

INFORME DE DEFINICIÓN Y PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AÑO 2018

Marzo 2019



CONTENIDO

1.	ABREVIATURAS Y DEFINICIONES	4
1.1	Abreviaturas	4
1.2	Definiciones	4
2.	INTRODUCCIÓN	7
3.	DEFINICIÓN DE SERVICIOS	9
3.1	CONTROL DE FRECUENCIA	9
3.1.1	Definición del SC de Control de Frecuencia	9
3.1.2	Aspectos normativos del Control Primario de Frecuencia	10
3.1.3	Aspectos normativos del Control Secundario de Frecuencia	11
3.2	CONTROL DE TENSIÓN	11
3.2.1	Definición del SC de Control de Tensión	11
3.2.2	Aspectos Normativos del SC de Control de Tensión	12
3.3	DESCONEXIÓN DE CARGA	13
3.3.1	Definición EDAC por Subfrecuencia	14
3.3.2	Aspectos Normativos del SC de EDAC por Subfrecuencia	14
3.3.3	Definición EDAC por Subtensión	14
3.3.4	Aspectos normativos del SC de EDAC por Subtensión	14
3.3.5	Definición EDAC por Desenganche Directo	15
3.3.6	Aspectos normativos del EDAC por Desenganche Directo	15
3.3.7	Definición EDAC por contingencia extrema	15
3.3.8	Aspectos normativos del EDAC por contingencia extrema	15
3.3.9	Definición Desconexión Manual de Carga (DMC)	15
3.3.10	Aspectos normativos de la Desconexión Manual de Carga (DMC)	16
3.4	PLAN DE RECUPERACIÓN DE SERVICIO (PRS)	16
3.4.1	Aspectos generales y normativos del PRS	16
3.4.2	Definición del SC Partida Autónoma	16
3.4.3	Definición del SC Aislamiento Rápido	16
3.4.4	Definición del SC Equipamiento de Vinculación	16
3.4.5	Definición del SC Plan de Defensa contra Contingencias Extremas (PDCE)	17
4.	REQUERIMIENTOS DE RECURSOS DEL SISTEMA	18
5.	RECURSOS DISPONIBLES EN EL SISTEMA	20
5.1	SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL (SEN)	20
5.1.1	Control de Frecuencia	20
5.1.2	Control de Tensión	46
5.1.3	Desconexión de Carga	58
5.1.4	Plan de Recuperación de Servicio (PRS)	66
6.	INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y/O HABILITACIÓN DE EQUIPOS	76
6.1	SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL (SEN)	77
6.1.1	Control de Frecuencia	77
6.1.2	Control de Tensión	79

6.1.3	Desconexión de Carga	79
6.1.4	Plan de Recuperación de Servicio (PRS)	81
6.2	PROYECCIÓN DE INSTALACIÓN Y/O HABILITACIÓN DE EQUIPOS DENTRO DE TRES AÑOS	84
7.	INSTALACIONES QUE PRESTAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	85
7.1	INSTALACIONES DEL SEN – NORTE GRANDE QUE PRESTAN SSCC	85
7.2	INSTALACIONES DEL SEN – CENTRO SUR QUE PRESTAN SSCC	88
ANEXO 1.	ALIMENTADORES PARTICIPANTES DEL EDAC POR SUBFRECUENCIA	101
ANEXO 2.	MECANISMOS DE REMUNERACIÓN DE INSTALACIONES DEL SEN – NORTE GRANDE	128
ANEXO 3.	MECANISMOS DE REMUNERACIÓN DE INSTALACIONES DEL SEN - CENTRO SUR	140

1. ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

1.1 ABREVIATURAS

AGC	: Control Automático de Generación
AR	: Aislamiento Rápido
CC	: Centro de Control
CDC	: Centro de Despacho y Control
CPF	: Control Primario de Frecuencia
CSF	: Control Secundario de Frecuencia
CT	: Control de Tensión
DMC	: Desconexión Manual de Carga
ECEA	: Equipo de Compensación de Energía Activa
EDAC	: Esquema de Desconexión Automática de Carga
EDAG	: Esquema de Desconexión Automática de Generación
ERAG	: Esquema de Reducción Automática de Generación
IDPSSCC	: Informe de Definición y Programación de Servicios Complementarios
NT SSCC	: Norma Técnica de homologación de las materias contenidas en los procedimientos DO y DP de Servicios Complementarios a los que se refiere el DS N°130 de 2011
NTSyCS	: Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio
PA	: Partida Autónoma
PDCE	: Plan de Defensa Contra Contingencias Extremas
PCP	: Programación de la Operación de Corto Plazo
PRS	: Plan de Recuperación de Servicio
RG	: Reserva en Giro
SEN	: Sistema Eléctrico Nacional
SI	: Sistema Interconectado
SITR	: Sistema de Información en Tiempo Real
SC	: Servicio Complementario
SSCC	: Servicios Complementarios
ST	: Sistema de Transmisión

1.2 DEFINICIONES

- **Apagón parcial:** Desmembramiento del SI a consecuencia de una perturbación que conduce a una pérdida mayor al 10% y menor al 70% de la demanda del SI que se abastecía al momento de ocurrir la perturbación.
- **Apagón total:** Desmembramiento incontrolado del SI a consecuencia de una perturbación que conduce a una pérdida mayor o igual a un 70% de la demanda del SI que se abastecía al momento de ocurrir la perturbación.

- **Contingencia Extrema:** Falla de baja probabilidad de ocurrencia que afecta una o más instalaciones y que no puede ser controlada mediante los Recursos Generales de Control de Contingencias, debiéndose aplicar Recursos Adicionales de Control de Contingencias para evitar un Apagón Total.

Se entiende que la contingencia no puede ser controlada cuando ésta se propaga a las restantes instalaciones del SI, produciéndose la salida en cascada de otros componentes debido a sobrecargas inadmisibles, o a pérdida de estabilidad de frecuencia, ángulo y/o tensión.

- **Control Conjunto:** sistema de control cuya función es mantener la tensión en una barra de alta tensión en un valor definido, efectuando una distribución proporcional de la potencia reactiva entre las unidades que se encuentran operando.
- **Controlador de Carga/Velocidad:** En el caso de una unidad generadora sincrónica es el dispositivo que permite el control de la potencia mecánica y/o velocidad de la unidad detectando desviaciones de la frecuencia y potencia eléctricas con respecto a valores de referencia, actuando directamente sobre el sistema de mando de la máquina motriz. Para una repartición estable de la potencia de unidades que operan en sincronismo, los controladores de carga/velocidad tienen una característica tal que la potencia aumenta cuando disminuye la frecuencia.
- **Controlador de Frecuencia/Potencia:** En el caso de un parque eólico, fotovoltaico, o Equipo de Compensación de Energía Activa, corresponde al dispositivo que permite variar la generación de la instalación en función de la frecuencia en su Punto de Conexión al ST, detectando las desviaciones de frecuencia con respecto a un valor de referencia y actuando sobre el sistema de control de la potencia generada.
- **Controlador de Tensión:** En el caso de una unidad generadora sincrónica, es el dispositivo que permite el control de la tensión en los terminales de la unidad o en un nudo remoto, detectando las desviaciones de la tensión con respecto a un valor de referencia y actuando sobre el control de la excitatriz para modificar la corriente del campo rotatorio.

En el caso de un parque eólico o fotovoltaico, corresponde al dispositivo que permite el control de la tensión en el Punto de Conexión del parque al ST, detectando las desviaciones de la tensión con respecto a un valor de referencia y actuando sobre sus equipos de generación o sobre equipos de suministro de potencia reactiva dispuestos para esos fines.

- **Desempeño Deficiente o Insuficiente:** Operación de una instalación o equipamiento sujeto a la coordinación del Coordinador que no cumple con las instrucciones impartidas por éste o con los requerimientos de diseño, estándares o exigencias establecidas en la NTSyCS.
- **Empresa coordinada o coordinado:** Todo propietario, arrendatario, usufructuario o quien opere, a cualquier título, centrales generadoras, sistemas de transporte, instalaciones para la prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento de energía, instalaciones de distribución e instalaciones de clientes libres y que se interconecten al sistema eléctrico, así como los pequeños medios de generación distribuida, a que se refiere el artículo 72°-2 de la Ley.
- **Equipo de Compensación de Energía Activa:** Equipo electrónico de potencia capaz de inyectar potencia activa a la red en forma rápida y sostenerla durante un tiempo prefijado, dentro de todos los rangos aceptables de frecuencia y tensión del SI, ante variaciones de la frecuencia.
- **Esquema de Desconexión Automática de Carga (EDAC):** Esquema de control que, al detectar condiciones anormales en el sistema interconectado que ponen en riesgo su estabilidad, emite órdenes de desenganche sobre distintos interruptores que alimentan consumos.

Se distinguen EDAC del tipo:

- Por subfrecuencia: en los que el desenganche es habilitado por la operación previa de un relé de subfrecuencia local;
 - Por subtensión: en los que el desenganche es habilitado por la operación previa de un relé de subtensión local;
 - Por desenganche directo: en los que el procesamiento de la decisión de desenganche se realiza en una ubicación remota, sobre la base de la detección de un cambio de estado o de variables eléctricas anormales, que pueden afectar la seguridad y calidad de servicio de un área del SI.
- **Esquema de Desconexión/Reducción Automática de Generación:** Esquema de control que, al detectar condiciones anormales en el SI que ponen en riesgo su estabilidad, emite órdenes de desenganche sobre distintos interruptores que conectan unidades generadoras al SI (EDAG), u órdenes de reducción rápida de carga a centrales generadoras (ERAG).
 - **Potencia Máxima de Despacho:** Máximo valor de potencia activa que puede sostener una unidad generadora de forma permanente, sin comprometer su participación en el CPF. Este concepto sólo es válido para las unidades que se encuentran al norte de S/E Los Changos.
 - **Reserva primaria para el CPF:** Reserva programada en las unidades generadoras destinada a corregir las desviaciones instantáneas entre generación y demanda del SI.
 - **Reserva secundaria para el CSF:** Reserva programada en unidades generadoras que no participan del CPF¹, destinada a compensar, durante períodos de actuación menores a 15 minutos, las desviaciones sostenidas de la demanda y la generación respecto de los valores previstos en la programación de la operación del SI.
 - **Sistema Interconectado:** conjunto de instalaciones de un sistema eléctrico incluyendo: las centrales eléctricas, líneas de transmisión a nivel nacional, zonal y dedicado; enlaces HVDC, equipos de compensación de energía activa, subestaciones eléctricas, incluidas las subestaciones primarias de distribución y barras de consumo de clientes libres abastecidos directamente desde instalaciones de un sistema de transmisión o a través de alimentadores de uso exclusivo que operan interconectadas entre sí, con el objeto de generar, transportar y distribuir energía eléctrica en dicho sistema eléctrico.
 - **SEN – Norte Grande:** Instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional que se encuentran al norte de S/E Los Changos.
 - **SEN – Centro Sur:** Instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional que se encuentran al sur de S/E Los Changos.
 - **Tiempo máximo de establecimiento:** Tiempo que demora la señal de potencia entregada por la unidad generadora en ingresar en una banda del $\pm 10\%$ del valor final del escalón aplicado en la consigna de velocidad o de carga del Controlador de Carga/Velocidad.

¹ Si bien, de acuerdo a la definición, las unidades que participan de la reserva secundaria y son programadas para estos efectos, no deberían ser consideradas para contabilizar el aporte programado para el control primario de frecuencia, éstas en la práctica también pueden aportar al CPF.

2. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 43 del DS 130/2011, en adelante el Reglamento, corresponderá al Coordinador elaborar anualmente un Informe de Definición y Programación de Servicios Complementarios (IDPSSCC), el cual deberá contener la definición de los servicios, según se establece en el artículo 6° del Reglamento, así como los recursos disponibles en el sistema y las instrucciones de instalación y/o habilitación de equipos, conforme se señala en los artículos 11° y 13° respectivamente.

El presente Informe corresponde a una actualización del Informe de Definición y Programación de Servicios Complementarios año 2018, el cual fue aprobado por la CNE mediante la Res. Exta. N°800 del 18 de diciembre de 2018.

El Informe dispone de la siguiente estructura:

- a) **Apartado Definición de Servicios**, en éste se presentan los diferentes Servicios Complementarios (SSCC) definidos por el Coordinador, considerando lo indicado en la NT SSCC. Cada servicio complementario definido se fundamenta en términos de la funcionalidad que aporta a la implementación de los procedimientos establecidos en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS), así como al cumplimiento de los estándares definidos en ella. La definición establece un nombre para el servicio, su especificación técnica y la identificación específica de los recursos y/o instalaciones del sistema que se requiere emplear para materializar la prestación del mismo.
- b) **Apartado Recursos Disponibles en el Sistema**, en donde se especifican los recursos disponibles conforme se señala en el artículo 11 del Reglamento, identificando claramente cada instalación, su tipo, su propietario u operador, sean éstos empresas generadoras, transmisoras, distribuidoras o clientes no sometidos a regulación de precios, y la cuantía del recurso respectivo, en consistencia con la definición de servicios a presentar según el literal anterior.
- c) **Apartado Instrucciones de Instalación y/o Habilitación de Equipos**, en éste se especifican los equipos que deban ser instalados y/o habilitados en el sistema, conforme se señala en el artículo 13 del Reglamento, así como el equipamiento necesario para la verificación del cumplimiento de la prestación de los SSCC, el cual se utilizará como antecedente para la determinación de la respectiva remuneración. Asimismo, se identifica el equipo que requiere ser instalado y/o habilitado, la empresa responsable de instalarlo y/o habilitarlo y de mantenerlo operando en el sistema, y los plazos para tenerlo operativo para la prestación del servicio. Cada necesidad de instalación y/o habilitación de equipos se fundamenta en términos de la funcionalidad que aporta a la implementación de los procedimientos establecidos en la NTSyCS, así como al cumplimiento de los estándares definidos en ella. Adicionalmente, se incluye en términos referenciales una proyección de las instalaciones y/o habilitaciones de equipos que serían requeridos dentro de los tres años siguientes al año en el cual se está instruyendo.
- d) **Apartado Instalaciones que prestan Servicios Complementarios**, en donde se especifican los equipos e instalaciones que prestarán SSCC durante la vigencia del IDPSSCC. Se deberá indicar claramente el tipo de instalación, su propietario u operador, pudiendo ser éstos empresas generadoras, transmisoras, distribuidoras o clientes no sometidos a regulación de precios, y la forma en que participa del SC, en concordancia con lo definido en los literales a), b) y c).

Cabe destacar que, si bien las instalaciones que prestan SSCC no se encuentran habilitadas, según lo establecido en el artículo tercero la Res. Exta. N°37 del 20 de enero de 2016, no podrán eximirse de la

prestación de los servicios complementarios instruidos a través del presente Informe, aquellas instalaciones que no hayan Iniciado y/o concluido el proceso de habilitación al que se refiere el Anexo Técnico denominado "Habilitación de Instalaciones para Control de Frecuencia, Control de Tensión, EDAC, Sistemas de Protección Multiáreas y PRS".

3. DEFINICIÓN DE SERVICIOS

Conforme a lo establecido en el Reglamento, en el presente capítulo se definen las diferentes clases de SSCC con los que deberá contar el sistema.

Cada servicio complementario se fundamentará en términos de la funcionalidad que aporta a la implementación de la NT SSCC y anexos técnicos establecidos en la NTSyCS, así como al cumplimiento de los estándares definidos en ella. La definición establece un nombre para el servicio, su especificación técnica y la identificación específica de los recursos y/o instalaciones del sistema que se requiere emplear para materializar la prestación del mismo.

3.1 CONTROL DE FRECUENCIA

3.1.1 DEFINICIÓN DEL SC DE CONTROL DE FRECUENCIA

Se define el SC de Control de Frecuencia al conjunto de acciones destinadas a mantener la frecuencia de operación dentro de una banda predefinida en torno a la frecuencia de referencia, corrigiendo los desequilibrios instantáneos entre la potencia generada y la potencia demandada en el SI.

En la prestación de este SC se distinguen dos acciones básicas para controlar la frecuencia, las cuales se definen como:

- a) **Control Primario de Frecuencia:** Acción de control ejercida por los Controladores de Carga/Velocidad de las unidades generadoras sincrónicas y por los Controladores de Frecuencia/Potencia de parques eólicos, fotovoltaicos y Equipos de Compensación de Energía Activa, habilitados para modificar en forma automática su nivel de producción, con el objetivo de corregir las desviaciones de frecuencia del SI.

El objetivo principal del CPF, consiste en controlar las desviaciones instantáneas de frecuencia y restablecer el equilibrio entre la generación y la demanda en un tiempo acotado ya sea en condiciones normales de operación o ante contingencias que provoquen un aumento o disminución relevante de la frecuencia del sistema.

- b) **Control Secundario de Frecuencia:** Acción manual o automática destinada a corregir la desviación permanente de frecuencia resultante de la acción del CPF que ejercen los Controladores de Carga/Velocidad de las unidades generadoras y/o Controladores de Frecuencia/Potencia de los Equipos de Compensación de Energía Activa dispuestos para tal fin.

La acción del CSF debe ser sostenida durante el tiempo necesario para mantener la frecuencia dentro de un rango admisible referido a su valor nominal, pudiendo realizarse en el orden de varios segundos a pocos minutos conforme a la capacidad de respuesta de la unidad generadora que haya sido determinada en su habilitación para entregar este servicio, y no pudiendo exceder los 15 minutos.

Es función del CSF restablecer la frecuencia del SI en su valor nominal, permitiendo a las unidades generadoras participantes del CPF restablecer su generación de potencia activa a valores en torno a su potencia de referencia a frecuencia nominal.

3.1.2 ASPECTOS NORMATIVOS DEL CONTROL PRIMARIO DE FRECUENCIA

3.1.2.1 Condición Normal de Operación

En condición normal de operación del sistema, es necesario contar con reserva de potencia para enfrentar las variaciones intempestivas de la demanda, respecto del valor programado para el despacho, con el fin de disminuir el error de frecuencia del sistema con respecto a su valor nominal.

Para lograr el objetivo anterior, es necesario que las unidades que participen de la regulación primaria cumplan con las características técnicas asociadas al Controlador de Carga/Velocidad de cada unidad generadora, según lo dispuesto en el artículo 3-16 de la NTSyCS. Este controlador deberá cumplir con las siguientes exigencias mínimas:

- a) Estatismo permanente con rango ajustable durante la operación de la unidad con carga, con excepción de las unidades impulsadas por turbinas de vapor, las cuales podrán requerir detener la máquina primaria para modificar el valor del estatismo. Los rangos de ajustes serán:
 - i. Para unidades hidráulicas: de 0% a 8%.
 - ii. Otras unidades sincrónicas: de 4% a 8%.
- b) Banda muerta inferior a 0.1 % del valor nominal de frecuencia, es decir, ± 25 [mHz].
- c) El retardo inicial del sistema de carga/velocidad deberá ser inferior a dos segundos desde la detección de la sub o sobrefrecuencia hasta el comienzo de la acción. El Coordinador podrá aceptar retardos superiores sólo en caso de que el propietario de la unidad generadora proporcione evidencias técnicas que lo justifiquen.
- d) Tiempo máximo de establecimiento igual a 30 segundos para unidades generadoras termoeléctricas y 120 segundos para unidades generadoras hidroeléctricas, operando conectadas al SI. Para la operación en isla, las unidades generadoras deberán permitir el cambio de ajustes de parámetros, al menos manualmente, a valores previamente definidos por El Coordinador.
- e) Las oscilaciones deberán ser amortiguadas en todos los regímenes de operación.

3.1.2.2 Operación ante Contingencias

Ante la ocurrencia de una contingencia que genere un déficit o exceso importante de generación y por ende una subfrecuencia o sobrefrecuencia, respectivamente, es necesario contar con una reserva de potencia para contribuir a evitar una variación de frecuencia elevada y la posible pérdida de consumo o generación en el sistema. Este monto de potencia eléctrica adicional o su reducción, según sea el caso, debe ser proporcionado por las unidades generadoras sincrónicas en tiempos menores a 10 segundos y sostener su respuesta por un período superior a 20 segundos.

Se considerará como evento que produce un déficit o exceso importante de generación, aquellas contingencias que den origen a un informe de falla o que provoquen una excursión de la frecuencia fuera de una banda de frecuencia², la que será determinada por el Coordinador en el "Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC" que es elaborado de manera mensual por éste.

² Actualmente la banda utilizada corresponde a 1 Hz.

Las unidades generadoras podrán reemplazar el aporte de reserva primaria ante contingencias, mediante la utilización de Equipos de Compensación de Energía Activa (ECEA) que cuenten con la habilitación respectiva.

Los montos de reserva primaria, que puede aportar de forma independiente cada unidad generadora y los ECEA, serán definidos a partir de los ensayos y pruebas realizados durante el proceso de habilitación.

3.1.3 ASPECTOS NORMATIVOS DEL CONTROL SECUNDARIO DE FRECUENCIA

El servicio complementario de CSF corresponde a la acción manual o automática destinada a corregir la desviación permanente de frecuencia resultante de la acción del CPF que ejercen los controladores de carga/velocidad de las unidades generadoras y/o controladores de frecuencia/potencia de los equipos de compensación de energía activa dispuestos para tal fin.

La acción del CSF debe ser sostenida durante el tiempo necesario para mantener la frecuencia dentro de un rango admisible referido a su valor nominal, pudiendo realizarse en el orden de varios segundos a pocos minutos conforme a la capacidad de respuesta de la unidad generadora que haya sido determinada en su habilitación para entregar este servicio, y no pudiendo exceder los 15 minutos.

Es función del CSF restablecer la frecuencia del SI en su valor nominal, permitiendo a las unidades generadoras participantes del CPF restablecer su generación de potencia activa a valores en torno a su potencia de referencia a frecuencia nominal.

Por otra parte, para la integración conjunta de las unidades generadoras de una misma central u otras centrales que participen o aporten al CSF, la NTSyCS establece en su artículo 4-17 que dichas unidades deberán estar integradas a un control centralizado de generación para implementar un AGC al SI. Para efectos de la implementación de las unidades generadoras al AGC, el artículo 3-17 de la NTSyCS establece que El Coordinador podrá instruir a las empresas coordinadas propietarias de unidades generadoras, la implementación del control y entradas para recibir una consigna de potencia activa en sus unidades de generación, expresada en MW, desde el AGC, para modificar su generación de potencia activa y participar en el CSF.

En los casos en que el AGC no se encuentre operativo, ya sea por razones atribuibles al funcionamiento del control automático o por razones asociadas a condiciones de operación de sistema eléctrico, el CSF en el SI se realizará en forma manual, siendo éste ejercido a través de una única unidad generadora, considerando exigencias en lo que respecta a la tasa mínima de subida/bajada de carga asociada a la unidad que realiza el CSF. Sin embargo, dependiendo de la magnitud de la variación de la frecuencia, tanto mientras se realice el CSF vía manual como cuando se encuentre operativo el AGC, el CDC podrá requerir el apoyo de una o más unidades generadoras para mantener estable dicha variable.

3.2 CONTROL DE TENSIÓN

3.2.1 DEFINICIÓN DEL SC DE CONTROL DE TENSIÓN

Se define el SC de Control de Tensión (CT) al conjunto de acciones destinadas a mantener la tensión de operación dentro de los niveles admisibles establecidos en el Capítulo N°5 de la NTSyCS. Las unidades o equipos que participen de este servicio deberán ser capaces de inyectar o absorber potencia reactiva, en forma automática, por acción del Controlador de Tensión ante una variación de tensión en el SI.

Este SC se considerará prestado cuando la tensión en una determinada barra de control, se encuentre dentro de una banda de ± 0.1 kV con respecto a la consigna instruida por el Coordinador, en un periodo de tiempo mayor o igual al definido por el estándar de desempeño indicado en la NT de SSCC para el CT (α_{CT}).

Los recursos que se disponen para realizar el control de tensión son los elementos que se indican a continuación.

3.2.1.1 Elementos de Generación

a) Unidades generadoras sincrónicas:

Esta prestación corresponde a la actuación del controlador de tensión de una unidad generadora sobre la salida de la excitatriz, a través de la modificación de la corriente de campo, para contribuir a mantener la tensión de operación de una barra de referencia, en régimen permanente y ante la ocurrencia de contingencia, de acuerdo a la consigna previamente establecida por el Coordinador.

b) Parques eólicos y fotovoltaicos:

Esta prestación corresponde a la actuación del regulador de tensión de un parque eólico o solar sobre sus equipos de generación o sobre equipos de suministro de potencia reactiva, para contribuir a mantener la tensión de operación en los niveles admisibles establecidos en la NTSyCS, tanto en régimen permanente como ante contingencias, de acuerdo a la consigna previamente establecida por el Coordinador y conforme a lo establecido en los artículos 3-7 y 3-8 de la NTSyCS vigente.

3.2.1.2 Elementos de compensación reactiva

Esta prestación corresponde a la disponibilidad y/o utilización de compensadores estáticos de potencia reactiva, bancos de condensadores o reactores fijos y/o desconectables, compensadores sincrónicos y reguladores estáticos o dinámicos de tensión (SVC, STATCOM, etc.), entre otros, para contribuir a mantener la tensión de operación de las barras del sistema dentro de los niveles establecidos en la NTSyCS, en régimen permanente y ante la ocurrencia de una contingencia.

3.2.2 ASPECTOS NORMATIVOS DEL SC DE CONTROL DE TENSIÓN

En relación a los elementos de generación y su equipamiento asociado como recurso para el control de tensión, estos deben cumplir al menos con las siguientes exigencias mínimas:

- a)** Las unidades sincrónicas deberán disponer de los equipamientos requeridos para participar en el Control de Tensión y amortiguación de las oscilaciones electromecánicas que sean necesarios para mantener la estabilidad, según artículo 3-5 literal d) de la NTSyCS.
- b)** Las unidades generadoras sincrónicas y parques eólicos/fotovoltaicos deberán operar de forma estable y permanente, entregando o absorbiendo reactivos, de acuerdo a los límites establecidos en sus Diagramas PQ, considerando las exigencias descritas en la NTSyCS. En el caso de los parques eólicos y fotovoltaicos, esto podrá ser realizado mediante un control por consigna de tensión sobre la barra de inyección al sistema, un control que permita ajustar el factor de potencia del parque y/o mediante un control de inyección de potencia reactiva.
- c)** El sistema de excitación de una máquina síncrona deberá cumplir con que el error en estado estacionario de la tensión de generación deberá ser inferior a 0.25% para cualquier cambio en la carga del generador, según el artículo 3-11 literal b) de la NTSyCS.

- d) Las unidades generadoras sincrónicas pertenecientes a Centrales Eléctricas de potencia nominal total igual o mayor a 50 [MW] con dos o más unidades generadoras deberán tener un sistema de excitación que permita recibir una señal proveniente de un control conjunto de potencia reactiva/tensión, cuya función sea controlar la tensión en barras de alta tensión de la central a un valor ajustado por el operador y efectuar una distribución proporcional de la potencia reactiva entre las unidades generadoras que se encuentren operando, según el artículo 3-12 de la NTSyCS.
- e) Los parques eólicos y fotovoltaicos de potencia nominal total igual o mayor a 50 [MW] deberán tener un sistema de control que permita recibir una señal proveniente de un control conjunto de potencia reactiva/tensión, cuya función sea controlar la tensión en barras de alta tensión del parque a un valor ajustado por el operador, según el artículo 3-12 de la NTSyCS.
- f) De acuerdo a lo establecido en el artículo 7-29 de la NTSyCS, cuando los niveles de reserva de potencia reactiva disminuyan por debajo de los mínimos establecidos en la programación diaria y el SI se encuentre en Estado de Alerta, el CDC deberá coordinar la utilización de recursos disponibles para restablecer esos niveles, para lo cual deberá tener en cuenta:
 - i. Operación de elementos de compensación en derivación conectados al ST.
 - ii. Solicitud a todas las unidades generadoras con influencia significativa en la zona afectada, para que operen sus unidades en los valores límite de potencia reactiva según su diagrama P-Q entregando o absorbiendo reactivos conforme a los requerimientos de diseño de las instalaciones establecidos en el Capítulo N°3 y Capítulo N°5.
 - iii. Maniobras manuales sobre los cambiadores de taps bajo carga de los transformadores de las unidades generadoras, tratando de lograr el máximo aprovechamiento posible de entrega o absorción de reactivos de la unidad generadora, sin exceder los valores límites de la tensión en los terminales de la unidad.
 - iv. Cambio de consigna en las tensiones de barras pertenecientes al STT, para favorecer la recuperación de los márgenes de reserva de potencia reactiva.
 - v. Solicitud a los CC responsables de la operación de las Instalaciones de Clientes para que realicen maniobras de redistribución de consumos que contribuyan a reducir el consumo de potencia reactiva.
 - vi. Partida y sincronización de unidades generadoras que estén disponibles, seleccionando en lo posible aquellas que tengan los menores tiempos de partida y/o mayor capacidad de inyectar potencia reactiva".

3.3 DESCONEXIÓN DE CARGA

En la NTSyCS se establece como Recursos Generales de Control de Contingencias a los automatismos EDAC (Esquema de desconexión automática de carga), EDAG (Esquema de desconexión automática de generación), ERAG (Esquema de reducción automática de generación) y, en general, los sistemas que en función de la evolución de variables de control del sistema actúan sobre la generación o la carga.

La prestación del servicio complementario asociado a dichos recursos se fundamenta en términos funcionales dentro de la aplicación del Criterio N-1 en la programación de la operación que realiza el Coordinador, la cual debe considerar que una contingencia simple puede ser controlada con la activación de automatismos EDAC, EDAG y/o ERAG por señal específica, no permitiendo que la falla se propague al resto de las instalaciones del SI, evitando la salida incontrolada de las mismas y permitiendo, además, el cumplimiento de los estándares de calidad de servicio establecidos en la NTSyCS.

La identificación específica de los recursos y/o instalaciones del sistema que se requiere emplear para materializar la prestación de este servicio complementario y que se implementen en Instalaciones del SEN como Recursos Generales de Control de Contingencias, serán los que se justifiquen técnica y económicamente de acuerdo a los Estudios Específicos que efectúe o apruebe el Coordinador para estos efectos. Las Instalaciones de Clientes deberán incluir el equipamiento y automatismo suficiente para participar en el EDAC, en la magnitud que el Coordinador determine, como resultado de esos Estudios Específicos.

Considerando que de acuerdo al Reglamento y la NT SSCC, los esquemas de desconexión o reducción de generación no han sido incluidos como una categoría de Servicio Complementario, sólo se definirán en esta versión del informe los SSCC relacionados con la desconexión automática o manual de carga.

3.3.1 DEFINICIÓN EDAC POR SUBFRECUENCIA

El SC de EDAC por Subfrecuencia, corresponde al esquema de control que emite órdenes de Desenganche sobre distintos interruptores que alimentan consumos, previa operación de un relé de subfrecuencia con medida local.

3.3.2 ASPECTOS NORMATIVOS DEL SC DE EDAC POR SUBFRECUENCIA

Para realizar la prestación de este servicio, y de acuerdo a lo indicado en la NTSyCS, el equipamiento deberá cumplir al menos con las siguientes especificaciones técnicas:

- a) La operación del esquema en su conjunto, incluyendo la apertura de interruptores, no deberá superar los 250 [ms].
- b) Equipos de medición de frecuencia deben contar con registros oscilográficos de fallas y registros de eventos sincronizados mediante GPS.

