformadores SE Nueva Pan de Azúcar, 500/220 kV, 750 MVA	Nacional	D310 - 2012	2012 - 2013
Tercer Banco de Autotransformadores 500/220 kV de 750 MVA en SE Alto Jahuel	Nacional	D310 - 2012	2012 - 2013
Nueva Subestación Crucero - Encuentro (S/E Kimal)	Nacional	D201 - 2013	2013 - 2014
Subestación Nueva Charrúa (Entre Ríos), seccionamiento de líneas 2x500 kV Charrúa - Ancoa 1 y 2 y nueva línea 2x220 kV Nueva Charrúa - Charrúa	Nacional	D201 - 2013	2013 - 2014
Línea 2x500 kV Pichirropulli – Nueva Puerto Montt, energizada en 220 kV	Nacional	D201 - 2013	2013 - 2014
Subestación Seccionadora Illapa (Nueva Diego de Almagro), nueva Línea 2x220 kV S/E Nueva Diego de Almagro - Cumbres y Banco ATR 1x750 MVA 500/220 kV	Nacional	D158 - 2014	2014 - 2015
Nueva Línea 2x220 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Kapatu; Nueva Línea 2x500 kV 1500 MW entre S/E Los Changos y S/E Nueva Crucero Encuentro (S/E Kimal), Bancos de Autotransformadores 2x750 MVA 500/220 kV en S/E Nueva Crucero Encuentro, Banco de Autotransformadores 750 MVA 500/220 kV en S/E Los Changos	Nacional	D158 - 2014	2014 - 2015
Subestación Seccionadora Nueva Pozo Almonte 220 kV, 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 - Córdones, tendido del primer circuito; y Nueva Línea 2x220 kV entre S/E Nueva Pozo Almonte - Parinacota, tendido del primer circuito.	Nacional	D373 - 2015	2015 - 2016
Nuevo Banco de Autotransformadores 1x750 MVA 500/220 kV en S/E Nueva Cardones, S/E Nueva Maitencillo y S/E Nueva Pan de Azúcar.	Nacional	D373 - 2015	2015 - 2016
Nueva Línea Nueva Maitencillo - Punta Colorada - Nueva Pan de Azúcar 2x220 kV, 2x500 MVA	Nacional	D373 - 2015	2015 - 2016
S/E Seccionadora Nueva Lampa 220 kV	Nacional	D373 - 2015	2015 - 2016
Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV y Nueva línea 2x220 kV entre S/E Nueva Chuquicamata – S/E Calama, tendido del primer circuito.	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
S/E Seccionadora El Rosal 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
S/E Seccionadora Río Malleco 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
Nueva Línea Nueva Pan de Azúcar – Punta Sierra – Centella (Ex Nueva Los Pelambres) 2x220 kV, 2x580 MVA	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
Línea Nueva Puerto Montt – Nueva Ancud 2x500 kV 2x1500 MVA, Nuevo cruce aéreo 2x500 kV 2x1500 MVA, ambos energizados en 220 kV y S/E Nueva Ancud 220 kV	Nacional	D422 - 2016	2016 - 2017
Nueva SE Seccionadora Parinas 500/220 kV	Nacional	D4 - 2019	2017
Nueva Línea 2x500 kV Parinas - Likanantai, energizada en 220 kV	Nacional	D4 - 2019	2017
Nueva línea 2x220 kV Lagunas - Nueva Pozo Almonte, tendido primer circuito	Nacional	D4 - 2019	2017
Nueva SE Los Notros (ex Seccionadora JMA) 220 kV	Nacional	D4 - 2019	2017