Los requerimientos asociados al servicio de EDAC por Subfrecuencia, serán determinados con periodicidad bienal, en función de lo establecido en el “Estudio EDAC”, correspondiente a los esquemas activados por Subfrecuencia, vigente. En el caso que se produzcan modificaciones en el SI que puedan afectar los resultados y/o conclusiones incorporadas en el Estudio mencionado, el Coordinador realizará actualizaciones extraordinarias entre cada revisión bienal.

3.3.3 DEFINICIÓN EDAC POR SUBTENSIÓN

El SC de EDAC por Subtensión, corresponde al esquema de control que, al detectar condiciones anormales en el SI que ponen en riesgo su estabilidad, emite órdenes de desenganche sobre distintos interruptores que alimentan consumos, previa operación de un relé de subtensión con medida local.

3.3.4 ASPECTOS NORMATIVOS DEL SC DE EDAC POR SUBTENSIÓN

Para realizar la prestación de este servicio, y de acuerdo a lo indicado en la NTSyCS, el equipamiento deberá cumplir al menos con las siguientes especificaciones técnicas:

- a) Equipamiento capaz de medir tensión en no más de 120 [ms].
- b) Equipamiento con capacidad para operar con un tiempo de retardo ajustable entre 0 [s] y 1 [s].
- c) Equipos de medición de tensión deben contar con registros oscilográficos de fallas y registros de eventos sincronizados mediante GPS.

Los requerimientos asociados al servicio de EDAC por Subtensión, serán determinados con periodicidad bienal, en función de lo establecido en el “Estudio EDAC”, correspondiente a los esquemas activados por Subtensión, vigente. En el caso que se produzcan modificaciones en el SI que puedan afectar los resultados y/o conclusiones incorporadas en el Estudio mencionado, el Coordinador realizará actualizaciones extraordinarias entre cada revisión bienal.

3.3.5 DEFINICIÓN EDAC POR DESENGANCHE DIRECTO

El SC de EDAC por Desenganche directo se refiere a las acciones de control automáticas destinadas a preservar la seguridad y calidad de servicio frente a la ocurrencia de una Contingencia Específica. Éste corresponde al esquema de control que, al detectar condiciones anormales en el SI que ponen en riesgo su seguridad, emite órdenes de desenganche sobre distintos interruptores que alimentan consumos. El procesamiento de la decisión de desenganche se realiza en una ubicación remota o local, sobre la base de la detección de un cambio de estado o de variables eléctricas anormales, que pueden afectar la seguridad y calidad de servicio de un área del SI.

3.3.6 ASPECTOS NORMATIVOS DEL EDAC POR DESENGANCHE DIRECTO

La especificación técnica del esquema dependerá de la solución específica propuesta con el fin de evitar la propagación de fallas al resto de las instalaciones del SI, evitando la salida incontrolada de las mismas y permitiendo, además, el cumplimiento de los estándares de calidad de servicio establecidos en la NTSyCS.

Dado que el servicio de EDAC para Contingencia Específica corresponde a una solución específica diseñada para mitigar una problemática detectada, no se plantean requerimientos previos al diseño de dicho esquema.

3.3.7 DEFINICIÓN EDAC POR CONTINGENCIA EXTREMA

El SC de EDAC por Contingencia Extrema se refiere a las acciones de control automáticas destinadas a preservar la seguridad y calidad de servicio frente a la ocurrencia de una Contingencia Extrema. Éste corresponde al esquema de control que, al detectar condiciones anormales en el SI que ponen en riesgo su seguridad, emite órdenes de desenganche sobre distintos interruptores que alimentan consumos. El procesamiento de la decisión de desenganche se realiza en una ubicación remota o local, sobre la base de la detección de un cambio de estado o de variables eléctricas anormales, que pueden afectar la seguridad y calidad de servicio del SI.

3.3.8 ASPECTOS NORMATIVOS DEL EDAC POR CONTINGENCIA EXTREMA

La especificación técnica del esquema dependerá de la solución específica propuesta con el fin de evitar un apagón total en el SI.

Dado que el servicio de EDAC por Contingencia Extrema corresponde a una solución específica diseñada para mitigar una problemática detectada, no se plantean requerimientos previos al diseño de dicho esquema.

3.3.9 DEFINICIÓN DESCONEXIÓN MANUAL DE CARGA (DMC)

El SC de DMC corresponde a la instrucción que determina e instruye el Coordinador, según corresponda, para el desprendimiento o limitación de consumo en las instalaciones de distribución y de clientes no sometidos a regulación de precios, con la finalidad de preservar los estándares de seguridad y calidad de servicio establecidos en la NTSyCS. La DMC podrá ser instruida a través de las siguientes modalidades:

- a) **DMC en línea:** Se instruyen por el CDC en tiempo real a los CC, para que los Coordinados Clientes desconecten o limiten su carga en las barras de consumo correspondientes.
- b) **DMC programada:** se instruyen por el Coordinador a través de la Programación de la Operación de Corto Plazo (PCP) o de un redespacho de generación, de forma tal que los Coordinados Clientes del SI desconecten o limiten sus cargas desde las barras de consumo correspondientes.

3.3.10 ASPECTOS NORMATIVOS DE LA DESCONEXIÓN MANUAL DE CARGA (DMC)

Dado que la DMC sólo será instruida con carácter eventual, y con el fin de preservar la seguridad de servicio del sistema, el monto de DMC requerido será determinado previo a su aplicación, en función de la magnitud de la problemática detectada, ya sea en la PCP o en la operación de tiempo real. El Anexo Técnico “Desconexión Manual de Carga” regula todos los aspectos asociados a la coordinación del proceso de aplicación de DMC en el SI.

3.4 PLAN DE RECUPERACIÓN DE SERVICIO (PRS)

3.4.1 ASPECTOS GENERALES Y NORMATIVOS DEL PRS

El SC asociado al PRS, es proporcionado por todas aquellas instalaciones que permiten llevar a cabo un conjunto de acciones, definidas por el Coordinador y coordinadas entre el CDC y los CC, orientadas a restablecer el suministro eléctrico de manera segura, confiable y organizada, en el menor tiempo posible, luego de ocurrido un Apagón Total o Parcial en el SI. Del conjunto de instalaciones que participan en los planes de recuperación de servicio, se considerarán en la prestación de dicho servicio las instalaciones que cuenten con alguna de las siguientes características:

- a) Partida autónoma.
- b) Aislamiento rápido.
- c) Equipamiento de vinculación.
- d) Plan de Defensa contra Contingencias Extremas.

3.4.2 DEFINICIÓN DEL SC PARTIDA AUTÓNOMA

Se entenderá por Partida Autónoma a la capacidad de una central generadora que, encontrándose fuera de servicio, le permite llevar adelante el proceso de partida de sus unidades generadoras, energizar líneas, tomar carga y sincronizarse con el SI, sin contar con suministro de electricidad externo a la central. Las unidades con partida autónoma se pueden agrupar en dos categorías; las que requieren de equipamiento adicional (tales como grupo electrógeno, banco de baterías u otro) y las de combustión interna que por su naturaleza pueden realizar proceso de partida sin necesidad de equipamiento adicional.

3.4.3 DEFINICIÓN DEL SC AISLAMIENTO RÁPIDO

Se entenderá por Aislamiento Rápido a la capacidad de una unidad generadora para continuar operando en forma aislada, alimentando sólo sus servicios auxiliares, tras su desconexión intempestiva del SI a consecuencia de un Apagón Total o Parcial.

3.4.4 DEFINICIÓN DEL SC EQUIPAMIENTO DE VINCULACIÓN

Corresponderá al conjunto de equipos primarios, de medición, supervisión y control que permite el cierre de un vínculo redundante o la sincronización de sistemas eléctricos aislados.

3.4.5 DEFINICIÓN DEL SC PLAN DE DEFENSA CONTRA CONTINGENCIAS EXTREMAS (PDCE)

Se entenderá por PDCE al conjunto de acciones automáticas de control correctivo, debidamente coordinadas, que están destinadas a evitar el Apagón Total del SI ante la ocurrencia de una Contingencia Extrema.

4. REQUERIMIENTOS DE RECURSOS DEL SISTEMA

En la siguiente Tabla se muestra un resumen de los requerimientos asociados a cada servicio complementario para el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). La mayor parte de la información se sintetiza a partir de los Estudios solicitados en el Capítulo N° 6 de la NTSyCS y otros estudios específicos desarrollados por el Coordinador.

Tabla 4.1 Requerimientos para la prestación de SSCC en el SEN.

Servicio Complementario	Requerimientos		
CPF	Unidades sincrónicas	Banda Muerta ± 25 mHz	
		Estatismo unidades hidráulicas: 0% - 4% Estatismo unidades térmicas: 4% - 8%	
		Reserva Primaria SEN – Norte Grande, según montos informados para CPF estado normal y contingencias al Coordinador.	
		Reserva Primaria SEN – Centro Sur, según estatismo y banda muerta informados al Coordinador.	
	Reserva mínima Estado normal	± 20 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. ± 53 [MW] al sur de S/E Nogales.	
	Reserva mínima Contingencia	+80 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. -36 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. +185 [MW] al sur de S/E Nogales. -84 [MW] al sur de S/E Nogales.	
	Distribución de la Reserva	30% al norte de S/E Pan de Azúcar y 70% al sur de S/E Nogales.	
CSF	Reserva mínima para CSF	Horario: 01:00 a 18:00 hrs	+190/-327 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. ± 113 [MW] al sur de S/E Nogales.
		Horario: 18:00 a 01:00 hrs	+206/-315 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. ± 186 [MW] al sur de S/E Nogales.
	Reserva mínima CSF en AGC	+100/-165 [MW] al norte de S/E Pan de Azúcar. ± 70 [MW] al sur de S/E Nogales.	
	Requerimientos AGC SEN – Norte Grande	Número mínimo de unidades en modo AGC: 3 Tasa de subida/bajada de carga: 8 MW/min Tiempo de retardo ³ : 20 segundos Reserva asignada por unidad: a ninguna unidad se le puede asignar un rango de operación en AGC que esté sobre el 50% de la reserva total para subir y bajar.	
	Requerimientos AGC SEN – Centro Sur	Número mínimo de unidades en modo AGC: 2 Tasa de subida/bajada de carga: 25 MW/min Tiempo de retardo ³ : 20 segundos Reserva asignada por unidad: a ninguna unidad se le puede asignar un rango de operación en AGC que esté sobre el 50% de la reserva total para subir y bajar.	
	Requerimientos Mínima Rampa del SEN	± 35 [MW/min] para seguimiento de la demanda y generación ERNC.	
	Distribución de la Reserva	30% al norte de S/E Pan de Azúcar y 70% al sur de S/E Nogales.	

³ Tiempo de retardo corresponderá al tiempo transcurrido desde que el AGC envía la consigna a la unidad y hasta que el mismo AGC verifica que la unidad ha comenzado a responder, según la característica que haya sido levantada en las pruebas de habilitación y sintonización de las unidades.

Servicio Complementario	Requerimientos		
Control de Tensión	Reserva mínima de potencia reactiva requerida por áreas	SEN - Norte Grande	Inyección: 160 MVar Absorción: 180 MVar
		SEN – Centro Sur Norte Chico	Inyección: 111 MVar Absorción: 200 MVar
		SEN – Centro Sur V Región	Inyección: 86 MVar Absorción: 14 MVar
		SEN – Centro Sur Centro	Inyección: 372 MVar Absorción: 145 MVar
		SEN – Centro Sur Concepción	Inyección: 131 MVar Absorción: 87 MVar
		SEN – Centro Sur Sur	Inyección: 100 MVar Absorción: 13 MVar
Esquemas de Desconexión de Carga	EDAC por subfrecuencia	Definido como resultado del Estudio del EDAC Subfrecuencia especificado en la NTSyCS. Las instalaciones de Clientes deberán incluir el equipamiento y automatismo suficiente para participar en el EDAC por subfrecuencia, considerando las exigencias de la NTSyCS.	
	EDAC por Desenganche Directo	Según los requerimientos específicos del esquema.	
	EDAC por Contingencia Extrema	Según los requerimientos específicos del esquema.	
PRS	Partida Autónoma	Según los requerimientos específicos para cada área indicados en el Estudio PRS vigente.	
	Aislamiento Rápido	Según los requerimientos específicos para cada área indicados en el Estudio PRS vigente.	
	Plan de Defensa contra Contingencias Extremas	Según los requerimientos indicados en los Estudios vigentes.	
	Equipamiento de Vinculación de Islas Eléctricas	Según los requerimientos específicos para cada área indicados en el Estudio PRS vigente.	

5. RECURSOS DISPONIBLES EN EL SISTEMA

A continuación, se especifican los recursos disponibles en el SEN, identificando cada instalación, tipo, propietario o el que a cualquier título la explote, clasificado por empresas generadoras, transmisoras, distribuidoras o clientes no sometidos a regulación de precios, y la cuantía del recurso respectivo, en consistencia con la definición del servicio complementario.

Se ha utilizado la información que se encuentra actualmente disponible en la Base de Datos de Información Técnica del Coordinador, la cual se encuentra publicada en su página web, en conjunto con la información utilizada para la confección de los Estudios de la NTSyCS, en la programación de la operación y en la operación en tiempo real del SI. Dicha información corresponde a la enviada por los Coordinados mediante los respectivos formularios de información técnica que establece el anexo técnico “Información Técnica de Instalaciones y Equipamiento” o a través de requerimientos específicos.

Algunos de los recursos identificados en este capítulo, corresponden a instalaciones asociadas a proyectos declarados en construcción (recursos proyectados) y/o instalaciones que actualmente no se encuentran habilitadas, por lo que en caso de requerir su habilitación para la participación de los SSCC, se podría requerir el envío de información complementaria o de detalle, la que se solicitará a los Coordinados en los plazos y formatos que en esa instancia se definan.

5.1 SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL (SEN)

5.1.1 CONTROL DE FRECUENCIA

5.1.1.1 Control Primario de Frecuencia (CPF) SEN – Norte Grande

Los recursos existentes para realizar el CPF en operación normal y ante contingencia deben cumplir con las características que se especifican a continuación, para efecto de su verificación y cuantificación:

a) Condición Normal de Operación

Las unidades generadoras sincrónicas que aportan reserva primaria de potencia en condición normal de operación, corresponden a aquellas que pueden efectuar movimientos de carga en una banda inferior a ± 200 mHz.

La cuantificación del recurso se realizará en base a los valores declarados por cada empresa generadora al Coordinador.

b) Operación ante Contingencias

Las unidades generadoras aportan una reserva primaria de potencia, que ante la ocurrencia de una contingencia que genere un déficit o exceso importante de generación, contribuye a evitar una variación de frecuencia elevada y la posible pérdida de consumo o generación en el sistema. Dicho monto de potencia eléctrica adicional o su reducción, según sea el caso, debe ser proporcionado por las unidades generadoras en tiempos menores a 10 segundos y sostener su respuesta por un período superior a 20 segundos.

Adicionalmente, para que las unidades de generación puedan ejercer la acción de CPF, ante una disminución o aumento de frecuencia en el sistema (déficit o exceso de producción), es necesario que la producción de potencia de la unidad de generación sea menor que el límite máximo de potencia generada y mayor o igual que el mínimo técnico.

La cuantificación del recurso se realizará en base a los valores declarados por cada empresa generadora al Coordinador.

El aporte al CPF ante contingencias puede ser reemplazado por un ECEA, previa aprobación del Coordinador. .

5.1.1.2 Control Primario de Frecuencia (CPF) SEN – Centro Sur

El recurso de reserva de potencia existente para realizar la acción del CPF en el SEN – Centro Sur se cuantificará de la siguiente manera:

a) Condición Normal de Operación

Para variaciones normales de frecuencia se considerarán desviaciones de hasta 0.2 Hz y, por lo tanto, la reserva primaria disponible se cuantificará de acuerdo a la siguiente relación:

$$RP_G^{CPF_{ON}} = \frac{-\Delta f / 50}{E_G} \cdot P_{Gn} \quad (MW)$$

haciendo $\Delta f = -0.2 \text{ Hz}$ según Art. 5 – 30 NT de SyCS

$$RP_G^{CPF_{ON}} = \frac{0.004}{E_G} \cdot P_{Gn} \quad (MW) \quad \text{tal que } RP_G^{CPF} \leq P_G^{Max} - P_G^{Min}$$

Donde:

E_G : Estatismo permanente, en pu base P_{Gn} .

P_{Gn} : Potencia activa nominal del generador, en MW.

Δf : Desviación de frecuencia respecto de frecuencia nominal, en Hz.

$RP_G^{CPF_{ON}}$: Reserva de potencia disponible de una unidad de generación para la acción de CPF en condición normal de operación.

b) Operación ante Contingencias

Se considerará como contingencias excursiones de frecuencia que sobrepasen 0.7 Hz y la reserva primaria disponible se cuantificará de acuerdo a la siguiente relación:

$$RP_G^{CPF_C} = \frac{-\Delta f / 50}{E_G} \cdot P_{Gn} \quad (MW)$$

haciendo $\Delta f = -0.7 \text{ Hz}$ según Art. 5 – 30 NT de SyCS

$$RP_G^{CPF_C} = \frac{0.014}{E_G} \cdot P_{Gn} \quad (MW) \quad \text{tal que } RP_G^{CPF} \leq P_G^{Max} - P_G^{Min}$$

Donde:

E_G : Estatismo permanente, en pu base P_{Gn} .

P_{Gn} : Potencia activa nominal del generador, en MW.

Δf : Desviación de frecuencia respecto de frecuencia nominal, en Hz.
 $RP_G^{CPF_c}$: Reserva de potencia disponible de una unidad de generación para la acción de CPF ante una contingencia que haga descender la frecuencia por debajo de 49.3 Hz.

5.1.1.3 Control Secundario de Frecuencia (CSF) SEN

Los recursos existentes y proyectados para realizar la acción del CSF en el SEN, se especifican en función de la Potencia de Despacho y la tasa de subida/bajada de carga de las unidades generadoras.

5.1.1.4 Recursos existentes y proyectados para el Control de Frecuencia del SEN

En las siguientes tablas se detallan los recursos existentes y proyectados para realizar el control primario y secundario de frecuencia.

En las Tabla 5.1, Tabla 5.2 y Tabla 5.3 siguientes se detallan los recursos existentes para realizar el control primario de frecuencia junto con las reservas existentes y esperadas.

Tabla 5.1 Recursos existentes para el CPF en operación normal con unidades generadoras, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Componente	Banda Muerta [+/- Hz]	Estatismo [% bp -MVA]	Reserva Primaria [MW]
AES Gener	AES Gener	NT01	NT01	0.025 ⁴	20 ⁴	5 ⁵
AES Gener	AES Gener	NT02	NT02	0.025 ⁴	8 ⁴	5 ⁵
Andina	Andina	CTA	CTA1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Angamos	Angamos	ANG1	ANG1	0.025 ⁷	7 ⁷	7 ⁵
Angamos	Angamos	ANG2	ANG2	0.025 ⁸	8 ⁸	7 ⁵
Cochrane	Cochrane	CCH1	CCR1	0.025	5	9.2 ⁵
Cochrane	Cochrane	CCH2	CCR2	0.025	5	9.2 ⁵
Engie	Engie	CTM1	CTM1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Engie	Engie	CTM2	CTM2	0.025 ⁶	8 ⁶	12
Engie	Engie	CTM3	CTM3-TG	0.045 ⁶	8 ⁶	11
Engie	Engie	TG1	TG1	0 ⁶	4 ⁶	8
Engie	Engie	TG2	TG2	0 ⁶	4 ⁶	8
Engie	Engie	TG3	TG3	0 ⁶	4 ⁶	10
Engie	Engie	U12	U12	0.025 ⁶	8 ⁶	8
Engie	Engie	U13	U13	0.025 ⁶	8 ⁶	6
Engie	Engie	U14	U14	0.025 ⁶	8 ⁶	10
Engie	Engie	U15	U15	0.025 ⁶	8 ⁶	10
Engie	Engie	U16	U16-TG	0.06 ⁶	8 ⁶	14
Gasatacama	Gasatacama	CC1	TG1A	0.025 ⁹	8 ⁹	16
Gasatacama	Gasatacama	CC1	TG1B	0.025 ⁹	8 ⁹	16

⁴ De acuerdo a lo indicado en Carta AES – SING N° 068/2017, de fecha 3 de mayo de 2017.

⁵ La reserva considerada para la operación normal corresponde a la que la unidad ha declarado que puede aportar, sin considerar los equipos de compensación de potencia activa (ECEA).

⁶ De acuerdo a lo indicado en Carta Engie N°254/2017, de fecha 15 de mayo de 2017.

⁷ De acuerdo a lo indicado en Carta CT ANGAMOS – SING N° 087/2017, de fecha 3 de mayo de 2017.

⁸ De acuerdo a lo indicado en Carta CT ANGAMOS – SING N° 005/2017, de fecha 13 de enero de 2017.

⁹ De acuerdo a lo indicado en FAX CDEC-SING G/E N° 0137/2015, de fecha 27 de noviembre de 2015.

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Componente	Banda Muerta [+/- Hz]	Estatismo [% bp –MVA]	Reserva Primaria [MW]
Gasatacama	Gasatacama	CC2	TG2A	0.025 ⁹	8 ⁹	11
Gasatacama	Gasatacama	CC2	TG2B	0.025 ⁹	8 ⁹	11
Gasatacama	Gasatacama	CTTAR	CTTAR	0.025 ¹⁰	7 ¹⁰	7
Gasatacama	Gasatacama	TGTAR	TGTAR	0 ¹⁰	4.6 ¹⁰	5
Hornitos	Hornitos	CTH	CTH1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG1 (Gas Natural)	0.025 ¹¹	5	12.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG1 (Diesel)	0.025 ¹¹	5	12.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG2 (Gas Natural)	0.025 ¹¹	5	12.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG2 (Diesel)	0.025 ¹¹	5	12.6 ¹²

Tabla 5.2 Recursos existentes para el CPF ante contingencias de unidades generadoras sincrónicas, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Componente	Banda Muerta [+/- Hz]	Estatismo [% bp–MVA]	Reserva Primaria [MW]
AES Gener	AES Gener ¹³	NT01	NT01	0.30	S/I	5.6
AES Gener	AES Gener	NT02	NT02	0.30	S/I	5.6
Andina	Andina	CTA	CTA1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Angamos	Angamos ¹³	ANG1	ANG1	0.30	S/I	10
Angamos	Angamos	ANG2	ANG2	0.30	S/I	10
Cochrane	Cochrane ¹⁴	CCH1	CCR1	0.025	5	9.2
Cochrane	Cochrane	CCH2	CCR2	0.025	5	9.2
Cochrane	Cochrane	CCH1	CCR1	0.30	S/I	10
Cochrane	Cochrane	CCH2	CCR2	0.30	S/I	10
Engie	Engie	BESS ARICA	BESS ARICA	0.30	S/I	2 ¹⁵
Engie	Engie	CTM1	CTM1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Engie	Engie	CTM2	CTM2	0.025 ⁶	8 ⁶	12
Engie	Engie	CTM3	CTM3-TG	0.045 ⁶	8 ⁶	11
Engie	Engie	TG1	TG1	0 ⁶	4 ⁶	8
Engie	Engie	TG2	TG2	0 ⁶	4 ⁶	8
Engie	Engie	TG3	TG3	0 ⁶	4 ⁶	10
Engie	Engie	U12	U12	0.025 ⁶	8 ⁶	8
Engie	Engie	U13	U13	0.025 ⁶	8 ⁶	6
Engie	Engie	U14	U14	0.025 ⁶	8 ⁶	10
Engie	Engie	U15	U15	0.025 ⁶	8 ⁶	10

¹⁰ De acuerdo a lo indicado en FAX CDEC-SING G/E N° 086/2015, de fecha 27 de noviembre de 2015.

¹¹ De acuerdo a lo indicado en Carta TMKYA-20180912-144, de fecha 12 de septiembre de 2018.

¹² De acuerdo a lo indicado en la Carta DE 04647-18, de fecha 05 de octubre de 2018.

¹³ La reserva considerada para el caso de contingencia corresponde a la que aporta el equipo ECEA declarado por el Coordinado propietario de la unidad.

¹⁴ La reserva comprometida por Central Cochrane (2 x 19.2 MW) corresponde a un complemento entre lo aportado por la unidad y un equipo ECEA.

¹⁵ De acuerdo a lo indicado en la carta DE 00571-19, de fecha 4 de febrero de 2019, se informa que a partir del 23 de enero de 2019 entra en Operación el Proyecto "Almacenamiento de Energía S/E Arica". El aporte al CPF por contingencia del Bess Arica será asignado por el Coordinador, en el proceso de programación, a una unidad perteneciente a Engie Energía Chile S.A, Central Termoeléctrica Andina S.A. o Inversiones Hornitos S.A.

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Componente	Banda Muerta [+/- Hz]	Estatismo [% bp-MVA]	Reserva Primaria [MW]
Engie	Engie	U16	U16-TG	0.06 ⁶	8 ⁶	14
Gasatacama	Gasatacama	CC1	TG1A	0.025	8	16
Gasatacama	Gasatacama	CC1	TG1B	0.025	8	16
Gasatacama	Gasatacama	CC2	TG2A	0.025	8	11
Gasatacama	Gasatacama	CC2	TG2B	0.025	8	11
Gasatacama	Gasatacama	CTTAR	CTTAR	0.025	7	7
Gasatacama	Gasatacama	TGTAR	TGTAR	0	4.6	5
Hornitos	Hornitos	CTH	CTH1	0.025 ⁶	8 ⁶	5
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG1 (Gas Natural)	0.025 ¹¹	5	48.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG1 (Diesel)	0.025 ¹¹	5	48.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG2 (Gas Natural)	0.025 ¹¹	5	48.6 ¹²
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	CC KELAR	KELAR TG2 (Diesel)	0.025 ¹¹	5	48.6 ¹²

Cabe destacar que en el aporte al CPF ante contingencia del BESS de Arica será asignado por el Coordinador, en el proceso de la programación, a alguna de las unidades pertenecientes a las empresas Engie Energía Chile S.A, Central Termoeléctrica Andina S.A. o Inversiones Hornitos S.A. con el fin de reducir el costo de operación global del SEN. La unidad a la cual se le asigne este equipo podrá aumentar su potencia máxima de despacho en 2 MW, siempre y cuando no comprometa la reserva para CPF normal de dicha unidad

Tabla 5.3 Recursos existentes para el CPF con unidades generadoras SEN – Centro Sur

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
Norte	Andes Generación	Andes Generación	Andes U1	1	6	1.5
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U2	1	6	1.5
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U3	1	6	1.5
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U4	1	6	1.5
	Barrick	Barrick	Punta Colorada TG	1	8	2.9
	Central Cardones S.A.	Central Cardones S.A.	Cardones	1	8	26.8
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U1	1	8	0.8
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U2	1	8	0.8
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U3	1	8	0.8
	Emelda	Emelda	Emelda U1	1	8	5.8
	Emelda	Emelda	Emelda U2	1	8	6.3
	Enel Generación	Enel Generación	Diego de Almagro	1	4	8.3
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U1	1	5	34.6
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U2	1	5	34.3
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U1 (TG)	1	8	3.4
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U2 (TG)	1	8	3.4
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U3 (TG)	1	8	3.4
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U1	10	8	1.6

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U2	10	8	1.6
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U1	1	8	5
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U2	1	8	4.6
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U3-U4-U5	4	7	0.4
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U6	1	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N1	13	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N2	13	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N3	12	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N4	12	8	0.3
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N1	15	8	0.3
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N2	15	8	0.3
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N3	15	8	0.3
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N4	15	8	0.3
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U1	1	5	46.7
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U2	1	6	35
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U3	1	5	42.6
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U4	1	5	42.6
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U5	1	8	27
	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Río Huasco	2	8	0.4
	SWC	SWC	El Salvador	1	8	4.2
v Región	AES Gener	Eléctrica Campiche	Campiche	1	8	47.6
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde TG	1	8	3.3
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U1	1	8	4.4
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U2	1	8	3.9
	AES Gener	AES Gener	Los Vientos	1	8	23.1
	AES Gener	Eléctrica Ventanas	Nueva Ventanas	1	4	98.2
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U1	1	9	19.8
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U2	1	5	64.2
	Colbún	Colbún	Blanco (Aconcagua U1)	1	8	9.3
	Colbún	Colbún	Chacabucito U1	1	8	1.1
	Colbún	Colbún	Chacabucito U2	1	8	1.1
	Colbún	Colbún	Chacabucito U3	1	8	1.1
	Colbún	Colbún	Chacabucito U4	1	8	1.1
	Colbún	Colbún	Hornitos	1	8	10.6
	Colbún	Colbún	Juncal (Aconcagua U2)	1	8	5.1
	Colbún	Colbún	Los Quilos U1	1	8	2.3
	Colbún	Colbún	Los Quilos U2	1	8	2.3
	Colbún	Colbún	Los Quilos U3	1	8	2.3

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados I	2	8	0.2
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados II	14	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Concón U1	1	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Concón U2 y U3	2	8	0.1
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U1 y U2	2	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U3	1	8	0.1
	Tecnored	Tecnored	Las Vegas U1	1	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Las Vegas U2	1	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Placilla U1 y U2	2	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Placilla U3	1	8	0.1
	Tecnored	Tecnored	Quintay U1 y U2	2	8	0.2
	Tecnored	Tecnored	Quintay U3	1	8	0.1
	Termoeléctrica Colmito	Termoeléctrica Colmito	Colmito	1	8	10.2
Centro	AES Gener	AES Gener	Renca U1-U2	2	8	8.8
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TG	1	4	73.3
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TV	1	8	29.8
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U1	1	7	18.8
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U2	1	7	18.8
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U1	1	4	5.6
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U2	1	8	2.9
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U3	1	8	2.9
	AES Gener	AES Gener	Maitenes Aux. U1-U2	2	8	0.4
	AES Gener	AES Gener	Maitenes U1-U2-U3	3	8	1.6
	AES Gener	AES Gener	El Volcán	1	8	2.3
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U1	1	4	7.1
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U2	1	4	7.1
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U3	1	4	7.1
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Viñales	1	8	3.9
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Licanten	1	2	3.8
	Bioenergía Forestal	CMPC Papeles Cordillera	CMPC Cordillera	1	8	8.8
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Tissue	1	8	3.7
	Celulosa Arauco	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco	1	8	1.4
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TG	1	5	70
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TV	1	8	20.1
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TG	1	6	58.8
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TV	1	8	26
	Colbún	Colbún	Nehuenco U3	1	8	17.9
	Colbún	Colbún	Carena	4	8	0.4

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Colbún	Colbún	Candelaria U1	1	4	39.6
	Colbún	Colbún	Candelaria U2	1	5	39.6
	Colbún	Colbún	Colbún U1	1	5	70
	Colbún	Colbún	Colbún U2	1	5	70
	Colbún	Colbún	Machicura U1	1	4	14.9
	Colbún	Colbún	Machicura U2	1	4	14.9
	Colbún	Colbún	Chiburgo U1	1	8	1.7
	Colbún	Colbún	Chiburgo U2	1	8	1.7
	Colbún	Colbún	San Clemente	1	8	1
	Colbún	Colbún	San Ignacio	1	8	6.5
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U1	1	8	1.9
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U2	1	8	1.9
	Consortio Santa Marta	Consortio Santa Marta	Santa Marta	10	8	0.3
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	El Rincón	1	5	0.1
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Florida	1	8	5
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U1	1	8	0.8
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U2	1	8	1.6
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U3	1	8	1.4
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 15-18	4	5	0.2
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 11-12	2	5	0.4
	Elektra Generación	Elektra Generación	Constitución U1	6	5	0.4
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U1	1	8	2.3
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U2	1	8	2.3
	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Los Hierros II	1	4	2.1
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TG	1	4	84.4
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TV	1	8	24
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TG	1	8	45.3
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TV	1	8	22.9
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1A	1	4	43.6
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1B	1	4	43.6
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U1	1	3	40.4
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U2	1	3	40.4
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U3	1	3	40.4
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U4	1	3	40.4
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U5	1	3	40.4
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U1	1	8	4.5
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U2	1	5	7.2