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Nueva Línea 4x220 kV desde S/E Nueva Los Pelambres al seccionamiento del segmento de línea 2x220 kV Los Piuquenes - Tap Mauro	Nacional	D4 - 2019	2017
Construcción Bypass para la línea 1x220 kV Atacama - Esmeralda, la línea 1x110 kV Esmeralda - La Portada y línea 1x110 kV Mejillones - Antofagasta y desmantelamiento.	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva SE Seccionadora Nueva la Negra	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva Línea 2x110 kV desde S/E Caldera a línea 1x110 kV Cardones - Punta Padrones	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva Línea 1x110 kV Cerrillos - Atacama Kozan	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva S/E Seccionadora La Ruca 110 kV	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva S/E Estancilla (ex Seccionadora Chagres) 44 kV	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva Línea 2x220 kV Candelaria - Nueva Tuniche y SE Nueva Tuniche	Zonal	D4 - 2019	2017
Nueva SE La Señoraza 220/66 kV	Zonal	D4 - 2019	2017
Ampliación en SE Candelaria	Nacional	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Lagunas	Nacional	D293 - 2018	2017
Aumento de capacidad de Línea 2x220 kV Nueva Puerto Montt - Puerto Montt y Ampliación en SE Nueva Puerto Montt	Nacional	D293 - 2018	2017
Aumento de capacidad de línea 2x220 kV Ciruelos - Cautin	Nacional	D293 - 2018	2017
Doble vinculación transformador 1 220/110 kV en SE Cardones	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en S/E Caldera	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en S/E Cerrillos	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en S/E Atacama Kozan	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Plantas	Zonal	D293 - 2018	2017
Nuevo Transformador en S/E Illapel	Zonal	D293 - 2018	2017
Nueva SE Movil Región de Valparaíso	Zonal	D293 - 2018	2017
Tendido segundo circuito línea 2x110 kV Agua Santa - Placilla	Zonal	D293 - 2018	2017
Aumento de Capacidad línea 2x110 kV Aconcagua - Esperanza, segmento entre SE Rio Aconcagua - SE Nueva Panquehue	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Catemu	Zonal	D293 - 2018	2017
Nuevo Transformador en SE La Calera	Zonal	D293 - 2018	2017
Extensión de línea 1x66 kV Las Piñatas - San Jerónimo	Zonal	D293 - 2018	2017
Adecuaciones en SE El Salto	Zonal	D293 - 2018	2017
Aumento de Capacidad en SE Colchagua	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación Línea 2x220 kV Punta de Cortés: Incorporación de paños de línea	Zonal	D293 - 2018	2017
Nuevo Transformador en SE Punta de Cortés	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Punta de Cortés para interconexión de línea 2x220 kV Punta de Cortés - Tuniche	Zonal	D293 - 2018	2017
Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Rosario - San Fernando, segmento Tap Rengo - Pelequén	Zonal	D293 - 2018	2017
Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Pelequén - Malloa	Zonal	D293 - 2018	2017
Nueva SE Movil Región del Maule	Zonal	D293 - 2018	2017
Nueva SE Movil Región del Bio Bío y Región de la Araucanía	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Negrete	Zonal	D293 - 2018	2017



Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Ampliación en SE Laja	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Celulosa Laja	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Lautaro	Zonal	D293 - 2018	2017
Nuevo Transformador en SE Los Ángeles	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Chivilcan	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Monterrico	Zonal	D293 - 2018	2017
Aumento de capacidad de línea 1x66 kV Coronel - Horcones, segmento Tap Lota - Horcones	Zonal	D293 - 2018	2017
Ampliación en SE Valdivia	Zonal	D293 - 2018	2017
Nueva Línea HVDC Kimal - Lo Aguirre	Nacional	D231 - 2019	2018
Nueva SE Seccionadora Roncacho	Nacional	D231 - 2019	2018
Nueva SE Seccionadora Agua Amarga	Nacional	D231 - 2019	2018
Nueva SE Seccionadora Damascal	Zonal	D231 - 2019	2018
Nueva Línea 2x66 kV Nueva Nirivilo - Constitución, tendido primer circuito	Zonal	D231 - 2019	2018
Nueva Línea 2x110 kV Alto Melipilla - Baja Melipilla, tendido primer circuito	Zonal	D231 - 2019	2018
Nueva SE Seccionadora Codegua	Zonal	D231 - 2019	2018
Nueva SE Seccionadora Loica y Nueva Línea 2x220 kV Loica - Portezuelo	Zonal	D231 - 2019	2018
Aumento de capacidad línea 2x220 kV Maitencillo - Nueva Maitencillo	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Nueva Pan de Azúcar	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Centinela y seccionamiento de línea 2x220 kV El Cobre - Esperanza	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Cumbre	Nacional	D198 - 2019	2018
Reactor en S/E Nueva Pichirropulli	Nacional	D198 - 2019	2018
Aumento de capacidad línea 2x500 kV Alto Jahuel - Lo Aguirre y ampliación en SE Lo Aguirre	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Polpaico	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Calama 220 kV	Nacional	D198 - 2019	2018
Seccionamiento línea 2x220 kV Ancoa - Itahue en S/E Santa Isabel	Nacional	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Centro	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Pozo Almonte	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Tamarugal y aumento de capacidad de línea 1x66 kV Pozo Almonte - Tamarugal	Zonal	D198 - 2019	2018
Seccionamiento línea 1x110 kV Arica - Pozo Almonte en S/E Dolores	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Calama 110 kV	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Chinchorro	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Ovalle	Zonal	D198 - 2019	2018
Línea 1x110 kV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E El Totoral	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Rungue	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Casablanca	Zonal	D198 - 2019	2018

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Nueva SE Movil Región Metropolitana	Zonal	D198 - 2019	2018
Refuerzo Tramo Tap Vitacura - Vitacura	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en S/E Polpaico (Enel Distribución)	Zonal	D198 - 2019	2018
Seccionamiento en SE Santa Barbara	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Fátima	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Chocalán	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Mandinga	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Loreto	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE San Clemente	Zonal	D198 - 2019	2018
Aumento de capacidad línea 1x66 kV Monterrico - Cocharcas	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Molina y Seccionamiento de la línea 2x66 kV Itahue - Curico	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Pumahue	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Lihueimo	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Gorbea	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Los Varones	Zonal	D198 - 2019	2018
Aumento de capacidad línea 1x66 kV Tap Linares Norte - Linares y ampliación en SE Linares	Zonal	D198 - 2019	2018
Aumento de capacidad línea 1x66 kV Tap Loma Colorada - Loma Colorada y ampliación en SE Loma Colorada	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Portezuelo	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Nueva Nirivilo	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Constitucion	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Charrúa	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Negrete	Zonal	D198 - 2019	2018
Aumento de capacidad Línea 1x66 kV Charrúa - Chillan	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Escuadron	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Alto Melipilla	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Victoria	Zonal	D198 - 2019	2018
Ampliación en SE Picarte	Zonal	D198 - 2019	2018
Nuevo Equipo de Compensación Reactiva	Nacional	D185 - 2020	2019
Nueva Línea 1x110 kV Maitencillo - Vallenar	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva S/E La Ligua	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva S/E Seccionadora Los Poetas y Nueva Línea 1x66 kV Algarrobo - Los Poetas	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva S/E Seccionadora Baja Cordillera	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo - Alcones	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva S/E El Ruil	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva S/E Seccionadora Epuleufu	Zonal	D185 - 2020	2019
Nueva Línea 1x66 kV Angol - Epuleufu	Zonal	D185 - 2020	2019