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U3	1	9	4
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzalito	1	8	2.1
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U1	1	3	16.5
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U2	1	3	16.5
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U3	1	3	16.5
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U1	1	5	9.8
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U2	1	5	9.8
	Enel Generación	Enel Generación	Ojos de Agua	1	8	1.6
	Energía Coyanco	Energía Coyanco	Guayacán U1-U2	2	8	1.1
	Energía Pacífico	Energía Pacífico	Energía Pacífico	1	8	2.7
	Enlasa	Enlasa	Teno N1	12	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	Teno N2	12	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	Teno N3	12	8	0.3
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS1	1	8	0.3
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS2	1	8	0.3
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza TG1	1	8	3.3
	Equipos de Generación	Equipos de Generación	Cementos BioBio (CBB)	8	8	0.3
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U1	1	5	22.8
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U2	1	5	22.8
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U1	1	5	21.7
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U2	1	5	21.7
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U1	1	4	7.1
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U2	1	4	7.1
	Hidrolircay	Hidrolircay	Mariposas	1	8	1.1
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U1	1	8	1.7
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U2	1	8	1.7
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U1	1	8	1.2
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U2	1	8	1.2
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N1	15	8	0.3
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N2	15	8	0.3
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N3	15	8	0.3
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N4	15	8	0.3
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N5	20	8	0.3
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N1	15	8	0.3
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N2	15	8	0.3
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N3	15	8	0.3
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N4	15	8	0.3
	Pacific Hydro	Hidroeléctrica Cachapoal	Coya	1	8	2.1

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U1	1	8	9.8
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U2	1	8	9.8
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U1	1	6	64.2
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U2	1	6	64.2
	Pehuenche	Pehuenche	Loma Alta	1	8	6.7
	Pehuenche	Pehuenche	Curillínque	1	6	20.1
	Tecnored	Tecnored	Linares Norte	1	8	0.1
	Tecnored	Tecnored	San Gregorio	1	8	0.1
Sur	AES Gener	AES Gener	Laja 1	1	8	1.5
	AES Gener	AES Gener	Laja 2	1	8	0.7
	AES Gener	AES Gener	Santa Lidia	1	8	24.3
	Arauco Bioenergía	Paneles Arauco S.A.	Nueva Aldea U1	1	8	2.5
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U2	1	8	6.5
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U3	1	8	1.8
	Arauco Bioenergía	Paneles Arauco S.A.	Cholguán	1	8	2.3
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco	1	8	5.3
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco U6	1	8	6.7
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Horcones	1	8	4.4
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Valdivia	1	8	10.7
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 1	1	8	2.4
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 2	1	8	2
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 1	1	8	2.8
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 2	1	8	2
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 3	1	8	1
	Bioenergía Forestal	Bioenergía Forestal	Santa Fe Energía	1	8	11.8
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 1	1	8	4.6
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 2	1	8	10.7
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 3	1	8	10.7
	Colbún	Colbún	Los Pinos	1	4	33.6
	Colbún	Colbún	Quilleco U1	1	8	6.2
	Colbún	Colbún	Quilleco U2	1	8	6.2
	Colbún	Colbún	Rucue U1	1	5	25
	Colbún	Colbún	Rucue U2	1	5	25
	Colbún	Colbún	Santa María	1	5	103.6
	Colbún	Colbún	Angostura U1	1	4	52.7
	Colbún	Colbún	Angostura U2	1	4	52.7
	Colbún	Colbún	Angostura U3	1	4	17.9
	Colbún	Colbún	Antilhue U1	1	6	11.9

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Colbún	Colbún	Antilhue U2	1	6	11.9
	Colbún	Colbún	Canutillar U1	1	5	24.1
	Colbún	Colbún	Canutillar U2	1	5	24.1
	Comasa	Comasa	Lautaro U1	1	8	4.6
	Comasa	Comasa	Lautaro U2	1	8	3.9
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U1	1	8	4.8
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U2	1	8	4.8
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U1	1	8	7.4
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U2	1	8	7.4
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U4	1	8	5.6
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U1	1	8	9.2
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U2	1	8	9.1
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U3	1	8	9.4
	E.E. Capullo	E.E. Capullo	Capullo	1	6	2.8
	E.E. Licán	E.E. Licán	Licán	2	8	1.6
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U1	1	4	2
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U2	1	4	2
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U3	1	4	2
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U4	1	4	4.2
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U5	1	4	4.2
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U1	1	4	6
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U2	1	4	6
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U3	1	7	3.4
	EECSA	EECSA	Carilafquén U1	1	4	3.9
	EECSA	EECSA	Carilafquén U2	1	4	3.9
	EECSA	EECSA	Malalcahuello	1	4	1.8
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U1	1	5	2.9
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U2	1	5	2.9
	Elektra Generación	Elektra Generación	Chiloé	9	8	0.2
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U1	1	5	1.3
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U2	1	5	1.3
	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Rucatayo	1	8	10.4
	EMR	EMR	Laja 1A	1	8	3
	EMR	EMR	Laja 1B	1	8	3
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U1	1	3	10.6
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U3	1	3	10.6
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U5	1	3	10.6

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U6	1	3	10.6
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U1	1	3	88.7
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U2	1	5	45.3
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U1	1	3	56
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U2	1	3	56
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U3	1	3	56
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U4	1	3	56
	Enel Generación	Enel Generación	Palmucho	1	8	5.6
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U1	1	6	55
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U2	1	6	55
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U1	1	6	76.4
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U2	1	6	79.2
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U1	1	8	22.8
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U2	1	8	61.3
	Enlasa	Enlasa	Trapen N1	12	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	Trapen N2	12	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	Trapen N3	13	8	0.3
	Enlasa	Enlasa	Trapen N4	13	8	0.3
	Gas Sur	Gas Sur	Newen	1	8	2.6
	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Degañ	22	8	0.3
	Hidro Angol	Hidro Angol	Picoiquén	2	8	1.7
	Hidrocallao S.A.	Hidrocallao S.A.	Callao	2	4	1.2
	Hidroeléctrica Llequereo S.A.	Hidroeléctrica Llequereo S.A.	Llauquereo	1	8	0.3
	Hidronalcas S.A.	Hidronalcas S.A.	Las Nalcas	2	8	0.6
	Los Espinos	Mainco	Alto Renaico	1	8	0.3
	Los Espinos	Mainco	Renaico	1	8	1.1
	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos	1	8	24.3
	Masisa Ecoenergía	Masisa Ecoenergía	Masisa	1	8	1.9
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 1)	1	8	2.1
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 2)	1	8	0.4
	Petropower	Petropower	PetroPower	1	8	13
	SGA	SGA	Contulmo	1	8	0.1
	SGA	SGA	Coronel TG	1	8	8.3
	SGA	SGA	Lebu	4	8	0.7
	SGA	SGA	Trongol	1	8	0.8
	SGA	SGA	Calle Calle U1-U5	7	8	0.3
	SGA	SGA	Chuyaca U1-U4	4	8	0.4
	SGA	SGA	Chuyaca U5-U6	1	8	0.4

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Estatismo [%] sobre Base Pe	Reserva Primaria [MW/u]
	SGA	SGA	Chuyaca U7-U8	1	8	0.4

En las Tabla 5.4 y Tabla 5.5 siguientes, se detallan las centrales declaradas en construcción para los próximos 3 años, esto es hasta el año 2022, período que comprende el IDPSSCC actual y que podrán participar del CF.

Tabla 5.4 Recursos proyectados¹⁶ para CPF en operación normal y contingencia de unidades generadoras SEN – Norte Grande

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia Aparente [MVA]
Engie	IEM1	2018	375
Geotermica del Norte	G1A	2018	27.6
Geotermica del Norte	G2A	2018	27.6
Cerro Dominador CSP	Cerro Dominador CSP	2019	110

Tabla 5.5 Recursos proyectados¹⁶ para el CPF en condición normal y contingencia de unidades generadoras SEN – Centro Sur

Propietario	Unidad Generadora Tipo de Tecnología	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia Neta [MW]
ENAP Refinería	Cogeneradora Aconcagua	2018	77.0
Endesa	Los Condores	2020	150
Innovación energía S.A.	TenoGas50	2018	50
Los Guindos Generación SpA	Ampliación Central Los Guindos	2019	132
Eléctrica Puntilla	Ñuble	2022	136

En las Tabla 5.6, Tabla 5.7 y Tabla 5.8 siguientes se detallan los recursos existentes para realizar el control secundario de frecuencia junto con las sus tasas de toma de carga existentes y esperadas.

Tabla 5.6 Recursos existentes para el CSF manual SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora / Configuración	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
AES Gener	AES Gener	NT01	3	3
AES Gener	AES Gener	NT02	3	3
Andina	Andina	CTA	1	1
Angamos	Angamos	ANG1	2	5

¹⁶ La información corresponde a proyectos que aún no se encuentran en operación, por lo que esta información es referencial y podría verse modificada en el futuro.

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora / Configuración	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Angamos	Angamos	ANG2	2.35	5
Cochrane	Cochrane	CCH1	2.66	2.66
Cochrane	Cochrane	CCH2	2.66	2.66
Engie	Engie	CTM1	3	3
Engie	Engie	CTM2	3	3
Engie	Engie	CTM3 (TG)	6	6
Engie	Engie	CTM3 (TG+TV)	6	6
Engie	Engie	TG1	10	10
Engie	Engie	TG2	10	10
Engie	Engie	TG3	10	10
Engie	Engie	U12	4	4
Engie	Engie	U13	4	4
Engie	Engie	U14	5	5
Engie	Engie	U15	2	2
Engie	Engie	U16-TG	14.5	14.5
Engie	Engie	U16 (TG+TV)	11.5	11.5
Engie	Engie	U16 (TG+TV) Diesel	11.5	11.5
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A)	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A) Diesel	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B)	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B) Diesel	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+0.5TV1C)	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+0.5TV1C) Diesel	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B+0.5TV1C)	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B+0.5TV1C) Diesel	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B+TV1C)	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B+TV1C) Diesel	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A)	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A) Diesel	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B)	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B) Diesel	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+0.5TV2C)	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+0.5TV2C) Diesel	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B+0.5TV2C)	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B+0.5TV2C) Diesel	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B+TV2C)	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B+TV2C) Diesel	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CTTAR	0.75	3
Gasatacama	Gasatacama	TGTAR	10	10
Hornitos	Hornitos	CTH	1	1
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1 Gas Natural	12.07	12.07

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora / Configuración	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV Gas Natural	2.31	17.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2 Gas Natural	12.07	12.07
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV Gas Natural	2.31	17.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV Gas Natural	3.04	17.11
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1 Diesel	10.37	10.37
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV Diesel	2.73	15.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2 Diesel	10.37	10.37
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV Diesel	2.73	15.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV Diesel	2.93	19.56

Tabla 5.7 Recursos existentes para el CSF vía AGC – SEN Norte Grande

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora / Configuración	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Angamos	Angamos	ANG1	2	5
Angamos	Angamos	ANG2	2.35	5
Cochrane	Cochrane	CCH1	2.66	2.66
Cochrane	Cochrane	CCH2	2.66	2.66
Engie	Engie	CTM3 (TG+TV)	6	6
Engie	Engie	TG3	10	10
Engie	Engie	U14	5	5
Engie	Engie	U16 (TG+TV)	11.5	11.5
Engie	Engie	U16 (TG+TV) Diesel	11.5	11.5
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A) ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A) Diesel ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B) ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B) Diesel ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+0.5TV1C) ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+0.5TV1C) Diesel ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B+0.5TV1C) ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B+0.5TV1C) Diesel ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B+TV1C) ¹⁷	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B+TV1C) Diesel ¹⁷	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A) ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A) Diesel ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B) ¹⁷	10	10

¹⁷ Unidad se encuentra en proceso de implementación para participar del AGC.

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora / Configuración	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B) Diesel ¹⁷	10	10
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+0.5TV2C) ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+0.5TV2C) Diesel ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B+0.5TV2C) ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B+0.5TV2C) Diesel ¹⁷	4	4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B+TV2C) ¹⁷	8	8
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B+TV2C) Diesel ¹⁷	8	8
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1 Gas Natural	12.07	12.07
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV Gas Natural	2.31	17.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2 Gas Natural	12.07	12.07
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV Gas Natural	2.31	17.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV Gas Natural	3.04	17.11
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1 Diesel	10.37	10.37
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV Diesel	2.73	15.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2 Diesel	10.37	10.37
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV Diesel	2.73	15.39
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV Diesel	2.93	19.56

Tabla 5.8 Recursos existentes para el CSF manual SEN – Centro Sur

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
Norte	Andes Generación	Andes Generación	Andes U1	1	0.7
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U2	1	0.7
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U3	1	0.8
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U4	1	1.4
	Barrick	Barrick	Punta Colorada TG	1	0.9
	Central Cardones S. A.	Central Cardones S. A.	Cardones	1	11 ¹⁸
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U1	1	0.1
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U2	1	0.1
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U3	1	0.1
	Emelda	Emelda	Emelda U1	1	3
	Emelda	Emelda	Emelda U2	1	10
	Enel Generación	Enel Generación	Diego de Almagro	1	2
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U1	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U2	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U1 (TG)	1	2

¹⁸ El coordinado informó el valor de tasa de toma de carga ante consulta del Coordinador al levantar información asociada al proyecto AGC.

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U2 (TG)	1	2
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U3 (TG)	1	2
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U1	10	2.5
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U2	10	2.5
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U1	1	0.7
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U2	1	0.7
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U3-U4-U5	4	0.1
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U6	1	0.1
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N1	13	0.4
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N2	13	0.4
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N3	12	0.4
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N4	12	0.4
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N1	15	12
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N2	15	12
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N3	15	12
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacífico N4	15	12
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U1	1	1.5 ¹⁸
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U2	1	1.5 ¹⁸
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U3	1	1.5 ¹⁸
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U4	1	1.5 ¹⁸
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U5	1	1.5 ¹⁸
	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Río Huasco	2	1
	SWC	SWC	El Salvador	1	2
V Región	AES Gener	Eléctrica Campiche	Campiche	1	3 ¹⁸
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde TG	1	1
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U1	1	1
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U2	1	1
	AES Gener	AES Gener	Los Vientos	1	10 ¹⁸
	AES Gener	Eléctrica Ventanas	Nueva Ventanas	1	3 ¹⁸
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U1	1	3 ¹⁸
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U2	1	3 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Blanco (Aconcagua U1)	1	10
	Colbún	Colbún	Chacabucuito U1	1	4
	Colbún	Colbún	Chacabucuito U2	1	4
	Colbún	Colbún	Chacabucuito U3	1	4
	Colbún	Colbún	Chacabucuito U4	1	4
	Colbún	Colbún	Hornitos	1	12
	Colbún	Colbún	Juncal (Aconcagua U2)	1	5

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Colbún	Colbún	Los Quilos U1	1	7
	Colbún	Colbún	Los Quilos U2	1	7
	Colbún	Colbún	Los Quilos U3	1	7
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados I	2	0.1
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados II	14	0.1
	Tecnored	Tecnored	Concón U1	1	0.8
	Tecnored	Tecnored	Concón U2 y U3	2	0.6
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U1 y U2	2	0.8
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U3	1	0.6
	Tecnored	Tecnored	Las Vegas U1	1	0,8
	Tecnored	Tecnored	Las Vegas U2	1	0,9
	Tecnored	Tecnored	Placilla U1 y U2	2	0.8
	Tecnored	Tecnored	Placilla U3	1	0.6
	Tecnored	Tecnored	Quintay U1 y U2	2	0.8
	Tecnored	Tecnored	Quintay U3	1	0.6
	Termoeléctrica Colmito	Termoeléctrica Colmito	Colmito	1	25 ¹⁸
Centro	AES Gener	AES Gener	Renca U1-U2	2	1
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TG	1	6 ¹⁸
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TV	1	0
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U1	1	2
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U2	1	2
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U1	1	3.3
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U2	1	3.3
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U3	1	3.3
	AES Gener	AES Gener	Maitenes Aux. U1-U2	2	0.7
	AES Gener	AES Gener	Maitenes U1-U2-U3	3	3
	AES Gener	AES Gener	El Volcán	1	2.7
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U1	1	1
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U2	1	1
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U3	1	1
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Viñales	1	1
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Licanten	1	1.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Papeles Cordillera	CMPC Cordillera	1	1.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Tissue	1	0
	Celulosa Arauco	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco	1	1.3
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TG	1	10 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TV	1	0
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TG	1	10 ¹⁸

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TV	1	0
	Colbún	Colbún	Nehuenco U3	1	5 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Carena	4	0.8
	Colbún	Colbún	Candelaria U1	1	6.4 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Candelaria U2	1	6.4 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Colbún U1	1	72.6 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Colbún U2	1	72.6 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Machicura U1	1	40
	Colbún	Colbún	Machicura U2	1	40
	Colbún	Colbún	Chiburgo U1	1	1
	Colbún	Colbún	Chiburgo U2	1	1
	Colbún	Colbún	San Clemente	1	1
	Colbún	Colbún	San Ignacio	1	16
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U1	1	0.2
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U2	1	0.2
	Consorcio Santa Marta	Consorcio Santa Marta	Santa Marta	10	0
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	El Rincón	1	0
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Florida	1	5
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U1	1	0.4
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U2	1	0.9
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U3	1	0.8
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 15-18	4	1
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 11-12	2	1
	Elektra Generación	Elektra Generación	Constitución U1	6	1
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U1	1	3.8
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U2	1	3.8
	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Los Hierros II	1	5
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TG	1	8 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TV	1	0
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TG	1	8 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TV	1	0
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1A	1	9.8 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1B	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U1	1	56.2 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U2	1	56.2 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U3	1	56.2 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U4	1	56.2 ¹⁸

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U5	1	56.2 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U1	1	13
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U2	1	13
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U3	1	13
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzalito	1	3
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U1	1	9 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U2	1	9 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U3	1	9 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U1	1	12
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U2	1	12
	Enel Generación	Enel Generación	Ojos de Agua	1	9
	Energía Coyanco	Energía Coyanco	Guayacán U1-U2	2	1.5
	Energía Pacífico	Energía Pacífico	Energía Pacífico	1	0
	Enlasa	Enlasa	Teno N1	12	0.6
	Enlasa	Enlasa	Teno N2	12	0.6
	Enlasa	Enlasa	Teno N3	12	0.6
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS1	1	1.7
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS2	1	1.7
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza TG1	1	1.7
	Equipos de Generación	Equipos de Generación	Cementos BioBio (CBB)	8	0.6
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U1	1	6
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U2	1	6
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U1	1	6
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U2	1	6
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U1	1	2
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U2	1	2
	Hidrolircay	Hidrolircay	Mariposas	1	16
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U1	1	8
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U2	1	8
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U1	1	8
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U2	1	8
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N1	15	0.1
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N2	15	0.1
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N3	15	0.1
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N4	15	0.1
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N5	20	0.1
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N1	15	0.1
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N2	15	0.1

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N3	15	0.1
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N4	15	0.1
	Pacific Hydro	Hidroeléctrica Cachapoal	Coya	1	16
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U1	1	180
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U2	1	180
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U1	1	154.4 ¹⁸
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U2	1	154.4 ¹⁸
	Pehuenche	Pehuenche	Loma Alta	1	30
	Pehuenche	Pehuenche	Curillín	1	95
	Tecnored	Tecnored	Linares Norte	1	0.3
	Tecnored	Tecnored	San Gregorio	1	0.3
Sur	AES Gener	AES Gener	Laja 1	1	1.3
	AES Gener	AES Gener	Laja 2	1	1.3
	AES Gener	AES Gener	Santa Lidia	1	10
	Arauco Bioenergía	Paneles Arauco S.A.	Nueva Aldea U1	1	1.3
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U2	1	5
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U3	1	5
	Arauco Bioenergía	Paneles Arauco S.A.	Cholguán	1	5
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco	1	4.5
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco U6	1	4.5
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Horcones	1	5
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Valdivia	1	4.5
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 1	1	0.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 2	1	0.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 1	1	0.5
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 2	1	0.5
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 3	1	0.5
	Bioenergía Forestal	Bioenergía Forestal	Santa Fe Energía	1	1.5
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 1	1	0
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 2	1	0
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 3	1	0
	Colbún	Colbún	Los Pinos	1	30
	Colbún	Colbún	Quilleco U1	1	20
	Colbún	Colbún	Quilleco U2	1	20
	Colbún	Colbún	Rucue U1	1	30
	Colbún	Colbún	Rucue U2	1	30
	Colbún	Colbún	Santa María	1	1.5 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Angostura U1	1	11 ¹⁸

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Colbún	Colbún	Angostura U2	1	11 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Angostura U3	1	11 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Antihue U1	1	5 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Antihue U2	1	10.3 ¹⁸
	Colbún	Colbún	Canutillar U1	1	15
	Colbún	Colbún	Canutillar U2	1	15
	Comasa	Comasa	Lautaro U1	1	0.6
	Comasa	Comasa	Lautaro U2	1	0.6
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U1	1	3.1
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U2	1	3.1
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U1	1	3.1
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U2	1	3.1
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U4	1	5
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U1	1	15
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U2	1	15
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U3	1	15
	E.E. Capullo	E.E. Capullo	Capullo	1	2.2
	E.E. Licán	E.E. Licán	Licán	2	8
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U1	1	0.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U2	1	0.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U3	1	0.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U4	1	0.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U5	1	0.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U1	1	18
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U2	1	18
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U3	1	18
	EECSA	EECSA	Carilafquén U1	1	0
	EECSA	EECSA	Carilafquén U2	1	0
	EECSA	EECSA	Malalcahuello	1	0
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U1	1	1
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U2	1	1
	Elektra Generación	Elektra Generación	Chiloé	9	2.3
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U1	1	0
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U2	1	0
	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Rucatayo	1	40
	EMR	EMR	Laja 1A	1	0.8
	EMR	EMR	Laja 1B	1	0.8

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U1	1	10
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U3	1	10
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U5	1	10
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U6	1	10
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U1	1	50 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U2	1	50 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U1	1	15 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U2	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U3	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U4	1	10 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Palmucho	1	140
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U1	1	18 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U2	1	18 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U1	1	124 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U2	1	124 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U1	1	2 ¹⁸
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U2	1	2 ¹⁸
	Enlasa	Enlasa	Trapen N1	12	0.4
	Enlasa	Enlasa	Trapen N2	12	0.4
	Enlasa	Enlasa	Trapen N3	13	0.4
	Enlasa	Enlasa	Trapen N4	13	0.4
	Gas Sur	Gas Sur	Newen	1	10
	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Degañ	22	0.2
	Hidro Angol	Hidro Angol	Picoiquén	2	0.5
	Hidrocallao S.A.	Hidrocallao S.A.	Callao	2	0.2
	Hidroeléctrica Llauquereo S.A.	Hidroeléctrica Llauquereo S.A.	Llauquereo	1	10.5
	Hidronalcas S.A.	Hidronalcas S.A.	Las Nalcas	2	0
	Los Espinos	Mainco	Alto Renaico	1	1
	Los Espinos	Mainco	Renaico	1	1
	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos	1	8.5
	Masisa Ecoenergía	Masisa Ecoenergía	Masisa	1	1.3
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 1)	1	1.67
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 2)	1	1.2
	Petropower	Petropower	PetroPower	1	3
	SGA	SGA	Contulmo	1	0
	SGA	SGA	Coronel TG	1	2.3
	SGA	SGA	Lebu	4	0
	SGA	SGA	Trongol	1	0

Zona	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Tasa toma carga [MW/min]
	SGA	SGA	Calle Calle U1-U5	7	0.1
	SGA	SGA	Chuyaca U1-U4	4	0.3
	SGA	SGA	Chuyaca U5-U6	1	0.3
	SGA	SGA	Chuyaca U7-U8	1	0.3

Tabla 5.9 Recursos existentes para el CSF vía AGC SEN – Centro Sur

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Tasa de toma de carga [MW/min]
AES Gener	Eléctrica Ventanas	Nva. Ventanas ¹⁹	3.0
AES Gener	Eléctrica Campiche	Campiche ¹⁹	3.0
AES Gener	AES Gener	Los Vientos	10.0
AES Gener	AES Gener	Nueva Renca	6.0
Central Cardones S. A.	Central Cardones S. A.	Cardones ¹⁹	11
Colbún	Colbún	Angostura U1 ¹⁹	11
Colbún	Colbún	Angostura U2 ¹⁹	11
Colbún	Colbún	Angostura U3 ¹⁹	11
Colbún	Colbún	Antilhue U1	5.0
Colbún	Colbún	Antilhue U2	10.3
Colbún	Colbún	Candelaria U1	10.0
Colbún	Colbún	Candelaria U2	10.0
Colbún	Colbún	Canutillar U1	15.0
Colbún	Colbún	Canutillar U2	15.0
Colbún	Colbún	Colbún U1	72.6
Colbún	Colbún	Colbún U2	72.6
Colbún	Colbún	Nehuenco U1 ¹⁹	10
Colbún	Colbún	Nehuenco U2 ¹⁹	10
Colbún	Colbún	Nehuenco U3	5.0
Colbún	Colbún	Santa María ¹⁹	2
Enel Generación	Enel Generación	Antuco U1 ¹⁹	50.0
Enel Generación	Enel Generación	Antuco U2 ¹⁹	50.0
Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U1 ¹⁹	2.0
Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U2 ¹⁹	2.0
Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U1	9.0
Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U2	9.0
Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U3	9.0
Enel Generación	Enel Generación	El Toro U1	15.0
Enel Generación	Enel Generación	El Toro U2	10.0
Enel Generación	Enel Generación	El Toro U3	10.0

¹⁹ Unidad se encuentra en proceso de implementación para participar del AGC.

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Tasa de toma de carga [MW/min]
Enel Generación	Enel Generación	El Toro U4	10.0
Enel Generación	Enel Generación	Pangue U1	18.0
Enel Generación	Enel Generación	Pangue U2	18.0
Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1A ¹⁹	9.8
Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1B ¹⁹	10.0
Enel Generación	Enel Generación	Rapel U1	56.2
Enel Generación	Enel Generación	Rapel U2	56.2
Enel Generación	Enel Generación	Rapel U3	56.2
Enel Generación	Enel Generación	Rapel U4	56.2
Enel Generación	Enel Generación	Rapel U5	56.2
Enel Generación	Enel Generación	Ralco U1	124.0
Enel Generación	Enel Generación	Ralco U2	124.0
Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1	16.0
Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2	16.0
Enel Generación	Enel Generación	Taltal U1 ¹⁹	10.0
Enel Generación	Enel Generación	Taltal U2 ¹⁹	10.0
Guacolda	Guacolda	Guacolda U1	1.5
Guacolda	Guacolda	Guacolda U2	1.5
Guacolda	Guacolda	Guacolda U3	1.5
Guacolda	Guacolda	Guacolda U4	1.5
Guacolda	Guacolda	Guacolda U5	1.5
Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche 1	154.4
Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche 2	154.4
Termoeléctrica Colmito	Termoeléctrica Colmito	Colmito ¹⁹	25

Las Tabla 5.10 y Tabla 5.11 siguiente detalla los recursos proyectados para realizar el CSF manual.

Tabla 5.10 Recursos proyectados²⁰ para el CSF SEN - Norte Grande

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia Aparente [MVA]	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Engie	IEM1	2018	375	S/I	S/I
Geotermica del Norte	G1A	2018	27.6	S/I	S/I
Geotermica del Norte	G2A	2018	27.6	S/I	S/I
Cerro Dominador CSP	Cerro Dominador CSP	2019	110	S/I	S/I

Tabla 5.11 Recursos proyectados²⁰ para el CSF SEN - Centro Sur

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia neta [MW]	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
-------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	----------------------	----------------------

²⁰ La información corresponde a proyectos que aún no se encuentran en operación, por lo que esta información es referencial y podría verse modificada en el futuro.

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia neta [MW]	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
ENAP Refinería	Cogeneradora Aconcagua	2018	77.0	S/I	S/I
Innovación energía S.A.	TenoGas50	2018	50	S/I	S/I
Los Guindos Generación SpA	Ampliación Central Los Guindos	2019	132	S/I	S/I

La Tabla 5.12 siguiente detalla los recursos proyectados para realizar el CSF vía AGC.

Tabla 5.12 Recursos proyectados²⁰ para el CSF vía AGC SEN - Norte Grande

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Potencia Aparente [MVA]	Tasa subida [MW/min]	Tasa bajada [MW/min]
Engie	IEM1 ²¹	2018	375	S/I	S/I

²¹ Unidad se encuentra en proceso de implementación para participar del AGC.

5.1.2 CONTROL DE TENSIÓN

Los recursos existentes para el CT se encuentran en generadores sincrónicos, en unidades de generación fotovoltaica, unidades de generación eólica, compensadores sincrónicos, compensadores estático, bancos de condensadores y bancos de reactores.

5.1.2.1 Control de Tensión en un Área de CT

En el caso de unidades de generación sincrónicas, compensadores síncronos y compensadores estáticos, la reserva de potencia reactiva disponible corresponde a la definida por sus respectivas capacidades o curvas PQ, para inyección y absorción de reactivos. La operación de estas instalaciones deberá mantener un adecuado margen de potencia reactiva que permita mantener tensiones admisibles, en una barra determinada controlada localmente, en condiciones de operación normal y sujeto a la contingencia más crítica (mayor déficit y mayor excedente de reactivos) en el área de CT correspondiente.

Por otra parte, los recursos de potencia reactiva proporcionados por bancos de condensadores, bancos reactores, parques eólicos y fotovoltaicos corresponden a los definidos por sus respectivas capacidades o curvas PQ para inyección y absorción de reactivos. Los recursos provistos por estas instalaciones permiten dar el soporte base de reactivos en un área de CT, y además proporcionar margen de reserva de potencia reactiva a los generadores sincrónicos, compensadores sincrónicos y compensadores estáticos.

5.1.2.2 Recursos para el CT

a) Unidades de generación sincrónicas

- Reserva de potencia reactiva de inyección (Q_{Iny}) corresponde a la potencia reactiva máxima que pueden entregar, de acuerdo con el diagrama PQ, a tensión y potencia activa nominal.
- Reserva de potencia reactiva de absorción (Q_{Abs}) corresponde a la potencia reactiva máxima que pueden absorber, de acuerdo con el diagrama PQ, a tensión y potencia activa nominal.

b) Compensadores sincrónicos

- Reserva de potencia reactiva de inyección (Q_{Iny}) corresponde a la potencia reactiva máxima que pueden entregar, de acuerdo con el diagrama PQ, a tensión nominal.
- Reserva de potencia reactiva de absorción (Q_{Abs}) corresponde a la potencia reactiva máximo que pueden absorber, de acuerdo con el diagrama PQ, a tensión nominal.

c) Compensadores estáticos de potencia reactiva

- Reserva de potencia reactiva de inyección (Q_{Iny}) corresponde a la potencia reactiva máxima que pueden entregar a tensión nominal.
- Reserva de potencia reactiva de absorción (Q_{Abs}) corresponde a la potencia reactiva máximo que pueden absorber a tensión nominal.

d) Banco de condensadores de barras y subestaciones

- Recurso de potencia reactiva de inyección (Q_{Iny}/unidad) corresponde a la potencia reactiva máxima que puede entregar a tensión nominal, por unidad.

e) Banco de reactores de barras

- Recurso de potencia reactiva de absorción (Q_{Abs}/unidad) corresponde a la potencia reactiva máxima que puede absorber a tensión nominal, por unidad.