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Ampliación en SE Frontera y seccionamiento línea 2x220 kV Lagunas - Encuentro	Nacional	D171 - 2020	2019
Aumento de capacidad Líneas 2x220 kV Frontera - María Elena y 2x220 kV María Elena - Kimal	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Ana María y seccionamiento línea 2x220 kV Frontera - María Elena	Nacional	D171 - 2020	2019
Tendido segundo circuito línea 2x220 kV Nueva Chuquicamata - Calama	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Maitencillo 110 kV	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Don Goyo, seccionamiento línea 2x220 kV Nueva Pan de Azucar - Punta Sierra y bypass línea 2x220 kV Pan de Azucar - La Cebada	Nacional	D171 - 2020	2019
Aumento de capacidad línea 2x220 kV La Cebada - Punta Sierra	Nacional	D171 - 2020	2019
Cambio Interruptor Paño Acoplador en S/E Alto Jahuel 110 kV	Nacional	D171 - 2020	2019
Cambio Interruptores línea 2x220 kV Alto Jahuel - Chena en S/E Alto Jahuel	Nacional	D171 - 2020	2019
Aumento de capacidad Línea 1x220 kV Charrua - Temuco	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Mulchen y seccionamiento línea 1x220 kV Charrua - Temuco	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Temuco	Nacional	D171 - 2020	2019
Cambio Interruptor Paño Acoplador en S/E Temuco 66 kV	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Rahue 220 kV	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en S/E Chiloe y tendido segundo circuito línea 2x220 kV Nueva Ancud - Chiloe	Nacional	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Palafitos	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Vallenar	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Nueva San Rafael (2BP+BT)	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Nueva San Rafael (NTR ATMT)	Zonal	D171 - 2020	2019
Aumento de Capacidad línea 1x110 kV Las Vegas - Esperanza	Zonal	D171 - 2020	2019
Aumento de Capacidad línea 2x110 kV Esperanza - Río Aconcagua	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Apoquindo	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE La Reina	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Curacaví	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Nueva Lampa	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Lo Aguirre	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Batuco	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Santa Marta	Zonal	D171 - 2020	2019
Aumento de capacidad línea 2x220 kV Alto Jahuel - Baja Cordillera	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Alcones y habilitación paño línea 1x66 kV Marchigue - Alcones en SE Alcones	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Chumaquito y Seccionamiento línea 1x66 kV Rancagua - Rosario	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE San Miguel	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Pelequén	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Parral	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Santa Elvira	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Penco	Zonal	D171 - 2020	2019

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Ampliación en SE Chiguayante	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Laja	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Angol	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Traiguen	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Temuco	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Los Tambores	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Alto Bonito	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Castro	Zonal	D171 - 2020	2019
Ampliación en SE Puerto Varas	Zonal	D171 - 2020	2019
Nueva SE Seccionadora Nueva Lagunas y Nueva línea 2x500 kV Nueva Lagunas - Kimal	Nacional	D229 - 2021	2020
Nueva Línea 2x220 kV Don Goyo - La Ruca	Zonal	D229 - 2021	2020
Nueva SE Seccionadora Totihue y Nueva Línea 2x66 kV Totihue - Rosario	Zonal	D229 - 2021	2020
Nueva SE Seccionadora Buenavista	Zonal	D229 - 2021	2020
Nueva SE Seccionadora Buli	Zonal	D229 - 2021	2020
Reemplazo Equipo de Compensación Reactiva en SE Lagunas	Nacional	D185 - 2021	2020
Aumento de capacidad línea 2x220 kV Tarapacá - Lagunas, tramo Nueva Lagunas - Lagunas	Nacional	D185 - 2021	2020
Aumento de Capacidad Línea 2x220 kV Encuentro - Kimal	Nacional	D185 - 2021	2020
Ampliación en Kimal 500 kV	Nacional	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Don Goyo 220 kV	Nacional	D185 - 2021	2020
Nuevo Equipo de Compensación Reactiva en SE Entre Rios	Nacional	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Nueva Pichirropulli	Nacional	D185 - 2021	2020
Reactor en Nueva Ancud	Nacional	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE La Ruca 110 kV, nuevo patio 220 kV y nuevo transformador	Zonal	D185 - 2021	2020
Aumento de capacidad línea 2x110 kV La Ruca - Ovalle	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Chicureo	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Santa Raquel	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Punta de Cortés	Zonal	D185 - 2021	2020
Aumento de capacidad línea 1x66 kV Punta de Cortés - Tuniche, tramo Punta de Cortés - Puente Alta	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Rosario 66 kV	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE La Ronda	Zonal	D185 - 2021	2020
Seccionamiento Línea 1x66 kV Teno - Curicó en SE Rauquén 66 kV	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Hualte	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Monterrico	Zonal	D185 - 2021	2020
Aumento de capacidad línea 1x66 kV Santa Elvira - Tap El Nevado	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Perales	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Santa Bárbara	Zonal	D185 - 2021	2020

Obras	Calificación	Decreto de expansión	Año plan
Seccionamiento Circuito 1 línea 2x66 kV Pullinque - Los Lagos en SE Panguipulli	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Los Lagos	Zonal	D185 - 2021	2020
Ampliación en SE Pichirropulli	Zonal	D185 - 2021	2020

## 5.5. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE INTERCONEXIÓN INTERNACIONAL

A continuación se presentan los tramos de subestación y de transporte de los sistemas de interconexión internacional.

### 5.5.1. TRAMOS DE SUBESTACIÓN

No se presentan tramos de subestación pertenecientes a ningún sistema de transmisión de interconexión internacional.

### 5.5.2. TRAMOS DE TRANSPORTE

Tabla 19: Tramos de Transporte pertenecientes al Sistema de Transmisión Internacional de Interés Privado

ID	Tramos de Transporte	Calificación
I_1	Salta 345->Andes SING 345	Internacional
I_2	Tres Quebradas 220 -> Lama 220	Internacional

## 5.6. DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

De acuerdo a lo establecido en el inciso quinto del artículo 100° de la Ley y en artículo 12° del Reglamento, en el proceso de calificación de las instalaciones de los sistemas de transmisión, la Comisión debe definir la desconexión de aquellas líneas y subestaciones que no sean necesarias para el sistema eléctrico, considerando los antecedentes que emanen de los procesos de planificación de la transmisión, previo informe de seguridad del Coordinador.

En ese sentido, y no habiendo antecedentes que precedan al presente Proceso de Calificación asociados a procesos de planificación, en el presente Informe Técnico no se considera la desconexión de instalaciones de transmisión.

## 5.7. CALIFICACIÓN DE TRAMOS DE SUBESTACIÓN Y DE TRANSPORTE QUE SE ENCUENTRAN EN OPERACIÓN ANTES DE LA FECHA DE EVALUACIÓN

Tabla 20: Tramos de Transporte que se encuentran en servicio previo a la fecha de evaluación

ID	Tramo Transporte	Calificación	Área
NE-1	Cautin 220->Rio Tolten 220	Nacional	-
NE-2	Charrua 220->Mulchen 220	Nacional	-
NE-3	Don Goyo 220->La Cebada 220	Nacional	-

ID	Tramo Transporte	Calificación	Área
NE-4	Don Goyo 220->Tap Talinay 220	Nacional	-
NE-5	Duquenco 220->Tap Bureo 220	Nacional	-
NE-6	Frontera 220->Maria Elena 220	Nacional	-
NE-7	Los Changos 500->Cumbre 500	Nacional	-
NE-8	Los Vilos 220->Nogales 220	Nacional	-
NE-9	Los Vilos 220->Tap Doña Carmen 220	Nacional	-
NE-10	Maitencillo 220->Don Hector 220	Nacional	-
NE-11	Nueva Zaldivar 220->Andes 220	Nacional	-
NE-12	Pan de Azucar 220->Don Goyo 220	Nacional	-
NE-13	Parinacota 220->Nueva Pozo Almonte 220	Nacional	-
NE-14	Secc. Alto Melipilla 220->Rapel 220	Nacional	-
NE-15	Tap Santa Isabel 220->Itahue 220	Nacional	-
ZE-1	Antofagasta 110->La Negra 110	Zonal	Área A
ZE-2	Cabildo 110->Quinquimo 110	Zonal	Área B
ZE-3	Pan de Azucar 110->Vicuña 110	Zonal	Área B
ZE-4	El Totoral 066->Tap El Manzano Litoral 066	Zonal	Área C
ZE-5	Las Piñatas 066->San Jeronimo 066	Zonal	Área C
ZE-6	San Rafael 110->Tap San Rafael 110	Zonal	Área C
ZE-7	Tap El Manzano Litoral 066->Las Piñatas 066	Zonal	Área C
ZE-8	Tap Los Maquis 110->Tap San Rafael 110	Zonal	Área C
ZE-9	Tap San Rafael 110->Tap San Felipe 110	Zonal	Área C
ZE-10	Totalillo 110->Tap San Rafael 110	Zonal	Área C
ZE-11	Ventanas 110->Torquemada 110	Zonal	Área C
ZE-12	Tap Batuco 110->Tap Los Libertadores 110	Zonal	Área D
ZE-13	Tap La Reina 110->Florida 110	Zonal	Área D
ZE-14	Tap Las Vizcachas 110->Florida 110	Zonal	Área D
ZE-15	Alto Jahuel 110->Sauzal 110	Zonal	Área E
ZE-16	Alto Jahuel 154->Tap Fatima 154	Zonal	Área E
ZE-17	Alto Jahuel 220->Los Almendros 220	Zonal	Área E
ZE-18	Angol 066->Collipulli 066	Zonal	Área E
ZE-19	Charrua 154->Monterrico 154	Zonal	Área E
ZE-20	Convento Viejo 154->Tap Teno 154	Zonal	Área E
ZE-21	San Francisco de Mostazal 066->Tap Graneros 066	Zonal	Área E
ZE-22	Talca 066->La Palma 066	Zonal	Área E
ZE-23	Talca 066->San Clemente Transnet 066	Zonal	Área E
ZE-24	Tap Fatima 154->Paine 154	Zonal	Área E
ZE-25	Tap Fatima 154->Tap Tuniche 154	Zonal	Área E