5.1.2.3 Recursos existentes y proyectados para el CT

Los recursos existentes para el CT se muestran en las siguientes tablas, los cuales se agrupan por áreas de CT, especificando las respectivas reservas.

a) Elementos de Generación:

Tabla 5.13 Recursos existentes en unidades generadoras sincrónicas para CT, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora/ Configuración	Reserva Existente [MVar]	
			Qabs	Qiny
AES Gener	AES Gener	NT01	-33.0	84.2
AES Gener	AES Gener	NT02	-33.0	84.2
Andina	Andina	CTA	-66.0	123.8
Angamos	Angamos	ANG1	-118.8	204.6
Angamos	Angamos	ANG2	-115.5	181.5
Cochrane	Cochrane	CCH1	-118.8	184.8
Cochrane	Cochrane	CCH2	-118.8	184.8
Engie	Engie	CTM1	-28.2	65.3
Engie	Engie	CTM2	-39.5	116.4
Engie	Engie	CTM3 (TG)	-40.7	109.2
Engie	Engie	CTM3 (TV)	-40.0	57.7
Engie	Engie	TG1	-10.6	19.6
Engie	Engie	TG2	-10.6	19.6
Engie	Engie	TG3	-18.0	32.9
Engie	Engie	U12	-18.9	48.4
Engie	Engie	U13	-19.7	40.2
Engie	Engie	U14	-25.0	78.0
Engie	Engie	U15	-30.9	80.9
Engie	Engie	U16-TG	-210.0	360.0
Engie	Engie	U16 (TG+TV)	-210.0	345.0
Engie	Engie	CHAP1	-1.5	2.0
Engie	Engie	CHAP2	-1.5	2.0
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A)	-77.6	112.2
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B)	-77.6	112.2
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TV1C)	-74.3	94.1
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B)	-155.1	224.4
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+0.5TV1C)	-158.4	239.3
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1B+0.5TV1C)	-158.4	239.3
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TG1A+TG1B+TV1C)	-229.4	328.4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A)	-77.6	112.2
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B)	-77.6	112.2
Gasatacama	Gasatacama	CC1 (TV2C)	-74.3	94.1
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B)	-155.1	224.4
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+0.5TV2C)	-158.4	239.3

Coordinado	Propietario	Unidad Generadora/ Configuración	Reserva Existente [MVar]	
			Qabs	Qiny
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2B+0.5TV2C)	-158.4	239.3
Gasatacama	Gasatacama	CC2 (TG2A+TG2B+TV2C)	-229.4	328.4
Gasatacama	Gasatacama	CTTAR	-25.3	25.3
Gasatacama	Gasatacama	TGTAR	-5.0	19.9
Hornitos	Hornitos	CTH	-66.0	123.8
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1	-74.3	126.0
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1 Diesel	-76.5	132.8
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2	-74.3	126.0
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2 Diesel	-76.5	132.8
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TV	-29.7	129.5
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TV Diesel	-21.2	114.7
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV	-123.1	275.7
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+0.5TV Diesel	-121.1	275.0
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV	-123.1	275.7
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG2+0.5TV Diesel	-123.3	277.3
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV	-60.8	337.5
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	KELAR TG1+TG2+TV Diesel	-100.9	354.5

Tabla 5.14 Recursos existentes de unidades generadoras sincrónicas para CT, SEN – Centro Sur

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
Norte	Andes Generación	Andes Generación	Andes U1	1	-4.1	5.2
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U2	1	-4.1	5.2
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U3	1	-4.7	5.9
	Andes Generación	Andes Generación	Andes U4	1	-7.9	9.9
	Barrick	Barrick	Punta Colorada TG	1	-21.3	21.3
	Central Cardones S.A.	Central Cardones S.A.	Cardones	1	-37.9	104.8
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U1	1	-3.3	4.7
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U2	1	-3.3	4.7
	Eléctrica cenizas	Eléctrica cenizas	Cenizas U3	1	-3.3	4.7
	Emelda	Emelda	Emelda U1	1	-7.6	14.7
	Emelda	Emelda	Emelda U2	1	-7.6	14.7
	Enel Generación	Enel Generación	Diego de Almagro	1	-8.6	17.5
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U1	1	-39.2	111.3
	Enel Generación	Enel Generación	Taltal U2	1	-37.9	104.8
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U1 (TG)	1	-4.2	4.2
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U2 (TG)	1	-4.2	4.2
	Enel Generación	Enel Generación	Huasco U3 (TG)	1	-4.2	4.2
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U1	10	-4.6	4.6
	Enel Generación	Enel Generación	Los Molles U2	10	-4.6	4.6

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U1	1	-8.6	8.6
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U2	1	-8.6	8.6
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U3-U4-U5	4	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	San Lorenzo U6	1	-0.3	0.3
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N1	13	-0.5	0.5
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N2	13	-0.5	0.5
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N3	12	-0.5	0.5
	Enlasa	Enlasa	El Peñón N4	12	-0.5	0.5
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacifico N1	15	-0.6	0.6
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacifico N2	15	-0.6	0.6
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacifico N3	15	-0.6	0.6
	Generadora Del Pacífico S.A.	Generadora Del Pacífico S.A.	Termopacifico N4	15	-0.6	0.6
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U1	1	-17.4	60
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U2	1	-17.4	60
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U3	1	-46.9	93
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U4	1	-47	94
	Guacolda	Guacolda	Guacolda U5	1	-47.6	95.2
	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Hidroeléctrica Río Huasco S.A.	Río Huasco	2	-1.2	2.3
	SWC	SWC	El Salvador	1	-8.6	17.5
V Región	AES Gener	Eléctrica Campiche	Campiche	1	-117.2	163.9
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde TG	1	-11	17.1
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U1	1	-9.8	13.9
	AES Gener	AES Gener	Laguna Verde U2	1	-8.1	8.9
	AES Gener	AES Gener	Los Vientos	1	-30	40
	AES Gener	Eléctrica Ventanas	Nueva Ventanas	1	-117.2	163.9
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U1	1	-50.6	67.1
	AES Gener	AES Gener	Ventanas U2	1	-89.1	118.4
	Colbún	Colbún	Blanco (Aconcagua U1)	1	-22	24
	Colbún	Colbún	Chacabuquito U1	1	-1	1
	Colbún	Colbún	Chacabuquito U2	1	-1	1
	Colbún	Colbún	Chacabuquito U3	1	-1	1
	Colbún	Colbún	Chacabuquito U4	1	-1	1
	Colbún	Colbún	Hornitos	1	-54.2	47.5
	Colbún	Colbún	Juncal (Aconcagua U2)	1	-13	14
	Colbún	Colbún	Los Quilos U1	1	-2	4
	Colbún	Colbún	Los Quilos U2	1	-2	4
	Colbún	Colbún	Los Quilos U3	1	-2	5
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados I	2	-0.4	0.8
	Kdm Energía S.A.	Kdm Energía S.A.	Loma Los Colorados I	14	-0.6	1.2
	Tecnored	Tecnored	Concón U1	1	-1.1	1.1

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Tecnored	Tecnored	Concón U2 y U3	2	-0.8	0.8
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U1 y U2	2	-1.2	1.2
	Tecnored	Tecnored	El Totoral U3	1	-1	1
	Tecnored	Tecnored	Las Vegas U1 y U2	2	-1.1	1.1
	Tecnored	Tecnored	Placilla U1 y U2	2	-1.2	1.2
	Tecnored	Tecnored	Placilla U3	1	-1	1
	Tecnored	Tecnored	Quintay U1 y U2	2	-1.2	1.2
	Tecnored	Tecnored	Quintay U3	1	-1	1
	Termoeléctrica Colmito	Termoeléctrica Colmito	Colmito	1	-23.8	23
Centro	AES Gener	AES Gener	Renca U1-U2	2	-20.3	30.1
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TG	1	-100.3	145.6
	AES Gener	AES Gener	Nueva Renca TV	1	-37.9	127.7
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U1	1	-45.1	45
	AES Gener	AES Gener	Alfalfal U2	1	-45.1	45
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U1	1	-3	6
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U2	1	-3	6
	AES Gener	AES Gener	Queltehues U3	1	-3	6
	AES Gener	AES Gener	Maitenes Aux. U1-U2	2	-1	1
	AES Gener	AES Gener	Maitenes U1-U2-U3	3	-2	3
	AES Gener	AES Gener	El Volcán	1	-3	6
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U1	1	-23.6	23.6
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U2	1	-23.6	23.6
	AES Gener	Hidroeléctrica El Paso	El Paso U3	1	-23.9	23.9
	Arauco Bioenergía	Arauco Bioenergía	Viñales	1	-8.6	8.6
	Arauco Bioenergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Licanten	1	-2.4	2.4
	Bioenergía Forestal	CMPC Papeles Cordillera	CMPC Cordillera	1	-62.4	62.4
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Tissue	1	-26.3	26.3
	Celulosa Arauco	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco	1	-3.1	3.1
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TG	1	-73.3	68.5
	Colbún	Colbún	Nehuenco U1 TV	1	-47	90.8
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TG	1	-75	135
	Colbún	Colbún	Nehuenco U2 TV	1	-70.8	84.4
	Colbún	Colbún	Nehuenco U3	1	-41.3	41.3
	Colbún	Colbún	Carena	4	-1.6	1.8
	Colbún	Colbún	Candelaria U1	1	-63.1	94.6
	Colbún	Colbún	Candelaria U2	1	-63.1	94.6
	Colbún	Colbún	Colbún U1	1	-37.5	40.5
	Colbún	Colbún	Colbún U2	1	-37.5	40.5
	Colbún	Colbún	Machicura U1	1	-17	17

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Colbún	Colbún	Machicura U2	1	-17	17
	Colbún	Colbún	Chiburgo U1	1	-1	1
	Colbún	Colbún	Chiburgo U2	1	-1	1
	Colbún	Colbún	San Clemente	1	-0.5	0.5
	Colbún	Colbún	San Ignacio	1	-10.6	10.6
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U1	1	-3.3	3.3
	Colihues Energía S.A.	Colihues Energía S.A.	Colihues U2	1	-3.3	3.3
	Consortio Santa Marta	Consortio Santa Marta	Santa Marta	10	-0.5	2.2
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	El Rincón	1	0	0
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Florida	1	-1	1
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U1	1	0	1.4
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U2	1	0	3.1
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Puntilla U3	1	0	3.1
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 15-18	4	-0.2	0.2
	Elektra Generación	Elektra Generación	Maule 11-12	2	-0.4	0.4
	Elektra Generación	Elektra Generación	Constitución U1	6	-0.4	0.4
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U1	1	-13.5	13.5
	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Empresa Eléctrica Aguas del Melado S.A.	Los Hierros U2	1	-13.5	13.5
	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Empresa Eléctrica Portezuelo SpA	Los Hierros II	1	-6.7	6.7
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TG	1	-24.4	149.4
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U1 TV	1	5.5	62.4
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TG	1	-73.8	130
	Enel Generación	Enel Generación	San Isidro U2 TV	1	-51.5	79
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1A	1	-76	130
	Enel Generación	Enel Generación	Quintero TG1B	1	-76	130
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U1	1	-45.4	18.6
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U2	1	-45.4	18.6
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U3	1	-46	29.7
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U4	1	-46	29.7
	Enel Generación	Enel Generación	Rapel U5	1	-46	29.7
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U1	1	-19.1	0.1
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U2	1	-18.8	12
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzal U3	1	-18.8	12
	Enel Generación	Enel Generación	Sauzalito	1	-9.3	9.3
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U1	1	-11	11
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U2	1	-11	11
	Enel Generación	Enel Generación	Cipreses U3	1	-11	11
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U1	1	-4.2	6.2
	Enel Generación	Enel Generación	Isla U2	1	-4.2	6.2

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Enel Generación	Enel Generación	Ojos de Agua	1	-2.8	2.8
	Energía Coyanco	Energía Coyanco	Guayacán U1-U2	2	-7.1	7.1
	Energía Pacífico	Energía Pacífico	Energía Pacífico	1	0	6
	Enlasa	Enlasa	Teno N1	12	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	Teno N2	12	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	Teno N3	12	-0.6	0.6
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS1	1	-0.5	0.5
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza DS2	1	-0.4	0.4
	Enor Chile	Enor Chile	Esperanza TG1	1	0	6.3
	Equipos de Generación	Equipos de Generación	Cementos BioBio (CBB)	8	-1.7	1.7
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U1	1	-95	95
	Hidroeléctrica La Confluencia	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U2	1	-95	95
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U1	1	-10.6	9.9
	Hidroeléctrica La Higuera	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U2	1	-10.6	9.9
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U1	1	-23.7	23.7
	Hidroeléctrica San Andrés	Hidroeléctrica San Andrés	San Andrés U2	1	-23.7	23.7
	Hidrolircay	Hidrolircay	Mariposas	1	-1	2.8
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U1	1	-1.7	5
	Hidromaule	Hidromaule	Lircay U2	1	-1.7	5
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U1	1	-7.9	7.9
	Hidroprovidencia	Hidroprovidencia	Providencia U2	1	-7.9	7.9
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N1	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N2	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N3	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N4	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Los Espinos	Espinos N5	20	-0.5	0.5
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N1	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N2	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N3	15	-0.5	0.5
	Los Espinos	Potencia Chile	Olivos N4	15	-0.5	0.5
	Pacific Hydro	Hidroeléctrica Cachapoal	Coya	1	-6	6
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U1	1	-65.6	65.6
	Pacific Hydro Chacayes	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U2	1	-65.6	65.6
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U1	1	-80.7	73.8
	Pehuenche	Pehuenche	Pehuenche U2	1	-80.7	73.8
	Pehuenche	Pehuenche	Loma Alta	1	-10	10
	Pehuenche	Pehuenche	Curillingue	1	-11.6	11.6
	Tecnored	Tecnored	Linares Norte	1	-0.5	0.5
	Tecnored	Tecnored	San Gregorio	1	-0.5	0.5
Sur	AES Gener	AES Gener	Laja 1	1	-1	2.5

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	AES Gener	AES Gener	Laja 2	1	-3	19
	AES Gener	AES Gener	Santa Lidia	1	-37.6	103
	Arauco BioEnergía	Paneles Arauco S.A.	Nueva Aldea U1	1	-5.5	5.5
	Arauco BioEnergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U2	1	-3.9	3.9
	Arauco BioEnergía	Arauco Bioenergía	Nueva Aldea U3	1	-14.5	14.5
	Arauco BioEnergía	Paneles Arauco S.A.	Cholguán	1	-5.1	5.1
	Arauco BioEnergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco	1	-9.4	9.4
	Arauco BioEnergía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco U6	1	-12.4	9.3
	Arauco BioEnergía	Arauco BioEnergía	Horcones	1	-6.3	6.3
	Arauco BioEnergía	Arauco BioEnergía	Valdivia	1	-23.9	23.9
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 1	1	-5	32
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Laja 2	1	-73.9	73.9
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 1	1	-4.5	27.2
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 2	1	-5	30
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Pacífico 3	1	-1.8	10.5
	Bioenergía Forestal	Bioenergía Forestal	Santa Fe Energía	1	-24.5	73.5
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 1	1	-61.3	61.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 2	1	-61.3	61.3
	Bioenergía Forestal	CMPC Celulosa	CMPC Santa Fe 3	1	-61.3	61.3
	Colbún	Colbún	Los Pinos	1	-37.6	103
	Colbún	Colbún	Quilleco U1	1	-38	38
	Colbún	Colbún	Quilleco U2	1	-38	38
	Colbún	Colbún	Rucue U1	1	-46.5	37.2
	Colbún	Colbún	Rucue U2	1	-46.5	37.2
	Colbún	Colbún	Santa María	1	-126.8	347.4
	Colbún	Colbún	Angostura U1	1	-65	65
	Colbún	Colbún	Angostura U2	1	-65	65
	Colbún	Colbún	Angostura U3	1	-21	21
	Colbún	Colbún	Antilhue U1	1	-19	42
	Colbún	Colbún	Antilhue U2	1	-19	42
	Colbún	Colbún	Canutillar U1	1	-18	10
	Colbún	Colbún	Canutillar U2	1	-18	10
	Comasa	Comasa	Lautaro U1	1	-25	25
	Comasa	Comasa	Lautaro U2	1	-20.8	20.8
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U1	1	-6	8
	Duke Energy	Duke Energy	Mampil U2	1	-6	8
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U1	1	-10	15
	Duke Energy	Duke Energy	Peuchen U2	1	-10	15
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay TG	1	-24	17.6

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U1	1	-41	30
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U2	1	-41	30
	Duke Energy	Duke Energy	Yungay U3	1	-41	30
	E.E. Capullo	E.E. Capullo	Capullo	1	-8	9
	E.E. Licán	E.E. Licán	Licán	2	-10	10
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U1	1	-1.5	1.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U2	1	-1.5	1.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U3	1	-1.5	1.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U4	1	-4	4
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U5	1	-4	4
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U1	1	-6.5	6.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U2	1	-6.5	6.5
	E.E. Panguipulli	E.E. Panguipulli	Pullinque U3	1	-6.5	6.5
	EECSA	EECSA	Carilafquén U1	1	-6	6
	EECSA	EECSA	Carilafquén U2	1	-6	6
	EECSA	EECSA	Malalcahuello	1	-1.5	1.5
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U1	1	-12	12
	Eléctrica Puntilla	Eléctrica Puntilla	Itata U2	1	-12	12
	Elektra Generación	Elektra Generación	Chiloé	9	-1	1
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U1	1	-0.7	0.7
	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Empresa Eléctrica La Leonera S.A.	Pulelfu U2	1	-0.7	0.7
	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Empresa Eléctrica Rucatayo S.A.	Rucatayo	1	0	55.3
	EMR	EMR	Laja 1A	1	-14.2	14.2
	EMR	EMR	Laja 1B	1	-14.2	14.2
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U1	1	-4.5	2.2
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U3	1	-4.5	2.2
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U5	1	-12.5	9.9
	Enel Generación	Enel Generación	Abanico U6	1	-12.5	9.9
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U1	1	-62.2	37.8
	Enel Generación	Enel Generación	Antuco U2	1	-62.2	37.8
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U1	1	-56.1	41.6
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U2	1	-58.5	40.7
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U3	1	-56.1	41.6
	Enel Generación	Enel Generación	El Toro U4	1	-58.5	40.7
	Enel Generación	Enel Generación	Palmucho	1	-27.4	17.2
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U1	1	-13.2	69.5
	Enel Generación	Enel Generación	Pangue U2	1	-13.2	69.5
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U1	1	-143.3	170.6
	Enel Generación	Enel Generación	Ralco U2	1	-143.3	170.6

Área de CT	Coordinado	Propietario	Unidad Generadora	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
					Qabs	Qiny
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U1	1	-13.7	73.7
	Enel Generación	Enel Generación	Bocamina U2	1	-200	360
	Enlasa	Enlasa	Trapen N1	12	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	Trapen N2	12	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	Trapen N3	13	-0.6	0.6
	Enlasa	Enlasa	Trapen N4	13	-0.6	0.6
	Gas Sur	Gas Sur	Newen	1	-6.5	6.5
	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Generación de Energía Nueva Degan SpA	Degañ	22	-0.3	0.3
	Hidro Angol	Hidro Angol	Picoiquén	2	-1.7	1.7
	Hidrocallao S.A.	Hidrocallao S.A.	Callao	2	-1.5	1.5
	Hidroeléctrica Lleuquereo S.A.	Hidroeléctrica Lleuquereo S.A.	Llauquereo	1	-2.2	2.2
	Hidronalcas S.A.	Hidronalcas S.A.	Las Nalcas	2	-3	3
	Los Espinos	Mainco	Alto Renaico	1	-0.3	0.3
	Los Espinos	Mainco	Renaico	1	-1	1
	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos Generación SpA	Los Guindos	1	-155.3	155.3
	Masisa Ecoenergía	Masisa Ecoenergía	Masisa	1	-2.7	2.7
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 1)	1	-3	3
	Nueva Energía	Nueva Energía	FPC (Escuadrón 2)	1	-0.9	0.9
	Petropower	Petropower	PetroPower	1	-15	40
	SGA	SGA	Contulmo	1	0	0
	SGA	SGA	Coronel TG	1	-13.8	32
	SGA	SGA	Lebu	4	-0.3	0.3
	SGA	SGA	Trongol	1	-0.5	0.5
	SGA	SGA	Calle Calle U1-U5	7	-1.3	1.3
	SGA	SGA	Chuyaca U1-U4	4	-1.9	1.9
	SGA	SGA	Chuyaca U5-U6	1	-1.9	1.9
	SGA	SGA	Chuyaca U7-U8	1	-1.9	1.9

Tabla 5.15 Recursos proyectados²² en unidades sincrónicas para CT, SEN – Norte Grande

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Reserva Proyectada [pu]	
			Qabs	Qiny
Engie	IEM1	2018	S/I	S/I
Geotermica del Norte	G1A	2018	S/I	S/I
Geotermica del Norte	G2A	2018	S/I	S/I
Cerro Dominador CSP	Cerro Dominador CSP	2019	S/I	S/I

²² La información corresponde a proyectos que aún no se encuentran en operación, por lo que esta información es referencial y podría verse modificada en el futuro.

Tabla 5.16 Recursos proyectados²² en unidades sincrónicas para CT, SEN - Centro Sur

Propietario	Unidad Generadora	Fecha Estimada Entrada en Operación	Reserva Proyectada [pu]	
			Qabs	Qiny
ENAP Refinería	Cogeneradora Aconcagua	2018	S/I	S/I
Endesa	Los Condores	2020	S/I	S/I
Innovación energía S.A.	TenoGas50	2018	S/I	S/I
Los Guindos Generación SpA	Ampliación Central Los Guindos	2019	S/I	S/I
AES Gener S.A.	Las Lajas	2020	S/I	S/I
AES Gener S.A.	Alfalfal II	2020	S/I	S/I
Eléctrica Puntilla	Ñuble	2022	S/I	S/I

De acuerdo a la definición indicada para este SC en el numeral 3.2.1, actualmente no se identifican instalaciones de generación de fuente ERNC que cumplan con el estándar descrito en esa sección.

b) Elementos de Transmisión

Los recursos existentes en cuanto a elementos de transmisión para realizar control de tensión se muestran en las Tabla 5.17, Tabla 5.18, Tabla 5.19 y Tabla 5.20, especificando las respectivas reservas de potencia reactiva.

Tabla 5.17 Recursos Existentes – Banco de Condensadores para CT, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Banco de Condensador	Subestación	Capacidad Nominal [MVar]	Nº Etapas
AES Gener	AES Gener	Andes 345 kV-BP1-Banco Condensador	Andes	245	1
Engie	Engie	Arica 13.8 kV - Autotrafo Nº1-Banco Condensador Nº2	Arica	2.5	1
Engie	Engie	Arica 13.8 kV - Autotrafo Nº1-Banco Condensador Nº3	Arica	2.5	1
Engie	Engie	Arica 13.8 kV-BP-Banco Condensador Nº1	Arica	2.5	N/I
Elecda	Elecda	Calama 23 kV-Banco Condensador Nº1	Calama	2.5	N/I
Elecda	Elecda	Calama 23 kV-Banco Condensador Nº2	Calama	2.5	N/I
Engie	Engie	Central Diesel Arica 13.8 kV-Banco Condensador Nº1	Central Diesel Arica	2.5	N/I
Minera Collahuasi	Minera Collahuasi	Lagunas 220 kV - Banco de Condensadores Nº1	Lagunas	40	1
Minera Centinela	Minera Centinela	Muelle 23 kV - Banco de Condensadores Nº1	Muelle	0.75	N/I
Minera Centinela	Minera Centinela	Muelle 23 kV - Banco de Condensadores Nº2	Muelle	1.25	N/I
Transemel	Transemel	Cóndores 13.8 kV-Banco Condensador Nº1	Cóndores	15	1
Transemel	Transemel	Cóndores 13.8 kV-Banco Condensador Nº2	Cóndores	15	1
Transelec	Transelec	Lagunas 220 kV - Banco de Condensadores Nº2	Lagunas	60	1
Transemel	Transemel	Parinacota 13.8 kV-Banco Condensador Nº1	Parinacota	10	1
Transemel	Transemel	Parinacota 13.8 kV-Banco Condensador Nº2	Parinacota	10	1
Valle de los Vientos	Valle de los Vientos	Valle de los vientos 23 kV - BP1 - Banco Condensadores Nº1	Valle de los Vientos	14	2
Valle de los Vientos	Valle de los Vientos	Valle de los vientos 23 kV - BP2 - Banco Condensadores Nº2	Valle de los Vientos	14	2

Tabla 5.18 Recursos Existentes - Reactores para CT, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Reactor	Subestación	Capacidad Nominal [MVar]	Nº Etapas
AES Gener	AES Gener	Andes 345 kV-BP1-Reactor	Andes	40	1

Coordinado	Propietario	Reactor	Subestación	Capacidad Nominal [MVar]	Nº Etapas
AES Gener	AES Gener	Central Salta 345 kV-BP1-Reactor	Central Salta	40	1
Angamos	Angamos	Reactor Laberinto 220 kV N°2	Laberinto	20	1
Engie	Engie	Arica 13,8 kV-BP-Reactor	Arica	3	1
Engie	Engie	Crucero 220 kV-BP1-Reactor	Crucero	24	1
Engie	Engie	Pozo Almonte 220 kV-Reactor	Pozo Almonte	24	1
Engie	Engie	Reactor Laberinto 220 kV N°1	Laberinto	25	1
Minera Escondida	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°1	Escondida	10	1
Minera Escondida	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°2	Escondida	5	1
Minera Escondida	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°3	Escondida	7	1
Minera Escondida	Minera Escondida	Reactor Sulfuros 13.8 kV N°1	Sulfuros	170	1
Minera Escondida	Minera Escondida	Reactor Sulfuros 13.8 kV N°2	Sulfuros	170	1
Transemel	Transemel	Cóndores 13.8 kV-Reactor	Cóndores	30	1

Tabla 5.19 Recursos existentes en equipos de compensación para el CT, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Equipo	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
				Qabs	Qiny
Minera Escondida	Minera Escondida	SVC Domeyko N°1	1	-120	80

Tabla 5.20 Recursos existentes en equipos de compensación para el CT, SEN – Centro Sur

Área de CT	Propietario	Equipo	Unidad	Reserva Existente [MVar]	
				Qabs	Qiny
Norte	Transec	SVC PLUS Diego de Almagro	1	-100.0	140.0
	Transec	CER Cardones	1	-60.0	100.0
	Transec	CER Maitencillo	1	-28.0	24.0
	Transec	CER Pan de Azúcar 1	1	-28.0	24.0
	Transec	CER Pan de Azúcar 2	1	-28.0	24.0
Centro	Transec	CER Polpaico	1	-65.0	100.0
	Transec	STATCOM Cerro Navia	1	-65.0	140.0
Sur	Transec	CER Puerto Montt	1	-40.0	70.0

Respecto de los equipos que inyectan y/o absorben potencia reactiva, existentes en el SEN - Centro Sur, se encuentran listados en el ANEXO 3 punto iii:

- Equipos de Compensación de Reactivos
- Reactores
- Banco de Condensadores

Los Reactores proyectados son los detallados a continuación:

Tabla 5.21 Recursos proyectados para el CT, SEN – Centro Sur

Proyecto	Propietario	Fecha estimada de Interconexión	Potencia Neta [MVar]
Reactor de Línea 2x500 kV Nva. Pan de Azúcar-Polpaico	Interchile	2018	4x175 MVar

En el SEN – Norte Grande no se prevén nuevos reactores en el periodo comprendido en el análisis.

5.1.3 DESCONEXIÓN DE CARGA

A continuación, se identifican los recursos existentes para desconexión automática de carga (DAC) en el SEN. El listado detallado de los recursos existentes se encuentra en el ANEXO 1.

Para cada esquema automático se muestra una breve descripción funcional y el problema de Calidad y/o Seguridad de Servicio que resuelve, identificando las principales instalaciones que participan y las empresas propietarias de esas instalaciones.

Los detalles específicos de la implementación y ajustes de cada esquema están contenidos en los informes que para cada caso elaboró o aprobó el Coordinador, tanto para la puesta en servicio, como para posteriores modificaciones que requirieron dichos automatismos.

5.1.3.1 EDAC por Subfrecuencia

En la siguiente tabla se resume el EDAC por subfrecuencia definido, donde los porcentajes están referidos a la demanda de cada zona:

Tabla 5.22 Recursos existentes en EDAC por Subfrecuencia, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	S/E	Escalones								Total Desc. [MW]
			49	48.9	48.8	48.7	48.6	48.5	48.4	48.3	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
			[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	
Aguas Antofagasta	Aguas Antofagasta	Tap Off Desalant								3.74	3.74
Algorta Norte	Algorta Norte	Tap Off E.C. Algorta					1.90				1.90
Codelco Chile	Codelco Chile	Chuquicamata	4.00	5.00	10.00	14.00	10.00	10.00	18.00	11.00	82.00
Codelco Chile	Codelco Chile	Gaby	4.80		5.90		10.80	2.30		3.30	27.10
Codelco Chile	Codelco Chile	MMH		2.50		4.00		16.00			22.50
Codelco Chile	Codelco Chile	Radomiro Tomic	3.00		11.00		11.00		13.50		38.50
Elecda	Elecda	Calama						6.50			6.50
Elecda	Elecda	Esmeralda			2.90	5.90				12.90	21.70
Eliqsa	Eliqsa	Cóndores			3.50	3.90			5.50		12.90
Emelari	Emelari	Parinacota			2.50		6.30				8.80
Enaex	Enaex	Central Diesel Enaex				1.62					1.62
GNL Mejillones	GNL Mejillones	GNL Mejillones								1.00	1.00
Grace	Grace	Mantos de la Luna			2.00				2.00		4.00
Haldeman	Haldeman	La Cascada HMC (Sagasca)								0.15	0.15
Minera Antucoya	Minera Antucoya	Antucoya		4.80		1.80		10.00		2.00	18.60
Minera Atacama Minerals	Minera Atacama Minerals	Aguas Blancas					1.40				1.40
Minera Cerro Colorado	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado		3.50		3.50		3.50		3.50	14.00

Coordinado	Propietario	S/E	Escalones								Total Desc. [MW]
			49	48.9	48.8	48.7	48.6	48.5	48.4	48.3	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
			[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	
Minera Collahuasi	Minera Collahuasi	Collahuasi	6.47			3.53	14.8		14.80	13.61	53.20
Minera El Abra	Minera El Abra	El Abra	2.50	3.30	6.40		3.30	4.30	6.00	6.00	31.80
Minera El Tesoro	Minera El Tesoro	El Tesoro	0.86		1.4			6.22	6.22		14.71
Minera Escondida	Minera Escondida	Coloso								3.70	3.70
Minera Escondida	Minera Escondida	Escondida	1.50	11.50	14.20	9.00		17.50	8.60	8.60	70.90
Minera Escondida	Minera Escondida	Laguna Seca		4.00					14.00		18.00
Minera Escondida	Minera Escondida	OGP1			18.60			16.20			34.80
Minera Escondida	Minera Escondida	Planta Óxidos	7.50			8.60	13.50				29.60
Minera Escondida	Minera Escondida	Sulfuros				9.30		8.50	8.50	8.10	34.40
Minera Escondida	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°2								2.20	2.20
Minera Escondida	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°3								2.20	2.20
Minera Escondida	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°4								2.20	2.20
Minera Esperanza	Minera Esperanza	Esperanza	5.38	5.38	10.76		9.78		13.53	5.01	49.84
Minera Lomas Bayas	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas			3.75		3.72		0.71	1.74	9.92
Minera Mantos Blancos	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	3.40			3.40				3.58	10.38
Minera Meridian	Minera Meridian	Tap Off Palestina			1.50			0.27	1.62		3.38
Minera Michilla	Minera Michilla	Mejillones						0.10			0.10
Minera Quebrada Blanca	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca			3.00					5.30	8.30
Minera Spence	Minera Spence	Spence		3.86		1.90		3.86		5.76	15.38
Minera Zaldivar	Minera Zaldivar	Zaldivar	3.00	2.00		6.50		6.50		4.90	22.90
MOLY-COP	MOLY-COP	Chacaya				2.70					2.70
Sierra Gorda SCM	Sierra Gorda SCM	Sierra Gorda		1.50		7.20	16.20		4.50		29.40
SQM	SQM	Tap Off El Loa		1.34	0.96		1.27	0.66	2.26	5.20	11.69
SQM	SQM	Tap Off La Cruz	0.90								0.90
SQM	SQM	Tap Off Nueva Victoria				0.86	0.82	1.00			2.68
SQM	SQM	Tap Off Oeste	2.40		4.50	3.20					10.10
Xstrata Copper-Altonorte	Xstrata Copper-Altonorte	Alto Norte		3.30				4.50		3.50	11.30
Total			45.71	51.98	102.9	90.91	104.79	117.91	119.74	119.19	759.00

Tabla 5.23 Recursos existentes en EDAC por Subfrecuencia, SEN – Centro Sur

Ajuste umbral Frecuencia	Porcentajes de Participación en EDAC por Baja Frecuencia						% TOTAL
	49 Hz	48.9 Hz	48.8 Hz	48.7 Hz	48.5 Hz	48.3 Hz	
Ajuste Gradiente de Frecuencia	-0,6 [Hz/seq]	-	-0,6 [Hz/seq]	-	-	-	
ZONA	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]	
Ataca	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Coquimbo	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Quinta Región	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Metropolitana ²³	7.2% (3.6%)	1.8% (3.6%)	7.2% (3.6%)	1.8% (3.6%)	1.8% (3.6%)	1.8% (3.6%)	21.6%
Troncal centro	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Sistema 154 - 66 kV	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Charrúa	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Cocepción	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
Araucanía	7.2%	1.8%	7.2%	1.8%	1.8%	1.8%	21.6%
% TOTAL DE CARGA DEL SEN – CENTRO SUR QUE PARTICIPA DEL ESQUEMA							21.6%

Ante las contingencias de mayor probabilidad de ocurrencia, el EDAC BF diseñado minimiza los desprendimientos de carga. Por otra parte, la aplicación del esquema propuesto permite minimizar la probabilidad de un colapso por baja frecuencia del sistema frente a las contingencias de mayor severidad en el SEN.