ID	Tramo Transporte	Calificación	Área
ZE-26	Tap Licanco 066->Pitrufquen 066	Zonal	Área E
ZE-27	Tap Metrenco 066->Pitrufquen 066	Zonal	Área E
ZE-28	Tap Molina 066->Itahue 066	Zonal	Área E
ZE-29	Tinguiririca 154->Tap Teno 154	Zonal	Área E
DE-1	Cachiyuyal 220->Tap Taltal 220	Dedicado	-
DE-2	Cardones 110->Travesia 110	Dedicado	-
DE-3	Cardones 220->Llano de Llampos 220	Dedicado	-
DE-4	Carena 044->Puente Alto CMPC 044	Dedicado	-
DE-5	Charrua 220->Maria Dolores 220	Dedicado	-
DE-6	Charrua 220->Ralco 220	Dedicado	-
DE-7	Duqueco 066->Tap Santa Bárbara	Dedicado	-
DE-8	EB2 110->Punta Padrones 110	Dedicado	-
DE-9	El Cobre 220->La Esperanza 220	Dedicado	-
DE-10	El Paso 023->Tap Palacios 023	Dedicado	-
DE-11	El Paso 220->El Paso 023	Dedicado	-
DE-12	Lagunas 220->Collahuasi 220	Dedicado	-
DE-13	Los Bronces 066->Mina Nueva 066	Dedicado	-
DE-14	Maitencillo 220->Cabo Leones II 220	Dedicado	-
DE-15	Maitencillo 220->Jorquera 220	Dedicado	-
DE-16	Mampil 023->Peuchen 023	Dedicado	-
DE-17	Maria Dolores 220->Laja CMPC 220	Dedicado	-
DE-18	Mineros 110->Colon 110	Dedicado	-
DE-19	Mineros 110->Sewell 110	Dedicado	-
DE-20	Mulchen 220->Angostura 220	Dedicado	-
DE-21	Nacimiento 220->Maria Dolores 220	Dedicado	-
DE-22	Nacimiento 220->Tap Santa Fe CMPC 220	Dedicado	-
DE-23	O higgins 220->Coloso 220	Dedicado	-
DE-24	Pangue 220->Cholguan STS 220	Dedicado	-
DE-25	Pangue 220->Tap Trupan 220	Dedicado	-
DE-26	Parque Eolico Taltal 220->Tap Taltal 220	Dedicado	-
DE-27	Peuchen 023->Central Llauquereo 023	Dedicado	-
DE-28	San Francisco 066->Los Bronces 066	Dedicado	-
DE-29	Santa Fe CMPC 220->Tap Papelera Inforsa 220	Dedicado	-
DE-30	Santa Fe CMPC 220->Tap Santa Fe CMPC 220	Dedicado	-
DE-31	Seccionadora Francisco 220->Tap Lalackama 220	Dedicado	-
DE-32	Tap Lalackama 220->Lalackama 220	Dedicado	-
DE-33	Tap Lalackama 220->Paposo 220	Dedicado	-

ID	Tramo Transporte	Calificación	Área
DE-34	Tap Mauro 220->Los Piuquenes 220	Dedicado	-
DE-35	Tap Palacios 023->Central Dos Valles 023	Dedicado	-
DE-36	Tap Palacios 023->Central Palacios 023	Dedicado	-
DE-37	Tap Papelera Inforsa->Pacífico CMPC 220	Dedicado	-
DE-38	Tap Pichirrahue 220->Rucatayo 220	Dedicado	-
DE-39	Tap Renaico 066->Negrete 066	Dedicado	-
DE-40	Tap Santa Bárbara->Faenas Pangué 066	Dedicado	-
DE-41	Tap Taltal 220->Paposos 220	Dedicado	-
DE-42	Tap Zona Caida 220->Charrúa 220	Dedicado	-
DE-43	Travesía 110->EB2 110	Dedicado	-

**Tabla 21: Tramos de Subestación que se encuentran en servicio previo a la fecha de evaluación**

ID	Tramo Subestación	Calificación	Área
SE-ZE_1	Tap Fatima	Zonal	Área E
SE-ZE_2	Tap Molina	Zonal	Área E
SE-ZE_3	Tap San Rafael	Zonal	Área E
SE-DE_1	Cholguan STS	Dedicado	-
SE-DE_2	Maria Dolores	Dedicado	-
SE-DE_3	Nacimiento	Dedicado	-
SE-DE_4	Santa FE CMPC	Dedicado	-
SE-DE_5	Tap Lalackama	Dedicado	-
SE-DE_6	Tap Papelera Inforsa	Dedicado	-
SE-DE_7	Tap Santa Barbara	Dedicado	-
SE-DE_8	Tap Santa Fe CMPC	Dedicado	-
SE-DE_9	Tap Taltal	Dedicado	-
SE-DE_10	Tap Trupan	Dedicado	-



**Artículo Segundo:** Rectifíquense las Resoluciones Exentas N° 432, de 26 de septiembre, y N° 458, de 02 de octubre, ambas de 2023, por las razones indicadas en la parte considerativa de esta resolución exenta, como se señala a continuación:

- En los artículos primero y segundo de la Resolución Exenta N° 432, reemplácense las frases "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*" y "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso de Valorización Cuadrienal de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*" por "Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027".
- En los artículos primero y segundo de la Resolución Exenta N° 458, reemplácense las frases "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*" y "*Registro de Participación Ciudadana del Proceso de Valorización Cuadrienal de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027*" por "Registro de Participación Ciudadana del Proceso Cuadrienal de Calificación de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2024-2027".

**Artículo Tercero:** Publíquese el Informe Técnico Preliminar que se aprueba conforme al artículo primero de la presente resolución exenta, junto con todos sus antecedentes, los cuales forman parte integrante del mismo para todos los efectos legales, en el sitio web de la Comisión Nacional de Energía [www.cne.cl](http://www.cne.cl).

**Artículo Cuarto:** Notifíquese la presente resolución exenta mediante correo electrónico a los participantes y usuarios e instituciones interesadas debidamente inscritos en registro de participación ciudadana correspondiente al presente proceso, constituido mediante Resolución Exenta N° 432, de 26 de septiembre, complementado por la Resolución Exenta N° 458, de 02 de octubre, ambas de 2023, quienes podrán presentar sus observaciones al Informe Técnico Preliminar, las que deberán ser enviadas en formato digital al correo electrónico [calificaciontx@cne.cl](mailto:calificaciontx@cne.cl), dentro del plazo de quince días a contar de la notificación del referido informe, en el formato publicado para estos efectos en el sitio web [www.cne.cl](http://www.cne.cl)

**Anótese, notifíquese y archívese**

SECRETARIO EJECUTIVO  
COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

EEG/MFH/AAA/LZG/ABA/EMA/CFC

**Distribución:**

1. Participantes y usuarios e instituciones interesadas
2. Ministerio de Energía
3. Coordinador Eléctrico Nacional
4. Secretaría Ejecutiva CNE
5. Departamento Jurídico CNE
6. Departamento Eléctrico CNE
7. Oficina de Partes CNE

Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1449  
Edificio Santiago Downtown IV, Piso 13, Santiago, Chile  
Tel: (2) 2797 2600  
[www.cne.cl](http://www.cne.cl)

**Gobierno de Chile**