5.1.3.2 EDAC por Subtensión

De acuerdo con el análisis de estabilidad de tensión en régimen permanente desarrollado en el último Estudio de Control de Tensión y Requerimientos de Potencia Reactiva, no se detectó la necesidad, asociada al fenómeno de colapso de tensión por insuficiencia de reactivos, de implementar un EDAC por baja tensión.

5.1.3.3 EDAC por Desenganche Directo para Contingencias Específicas

a) Contingencia Específica en Circuito 220 kV Maitencillo - Cardones

El tramo del sistema al norte de Maitencillo presentaba dificultades de estabilidad de tensión cuando ocurrían perturbaciones locales importantes (por ejemplo, desconexión de uno de los tres circuitos Maitencillo – Cardones 220 kV).

Los estudios hechos por El Coordinador hasta septiembre de 2009 indicaban que (con tres unidades de central Guacolda, sin central Taltal y con los tres circuitos Maitencillo – Cardones en operación) la transmisión normal máxima posible era de 342 MW sin automatismos. Como la demanda máxima al norte de S/E Maitencillo es superior a este valor, se debía despachar generación adicional en el extremo norte.

²³ Porcentajes entre parentésis corresponden a lo solicitado a la empresa Enel Distribución y CGED en Zona Metropolitana.

El esquema automático opera si la transmisión por los tres circuitos supera los 342 MW, ante la desconexión de uno de los circuitos Maitencillo – Cardones, desconectando instantáneamente consumos por un valor equivalente a la eventual sobrecarga. El problema es básicamente de tensiones, que caen bruscamente a valores cercanos al 70%, aunque puede convertirse en uno de sobrecargas térmicas de los circuitos, si la temperatura ambiente al momento del evento es superior a 30°C.

Según lo anteriormente descrito, y en términos generales, el esquema de control opera de la siguiente forma:

1. Medir la potencia activa que llega a Cardones por cada circuito Maitencillo – Cardones (Transelec), la que en condiciones normales de operación, deberá ser inferior a unos 342 MW por los 3 circuitos.
2. Si la potencia activa que llega a Cardones supera los 342 MW, el EDAC actuará desprendiendo el excedente de potencia sobre este valor desde las cargas disponibles para tal efecto, ante la apertura de uno de los circuitos por falla. Dicha desconexión opera de manera instantánea sin considerar la eventual reconexión automática de la línea.
3. La potencia activa a desconectar sería el valor excedente sobre 342 MW. Para determinar qué carga se desconecta, se medirán localmente (paños H1 y H6) las potencias transmitidas hacia S/E Paipote (de ENAMI) y S/E Refugio (de Minería Maricunga).
4. Cabe señalar que actualmente, con la entrada en servicio del SVC Plus de S/E Diego de Almagro, este EDACxCE se pone en servicio sólo cuando ese equipo de compensación de reactivos esté fuera de servicio.

b) Contingencia Específica en el Sistema Enel Distribución Chile S.A. (SDAC)

Enel Distribución Chile S.A. distribuye energía eléctrica en la ciudad de Santiago a través de un sistema de transmisión zonal compuesto por dos líneas de 220 kV, seis subestaciones transformadoras de interconexión 220/110 kV con el SEN Zona Centro Sur, una red en anillo en 110 kV de doble circuito y subestaciones de transformación primarias, que se abastecen desde el anillo de 110 kV en configuración “tap-off” y transforman la energía a tensiones en el nivel de distribución.

En particular, los bancos de autotransformadores 220/110 kV de propiedad de Enel Distribución Chile S.A., están compuestas por 4 unidades, donde una de ellas es utilizada como unidad de reserva. En el caso de subestaciones con dos bancos de autotransformadores, la unidad de reserva es compartida entre ellos, como es el caso de la S/E El Salto.

En caso de una contingencia simple (desconexión intempestiva de alguna de las unidades monofásicas que componen el banco de autotransformadores) y luego de realizar las inspecciones en terreno y de verificar la presencia de una falla de una unidad, se realiza el reemplazo de la misma por la unidad de reserva. Lo anterior, se concreta en un plazo de aproximadamente 2 horas.

Para dar cumplimiento a las exigencias de la norma, en lo referente a cumplir con el criterio N-1 ante contingencias simples, y la limitación de la propagación de estas fallas al resto del SI, Enel Distribución Chile S.A. diseñó un Sistema de Desprendimiento Automático de Carga (SDAC).

Este esquema permite controlar los efectos de las fallas en los autotransformadores de las subestaciones de interconexión, durante los primeros instantes posteriores a la falla, para finalmente, en caso de ser requerido, reemplazar la unidad fallada incorporando la unidad de reserva.

En lo esencial, el SDAC se encarga de aplicar una estrategia controlada de desprendimiento de carga, para asegurar la eliminación de sobrecargas inaceptables, frente a desconexiones intempestivas de cualquiera de los bancos de autotransformadores de interconexión 220/110 kV.

Para hacer posible el monitoreo de sobrecargas en componentes del sistema eléctrico, el SDAC mide un conjunto de variables analógicas que se contrastan con ciertos umbrales preestablecidos. Si se cumplen las condiciones de excedencia de dichos umbrales, el SDAC aplicará una secuencia preestablecida de desprendimiento de carga.

Para detectar la ocurrencia de una desconexión intempestiva de un banco de autotransformadores de interconexión 220/110 kV, el SDAC monitorea el cambio de estado de un conjunto de variables digitales.

Cada una de las eventuales contingencias, tienen considerado la aplicación de un plan de actuación particular, es decir, cada contingencia tiene asociada sus propias variables digitales de cambio de estado y una secuencia de desprendimiento de carga que es aplicable a cada contingencia.

Tabla 5.24 Transformadores de Enel Distribución Chile S.A. incorporados al SDAC

	Transformadores			
Escalón 1	Apoquindo T2	Vitacura T3	Vitacura T4	
Escalón 2	Chacabuco T1	Lo Boza T4	Quilicura T2	Quilicura T4
Escalón 3	Pudahuel T2	San José T2	Pajaritos T1	Pajaritos T2
Escalón 4	Panamericana T1	Panamericana T2	San Bernardo T1	San Bernardo T3
Escalón 5	Santa Raquel T1	Santa Raquel T2	Santa Rosa T1	Santa Rosa T3
Escalón 6	La Reina T2	La Reina T4	Andes T1	Andes T2
Escalón 7	Santa Elena T2	San Joaquín T4	Macul T3	Macul T4

Tabla 5.25 Secuencias de desprendimiento de escalones en función del banco de autotransformadores de interconexión 220/110 kV fallado

Secuencia de Escalones a Desprender	Los Almendros	El Salto 1	El Salto 2	Hyundai	Hyosung	Chena 1	Chena 2	Buin	Alto Jahuel
Escalón 1	1	2	2	2	2	2	2	4	7
Escalón 2	4	1	1	3	3	5	5	3	6
Escalón 3	3	6	6	4	4	3	3	2	3
Escalón 4	2	4	4	1	1	7	7	7	2
Escalón 5	5	5	5	5	5	6	6	1	1
Escalón 6	6	3	3	6	6	1	1	5	4
Escalón 7	7	7	7	7	3	4	2	2	2

c) Contingencia Específica de la Línea 66 kV San Javier – Constitución

La empresa CGE diseñó un EDAC por baja frecuencia y otras variables específicas que permite la formación de una isla en S/E Constitución (de CGE), ante la desconexión de la línea de 66 kV San Javier – Constitución (de Transelec) o si se detecta el aislamiento de la S/E Constitución con otras SS/EE aledañas producto de una falla en otras instalaciones más lejanas que esa línea de 66 kV.

La lógica de operación del esquema permite 2 modos de operación: Modo Sen – Centro Sur que es el modo normal de operación cuando la S/E Constitución se encuentra conectada al SEN y el Modo ISLA que es el modo de emergencia cuando el sistema de Constitución queda operando de manera aislada del SEN.

Algunos de los modos observan si el paño B1 de S/E Constitución está inyectado o retirando potencia activa, en todos los casos se programó una potencia mínima equivalente a 0.5 MW.

Los modos de operación son los siguientes:

i) Modo SEN – Centro Sur (MS)

El modo operación SEN – Centro Sur se habilita cuando el interruptor 52B1 en S/E Constitución se encuentra cerrado, lo que implica que la S/E Constitución está conectada al SI mediante la línea Constitución – San Javier. Los escalones de frecuencia que rigen para este modo se muestran en la siguiente.

Tabla 5.26 Modo de operación SEN – Centro Sur (MS)

Condición 52B1 Cerrado	Etapas EDAC		Ajustes Frecuencia	
			Umbral	Gradiente
	Alimentador	Interruptor	Hz	Hz/seg
Escalón 1	Purapel	52E1	49	0.6
Escalón 3	Santa María/ Pangalillo	52E3/52E6	48.8	0.6

ii) Modo de operación en ISLA

El modo de operación en ISLA se habilita cuando el interruptor 52B1 en S/E Constitución se encuentra abierto, lo que implica que la S/E Constitución no está conectada al SEN. En este modo el controlador envía mediante canal de teleprotección una señal a la generadora CELCO (de Arauco Bioenergía) para que pase el control de frecuencia desde el modo esclavo al modo maestro. Para esta condición de operación (operación en isla), se tienen cuatro (4) escalones de frecuencia y cuatro (4) casos como se indican en la Tabla 5.27. Para la condición Modo ISLA, se deberán coordinar los valores de baja frecuencia definidos en los alimentadores de 23 kV de S/E Constitución, con los valores de baja frecuencia definidos en los generadores de Celco y Energía Verde (Constitución), de modo que sean menores a los especificados en S/E Constitución.

Tabla 5.27 Modo de operación en ISLA

Condición 52B1 abierto	Etapas EDAC		Ajustes Frecuencia	
			Umbral	Gradiente
	Alimentador	Interruptor	Hz	Hz/seg
Escalón 1	Purapel	52E1	48.6	N.A.
Escalón 2	Santa María/ Pangalillo	52E3/52E6	48.5	N.A.
Escalón 3	Falucho (Ex-O'Higgins)	52E4	48.3	N.A.
Escalón 4	Energía Verde	52ET2	49	-2.7

d) Contingencia Específica de una Unidad de Central Guacolda

Este proyecto ha sido instruido por el Coordinador, de acuerdo con lo establecido por el Panel de Expertos en su Dictamen 16/2008, que establece la desconexión de consumos frente a una contingencia de salida de servicio de una unidad de esa central (se aplica también a la salida de un circuito de la línea 3x220 kV Maitencillo-Cardones).

A partir de los estudios sistémicos realizados por El Coordinador, se determinó que en caso de producirse una salida de servicio intempestiva de una máquina de la central Guacolda, se produciría una perturbación en el sistema eléctrico que afecta la zona comprendida de SS/EE Cardones al norte y que tendría como consecuencia una fluctuación en la tensión inaceptable para el sistema eléctrico de acuerdo a la NTSyCS.

Para mitigar esta perturbación, se planteó la necesidad de implementar un EDAC en las SS/EE Cardones y Huasco, que opere en caso de salida del servicio de una unidad de la Central Guacolda, y que en lo principal consiste en la emisión de una orden de desconexión desde Central Guacolda hasta ambas subestaciones.

Los consumos que se consideraron para participar en el EDAC corresponden a los asociados a Compañía Minera del Pacífico, planta de Pellets en nivel de 110 kV de S/E Huasco, y a los paños H6, Paipote de ENAMI y H1, Refugio de Minera Maricunga, ambos consumos en nivel de 110 kV de S/E Cardones (propiedad de S/E Transelec).

e) EDAC en Zona Coronel por operación del sistema 154 kV Bocamina-Lagunillas

A partir de los estudios sistémicos realizados por el Coordinador, se determinó que el sistema de subtransmisión que abastece la Zona de Coronel no se logra cumplir con el criterio operacional N-1 de la Línea 2x66 kV Concepción - Coronel frente a contingencias que originen la desconexión intempestiva de la Línea 154 kV Lagunillas - Bocamina - Coronel.

Al respecto, se implementó por parte de la empresa CGE S.A. un automatismo de desconexión automático de carga, que actúe a partir de una señal específica que dé cuenta de la ocurrencia de la desconexión intempestiva de la Línea de 154 kV Lagunillas - Bocamina – Coronel que considera las siguientes acciones:

- Si a partir de los cálculos de carga estimada, previa a la falla (carga actual del paño extremo Concepción más el 55% del total de carga de S/E Coronel), en la RTU del SCADA de S/E Coronel, para las líneas 66 kV Concepción-Coronel N°1 y N°2, del extremo Concepción, considerando la apertura del paño A1 de S/E Coronel sea para ambas líneas inferior o igual al 115% de su capacidad nominal, el esquema EDAC no dará desenganche a ningún paño de S/E Coronel.
- Si a partir de los cálculos de carga estimada, previa a la falla (carga actual del paño extremo Concepción más el 55% del total de carga de S/E Coronel), en la RTU del SCADA de S/E Coronel, para el mayor valor de carga determinado para las líneas 66 kV Concepción-Coronel N°1 y N°2, del extremo Concepción, considerando la apertura del paño A1 de S/E Coronel, se encuentre en el rango superior al 115 % e inferior al 160 % de la capacidad de la línea, el esquema EDAC dará desenganche a los siguientes paños de 66 kV de S/E Coronel: B1 (Bocamina); B2 (Arenas Blancas); B3 (Horcones 2); BT6 (Coronel-El Manco-Horcones-Lebu). Con esto quedarán en servicios las cargas asociadas a los paños BT1 (transformador T1 66/15 kV); BT2 (transformador T2 66/15 kV) y B4 (Horcones 1).

- Si a partir de los cálculos de carga estimada, previa a la falla (carga actual del paño extremo Concepción más el 55% del total de carga de S/E Coronel), en la RTU del SCADA de S/E Coronel, para el mayor valor de carga determinado para las líneas 66 kV Concepción-Coronel N°1 y N°2, del extremo Concepción, considerando la apertura del paño A1 de S/E Coronel, sea mayor al 160 % la capacidad de la línea, el esquema EDAC dará desenganche a los paños B8 (Concepción-Coronel N°1 , extremo Coronel) y B9 (Concepción-Coronel N°2 , extremo Coronel) de S/E Coronel. Con esto quedarán en servicios las cargas intermedias existentes en las LT 66 kV Concepción –Coronel N°1 y N°2 (SSEE San Pedro, Loma Colorada, Papeles Biobío y EFE).

5.1.3.4 EDAC por Contingencia Extrema

La definición del PDCE se enmarca en lo establecido en la NTSyCS y en los estudios para plan de defensa contra contingencias extremas realizados a la fecha. En ellos se han identificado una serie de contingencias extremas que dan origen a las Fases 1, 2 y 3 del PDCE actualmente implementado, las cuales corresponden a las siguientes contingencias:

- Fase 1: Falla línea Quillota – Polpaico 2x220 kV.
- Fase 2: Falla sistema de transmisión Charrúa – Ancoa 2x500 kV.
- Fase 3: Falla línea Quillota – San Luis 2x220 kV.

En el marco de la implementación de la Fase del mencionado plan, se identifica que para controlar los desbalances de carga/generación ocurridos en el subsistema centro – norte, afectado por la subfrecuencia, se dispone de un Esquema de Desconexión Automático de Carga por Contingencia Extrema (EDACxCEx) de acción rápida, que actúa en base a relés de tasa de caída de frecuencia (df/dt), cuya acción es complementada por los EDAC BF disponibles en el sistema. Con la acción del EDACxCEx se busca frenar las abruptas caídas de la frecuencia para evitar la desconexión descontrolada de generación y, conjuntamente con el aporte del EDAC BF y la reserva primaria, compensar el déficit de potencia (generación) y así evitar el colapso del subsistema por subfrecuencia.

En la Tabla 5.28 se presentan las cargas actualmente comprometidas para participar en el esquema. Los tiempos de operación son los establecidos en la NTSyCS.

Tabla 5.28 Recursos existentes en EDAC por Contingencia Extrema, SEN – Centro Sur

Coordinado	Carga comprometida [MW]	Ajustes Frecuencia	
		Umbral	Gradiente
		Hz	Hz/seg
Angloamerican (División El Soldado)	6.8	49.5	-1.9
Angloamerican (División Los Bronces)	38.1	49.5	-1.2
Cementos Melón	2.4	49.5	-1.9
Cementos Polpaico	10.0	49.5	-1.9
CMPC Cartulinas (Procart)	12.0	49.5	-1.9
CMPC Papeles Cordillera (Puente Alto)	7.6	49.5	-1.9
Codelco (División Andina)	18.0	49.5	-1.2
Codelco (División El Teniente)	50.0	49.5	-1.9
Codelco (División Ventanas)	9.5	49.5	-1.9
Cristalerías Chile	2.2	49.5	-1.9

Coordinado	Carga comprometida [MW]	Ajustes Frecuencia	
		Umbral	Gradiente
		Hz	Hz/seg
Minera Los Pelambres (Piuquenes)	28.5	49.5	-1.9
Minera Valle Central	2.4	49.5	-0.9
	5.4	49.5	-1.2
Grupo CGE	71.0	49.5	-0.9/-1.9
Enel Distribución	345	49.5	-0.9/-1.2/-1.9
Chilquinta	53.7	49.5	-0.9/-1.2/-1.9
E. E. Puente Alto	6.4	49.5	-0.9/-1.2/-1.9
El Litoral	2.55	49.5	-0.9/-1.2/-1.9

5.1.3.5 Desconexión Manual de Carga (DMC)

Todos los Coordinados deben contar con la capacidad de desconectar carga de forma manual con el fin de garantizar la seguridad y calidad del servicio en el SEN, cada vez que el Coordinador instruya su aplicación. Por lo tanto, se considera la totalidad de los consumos del SEN como parte de los recursos disponibles para su desconexión.

5.1.4 PLAN DE RECUPERACIÓN DE SERVICIO (PRS)

5.1.4.1 Partida Autónoma

Las siguientes tablas presentan las unidades con capacidad de partida autónoma en el SEN y que han sido informadas por las respectivas empresas propietarias para ser consideradas en el plan de recuperación de servicio.

Tabla 5.29 Centrales con Capacidad de Partida Autónoma con equipamiento adicional, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Nombre de la Central	Unidad Generadora	Potencia Nominal [MW]	Tiempo de Sincronización [min] ²⁴
Engie	Engie	Chapiquiña	CHAP1	5.447	15.0
Engie	Engie	Chapiquiña	CHAP2	5.447	15.0
Engie	Engie	Central Tocopilla	TG1	20.52	12.0
Engie	Engie	Central Tocopilla	TG2	20.52	12.0
Engie	Engie	Central Tocopilla	TG3	36.23	14.0
Gasatacama	Gasatacama	Central Atacama	TG1A	126.74	12.0
Gasatacama	Gasatacama	Central Atacama	TG2A	123.71	12.0
Gasatacama	Gasatacama	Central Tarapacá	TGTAR	23.75	10.0
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	Central Kelar	KELAR TG1	177.38	17.0
Tamakaya Energía	Tamakaya Energía	Central Kelar	KELAR TG2	181.03	17.0

²⁴ El valor del tiempo de sincronización corresponde a los valores indicados en el Estudio PRS del año 2017.

Tabla 5.30 Centrales con Capacidad de Partida Autónoma sin equipamiento adicional, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Nombre de la Central	Unidad Generadora	Potencia Nominal [MW]	Tiempo de Sincronización [min] ²⁴
Engie	Engie	Diesel Arica	GMAR1	2.1	7.0
Engie	Engie	Diesel Arica	GMAR2	2.1	7.0
Engie	Engie	Diesel Arica	GMAR3	2.1	7.0
Engie	Engie	Diesel Arica	GMAR4	2.1	7.0
Engie	Engie	Diesel Arica	M1AR1	0.999	14.0
Engie	Engie	Diesel Arica	M1AR2	0.999	14.0
Engie	Engie	Diesel Arica	M1AR3	0.999	14.0
Engie	Engie	Diesel Arica	M2AR1	1.462	14.0
Engie	Engie	Diesel Arica	M2AR2	1.462	14.0
Engie	Enaex	Diesel ENAEX	ENAEX1	0.653	10.0
Engie	Enaex	Diesel ENAEX	ENAEX2	0.653	10.0
Engie	Enaex	Diesel ENAEX	ENAEX3	0.653	10.0
Engie	Enaex	Diesel ENAEX	ENAEX4	0.722	10.0
Equipos de Generación	Equipos de Generación	Diesel INACAL	INACAL1	1.7	3.45
Equipos de Generación	Equipos de Generación	Diesel INACAL	INACAL2	1.7	3.45
Equipos de Generación	Equipos de Generación	Diesel INACAL	INACAL3	1.7	3.45
Equipos de Generación	Equipos de Generación	Diesel INACAL	INACAL4	1.7	3.45
On group	Ingenova	Diesel Aguas Blancas	AGB1	0.96	1.0
On group	Ingenova	Diesel Aguas Blancas	AGB2	0.96	1.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB1	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB10	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB2	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB3	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB4	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB5	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB6	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB7	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB8	2.864	18.0
Enorchile	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	MIMB9	2.864	18.0
Tecnet	Tecnet	Diesel La Portada	TECNET_1	1	10
Tecnet	Tecnet	Diesel La Portada	TECNET_3	1	10
Tecnet	Tecnet	Diesel La Portada	TECNET_6	1	10

Tabla 5.31 Centrales con Capacidad de Partida Autónoma con equipamiento adicional SEN – Centro Sur

Zona	Área Eléctrica	Propietario	Unidad Generadora
Norte	Diego de Almagro	Enel Generación	Diego de Almagro
		SWC	Salvador TG 1
	Maitencillo	Enel Generación	Huasco TG Us 1, 2 y 3
	Pan de Azúcar	ENLASA	El Peñón

Zona	Área Eléctrica	Propietario	Unidad Generadora
Quinta Región	Costa ²⁵	-	-
	Valle de Aconcagua ²⁵	-	-
Centro	Alto Jahuel	Colbún	Colbún Us 1 y 2
		Enel Generación	Pehuenche Us 1 y 2
	Cerro Navia	Enel Generación	Rapel Us 1,2,3,4 y 5
		Enel Generación	Quintero TG 1A y TG 1B
	Itahue	Enlasea	Teno
Sur	Biobío	Enel Generación	El Toro Us 1,2,3 y 4
		Enel Generación	Ralco Us 1 y 2
		Duke Energy	Yungay
		SGA	Coronel
	Araucanía	E.E. Panguipulli	Pullinque Us 1, 2 y 3
		E.E. Panguipulli	Pilmaiquén Us 1 y 2
		Colbún	Canutillar Us 1 y 2

5.1.4.2 Aislamiento Rápido

La siguiente tabla presenta las unidades con capacidad de aislamiento rápido en el SEN y que han sido informadas por las respectivas empresas propietarias.

Tabla 5.32 Centrales con Capacidad de Aislamiento Rápido, SEN – Centro Sur

Zona	Área Eléctrica	Propietario	Unidad Generadora
Norte	Diego de Almagro ²⁶	-	-
	Maitencillo ²⁶	-	-
	Pan de Azúcar ²⁶	-	-
Quinta Región	Costa ²⁶	-	-
	Valle de Aconcagua ²⁶	-	-
Centro	Alto Jahuel ²⁶	-	-
	Cerro Navia ²⁶	-	-
	Itahue	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Nueva Aldea I ²⁷
		Arauco Bionergía	Nueva Aldea II ²⁷
		Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Licantén ²⁷
		Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco ²⁷
		Paneles Arauco S.A.	Viñales ²⁷
Sur	Araucanía	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Valdivia
		Colbún	Canutillar
		E.E. Panguipulli	Pilmaiquén
		E.E. Panguipulli	Pullinque

²⁵ Área Eléctrica sin unidades generadoras con capacidad de partida autónoma.

²⁶ Área Eléctrica sin unidades generadoras con capacidad de aislamiento rápido.

²⁷ Centrales con capacidad de aislamiento rápido que se reconectan al sistema una vez que éste se haya establecido.

Zona	Área Eléctrica	Propietario	Unidad Generadora
	Biobío	Paneles Arauco S.A.	Cholguán ²⁷
		Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Arauco ²⁷
		Petropower	Petropower ²⁷

Cabe destacar que, para el subsistema SEN – Norte Grande no existen recursos disponibles de aislamiento rápido.

5.1.4.3 Plan de Defensa contra Contingencias Extremas

La definición del PDCE se enmarca en lo establecido en la NTSyCS y en los estudios para plan de defensa contra contingencias extremas realizados a la fecha. En ellos se han identificado una serie de contingencias extremas que dan origen a las Fases 1, 2 y 3 del PDCE actualmente implementado, las cuales corresponden a las siguientes contingencias:

- Fase 1: Falla línea Quillota – Polpaico 2x220 kV.
- Fase 2: Falla sistema de transmisión Charrúa – Ancoa 2x500 kV.
- Fase 3: Falla línea Quillota – San Luis 2x220 kV.

A continuación, se presentan los recursos y/o instalaciones disponibles de cada una de las fases del PDCE.

a) Fase 1

Para hacer frente a la sobrecarga de la línea Quillota-Nogales 2x220 kV, luego de la pérdida de ambos circuitos de la línea Quillota-Polpaico 2x220 kV, se cuenta con un EDAG en la S/E San Luis, que actúa con órdenes de desconexión secuencial de generación en las unidades de las centrales Nehuenco, San Isidro y Quintero. El déficit de potencia sistémico originado por la operación del EDAG San Luis es compensado con la actuación del esquema de desconexión automático de carga (EDAC BF) vigente.

b) Fase 2

La separación del sistema producto de la pérdida del vínculo Charrúa-Ancoa 2x500 kV y el desbalance de carga-generación en los sub-sistemas resultantes (equivalente a la transferencia pre-contingencia por el tramo Charrúa-Ancoa 500 kV que habitualmente fluye de sur a norte), provocan una sobrefrecuencia al Sur de Charrúa y una subfrecuencia al Norte de Charrúa.

Para controlar los desbalances del subsistema centro – norte, afectado por la subfrecuencia, se dispone de un Esquema de Desconexión Automático de Carga por Contingencia Extrema (EDACxCEx) de acción rápida, que actúa en base a relés de tasa de caída de frecuencia (df/dt), cuya acción es complementada por los EDAC BF disponibles en el sistema. Con la acción del EDACxCEx se busca frenar las abruptas caídas de la frecuencia para evitar la desconexión descontrolada de generación y, conjuntamente con el aporte del EDAC BF y la reserva primaria, compensar el déficit de potencia (generación) y así evitar el colapso del subsistema por subfrecuencia. La desconexión automática de carga en escenarios de baja demanda ocasiona problemas de sobretensión de régimen permanente, por esta razón se cuenta con un esquema de acción lenta y local (del orden de las decenas de segundos) que desconecta CC/EE en las SS/EE Ancoa y Alto Jahuel, evitando sobretensiones inadmisibles en el subsistema.

En el caso del subsistema Sur, afectado por una sobrefrecuencia, se cuenta con un EDAG que actúa tanto localmente (S/E Charrúa) como en forma remota (Centrales Antuco y El Toro) desconectando generación de acuerdo con el nivel de la transferencia pre-contingencia en el tramo afectado, evitando de esta forma la desconexión descontrolada de generación por sobrefrecuencia y el subsecuente riesgo de un colapso del subsistema Sur.

c) Fase 3

La falla del vínculo San Luis – Quillota 2x220 kV, provoca una sobrecarga de la línea San Luis-Agua Santa 2x220 kV, de los transformadores de Agua Santa 220/110 kV y de la red de 110 kV de la zona V Región Costa, así como oscilaciones de potencia en este subsistema e inestabilidad angular en las centrales de la zona.

Para controlar la sobrecarga en el sistema de 110 kV y mitigar sus efectos en el sistema, se cuenta con un esquema automático de desconexión de la línea San Luis – Agua Santa. Por otra parte, y con el objetivo de evitar la actuación indeseada de las protecciones de la red de 110 kV de la Quinta región costa, durante la contingencia y previo a la apertura del vínculo San Luis – Agua Santa, se ha habilitado el bloqueo por oscilación de potencia en las protecciones de las líneas de 110 kV de la zona comprometida.

Con la desconexión automática del vínculo San Luis – Agua Santa se pierde el aporte de generación al sistema de las centrales que inyectan en la S/E San Luis, déficit de generación que es compensado con la actuación del EDACxCEx (correspondiente al mismo recurso implementado en la fase 2 del PDCE) y/o el EDAC BF para evitar un colapso por subfrecuencia. Para atender eventuales sobretensiones ocasionadas por la desconexión de carga se cuenta con el esquema de control de tensión en las SS/EE Ancoa y Alto Jahuel (Implementado en la fase 2 del PDCE) evitando sobretensiones inadmisibles en el sistema.

En base a la definición del PDCE y los recursos disponibles para su implementación, a continuación se detallan los requerimientos específicos para cada una de las fases del PDCE:

a) Implementación Fase 1 y 3

Considerando la sinergia en el uso de los recursos asociados a las contingencias extremas identificadas, se procedió a realizar los requerimientos de estos servicios en forma conjunta para las Fases 1 y 3. De este modo para efectos de la implementación del EDAG San Luis y la desconexión del vínculo San Luis - Agua Santa 2x220 kV, se especificaron las siguientes celdas de “control”, “monitoreo” y “monitoreo y mitigación” en las siguientes SS/EE y centrales:

Tabla 5.33 Distribución celdas de monitoreo, monitoreo y mitigación y control (Fase 1 y 3)

S/E – Centrales	C. Monitoreo	C. Monitoreo y Mitigación	Control
San Luis	1	3	
Quillota	2		1
Polpaico	1		
Agua Santa		1	
Nogales	1		
Quintero		1	

La Figura 1 muestra esquemáticamente la distribución de las celdas, así como los enlaces de comunicaciones especificados para las fases 1 y 3 del PDCE.

Implementación de los Recursos Fases 1 y 3

- EDAG San Luis
- Desconexión San Luis – Agua Santa

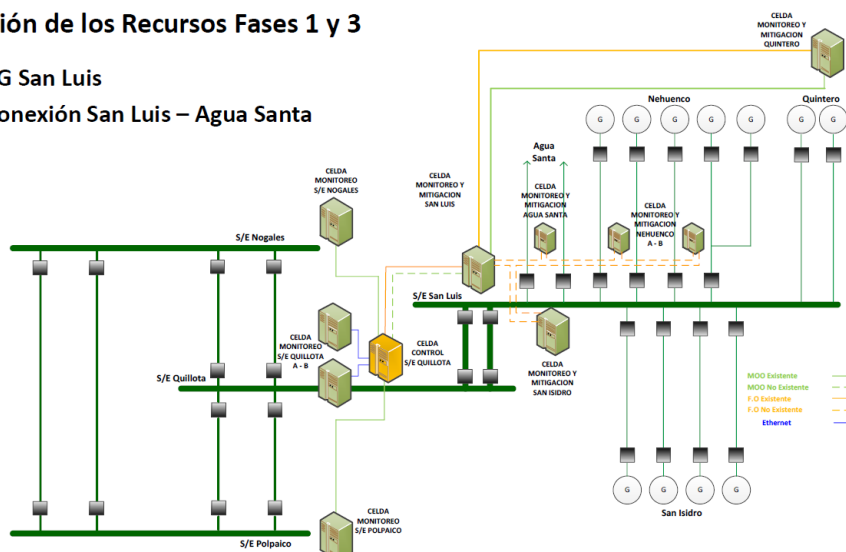


Figura 1: Esquema de implementación de recursos EDAG San Luis y Desconexión vínculo San Luis-Agua Santa

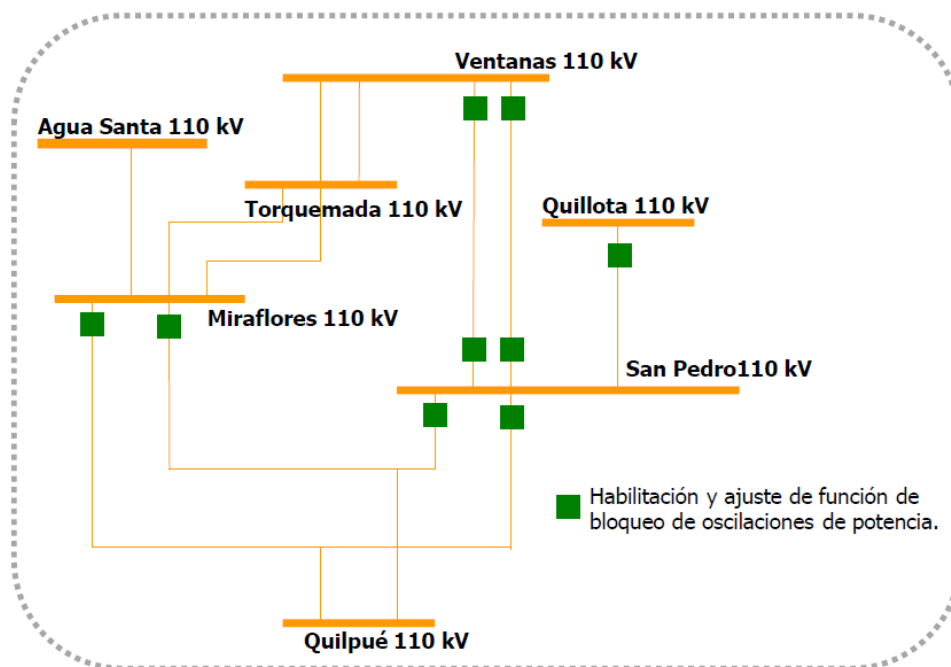


Figura 2: Ajuste Protecciones (Fase 3)

b) Implementación Fase 2

Para la implementación el EDAG de Charrúa, se especificó celdas de control, monitoreo y mitigación, así como un anillo de comunicación local en S/E Charrúa, enlaces de comunicación entre Charrúa - Ancoa y Charrúa - Antuco. Este esquema detecta la desconexión de las líneas Charrúa - Ancoa 500 kV y de los bancos de transformadores 500/220 kV de S/E Charrúa, y considera el desprendimiento de generación relacionado con las centrales: El Toro, Antuco, Abanico, Pangue, Rucúe, Quilleco, Peuchén, Mampil, Santa María, Santa Lidia, Los Pinos y Yungay.

La Figura 3 muestra esquemáticamente de modo referencial la distribución de las celdas de Monitoreo, Mitigación y Control, así como los interruptores que están involucrados en el esquema.

Tabla 5.34 Distribución celdas de monitoreo, monitoreo y mitigación y control (Fase 2)

S/E	C. Monitoreo	C. Monitoreo y Mitigación	C. Control
Charrúa 500 kV	2		1
Ancoa 500 kV	1		
Charrúa 220 kV	3	12	
Charrúa 154 kV		2	
Antuco 220 kV		1	
El Toro 220kV		1	

Implementación de los Recursos Fase 2 – EDAG Charrúa

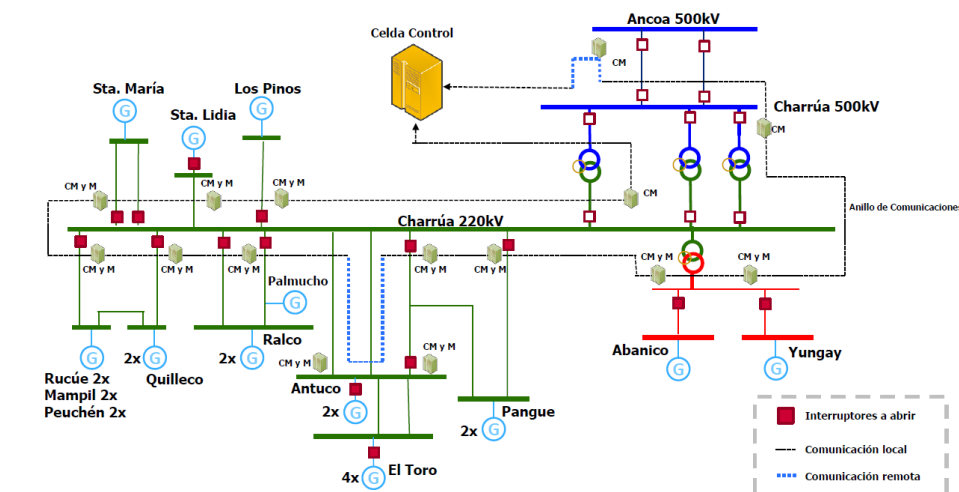


Figura 3: Esquema de implementación de recursos EDAG Charrúa

Por otro lado, en el caso del EDACxCEx se especificaron relés de tasa de caída de Frecuencia df/dt , activados por frecuencia absoluta, con detección y apertura rápida (150 ms) en base a 3 Escalones:

- Escalón 1: -0.9 Hz/s 49,5 Hz
- Escalón 2: -1.2 Hz/s 49.5 Hz
- Escalón 3: -1.9 Hz/s 49.5 Hz

El requerimiento mínimo de carga disponible para el EDACxCEX, en demanda baja, es del orden de 639 MW para los 3 escalones, cuyos consumos se encuentran distribuidos en la zona centro (al norte de S/E Ancoa hasta S/E Quillota). En Tabla 5.28 se presenta un listado de los Coordinados y sus correspondientes montos mínimos de carga comprometida en escenarios de baja demanda.

Finalmente, para efectos de un adecuado control de tensión (en régimen permanente) luego de ocurrida la contingencia se especificaron equipos que permitan la desconexión automática de CC/EE en el patio de 220 kV de la S/E Ancoa (1x65 MVar), en el patio de 220 kV de S/E Alto Jahuel (2x50 y 1x65 MVar) y en el terciario de los dos bancos de transformadores de 500/220/66 kV (4x33 MVar en cada banco).

5.1.4.4 Equipamiento de Vinculación

La siguiente tabla muestra las instalaciones de transmisión con capacidad de vinculación para las áreas eléctricas del SEN.

Tabla 5.35 Instalaciones con Equipamiento de Vinculación, SEN – Norte Grande

Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
AES Gener	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J05L
AES Gener	AES Gener	S/E Mantos Blancos 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J04L
AES Gener	AES Gener	S/E Andes 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	25203
AES Gener	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	J08L
AES Gener	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 1	J01L
AES Gener	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 2	J02L
Angamos	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°1	J11L
Angamos	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°2	J13L
Angamos	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°2	J5
Angamos	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°1	J6
Engie	Engie	S/E Capricornio 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Alto Norte	H2
Engie	Engie	S/E Antofagasta 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Antofagasta	H1
Engie	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J3
Engie	Engie	S/E Crucero 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J6
Engie	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mantos Blancos	J2
Engie	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1
Engie	Engie	S/E Mejillones 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1
Engie	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°1	B1
Engie	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°2	B5
Minera Centinela	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre - Esperanza Circuito N°1	J4
Minera Centinela	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre - Esperanza Circuito N°2	J5
Minera Centinela	Minera Centinela	S/E El Tesoro 220 kV, Línea 220 kV Encuentro – El Tesoro.	J1
Minera Collahuasi	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°1	J3
Minera Collahuasi	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°2	J4
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°1	J3
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°2	J10

Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°1	J09L
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Chimborazo - Domeyko Circuito	J4
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Puri - Domeyko Circuito	J3
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J5
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E OGP1 220 kV, Línea 220 kV Nueva Zaldívar – OGP1	J3
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°1	J7
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°2	J10
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Farellón	J9
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Puri	J5
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Escondida 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J1
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Domeyko	J2
Minera Escondida	Minera Escondida	S/E Escondida 220 kV, Línea 220 kV Zaldívar - Escondida	J3
Minera Zaldívar	Minera Zaldivar	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°2	J02L
Transelec	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°1	J2
Transelec	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°2	J3
Transelec	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J1
Transelec	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J2
Transelec	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J5
Transelec	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J6
Transelec	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Lagunas N°1: Tap Off Nueva Victoria - Lagunas	J2
Transelec	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°1	J7
Transelec	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°2	J6
Transelec	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - Miraje Circuito N°1: Atacama - Tap Off Enlace	J5
Transelec	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - Miraje Circuito N°2	J8
Transelec	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - María Elena	J1

Tabla 5.36 Instalaciones con Equipamiento de Vinculación, SEN – Centro Sur

Zona	S/E	Vínculos en niveles de tensión [kV]
Norte Chico	Diego de Almagro	220/110
	Carrera Pinto	220
	Cardones	220/110
	Maitencillo	220/110
	Punta Colorada	220
	Pan de Azúcar	220/110
	La Cebada	220
	Los Vilos	220
Quinta Región	Costa	110
	Valle de Aconcagua	220/110
Centro	Quillota	220
	Alto Jahuel	220/154/110

Zona	S/E	Vínculos en niveles de tensión [kV]
	Polpaico	220
	Cerro Navia	220
	Itahue	220/154
Sur	Biobío	220/154
	Araucanía	220/154

El detalle de las instalaciones que prestan el Servicio Complementario de Equipamiento de Vinculación se encuentra en el ANEXO 3, numeral ii).

Tabla 5.37 Instalaciones proyectadas con Equipamiento de Vinculación, SEN – Centro Sur

Coordinado	Propietario	Extremo S/E	Paño	Instalación
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 500 kV	K4	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°1
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 500 kV	K5	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°1
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 220 kV	J4	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°1
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 220 kV	J5	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°1
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 500 kV	K4	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°1
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 500 kV	K5	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°1
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 220 kV	J4	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°1
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 220 kV	J5	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°1
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 500 kV	K4	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°1
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 500 kV	K5	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°1
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 220 kV	J4	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°1
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 220 kV	J5	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°1
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°2
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°2
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°2
Interchile	Interchile	Nueva Cardones 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Cardones N°2
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°2
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°2
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°2
Interchile	Interchile	Nueva Maitencillo 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Maitencillo N°2
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°2
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 500 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°2
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°2
Interchile	Interchile	Nueva Pan de Azúcar 220 kV	-	ATR 500/200 kV Nva. Pan de Azúcar N°2

6. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y/O HABILITACIÓN DE EQUIPOS

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 43 del DS130/2011 en este apartado se deben realizar las siguientes acciones respecto de los SSCC definidos previamente:

- Especificar los equipos que deban ser instalados y/o habilitados en el sistema.
- Especificar el equipamiento necesario para la verificación del cumplimiento de la prestación de los SSCC y que se utilizará como antecedente para la determinación de la respectiva remuneración.
- Identificar el equipo que requiere ser instalado y/o habilitado, la empresa responsable de instalarlo y/o habilitarlo y de mantenerlo operando en el sistema, y los plazos para tenerlo operativo para la prestación del servicio.
- Cada necesidad de instalación y/o habilitación de equipos debe fundamentarse en términos de la funcionalidad que aporta a la implementación de los procedimientos establecidos en la NTSyCS, así como al cumplimiento de los estándares definidos en ella.
- Se debe incluir en términos referenciales una proyección de las instalaciones y/o habilitaciones de equipos que serían requeridos dentro de los tres años siguientes al año en el cual se está instruyendo.

Una vez aprobado el presente Informe por parte de la CNE, el Coordinador emitirá un cronograma de Habilitación, el que deberá llevarse a cabo considerando lo establecido en el Anexo Técnico “Habilitación de Instalaciones para Control de Frecuencia, Control de Tensión, EDAC, Sistemas de Protección Multiárea y PRS”.

Junto con la habilitación de los SSCC instruidos por el Coordinador, deberá estar disponible en el SITR, las señales requeridas para medir tanto la disponibilidad como el desempeño de los mismos, de acuerdo a lo establecido en la NT de SSCC. Es responsabilidad del Coordinado cumplir con los cronogramas establecidos por el Coordinador, así como el integrar y mantener validadas las variables requeridas, de modo que el Coordinador pueda verificar tanto la disponibilidad como el desempeño de los SSCC que sean instruidos.

Si como resultado de la habilitación, la prestación del servicio por parte de una instalación no cumple alguna de las exigencias mínimas establecidas en la sección 3 del presente Informe, el Coordinador determinará en función de los requerimientos y recursos disponibles en el sistema si dicha prestación puede ser habilitada, bajo las condiciones que hayan sido consignadas en el proceso de habilitación.

6.1 SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL (SEN)

6.1.1 CONTROL DE FRECUENCIA

6.1.1.1 Control Primario de Frecuencia (CPF)

a) Especificación de equipamiento para verificar el cumplimiento del CPF

Los propietarios de las unidades de generación que están habilitadas para entregar el SC de CPF, deberán tener a disposición del Coordinador los registros de la potencia activa asignada por el despacho, de la potencia activa generada y de la frecuencia en bornes, con una tasa de muestreo igual a un segundo y con un error de 0.2%. Dichos registros deberán ser enviados al Coordinador en tiempo real o con un retardo máximo de 2 horas.

Adicionalmente, para llevar a cabo la verificación de este servicio será necesario integrar al SITR del SEN el siguiente listado de señales:

i) Unidades sincrónicas:

- Potencia activa bruta de la unidad, en MW.
- Consigna de potencia activa bruta de la unidad, en MW.
- Valor de estatismo de la unidad, en %.
- Valor de la banda muerta, en mHz.
- Estado del controlador carga/velocidad, activado o desactivado.

ii) Equipos de compensación de energía activa:

- Potencia activa bruta del equipo, en MW.
- Valor de la banda muerta para activación del equipo, en mHz.
- Valor de la banda muerta para desactivación del equipo, en mHz.
- Energía disponible del equipo, en MWh.
- Modo de carga, manual o automático.
- Número de módulos disponibles.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de CPF y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para el CPF

La empresa Eléctrica Panguipulli deberá habilitar las unidades 1, 2 y 3 de Central Pullinque y las unidades 4 y 5 de Central Pilmaiquén para prestar el servicio de CPF, para apoyar la regulación de frecuencia en el PRS específicamente en el área Araucanía. Esto ya fue instruido en el Informe DPSSCC del 2016, vigente para el año 2017, y a la fecha esto no ha sido implementado.

6.1.1.2 Control Secundario de Frecuencia

a) Especificación de equipamiento para verificar el cumplimiento del CSF

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de equipamiento adicional para verificar el cumplimiento del CSF, ya que la verificación será realizada a través de señales integradas o que deberán integrar a los SISTR del SEN los Coordinados que participen de este servicio. Las señales necesarias para la verificación de las unidades que participen en el AGC corresponden a las siguientes:

- Estado Local/Remoto o Manual/Automático de la unidad generadora, que da cuenta que se encuentra bajo control del AGC.
- Límite de Potencia Activa Inferior para regulación, que corresponde al mínimo valor de potencia activa (MW) que le puede enviar como consigna el AGC.
- Límite de Potencia Activa Superior para regulación, que corresponde al máximo valor de potencia activa (MW) que le puede enviar como consigna el AGC.
- Potencia Activa generada.

En el caso que se realice un CSF manual, las señales a transmitir a través del SISTR serán las siguientes:

- Límite de Potencia Activa Inferior para Regulación Manual, que corresponde al mínimo valor de potencia activa (MW) que puede entregar la unidad generadora para prestar el CSF manual.
- Límite de Potencia Activa Superior para Regulación Manual, que corresponde al máximo valor de potencia activa (MW) que puede entregar la unidad generadora para prestar el CSF manual.
- Potencia Activa generada.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de CSF y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para el CSF

Los recursos disponibles en el sistema, tanto en cantidad como en su ubicación en el SEN, son suficientes para el SC de CSF, en consecuencia, no es necesario instruir la instalación y/o habilitación de nuevos equipos.

6.1.1.3 Control Secundario de Frecuencia vía AGC

Los recursos disponibles en el sistema, tanto en cantidad como en su ubicación en el SEN, son suficientes para el SC de CSF vía AGC, en consecuencia, no es necesario instruir la instalación y/o habilitación de nuevas unidades.

6.1.2 CONTROL DE TENSIÓN

a) Especificación de equipamiento para verificar el cumplimiento del CT

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de equipamiento adicional para verificar el cumplimiento del CT en el SEN, ya que la verificación será realizada a través de señales integradas o que se deberán integrar al SITR del SEN por parte de los Coordinados que participen de este servicio. Las señales necesarias para la verificación corresponden a las siguientes:

i) Unidades sincrónicas:

- Potencia activa bruta de la unidad, en MW.
- Potencia reactiva bruta de la unidad, en MVAR.
- Tensión en bornes de la unidad, en kV.
- Consigna de tensión del Controlador de tensión, en kV.
- Estado del Controlador de Tensión, activado o desactivado.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de CT y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para el CT

Los recursos disponibles en el sistema, tanto en cantidad como en su ubicación en el SEN, son suficientes para el SC de CT, en consecuencia, no es necesario instruir la instalación y/o habilitación de nuevos equipos.

6.1.3 DESCONEXIÓN DE CARGA

6.1.3.1 EDAC por Subfrecuencia

a) Especificación de equipamiento para verificar el cumplimiento del EDAC por Subfrecuencia

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de equipamiento adicional para verificar el cumplimiento del EDAC por Subfrecuencia en el SEN, ya que la verificación será realizada a través de señales integradas o que se deberán integrar al SITR del SEN los Coordinados que participen de este servicio. Las señales necesarias para la verificación corresponden a las siguientes:

- Potencia Activa por Escalón.
- Potencia Reactiva por Escalón.
- Estado Abierto/Cerrado Interruptor equivalente de cada Escalón.
- Estado Habilitado/Deshabilitado de cada Escalón.
- Operación de cada Escalón.
- EDAC fuera de servicio (F/S).

Por otra parte, los equipos de protecciones deberán tener la capacidad de registrar, almacenar y enviar al Coordinador, los registros que permitan verificar el correcto comportamiento de las protecciones asociadas al EDAC por subfrecuencia. Entre la información a enviar se encuentra, al menos, la siguiente:

- Potencia Activa [MW].
- Potencia reactiva [MVar].
- Potencia aparente [MVA].
- Tensión fase-neutro [kV].
- Corriente [A].
- Frecuencia [Hz].
- Señal digital de Pick up.
- Señal digital de Trip.
- Señal digital de estado del interruptor.

La configuración de las señales indicadas en los archivos COMTRADE debe realizarse de manera que se indiquen los valores primarios y secundarios, en concordancia con los TTCC y TTPP asociados a las protecciones y siguiendo las recomendaciones de la Guía Técnica “Configuración y Definición de Parámetros para Registros Oscilográficos de fallas en formato COMTRADE”.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de EDAC por Subfrecuencia y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que debe ser instalado y/o habilitado en el sistema para la prestación del EDAC por Subfrecuencia

Los recursos disponibles en el sistema, tanto en cantidad como en su ubicación en el SEN, son suficientes para el SC de EDAC por subfrecuencia, en consecuencia, no es necesario instruir la instalación y/o habilitación de nuevos equipos.

6.1.3.2 EDAC por Subtensión

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de nuevo equipamiento para verificar el cumplimiento del SC o equipos para prestar este servicio en el SEN durante la vigencia de este Informe.

6.1.3.3 EDAC por Desenganche Directo

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de nuevo equipamiento para verificar el cumplimiento del SC o equipos para prestar este servicio en el SEN durante la vigencia de este Informe.

6.1.3.4 EDAC por Contingencia Extrema

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de nuevo equipamiento para verificar el cumplimiento del SC o equipos para prestar este servicio en el SEN durante la vigencia de este Informe.

6.1.3.5 Desconexión Manual de Carga (DMC)

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de nuevo equipamiento para verificar el cumplimiento del SC o equipos para prestar este servicio en el SEN.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de Desconexión de Carga y, de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

6.1.4 PLAN DE RECUPERACIÓN DE SERVICIO (PRS)

En el caso del PRS, para poder realizar la verificación de la prestación de lo SSCC se requiere que los CC que participen de las subcategorías de este SC, entreguen en forma posterior a la aplicación del PRS, en un plazo no mayor a 5 días hábiles posterior a la ocurrencia del evento, la información indicada a continuación:

- i) Registros de grabación de voz con las instrucciones recibidas desde el CDC del Coordinador y/o del Centro de Operación Regional (COR) que estuviese cumpliendo las funciones de delegado de Zona y Áreas durante la aplicación del PRS, considerando el tiempo transcurrido desde 15 minutos previos al primer requerimiento, hasta 15 minutos posteriores al último requerimiento.
- ii) Un informe detallado que contenga como mínimo la siguiente información:
 - N° Evento de Falla.
 - Hora en que su CC recibió la instrucción de realizar maniobras durante la aplicación del PRS, especificando las instalaciones involucradas.
 - Indicar si la instrucción fue recibida de parte del CDC del Coordinador y/o del COR que esté cumpliendo las funciones de delegado de Zona y Áreas durante el PRS.
 - Hora en que se ejecutaron las maniobras que fueron instruidas a su CC, especificando las instalaciones involucradas.

6.1.4.1 Partida Autónoma

a) Especificación de equipamiento para verificar la Partida Autónoma

En el presente informe no se instruye la instalación y/o habilitación de equipamiento adicional para verificar el cumplimiento de la Partida Autónoma en el SEN, ya que la verificación será realizada a través de señales integradas o que se deberán integrar al Sitr del SEN los Coordinados que participen de este servicio. Las señales necesarias para la verificación corresponden a las siguientes:

- Potencia activa bruta de la unidad, en MW.
- Posición del interruptor asociado a la unidad, abierto o cerrado.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de PRS y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para la Partida Autónoma

Los recursos disponibles en el sistema, tanto en cantidad como en su ubicación en el SEN, son suficientes para el SC de Partida Autónoma, en consecuencia, no es necesario instruir la instalación y/o habilitación de nuevos equipos.

Sin embargo, considerando lo instruido en el Informe DPSSCC 2016, vigente para el año 2017, aún se encuentra pendiente de implementación lo siguiente:

- **Área Maitencillo: partida autónoma en la Central Cardones**, que inyecta su energía en la S/E Cardones.

Para el análisis se consideró que la recuperación de servicio de esta área, depende de la central Huasco TG, ubicada en la localidad de Huasco, distante aproximadamente a 189 km y que sólo se puede realizar por medio de las líneas de 110 kV Huasco-Maitencillo y Maitencillo-Cardones. Dado que la línea 110 kV Maitencillo-Cardones no cuenta con doble circuito, ante una indisponibilidad de ella, la recuperación de servicio en la Capital Regional de la Tercera Región (Copiapó) tendría un retraso significativo a la espera de contar con energía por el sistema de 220 kV proveniente de Diego de Almagro o Maitencillo.

Por otra parte, cuando se entregue a la operación la línea de 500 kV Nueva Cardones-Cumbres y la central CTM3, permitirá proveer de SS/AA a esta Central y dar inicio con el PRS al área.

- **Área Itahue: partida autónoma en la Central Celco Constitución.**

En el análisis se ha considerado que la ciudad de Constitución se encuentra alimentada por medio de la línea de 66 kV San Javier-Constitución, línea que es de simple circuito. Ante la ocurrencia de una falla en la línea mencionada, y de no producirse el aislamiento rápido de la central Celco Constitución, el suministro eléctrico de la ciudad de Constitución dependerá únicamente de la normalización de la línea de 66 kV San Javier-Constitución. Cabe mencionar, que la línea atraviesa una vasta zona boscosa y con alto riesgo de incendios o caídas de árboles cercanos a la franja de seguridad.

- **Área Araucanía: partida autónoma en la Central Antilhue.**

En el análisis se consideró que la recuperación de servicio de esta área, depende de las líneas de 220 kV de interconexión con S/E Charrúa y/o que la central Canutillar esté sobre la cota 224,6 m.s.n.m. Se debe tener en consideración que las líneas de 220 kV entre Mulchén y Cautín y entre Duqueco y Temuco podrían estar indisponibles, en cuyo caso dependería únicamente de la central Canutillar, lo que conlleva dejar sin suministro eléctrico a aproximadamente al 70% de la población de la zona SUR.

La central Antilhue, permitirá recuperar el sistema de 220 kV desde Temuco hasta la Isla de Chiloé, interconectándose con las centrales que cuenta esta zona, regulando frecuencia, con márgenes de potencia activa y reactiva que permiten quedar en isla desde Temuco hasta la Isla de Chiloé, mientras se recupera el sistema de 220 kV de Temuco al Norte.

6.1.4.2 Aislamiento Rápido

a) Especificación de equipamiento para verificar el Aislamiento Rápido

Los propietarios de las unidades de generación que están habilitadas para entregar el SC de Aislamiento Rápido, deberán tener a disposición del Coordinador a través del SITR los registros de la potencia activa neta generada e inyectada al sistema, los registros de la tensión en bornes de la Unidad Generadora, así como el estado de los interruptores y la hora de energización de la zona que le fue asignada de acuerdo al PRS vigente.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de PRS y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para el Aislamiento Rápido

Se dispone en el SEN de una cantidad de recursos suficientes de aislamiento rápido para iniciar el proceso de recuperación de servicio y por lo tanto no se prevén instalaciones adicionales que provean este servicio.

6.1.4.3 Plan de Defensa contra Contingencias Extremas

a) Especificación de equipamiento para verificar el PDCE

Los recursos disponibles en el sistema para el PDCE actualmente implementado, son suficientes para afrontar las contingencias extremas encontradas en el SEN, en consecuencia, no es necesario especificar nuevos recursos mientras no se encuentren nuevas fallas que produzcan una contingencia extrema en el SEN.

b) Proyecciones de instalación y/o habilitación de equipos dentro de tres años para el SC de PDCE

Considerando, que el Estudio de diseño conceptual del PDCE se realiza cada 4 años, en donde se identifican nuevas necesidades relacionadas con el equipamiento actualmente implementado para hacer frente a las otras contingencias extremas, en esta etapa no se prevén requerimientos adicionales de esta naturaleza, en consecuencia, no se han proyectado instalación y habilitación de nuevos recursos para la prestación de estos servicios.

6.1.4.4 Equipamiento de Vinculación de Islas Eléctrica

a) Especificación de equipamiento para verificar la vinculación de Islas Eléctricas

Los propietarios de los equipos primarios que estén habilitados para entregar el SC de Vinculación de Islas Eléctricas, deberán tener a disposición del Coordinador a través del SITR el estado de los interruptores y la hora de sincronización entre Islas o cierre de vínculo redundante de la zona que le fue asignada de acuerdo al PRS vigente.

Por otra parte, en relación con el proceso de verificación del SC de PRS y de acuerdo con lo señalado en la NT de SSCC en lo referente a la “Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de Servicios Complementarios”, el Coordinador publicará mensualmente un “Informe de Verificación y Seguimiento del Cumplimiento Efectivo de los SSCC”, en conjunto con las planillas de cálculo mensual de disponibilidad y desempeño de la prestación de los SSCC.

b) Especificación de equipo que deba ser instalado y/o habilitado en el sistema para la Vinculación de Islas Eléctricas

Al realizar la energización de los autotransformadores de 500/220 kV SS/EE Nueva Cardones, Nueva Maitencillo y Nueva Pan de Azúcar por el lado alta tensión, se origina el fenómeno de corrientes de inrush con excursiones transitorias de la tensión en la zona. Dado lo anterior, algunas variables eléctricas podrían alcanzar valores muy exigentes para el estándar indicado en la NTSyCS para la recuperación dinámica del sistema.

Considerando lo anterior, se instruye a los propietarios de las subestaciones mencionadas la instalación del equipamiento que permita realizar el cierre por cero (wave on point) de los interruptores de 500 y 220 kV de los autotransformadores indicados en Tabla 6.1. Esto permitiría disminuir el valor de las corrientes de inrush y las caídas de tensión a las que se ve expuesto el sistema durante la energización de dichos equipos. El detalle se especifica en la siguiente tabla:

Tabla 6.1 Instalaciones que requieren equipos de vinculación, SEN – Centro Sur

Propietario	Instalación	Paño
Interchile	ATR 500/220 kV Nva. Cardones N°2	Lado 500 kV y 220 kV
Interchile	ATR 500/220 kV Nva. Maitencillo N°2	Lado 500 kV y 220 kV
Interchile	ATR 500/220 kV Nva. Pan de Azúcar N°2	Lado 500 kV y 220 kV

6.2 PROYECCIÓN DE INSTALACIÓN Y/O HABILITACIÓN DE EQUIPOS DENTRO DE TRES AÑOS

En relación a lo indicado en el artículo 43 literal c) del Reglamento, el Coordinador no instruirá la instalación de nuevos equipos para prestar servicios complementarios en el periodo 2021-2022, dado que la normativa bajo la cual se rigen los SSCC será modificada a contar del año 2020.

7. INSTALACIONES QUE PRESTAN SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

7.1 INSTALACIONES DEL SEN – NORTE GRANDE QUE PRESTAN SSCC

En las siguientes tablas se presentan las instalaciones del SEN – Norte Grande que prestarán servicios complementarios durante la vigencia del presente informe.

Tabla 7.1 Instalaciones de Generación que prestan SSCC, SEN – Norte Grande

N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	SC en que participa					
				CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
1	AES Gener	NT01	NT01	SI	SI	NO	SI	NO	NO
2	AES Gener	NT02	NT02	SI	SI	NO	SI	NO	NO
3	Andina	CTA	CTA1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
4	Angamos	ANG1	ANG1	SI	SI	SI	SI	NO	NO
5	Angamos	ANG2	ANG2	SI	SI	SI	SI	NO	NO
6	Cochrane	CCH1	CCR1	SI	SI	SI	SI	NO	NO
7	Cochrane	CCH2	CCR2	SI	SI	SI	SI	NO	NO
8	Enaex	CUMMINS	CUMMINS	NO	NO	NO	NO	SI	NO
9	Enaex	DEUTZ	ENAEX1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
10	Enaex	DEUTZ	ENAEX2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
11	Enaex	DEUTZ	ENAEX3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
12	Engie	CTM1	CTM1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
13	Engie	CTM2	CTM2	SI	SI	NO	SI	NO	NO
14	Engie	CTM3	CTM3-TG	SI	SI	SI	SI	NO	NO
15	Engie	CTM3	CTM3-TG+CTM3-TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
16	Engie	TG1	TG1	SI	SI	NO	SI	SI	NO
17	Engie	TG2	TG2	SI	SI	NO	SI	SI	NO
18	Engie	TG3	TG3	SI	SI	SI	SI	SI	NO
19	Engie	U12	U12	SI	SI	NO	SI	NO	NO
20	Engie	U13	U13	SI	SI	NO	SI	NO	NO
21	Engie	U14	U14	SI	SI	SI	SI	NO	NO
22	Engie	U15	U15	SI	SI	NO	SI	NO	NO
23	Engie	U16	U16-TG	SI	SI	SI	SI	NO	NO
24	Engie	U16	U16-TG+U16-TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
25	Engie	CHAP	CHAP1	NO	NO	NO	SI	SI	NO
26	Engie	CHAP	CHAP2	NO	NO	NO	SI	SI	NO
27	Engie	GMAR	GMAR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
28	Engie	GMAR	GMAR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
29	Engie	GMAR	GMAR3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
30	Engie	GMAR	GMAR4	NO	NO	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	SC en que participa					
				CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
31	Engie	M1AR	M1AR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
32	Engie	M1AR	M1AR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
33	Engie	M1AR	M1AR3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
34	Engie	M2AR	M2AR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
35	Engie	M2AR	M2AR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
36	Engie	IEM1	IEM1 ²⁸	SI	SI	SI	SI	NO	NO
37	Equipos de Generación	INACAL	INACAL1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
38	Equipos de Generación	INACAL	INACAL2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
39	Equipos de Generación	INACAL	INACAL3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
40	Equipos de Generación	INACAL	INACAL4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
41	Gasatacama	CC1	TG1A	SI	SI	SI	SI	SI	NO
42	Gasatacama	CC1	TG1A+0,5TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
43	Gasatacama	CC1	TG1A+TG1B+TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
44	Gasatacama	CC1	TG1B	SI	SI	SI	SI	NO	NO
45	Gasatacama	CC1	TG1B+0,5TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
46	Gasatacama	CC2	TG2A	SI	SI	SI	SI	SI	NO
47	Gasatacama	CC2	TG2A+0,5TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
48	Gasatacama	CC2	TG2A+TG2B+TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
49	Gasatacama	CC2	TG2B	SI	SI	SI	SI	NO	NO
50	Gasatacama	CC2	TG2B+0,5TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
51	Gasatacama	CTTAR	CTTAR	SI	SI	NO	SI	NO	NO
52	Gasatacama	TGTAR	TGTAR	SI	SI	NO	SI	SI	NO
53	Geotérmica de Norte	G1A	G1A ²⁸	SI	SI	NO	SI	NO	NO
54	Geotérmica de Norte	G2A	G2A ²⁸	SI	SI	NO	SI	NO	NO
55	Hornitos	CTH	CTH1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
56	Ingenova	AGB	AGB1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
57	Ingenova	AGB	AGB2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
58	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
59	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB10	NO	NO	NO	NO	SI	NO
60	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
61	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
62	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
63	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB5	NO	NO	NO	NO	SI	NO
64	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB6	NO	NO	NO	NO	SI	NO
65	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB7	NO	NO	NO	NO	SI	NO

²⁸ La remuneración del SC que presta la unidad dará inicio una vez que la instalación se encuentre en operación y demuestre la capacidad de prestar SSCC.

N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	SC en que participa					
				CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
66	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB8	NO	NO	NO	NO	SI	NO
67	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB9	NO	NO	NO	NO	SI	NO
68	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1	SI	SI	SI	SI	SI	NO
69	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1+0.5TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
70	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG2	SI	SI	SI	SI	SI	NO
71	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG2+0.5TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
72	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1+TG2+TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
73	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
74	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
75	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_6	NO	NO	NO	NO	SI	NO

Tabla 7.2 Instalaciones de Transmisión que prestan SC de PRS, SEN – Norte Grande

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
1	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J05L
2	AES Gener	S/E Mantos Blancos 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J04L
3	AES Gener	S/E Andes 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	25203
4	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	J08L
5	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 1	J01L
6	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 2	J02L
7	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°1	J11L
8	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°2	J13L
9	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°2	J5
10	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°1	J6
11	Engie	S/E Capricornio 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Alto Norte	H2
12	Engie	S/E Antofagasta 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Antofagasta	H1
13	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J3
14	Engie	S/E Crucero 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J6
15	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mantos Blancos	J2
16	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1
17	Engie	S/E Mejillones 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1
18	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°1	B1
19	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°2	B5
20	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre - Esperanza Circuito N°1	J4
21	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre - Esperanza Circuito N°2	J5
22	Minera Centinela	S/E El Tesoro 220 kV, Línea 220 kV Encuentro - El Tesoro	J1
23	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°1	J3
24	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°2	J4
25	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°1	J3
26	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°2	J10

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
27	Minera Escondida	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°1	J09L
28	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Chimborazo - Domeyko Circuito	J4
29	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Puri - Domeyko Circuito	J3
30	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J5
31	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°1	J7
32	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°2	J10
33	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Farellón	J9
34	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Puri	J5
35	Minera Escondida	S/E OGP1 220 kV, Línea 220 kV Nueva Zaldívar - OGP1	J3
36	Minera Escondida	S/E Escondida 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J1
37	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Domeyko	J2
38	Minera Escondida	S/E ESCONDIDA 220 kV, Línea 220 kV Zaldívar - Escondida	J3
39	Minera Zaldivar	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°2	J02L
40	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°1	J2
41	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°2	J3
42	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J1
43	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J2
44	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J5
45	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J6
46	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Lagunas N°1: Tap Off Nueva Victoria - Lagunas	J2
47	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°1	J7
48	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°2	J6
49	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - Miraje Circuito N°1: Atacama - Tap Off Enlace	J5
50	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - Miraje Circuito N°2	J8
51	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - María Elena	J1

Las instalaciones que prestan el servicio de Desconexión de Carga asociadas al EDAC por subfrecuencia se encuentran listadas en el ANEXO 1 literal i).

7.2 INSTALACIONES DEL SEN – CENTRO SUR QUE PRESTAN SSCC

En las siguientes tablas se presentan las instalaciones del SEN – Centro Sur que prestarán servicios complementarios durante la vigencia del presente informe.

Tabla 7.3 Instalaciones de Generación que prestan SSCC, SEN – Centro Sur

N°	Propietario	Unidad Generadora	SC prestado					
			CPF	CSF MANUAL	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
1	AES Gener	Alfalfal U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
2	AES Gener	Alfalfal U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
3	AES Gener	Los Vientos	NO	NO	SI	NO	NO	NO
4	AES Gener	Nueva Renca TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO

N°	Propietario	Unidad Generadora	SC prestado					
			CPF	CSF MANUAL	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
5	AES Gener	Nueva Renca TV	NO	NO	NO	SI	NO	NO
6	AES Gener	Ventanas U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
7	AES Gener	Ventanas U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
8	Central Cardones	Cardones	NO	NO	SI ²⁹	NO	SI ³⁰	NO
9	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco	NO	NO	NO	SI	SI ³⁰	SI
10	Colbún	Angostura U1	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
11	Colbún	Angostura U2	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
12	Colbún	Angostura U3	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
13	Colbún	Antilhue U1	NO	NO	SI	SI	SI ³⁰	NO
14	Colbún	Antilhue U2	NO	NO	SI	SI	SI ³⁰	NO
15	Colbún	Blanco (Aconcagua U1)	NO	NO	NO	SI	NO	NO
16	Colbún	Candelaria U1	SI	NO	SI	NO	NO	NO
17	Colbún	Candelaria U2	SI	NO	SI	NO	NO	NO
18	Colbún	Canutillar U1	SI	NO	SI	SI	SI	SI
19	Colbún	Canutillar U2	SI	NO	SI	SI	SI	SI
20	Colbún	Colbún U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
21	Colbún	Colbún U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
22	Colbún	Juncal (Aconcagua U2)	NO	NO	NO	SI	NO	NO
23	Colbún	Los Quilos U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
24	Colbún	Los Quilos U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
25	Colbún	Los Quilos U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
26	Colbún	Nehuenco U1 TG	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
27	Colbún	Nehuenco U1 TV	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
28	Colbún	Nehuenco U2 TG	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
29	Colbún	Nehuenco U2 TV	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
30	Colbún	Nehuenco U3	NO	NO	SI	NO	NO	NO
31	Colbún	Rucue U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
32	Colbún	Rucue U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
33	Colbún	Santa María	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
34	Comasa	Lautaro U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
35	Comasa	Lautaro U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
36	Duke Energy	Yungay U1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
37	Duke Energy	Yungay U2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
38	Duke Energy	Yungay U3	NO	NO	NO	NO	SI	NO

²⁹ Unidad en proceso de integrarse al sistema AGC. Una vez que se encuentre operativa en este sistema de control será remunerada bajo la categoría de SC CSF AGC.

³⁰ Se solicita la implementación de SC de Partida Autónoma. El SC comenzará a ser remunerado una vez que el Coordinado demuestre la capacidad de prestar el servicio.

N°	Propietario	Unidad Generadora	SC prestado					
			CPF	CSF MANUAL	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
39	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U1	NO	NO	NO	SI	SI	NO
40	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U2	NO	NO	NO	SI	SI	NO
41	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
42	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U4	SI ³¹	NO	NO	SI	NO	NO
43	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U5	SI ³¹	NO	NO	SI	NO	NO
44	E.E. Panguipulli	Pullinque U1	SI ³¹	NO	NO	SI	SI	NO
45	E.E. Panguipulli	Pullinque U2	SI ³¹	NO	NO	SI	SI	NO
46	E.E. Panguipulli	Pullinque U3	SI ³¹	NO	NO	SI	SI	NO
47	Eléctrica Campiche	Campiche	NO	NO	S ²⁹	SI	NO	NO
48	Eléctrica Ventanas	Nueva Ventanas	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
49	Elektragen	Constitución 1 1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
50	Elektragen	Constitución 1 2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
51	Elektragen	Constitución 1 3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
52	Elektragen	Constitución 1 4	NO	NO	NO	SI	NO	NO
53	Elektragen	Constitución 1 5	NO	NO	NO	SI	NO	NO
54	Elektragen	Constitución 1 6	NO	NO	NO	SI	NO	NO
55	Enel Generación	Abanico U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
56	Enel Generación	Abanico U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
57	Enel Generación	Abanico U5	NO	NO	NO	SI	NO	NO
58	Enel Generación	Abanico U6	NO	NO	NO	SI	NO	NO
59	Enel Generación	Antuco U1	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
60	Enel Generación	Antuco U2	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
61	Enel Generación	Bocamina U1	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
62	Enel Generación	Bocamina U2	NO	NO	SI ²⁹	SI	NO	NO
63	Enel Generación	Cipreses U1	SI	NO	SI	SI	NO	NO
64	Enel Generación	Cipreses U2	SI	NO	SI	SI	NO	NO
65	Enel Generación	Cipreses U3	SI	NO	SI	SI	NO	NO
66	Enel Generación	Diego de Almagro	NO	NO	NO	NO	SI	NO
67	Enel Generación	El Toro U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
68	Enel Generación	El Toro U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
69	Enel Generación	El Toro U3	SI	NO	SI	SI	SI	NO
70	Enel Generación	El Toro U4	SI	NO	SI	SI	SI	NO
71	Enel Generación	Huasco U1 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
72	Enel Generación	Huasco U2 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
73	Enel Generación	Huasco U3 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
74	Enel Generación	Isla U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO

³¹ Se solicita la implementación de SC de CPF. El SC comenzará a ser remunerado una vez que el Coordinado demuestre la capacidad de prestar el servicio.

N°	Propietario	Unidad Generadora	SC prestado					
			CPF	CSF MANUAL	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
75	Enel Generación	Isla U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
76	Enel Generación	Pangue U1	SI	NO	SI	SI	NO	NO
77	Enel Generación	Pangue U2	SI	NO	SI	SI	NO	NO
78	Enel Generación	Quintero TG1A	SI	SI	SI ²⁹	NO	SI	NO
79	Enel Generación	Quintero TG1B	SI	SI	SI ²⁹	NO	SI	NO
80	Enel Generación	Ralco U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
81	Enel Generación	Ralco U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
82	Enel Generación	Rapel U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
83	Enel Generación	Rapel U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
84	Enel Generación	Rapel U3	SI	NO	SI	SI	SI	NO
85	Enel Generación	Rapel U4	SI	NO	SI	SI	SI	NO
86	Enel Generación	Rapel U5	SI	NO	SI	SI	SI	NO
87	Enel Generación	San Isidro U1 TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO
88	Enel Generación	San Isidro U1 TV	NO	NO	SI	SI	NO	NO
89	Enel Generación	San Isidro U2 TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO
90	Enel Generación	San Isidro U2 TV	NO	NO	SI	SI	NO	NO
91	Enel Generación	Sauzal U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
92	Enel Generación	Sauzal U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
93	Enel Generación	Sauzal U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
94	Enel Generación	Taltal U1	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
95	Enel Generación	Taltal U2	SI	SI	SI ²⁹	SI	NO	NO
96	Enlase	El Peñón N1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
97	Enlase	El Peñón N2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
98	Enlase	El Peñón N3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
99	Enlase	El Peñón N4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
100	Enlase	Teno N1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
101	Enlase	Teno N2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
102	Enlase	Teno N3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
103	Guacolda	Guacolda U1	NO	NO	SI	SI	NO	NO
104	Guacolda	Guacolda U2	NO	NO	SI	SI	NO	NO
105	Guacolda	Guacolda U3	SI	NO	SI	SI	NO	NO
106	Guacolda	Guacolda U4	SI	NO	SI	SI	NO	NO
107	Guacolda	Guacolda U5	NO	NO	SI	SI	NO	NO
108	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
109	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
110	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
111	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
112	Paneles Arauco S.A.	Viñales	NO	NO	NO	SI	NO	SI
113	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO

N°	Propietario	Unidad Generadora	SC prestado					
			CPF	CSF MANUAL	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
114	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
115	Pehuenche	Curillingue	NO	NO	NO	SI	NO	NO
116	Pehuenche	Loma Alta	NO	NO	NO	SI	NO	NO
117	Pehuenche	Pehuenche U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
118	Pehuenche	Pehuenche U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
119	SGA	Coronel TG	NO	NO	NO	SI	SI	NO
120	SWC	El Salvador	NO	NO	NO	NO	SI	NO
121	Termoeléctrica Colmito	Colmito	NO	NO	SI ²⁹	NO	NO	NO

Tabla 7.4 Instalaciones de Transmisión que prestan SC de PRS, SEN – Centro Sur

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
1	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV Quillota - San Pedro	H5
2	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Las Vegas N°1	H2
3	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Las Vegas N°2	H1
4	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Ventanas N°1	H6
5	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Ventanas N°2	H7
6	AES Gener	S/E Ventanas, lado de 110 kV ATR1 220/110kV	HT1
7	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - San Pedro N°1	H3
8	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - San Pedro N°2	H4
9	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - Torquemada N°1	H1
10	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - Torquemada N°2	H2
11	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV P. Lama - Punta Colorada - Maitencillo	J8
12	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - C. Punta Colorada	J7
13	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - P. Lama	J9
14	CGE	S/E Charrúa, LT 154kV Charrúa - Los Ángeles	A9
15	CGE	S/E Coronel, LT 66kV Coronel - Concepción N°1	B8
16	CGE	S/E Coronel, LT 66kV Coronel - Concepción N°2	B9
17	CGE	S/E Itahue, lado de 154 kV TR01 154/66kV	AT1
18	CGE	S/E Loncoche, LT 66kV Loncoche - Temuco N°1	B6
19	CGE	S/E Loncoche, LT 66kV Loncoche - Temuco N°2	B3
20	CGE	S/E Pan de Azúcar, LT 110kV Pan de Azúcar - El Peñon	H1
21	CGE	S/E Pullingue, LT 66kV Pullingue - Loncoche N°1	B2
22	CGE	S/E Pullingue, LT 66kV Pullingue - Loncoche N°2	B4
23	CGE	S/E Temuco, lado de 66 kV TR2 220/66kV	BT2
24	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Loncoche N°1	B6
25	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Loncoche N°2	B2
26	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Los Ángeles	B4

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
27	CGE	S/E Duqueco, LT 220kV Charrua - Duqueco	J1
28	CGE	S/E Duqueco, LT 220kV Duqueco - Temuco	J2
29	Chilquinta	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Agua Santa N°1	J7
30	Chilquinta	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Agua Santa N°2	J6
31	Colbún Transmisión	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Maipo N°1	J10
32	Colbún Transmisión	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Maipo N°2	J3
33	Colbún	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Colbún	J9
34	Colbún	S/E Angostura, LT 220kV Angostura - Mulchén N°1	J1
35	Colbún	S/E Angostura, LT 220kV Angostura - Mulchén N°2	J2
36	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Colbún N°1	J3
37	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Colbún N°2	J4
38	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Maipo N°1	J1
39	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Maipo N°2	J2
40	Colbún	S/E Canutillar, LT 220kV Canutillar - Puerto Montt N°1	J2
41	Colbún	S/E Canutillar, LT 220kV Canutillar - Puerto Montt N°2	J1
42	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J1
43	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J2
44	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J3
45	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J4
46	Colbún	S/E Colbún, LT 220kV Colbún - Candelaria N°1	J7
47	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Angostura N°1	J5
48	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Angostura N°2	J6
49	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Cautín N°1	J3
50	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Cautín N°2	J4
51	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Charrúa N°1	J1
52	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Charrúa N°2	J2
53	El Arrayán	S/E Don Goyo, LT 220kV Don Goyo - Las Palmas	J2
54	El Arrayán	S/E Don Goyo, LT 220kV Don Goyo - Pan de Azucar	J3
55	Eletrans	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Carrera Pinto	J13
56	Eletrans	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Diego de Almagro	J12
57	Eletrans	S/E Carrera Pinto, LT 220kV Carrera Pinto - Diego de Almagro N°2	J5
58	Eletrans	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Cardones	J5
59	Eletrans	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Carrera Pinto N°2	J6
60	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°1	J1
61	Eletrans S.A.	Interruptor Central S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°1 y LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°1	J2
62	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°1	J3
63	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°2	J4

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
64	Eletrans S.A.	Interruptor Central S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°2 y LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°2	J5
65	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°2	J6
66	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J10
67	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J11
68	Eletrans S.A.	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J8
69	Emelda	S/E Diego de Almagro, LT 110kV Diego de Almagro - Emelda	H8
70	Enel Distribución Chile S.A.	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Los Almendros N°1	J2
71	Enel Distribución Chile S.A.	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Los Almendros N°2	J4
72	Enel Generación	S/E Bocamina, LT 154kV Bocamina - Lagunillas - Coronel	A1
73	Frontel	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Picoitue	J8
74	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°3	J8
75	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°1	J5
76	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°2	J6
77	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°3	J9
78	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°4	J10
79	Los Cururos	S/E La Cebada, LT 220kV La Cebada - Las Palmas	J1
80	Los Cururos	S/E La Cebada, LT 220kV La Cebada - Pan de Azúcar	J2
81	Minera Los Pelambres	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Piuquenes N°1	J7
82	Minera Los Pelambres	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Piuquenes N°2	J8
83	STS	S/E Melipulli, lado de 110 kV T11 220/110kV	HT11
84	STS	S/E Melipulli, lado de 66 kV T22 220/66kV	BT22
85	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Barro Blanco	B3
86	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - La Unión	B4
87	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°1	B1
88	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°2	B2
89	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°3	B5
90	STS	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Antillanca	J5
91	STS	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Pilauco	J6
92	STS	S/E Valdivia, lado de 66 kV TR01 220/66kV	BT1
93	STS	S/E Valdivia, lado de 66 kV TR04 220/66kV	BT4
94	Transchile	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Mulchén N°1	J7
95	Transchile	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Mulchén N°2	J8
96	Transchile	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Mulchén N°1	J23
97	Transchile	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Mulchén N°2	J3
98	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Ancoa N°1	K1
99	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Ancoa N°2	K2

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
100	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Polpaico	K4
101	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 110 kV ATR6 220/154kV	AT6
102	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR1 500/220 kV	JT4
103	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR2 220/110kV	JT2
104	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR2 500/220 kV	JT5
105	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 500 kV ATR4 500/220kV	KT4
106	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 500 kV ATR5 500/220kV	KT5
107	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 154kV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguiririca N°1	A1
108	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 154kV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguiririca N°2	A2
109	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Buin	J5
110	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°1	J8
111	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°2	J9
112	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°3	J6
113	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°4	J7
114	Transelec	S/E Ancoa, lado de 220 kV ATR1 500/220kV	JT1
115	Transelec	S/E Ancoa, lado de 220 kV ATR2 500/220kV	JT2
116	Transelec	S/E Ancoa, lado de 500 kV ATR1 500/220kV	KT1
117	Transelec	S/E Ancoa, lado de 500 kV ATR2 500/220kV	KT2
118	Transelec	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Pehuenche N°1	J4
119	Transelec	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Pehuenche N°2	J5
120	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Alto Jahuel N°1	K1
121	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Alto Jahuel N°2	K2
122	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Charrúa N°1	K3
123	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Charrúa N°2	K4
124	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Charrúa N°1	J3
125	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Charrúa N°2	J4
126	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - El Toro N°1	J2
127	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - El Toro N°2	J1
128	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Pangué - Charrúa N°3	J5
129	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°1	J4
130	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°2	J5
131	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°3	J6
132	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - San Andrés	J3
133	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Ciruelos	J5
134	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Temuco N°1	J3
135	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Temuco N°2	J4
136	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Valdivia	J6
137	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Chena N°1	J6
138	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Chena N°2	J5

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
139	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Polpaico N°1	JT7
140	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Polpaico N°2	JT6
141	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Rapel N°1 (Lo Aguirre N° 1)	J1
142	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Rapel N°2 (Lo Aguirre N° 2)	J2
143	Transelec	S/E Charrúa, lado de 154 kV TR1 220/154kV	A1
144	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR5 500/220kV	JT5
145	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR6 500/220kV	JT6
146	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR8 500/220kV	JT8
147	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV TR1 220/154kV	JT1
148	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR1 500/220kV	KT5
149	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR2 500/220kV	KT6
150	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR8 500/220kV	KT8
151	Transelec	S/E Charrúa, LT 154kV Charrúa - Parral	A2
152	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Antuco N°1	J4
153	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Antuco N°2	J7
154	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Concepción	J6
155	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Duqueco	J9
156	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Hualpén	J26
157	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Pangué	J1
158	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Pangué - Antuco	J22
159	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Ralco N°1	J16
160	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Ralco N°2	J24
161	Transelec	S/E Charrúa, LT 500kV Charrúa - Ancoa N°1	K1
162	Transelec	S/E Charrúa, LT 500kV Charrúa - Ancoa N°2	K2
163	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Cautín N°1	J1
164	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Planta Valdivia	J3
165	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Valdivia N°1	J2
166	Transelec	S/E Concepción, lado de 154 kV ATR7 220/154kV	AT7
167	Transelec	S/E Concepción, LT 154kV Concepción - Charrúa	A4
168	Transelec	S/E Diego de Almagro, lado de 110kV T3 220/110kV	HT3
169	Transelec	S/E Diego de Almagro, lado de 110kV T4 220/110kV	HT4
170	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Carrera Pinto N°1	J1
171	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Paposo N°1	J4
172	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Paposo N°2	J3
173	Transelec	S/E El Toro, LT 220kV El Toro - Antuco N°1	J1
174	Transelec	S/E El Toro, LT 220kV El Toro - Antuco N°2	J2
175	Transelec	S/E Hualpén, lado de 154 kV ATR1 220/154kV	AT1
176	Transelec	S/E Hualpén, LT 154kV Hualpén - Lagunillas	A4
177	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J1

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
178	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J2
179	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J3
180	Transelec	S/E Itahue, lado de 154 kV ATR04 220/154kV	AT4
181	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Cipreses N°1	A1
182	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Cipreses N°2	A2
183	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Parral	A5
184	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Tinguiririca N°1	A3
185	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Tinguiririca N°2	A4
186	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Los Vilos N°1	J4
187	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Los Vilos N°2	J3
188	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Pan de Azúcar N°1 (La Cebada)	J7
189	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Pan de Azúcar N°2 (Don Goyo)	J8
190	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Las Palmas N°1	J3
191	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Las Palmas N°2	J4
192	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Nogales N°1	J1
193	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Nogales N°2	J2
194	Transelec	S/E Maitencillo, lado de 220kV ATR1 220/110kV	JT1
195	Transelec	S/E Maitencillo, lado de 220kV ATR2 220/110kV	JT2
196	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°1	J1
197	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°2	J2
198	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada N°1	J4
199	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada N°2	J3
200	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Los Vilos N°1	J7
201	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Los Vilos N°2	J4
202	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1	J10
203	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1	J12
204	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1 y N°2	J11
205	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Quillota N°1	J9
206	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Quillota N°2	J6
207	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°1	J1
208	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°1 y N°2	J2
209	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°2	J3
210	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Quillota N°1 - Nogales - Los Vilos N°1	J8
211	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Quillota N°2 - Nogales - Los Vilos N°2	J5
212	Transelec	S/E Ovalle, LT 66kV Ovalle - Los Molles N°1	B1
213	Transelec	S/E Ovalle, LT 66kV Ovalle - Los Molles N°2	B2
214	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 110 kV TR01 110/110kV	HT1
215	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 220 kV ATR3 220/110kV y ATR9 220/110kV	JT3
216	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 220 kV ATR4 220/110kV	JT4

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
217	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Las Palmas N°1 (La Cebada)	J4
218	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Las Palmas N°2 (Don Goyo)	J3
219	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Punta Colorada N°1	J1
220	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Punta Colorada N°2	J2
221	Transelec	S/E Pehuenche, LT 220kV Pehuenche - Ancoa N°1	J1
222	Transelec	S/E Pehuenche, LT 220kV Pehuenche - Ancoa N°2	J2
223	Transelec	S/E Polpaico, lado de 500 kV ATR1 500/220 kV	KT1
224	Transelec	S/E Polpaico, lado de 500 kV ATR2 500/220 kV	KT2
225	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Cerro Navia N°1	J6
226	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Cerro Navia N°2	J7
227	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Quillota N°1	J8
228	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Quillota N°2	J9
229	Transelec	S/E Polpaico, LT 500kV Polpaico - Alto Jahuel	K1
230	Transelec	S/E Polpaico, LT 500kV Polpaico - Lo Aguirre	K2
231	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Canutillar N°1	J3
232	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Canutillar N°2	J4
233	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Rahue	J1
234	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Valdivia N°2	J2
235	Transelec	S/E Pullinque, LT 66kV Pullinque - Los Lagos N°1	B3
236	Transelec	S/E Pullinque, LT 66kV Pullinque - Los Lagos N°2	B5
237	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada - Pan de Azucar	J2
238	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada - Pan de Azucar	J5
239	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Maitencillo	J3
240	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Maitencillo	J6
241	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Pan de Azucar	J1
242	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Pan de Azucar	J4
243	Transelec	S/E Quillota, lado de 220 kV ATR1 220/110kV y ATR2 220/110kV	JT
244	Transelec	S/E Quillota, lado de 220 kV ATR4 220/110kV	JT4
245	Transelec	S/E Quillota, LT 110kV Quillota - San Pedro	H2
246	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Nogales N°1	J1
247	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Nogales N°2	J2
248	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Polpaico N°1	J3
249	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Polpaico N°2	J4
250	Transelec	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Puerto Montt	J1
251	Transelec	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Valdivia	J2
252	Transelec	S/E Rancagua, LT 154kV Rancagua - Sauzal	A3
253	Transelec	S/E Sauzal, lade de 110 TR4 y TR7 154/110kV	HT4
254	Transelec	S/E Sauzal, LT 110kV Sauzal - Jahuel N°1	H1
255	Transelec	S/E Sauzal, LT 110kV Sauzal - Jahuel N°2	H2

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño
256	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR1 220/66kV	BT1
257	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR7 220/66kV	BT7
258	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR8 220/66kV	BT8
259	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Cautín N°1	J4
260	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Cautín N°2	J3
261	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Duqueco	J2
262	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - La Higuera N°1	A6
263	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - La Higuera N°2	A5
264	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel N°1	A9
265	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel N°2	A10
266	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - San Fernando	A8
267	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Cautín N°1	J4
268	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Ciruelos N°2	J5
269	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Rahue N°1	J6
270	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Rahue N°2	J3
271	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Don Hector - Maitencillo N°1	J1
272	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Don Hector - Maitencillo N°2	J4
273	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Punta Colorada - Don Hector N°2	J7
274	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV El Pelicano - Don Hector N°1	J9
275	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Punta Colorada - Don Hector N°1	J10
276	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°1	J1
277	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Lo Aguirre - Cerro Navia N°2	J3
278	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°2	J4
279	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Lo Aguirre - Cerro Navia N°1	J6
280	Transelec	S/E Lo Aguirre, lado de 220 kV TR1 525/230/66kV	J7
281	Transelec	S/E Rapel, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°1	J1
282	Transelec	S/E Rapel, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°2	J2
283	Transelec	S/E Diego de Almagro lado de 220 kV TR3 220/110/13.8kV	JT3
284	Transquillota	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - San Luis N°1	J5
285	Transquillota	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - San Luis N°2	J6
286	Transquillota	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Quillota N°1	J11
287	Transquillota	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Quillota N°2	J9

Las instalaciones que prestan el servicio de Desconexión de Carga asociadas al EDAC por subfrecuencia se encuentran listadas en el ANEXO 1 literal ii).

ANEXO

ANEXO 1. Alimentadores participantes del EDAC por Subfrecuencia

En las tablas siguientes se presenta el detalle de los alimentadores que los Coordinados tienen comprometidos para prestar el SSCC de EDAC por Subfrecuencia del SEN. Los alimentadores y el monto asociado correspondiente al EDAC por subfrecuencia están sujetos a modificación por parte del Coordinado, previa autorización del Coordinador.

i) SEN – Norte Grande

Tabla A 1.1 Alimentadores participantes en el EDAC por Subfrecuencia- SEN Norte Grande

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
1	Aguas Antofagasta	Desalant	Desalant 6.6 kV	Paño DT1	VIII
2	Algorta	Tap Off E.C. Algorta	Tap Off E.C. Algorta 4.16 kV	Captación Agua de Mar	V
3	Algorta	Tap Off E.B. Algorta N°1	Tap Off E.B. Algorta N°1 4.16 kV	Estación de bombeo 1	V
4	Algorta	Tap off E.B. Algorta N°2	Tap off E.B. Algorta N°2 4.16 kV	Estación de bombeo 2	V
5	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Sistema de remoción de rípios	I
6	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	SS/EE Móviles 1	III
7	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	SS/EE Móviles 2	III
8	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Taller de camiones e infraestructura	III
9	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Acopio Grueso	V
10	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Chancador secundario / Chancador terciario	V
11	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Acidificación	V
12	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Cargio de Pilas	V
13	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Sistema de Refinos	VI
14	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Chancado Primario	VIII
15	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Correa Mineral Grueso	VIII
16	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Int. Bloque CV205 (LP1-LP3)	I
17	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 1	III
18	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 2	V
19	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 3	VII
20	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Hacia Óxidos	II
21	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Chancado Primario, Correa Mineral	IV
22	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Molino Bolas 1	VI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
23	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Molino Bolas 2	VI
24	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito F	I
25	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito E	III
26	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 1	III
27	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 2	IV
28	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 3	II
29	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 13	IV
30	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 14	VI
31	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 15	VI
32	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molino SAG 16	VII
33	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molino SAG 17	VIII
34	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 16A	VII
35	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 16B	VII
36	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 17 A	VIII
37	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 17 B	VII
38	Codelco Chile	10	10 13.8 kV	Secciones Operacionales 10 - 11 - 12	IV
39	Codelco Chile	10	10 13.8 kV	Secciones Operacionales 7 - 8 - 9	V
40	Codelco Chile	Sopladores	Sopladores 13.8 kV	Soplador N°9 PETCH	VII
41	Elecd	Calama	Calama 23 kV	Balmaceda	VI
42	Elecd	Sur	Sur 13.8 kV	Argentina	III
43	Elecd	La Portada	La Portada 23 kV	Trocadero	VIII
44	Elecd	Centro	Centro 13.8 kV	Bolívar	IV
45	Elecd	Centro	Centro 23 kV	Bonilla	VIII
46	Eliqsa	Alto Hospicio	Alto Hospicio 13.8 kV	Aromos	III
47	Eliqsa	Palafitos	Palafitos 13.8 kV	21 de Mayo	IV
48	Eliqsa	Cerro Dragón	Cerro Dragón 13.8 kV	Tadeo Haenke	VII
49	Emelari	Pukara	Pukara 13.8 kV	Azapa	V
50	Emelari	Chinchorro	Chinchorro 13.8 kV	Chacalluta	III
51	Emelari	Chinchorro	Chinchorro 13.8 kV	Industrial	V
52	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Bomba Agua Enfriamiento P5201 A/B/C	IV

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
53	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Equipos ISBL en CC-6101	IV
54	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Equipos ISBL en CC-6102	IV
55	GNL Mejillones	GNL Mejillones	GNL Mejillones 4.16 kV	Variable	VIII
56	Grace	Mantos de la Luna	Mantos de la Luna 23 kV	Rectificador N°1	III
57	Grace	Mantos de la Luna	Mantos de la Luna 23 kV	Rectificador N°2	VII
58	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Manejo de Ripios	II
59	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	S/E Unitaria Móvil Mina / Palas Mina	IV
60	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Área Seca (Chancado)	VI
61	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Aglomeración y apilamiento	VIII
62	Haldeman	La Cascada HMC	La Cascada HMC (Sagasca) 4.16 kV	Chancado	VIII
63	Minera Atacama Minerals	Aguas Blancas	Aguas Blancas 13.8 kV	Planta de lixiviación (Switchgear 13.2 kV)	V
64	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA7 52-7	II
65	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA8 52-8	II
66	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA11 52-11	IV
67	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA12 52-12	IV
68	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA7 52-7	VI
69	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA8 52-8	VI
70	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA10 52-10	VIII
71	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA11 52-11	VIII
72	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	CA N°2	I
73	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	AG N°2	IV
74	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	Alimentador N°2 en sala 460ER09 AG1	V
75	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	Alimentador N°13 en sala 460ER09 AG2	V
76	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	SAG N°1	VII
77	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	BOLAS N°3	VII
78	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	SAG N°2	VIII
79	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	BOLAS N°4	VIII
80	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	I
81	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	II
82	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Ascotán y Bombas ROM	III

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
83	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Bombas de Refino	IV
84	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Chancador y Correa 113	V
85	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Correa 202	VI
86	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Correa 205	VII
87	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	VIII
88	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	SSEE Mina	I
89	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Rectificador N°1	VI
90	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Rectificador N°3	VII
91	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Sistema Transporte de Ripios de S/E Rahco	III
92	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Mina Barra N°2	I
93	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Tripper de Conveyors	II
94	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Chancador N° 3	II
95	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Correas Chancado 52B38	II
96	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Correas Chancado 52B39	III
97	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino Bolas 1 y 4	VI
98	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino SAG 1 y Bolas 2	VII
99	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino SAG 2 y Bolas 3	VIII
100	Minera Escondida	401	401 13.8 kV	Mine Loop R. Esc.	II
101	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Chancador N°3	III
102	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 225-CV111	III
103	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 226-CV-5A y 6A	III
104	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Chancador N°2	III
105	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 226-CV-5B y 6B	III
106	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Servicios Mina	III
107	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Sala Eléctrica Chancado 412	III
108	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Sala Eléctrica Chancado 416	III
109	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Mine Loop 52C04	IV
110	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Correas Overland	IV
111	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Mine Loop 52C11	IV
112	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Mine Loop 52B14	I

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
113	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Mine Loop 52B15	I
114	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	CH1	IV
115	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	CH4 SEC/TERC	IV
116	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Rectificador C	V
117	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Rectificador D	V
118	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sistema Emer L Color	VIII
119	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Salas Eléctricas 608/612	VIII
120	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sistema Emer L Color	VIII
121	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sala Eléctrica 611	IV
122	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sala Eléctrica 610	IV
123	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Reserva	VI
124	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Salas Eléctricas 608/612	VI
125	Minera Escondida	Sulfuros	Sulfuros 13.8 kV	Sala Eléctrica 613	VI
126	Minera Escondida	Sulfuros	Sulfuros 13.8 kV	Sala Eléctrica 614	VII
127	Minera Escondida	Laguna Seca	Laguna Seca 13.8 kV	Molino Bolas 3	VII
128	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°2	Tap Off Estación de bombeo N°2 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	VIII
129	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°3	Tap Off Estación de bombeo N°3 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	VIII
130	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°4	Tap Off Estación de bombeo N°4 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	VIII
131	Minera Escondida	Coloso	Coloso 13,8 kV	Desaladora	VIII
132	Minera Escondida	Tap Off Sala 536	Tap Off Sala 536 4.16 kV	M1 Conveyors 52D2	III
133	Minera Escondida	Tap Off Sala 537	Tap Off Sala 537 4.16 kV	M1 Conveyors 52D2	III
134	Minera Escondida			M2 Conveyors 52D3	III
135	Minera Escondida	Tap Off Sala 538	Tap Off Sala 538 4,16 kV	M1 Conveyors 52D1	III
136	Minera Escondida	OGP1	OGP1 33 kV - BP3	Balls Mill 52E42	VI
137	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-033-M	I
138	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-034-M	II
139	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-035-M	III
140	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-036-M	III
141	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyor N°3 221-CV002-M3	V

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
142	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador Primario N° 211CR001-M	V
143	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyer N°1 221-CV002-M1	V
144	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyer N°2 221-CV002-M2	V
145	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°1	V
146	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°2	V
147	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°3	V
148	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Transformador de Poder de Molino Bolas 2 N° 313-TF-005/6/7	VII
149	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°2 312CR001-M	VIII
150	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba Hidrociclones Molino Bolas 2 N° 313PP004-M	VIII
151	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°3 312CR003-M	VIII
152	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba Hidrociclones Molino Bolas 2 N° 313PP005-M	VIII
153	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°1 312CR001-M	VIII
154	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-026-M	I
155	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-027-M	II
156	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-028-M	III
157	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-029-M	III
158	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-018-M	I
159	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-019-M	II
160	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-020-M	III
161	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-021-M	III
162	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-001-M	I
163	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-002-M	II
164	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-003-M	III
165	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-004-M	III
166	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-010-M	I
167	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-011-M	II
168	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-012-M	III
169	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-013-M	III

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
170	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Rectificador 43-RCT-001	III
171	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Rectificador 43-RCT-003	V
172	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMO-021	VII
173	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba 431-PMP-021	VII
174	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMP-601	VIII
175	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMP-001	VIII
176	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°3 32-PMP-003	VIII
177	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 1 Grupo N°2	I
178	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 2 Grupo N°2	IV
179	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 2 Grupo N°1	VIII
180	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación mina B	III
181	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentador mina C	III
182	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación Pozos de Agua	VI
183	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación mina A	VII
184	Minera Michilla	El Lince	El Lince 23 kV	Rectificador N°3	VI
185	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Línea Área Seca	III
186	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Abastecimiento de Agua	III
187	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Rectificador I	VIII
188	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Tranque de Relaves	II
189	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Filtrado de Concentrado	II
190	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Chancador Primario - Trock Shop - 2 - Chancador HPGR	IV
191	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Molino 1 o 2 o 3	V
192	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 1	VII
193	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 2	VII
194	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 3	VII
195	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB02 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	II
196	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB03 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	IV
197	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB04 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	VI
198	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB05 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	VIII

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Escalón
				05 ER-004)	
199	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	52JBT1 ó 52JBT2 Negrillar	I
200	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T15.6 Motor-Correas Remanejo	II
201	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.3A Rectificador Celdas EW	VI
202	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.4A Rectificador Celdas EW	VI
203	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T34.12 Motor-bombas Refino superior	VIII
204	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T34.10 Motor-Bombas booster	VIII
205	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.1A Rectificador Celdas EW	IV
206	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.2A Rectificador Celdas EW	IV
207	Moly Cop	Molycop	Molycop 13.8 kV	Línea Roll Former #3 VIP 1 o Línea Foja 6 VIP 1	IV
208	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Amonio Compresores 5-6 52D-10	II
209	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Sulfato 1-2 52D-5	II
210	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Rios 52F-26	III
211	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Tocopilla 52F-24	III
212	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Molinos Finos 52D-20	V
213	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Molinos Finos 52D-22	V
214	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Filtro y Harneros 52D-14	VI
215	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Compresores de Armonio M1	VII
216	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	GPI-GPT 52F-28	VIII
217	SQM	Tap Off La Cruz	Tap Off La Cruz	Campamento	I
218	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Centro de Operaciones	VI
219	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Llamara 52B2	V
220	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Sur Viejo 52B3	IV
221	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Reconector SW o Pozas y Pozos SOP Celda 11 o Reconector PC1 Carnalita	I
222	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Reconector Halitas o Planta MOP G3 Celda 22	III
223	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Planta SOP Celda 21 o Planta MOP H2	IV
224	XSTRATA COPPER - ALTO NORTE	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Planta de Flotación de Escoria	II
225	XSTRATA COPPER	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Incoming principal de la planta de Oxígeno N°1	VI
226	XSTRATA COPPER	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Incoming principal de la planta de Oxígeno N°3	VIII

ii) SEN – Centro Sur

iii) Tabla A1.2 Alimentadores participantes en el EDAC por Subfrecuencia- SEN Centro Sur

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
1	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDO-Rectificador Merlin Gerin	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
2	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDO-Rectificadores Themco	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
3	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDOS-Chancado Oxidos	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
4	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Bombeo Melón	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
5	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Chancado secundario+terciario	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
6	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Chancador Primario Sulf. + Compresor Filtro Larox	Escalón 6 (Zona Quinta Región)
7	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES)	S/E Chagres, Alim. S/E 11 Chagres-Motor Princ. Pta Oxigeno #1	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
8	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-1A-1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
9	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-1A-1 / EB-1A-2	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
10	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-2A-1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
11	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-2A-1 / EB-2A-2	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
12	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-3A-1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
13	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-3A-1 / EB-3A-2	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
14	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-4A-1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
15	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-4A-1 / EB-3A-2	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
16	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-PHI & Refino	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
17	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador A-Lix1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
18	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador A-Lix2	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
19	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador B-Lix1	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
20	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador B-Lix2	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
21	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador C-Lix1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
22	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador C-Lix2	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
23	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Romana	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
24	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Molino Bolas 3 - LB	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
25	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde	Escalón 1 (Zona Atacama)
26	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde	Escalón 3 (Zona Atacama)
27	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde	Escalón 4 (Zona Atacama)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
28	ARAUCO	S/E Cholguán 220 kV, Alim. Paneles Arauco	Escalón 3 (Zona Charrúa)
29	ARAUCO	S/E Cholguán 220 kV, Alim. Paneles Arauco	Escalón 4 (Zona Charrúa)
30	ARAUCO	S/E Cholguán 66 kV, Alim. Paneles Arauco	Escalón 3 (Zona Charrúa)
31	ARAUCO	S/E Cholguán 66 kV, Alim. Paneles Arauco	Escalón 4 (Zona Charrúa)
32	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia	Escalón 1 (Zona Araucanía)
33	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia	Escalón 2 (Zona Araucanía)
34	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia	Escalón 3 (Zona Araucanía)
35	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
36	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
37	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
38	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
39	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
40	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
41	ARAUCO	S/E Horcones, Alim. Planta Arauco	Escalón 1 (Zona Concepción)
42	ARAUCO	S/E Horcones, Alim. Planta Arauco	Escalón 4 (Zona Concepción)
43	ARAUCO	S/E Licantén, Alim. Planta Licantén	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
44	ARAUCO	S/E Licantén, Alim. Planta Licantén	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
45	ARAUCO	S/E Nueva Aldea, Alim. Paneles Nva. Aldea	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
46	ARAUCO	S/E Nueva Aldea, Alim. Paneles Nva. Aldea	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
47	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
48	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
49	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
50	ARAUCO	S/E Teno, Alim. Planta de Paneles MDP	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
51	ARAUCO	S/E Teno, Alim. Planta de Paneles MDP	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
52	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Laja, Alim. CMPC Laja	Escalón 5 (Zona Charrúa)
53	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Pacífico, Alim. CMPC Pacífico	Escalón 5 (Zona Charrúa)
54	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Santa Fe, Alim. CMPC Santa Fe	Escalón 6 (Zona Charrúa)
55	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
56	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 2	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
57	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 3	Escalón 1 (Zona Metropolitana)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
58	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 4	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
59	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Isla De Maipo, Alim. Tissue TA	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
60	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
61	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
62	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
63	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AGA, Alim. Planta AGA 2	Escalón 3 (Zona Charrúa)
64	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AGA, Alim. Planta AGA 2	Escalón 4 (Zona Charrúa)
65	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AMSA, Alim. Planta AMSA 1	Escalón 2 (Zona Charrúa)
66	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AMSA, Alim. Planta AMSA 2	Escalón 3 (Zona Charrúa)
67	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. ERCO 2	Escalón 1 (Zona Charrúa)
68	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. ERCO 2	Escalón 5 (Zona Charrúa)
69	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. Plywood 2	Escalón 4 (Zona Charrúa)
70	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Chimolsa1	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
71	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Tissue PA 1	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
72	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Tissue PA 2	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
73	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Cerro Negro Norte, Alim. Interruptor E5 Chancado 1°, 2° y 3°)	Escalón 2 (Zona Atacama)
74	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Cerro Negro Norte, Alim. Interruptor E7 (Chancado 4°)	Escalón 3 (Zona Atacama)
75	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Huasco, Alim. Planta Pellet	Escalón 1 (Zona Atacama)
76	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Huasco, Alim. Planta Pellet	Escalón 2 (Zona Atacama)
77	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Romeral, Alim. CMP Romeral	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
78	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Romeral, Alim. CMP Romeral	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
79	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Totoralillo, Alim. Interruptor E4 (Planta Desaladora)	Escalón 4 (Zona Atacama)
80	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 1 (Zona Concepción)
81	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 2 (Zona Concepción)
82	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 3 (Zona Concepción)
83	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 4 (Zona Concepción)
84	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 5 (Zona Concepción)
85	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato	Escalón 6 (Zona Concepción)
86	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C6	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
87	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C6	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
88	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C7	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
89	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C7	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
90	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 2-7 KVS	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
91	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 3-4 KVS	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
92	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 5 de Cemento	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
93	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 5 KVS y Grúa Carbón	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
94	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 6 de Cemento	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
95	CEMENTOS BIO BIO	S/E Cementos Bio Bio, Alim. Cementos Bio Bio	Escalón 2 (Zona Concepción)
96	CEMENTOS BIO BIO	S/E Cementos Bio Bio, Alim. Cementos Bio Bio	Escalón 3 (Zona Concepción)
97	CEMIN	S/E Dos Amigos, Alim. Cemin Planta Dos Amigos	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
98	CEMIN	S/E Dos Amigos, Alim. Cemin Planta Dos Amigos	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
99	CGED	S/E Alameda, Alim. Diego Portales	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
100	CGED	S/E Alameda, Alim. La Palma	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
101	CGED	S/E Alameda, Alim. República de Chile	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
102	CGED	S/E Alameda, Alim. Trapiche	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
103	CGED	S/E Andalién, Alim. Cosmito	Escalón 4 (Zona Concepción)
104	CGED	S/E Andalién, Alim. Irrarrazabal	Escalón 1 (Zona Concepción)
105	CGED	S/E Andalién, Alim. Lo Galindo	Escalón 3 (Zona Concepción)
106	CGED	S/E Buin, Alim. Arturo Prat	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
107	CGED	S/E Buin, Alim. Guindos	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
108	CGED	S/E Buin, Alim. Javiera Carrera	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
109	CGED	S/E Buin, Alim. Villaseca	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
110	CGED	S/E Cachapoal, Alim. El Cobre	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
111	CGED	S/E Cachapoal, Alim. El Olivar	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
112	CGED	S/E Cachapoal, Alim. La Puente Alta	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
113	CGED	S/E Cachapoal, Alim. Lo Conty	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
114	CGED	S/E Cachapoal, Alim. Requinoa	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
115	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Bio bio	Escalón 5 (Zona Concepción)
116	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Hualqui	Escalón 1 (Zona Concepción)
117	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Manuel Rodríguez	Escalón 1 (Zona Concepción)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
118	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Villuco	Escalón 1 (Zona Concepción)
119	CGED	S/E Chillán, Alim. Huambalí	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
120	CGED	S/E Chillán, Alim. Limarí	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
121	CGED	S/E Chillán, Alim. Los Puelches	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
122	CGED	S/E Colchagua, Alim. Enap	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
123	CGED	S/E Colchagua, Alim. Maggi	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
124	CGED	S/E Colchagua, Alim. Miraflores	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
125	CGED	S/E Colchagua, Alim. Tinguiririca	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
126	CGED	S/E Coronel, Alim. Calabozo	Escalón 4 (Zona Concepción)
127	CGED	S/E Coronel, Alim. La Obra	Escalón 6 (Zona Concepción)
128	CGED	S/E Curicó, Alim. Aguas Negras	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
129	CGED	S/E Curicó, Alim. Rucatremono	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
130	CGED	S/E Curicó, Alim. Zapallar	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
131	CGED	S/E Ejercito, Alim. 21 de mayo	Escalón 1 (Zona Concepción)
132	CGED	S/E Ejercito, Alim. Chepe	Escalón 3 (Zona Concepción)
133	CGED	S/E Ejercito, Alim. Paicaví	Escalón 3 (Zona Concepción)
134	CGED	S/E El Avellano, Alim. Laja	Escalón 1 (Zona Charrúa)
135	CGED	S/E El Avellano, Alim. Sor Vicenta	Escalón 5 (Zona Charrúa)
136	CGED	S/E Graneros, Alim. Codegua	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
137	CGED	S/E Graneros, Alim. Indura	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
138	CGED	S/E Graneros, Alim. La Compañía	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
139	CGED	S/E Graneros, Alim. Santa Julia	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
140	CGED	S/E La Pintana, Alim. Mariscal	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
141	CGED	S/E La Pintana, Alim. Quitalmahue	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
142	CGED	S/E La Pintana, Alim. Santa Elvira	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
143	CGED	S/E La Pintana, Alim. Vizcachas	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
144	CGED	S/E Latorre, Alim. La Marina	Escalón 1 (Zona Concepción)
145	CGED	S/E Latorre, Alim. Puerto	Escalón 3 (Zona Concepción)
146	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. El Milagro	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
147	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. Faenadora	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
148	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. Plazuela	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
149	CGED	S/E Los Ángeles, Alim. Alcazar	Escalón 1 (Zona Charrúa)
150	CGED	S/E Los Ángeles, Alim. Paillihue	Escalón 3 (Zona Charrúa)
151	CGED	S/E Machalí, Alim. El Guindal	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
152	CGED	S/E Machalí, Alim. Nogales	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
153	CGED	S/E Manso de Velasco, Alim. Quilque	Escalón 2 (Zona Araucanía)
154	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Las Quilas	Escalón 1 (Zona Araucanía)
155	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Metrenco	Escalón 5 (Zona Araucanía)
156	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Pleiteado	Escalón 3 (Zona Araucanía)
157	CGED	S/E Panamericana, Alim. Aviacion	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
158	CGED	S/E Panamericana, Alim. Covarrubias	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
159	CGED	S/E Perales, Alim. Hualpencillo	Escalón 3 (Zona Concepción)
160	CGED	S/E Perales, Alim. Salinas	Escalón 3 (Zona Concepción)
161	CGED	S/E Piduco, Alim. Arenal	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
162	CGED	S/E Piduco, Alim. Prado	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
163	CGED	S/E Pucón, Alim. Antumalal	Escalón 6 (Zona Araucanía)
164	CGED	S/E Pucón, Alim. Curarrehue	Escalón 3 (Zona Araucanía)
165	CGED	S/E Pumahue, Alim. Los Cantaros	Escalón 1 (Zona Araucanía)
166	CGED	S/E Pumahue, Alim. Pueblo Nuevo	Escalón 2 (Zona Araucanía)
167	CGED	S/E Pumahue, Alim. Santa Rosa	Escalón 1 (Zona Araucanía)
168	CGED	S/E Rauquén, Alim. Los Vidales	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
169	CGED	S/E Rauquén, Alim. Quilvo	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
170	CGED	S/E Rauquén, Alim. Sarmiento	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
171	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Florida Sur	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
172	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Gabriela	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
173	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. La Cumbre	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
174	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. La Pintana	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
175	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Luis Matte	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
176	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Nvo. Pte. Alto	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
177	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Primavera	Escalón 3 (Zona Metropolitana)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
178	CGED	S/E San Bernardo, Alim. America	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
179	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Balmaceda	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
180	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Gral Urrutia	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
181	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Palmeras	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
182	CGED	S/E San Pedro, Alim. Santa Juana	Escalón 6 (Zona Concepción)
183	CGED	S/E San Pedro, Alim. Villa	Escalón 2 (Zona Concepción)
184	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Acceso Sur	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
185	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Concha y Toro	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
186	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. El Peñon	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
187	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Lo Blanco	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
188	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Lo Martinez	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
189	CGED	S/E Talca, Alim. Duao	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
190	CGED	S/E Talca, Alim. Tabaco	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
191	CGED	S/E Talca, Alim. Vaccaro	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
192	CGED	S/E Talca, Alim. Varoli	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
193	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Chome	Escalón 2 (Zona Concepción)
194	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Gaete	Escalón 5 (Zona Concepción)
195	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Lenga	Escalón 1 (Zona Concepción)
196	CGED	S/E Talcahuano, Alim. San Vicente	Escalón 1 (Zona Concepción)
197	CGED	S/E Villarrica, Alim. Ñancul	Escalón 4 (Zona Araucanía)
198	CGED	S/E Villarrica, Alim. Volcán	Escalón 3 (Zona Araucanía)
199	CHILQUINTA	S/E Bosquemar, Alim. Lilenes	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
200	CHILQUINTA	S/E Bosquemar, Alim. Manantiales	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
201	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. Calera	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
202	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. La Palmilla	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
203	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. Línea Calera - Melón	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
204	CHILQUINTA	S/E Casablanca, Alim. Cooperativa Agrícola	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
205	CHILQUINTA	S/E Miraflores, Alim. Salinas_B2	Escalón 1 (Zona Quinta Región)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
206	CHILQUINTA	S/E Miraflores, Alim. Viña del Mar Alto	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
207	CHILQUINTA	S/E Peñablanca, Alim. Wilson	Escalón por definir ³²
208	CHILQUINTA	S/E Peñablanca, Alim. Rincón	Escalón por definir ³²
209	CHILQUINTA	S/E Playa Apunchna, Alim. La Pólvara	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
210	CHILQUINTA	S/E Playa Ancha, Alim. Tomás Ramos	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
211	CHILQUINTA	S/E Quilpué, Alim. Belloto_B2	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
212	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Margamarga_B1	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
213	CHILQUINTA	S/E Quilpué, Alim. Peñablanca_B1	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
214	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Quilpue	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
215	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Villa Alemana	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
216	CHILQUINTA	S/E Reñaca, Alim. Reñaca	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
217	CHILQUINTA	S/E Reñaca, Alim. Montemar	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
218	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Barrancas_B2	Escalón 4 (Zona Troncal Centro)
219	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Emporchi_B1	Escalón 1 (Zona Troncal Centro)
220	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Las Brisas_B2	Escalón 2 (Zona Troncal Centro)
221	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Llolleo_B2	Escalón 5 (Zona Troncal Centro)
222	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Pesqueras_B2	Escalón 6 (Zona Troncal Centro)
223	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. San Antonio	Escalón 3 (Zona Troncal Centro)
224	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. Putaendo_B1	Escalón 6 (Zona Quinta Región)
225	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. Tocornal_B2	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
226	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. San Felipe	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
227	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. San Esteban_B1	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
228	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. Centenario	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
229	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. Las Juntas	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
230	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Bomba Impulsión a Hidrociclones	Escalón 6 (Zona Coquimbo)
231	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Chancado Primario – Transporte de Mineral	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
232	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Molino de Bolas N°1	Escalón 1 (Zona Coquimbo)

³² En proceso de implementación

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
233	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Molino de Bolas N°1	Escalón 5 (Zona Coquimbo)
234	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
235	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
236	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
237	CM CANDELARIA y MIN. OJOS DEL SALADO	S/E Cardones, Alim. Minera La Candelaria	Escalón 2 (Zona Atacama)
238	CM CANDELARIA y MIN. OJOS DEL SALADO	S/E Cardones, Alim. Minera La Candelaria	Escalón 5 (Zona Atacama)
239	CMPC CARTULINAS	S/E CMPC Planta Valdivia, Alim. Desfibrador 1	Escalón 3 (Zona Araucanía)
240	CMPC CARTULINAS	S/E CMPC Planta Valdivia, Alim. Desfibrador 2	Escalón 6 (Zona Araucanía)
241	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
242	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
243	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
244	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
245	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
246	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
247	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
248	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
249	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
250	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
251	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
252	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1	Escalón 6 (Zona Quinta Región)
253	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón y Cordillera, Alim. A-43;H9; H10; H11; H12;H14	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
254	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón y Cordillera, Alim. A-48 y A-47; H16	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
255	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H1 y H15	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
256	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H2 y H7	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
257	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H3 y H4	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
258	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H5; A-5 y A-7	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
259	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
260	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
261	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
262	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador	Escalón 1 (Zona Atacama)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
263	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador	Escalón 2 (Zona Atacama)
264	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador	Escalón 3 (Zona Atacama)
265	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador	Escalón 4 (Zona Atacama)
266	CODINER	S/E Temuco, Alim. Los Cantaros y Pte. Ahogado (6)	Escalón 4 (Zona Araucanía)
267	CODINER	S/E Temuco, Alim. Los Cantaros (6) y Pte. Ahogado	Escalón 1 (Zona Araucanía)
268	CONAFE	S/E Cabildo, Alim. Lautaro	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
269	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Maitencillo	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
270	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Quebradilla	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
271	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Zapallar	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
272	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Cerrillos	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
273	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Guanaqueros	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
274	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Las Tacas	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
275	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Tambillos	Escalón 6 (Zona Coquimbo)
276	CONAFE	S/E Illapel, Alim. Huente Canela	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
277	CONAFE	S/E Illapel, Alim. Plan de Hornos	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
278	CONAFE	S/E Marga-Marga, Alim. El Bosque	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
279	CONAFE	S/E Marga-Marga, Alim. Villanelo Alto	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
280	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Dos Pinos	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
281	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Las Rojas	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
282	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Talcuna	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
283	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Tambo	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
284	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Chorrillos	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
285	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Forestal	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
286	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Sausalito	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
287	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Quebrada Seca	Escalón 5 (Zona Coquimbo)
288	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Recoleta	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
289	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Sotaqui	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
290	CONAFE	S/E Quereo, Alim. Cavilolen	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
291	CONAFE	S/E Quereo, Alim. Quilimarí	Escalón 4 (Zona Coquimbo)
292	CONAFE	S/E Quínquimo, Alim. Papudo	Escalón 3 (Zona Coquimbo)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
293	CONAFE	S/E Vicuña, Alim. Diaguitas	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
294	COOPELAN	S/E Los Ángeles, Alim. Los Ángeles 13 kV	Escalón 1 (Zona Charrúa)
295	COOPELAN	S/E Los Ángeles, Alim. Los Ángeles 13 kV	Escalón 4 (Zona Charrúa)
296	COPELEC	S/E Cocharcas, Alim. 52C2 Alim. L	Escalón 1 (Zona Charrúa)
297	COPELEC	S/E Cocharcas, Alim. 52C3 Alim. N	Escalón 3 (Zona Charrúa)
298	COPELEC	S/E Confluencia, Alim. 52C14 y 52C68 Alim. U	Escalón 3 (Zona Charrúa)
299	COPELEC	S/E Confluencia, Alim. 52C82 Alim. K	Escalón 2 (Zona Charrúa)
300	COPELEC	S/E Recinto, Alim. 52C80 Alim. Q	Escalón 4 (Zona Charrúa)
301	COPELEC	S/E Tres Esquinas Bulnes, Alim. 52C6 Alim. H	Escalón 5 (Zona Charrúa)
302	COPELEC	S/E Tres Esquinas Bulnes, Alim. 52C7 Alim. G	Escalón 1 (Zona Charrúa)
303	CRELL	S/E Puerto Varas, Alim. Línea Cruzada Totoral y Maitén Santa María	Escalón 3 (Zona Araucanía)
304	CRELL	S/E Puerto Varas, Alim. Línea Cruzada Totoral y Maitén Santa María	Escalón 4 (Zona Araucanía)
305	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
306	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 2 (Zona Quinta Región)
307	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 3 (Zona Quinta Región)
308	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
309	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 5 (Zona Quinta Región)
310	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile	Escalón 6 (Zona Quinta Región)
311	E.E. PUENTE ALTO	S/E Puente Alto, Alim. Camilo Henríquez	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
312	EKA CHILE	S/E Eka Chile, Alim. Eka Chile	Escalón 1 (Zona Concepción)
313	EKA CHILE	S/E Eka Chile, Alim. Eka Chile	Escalón 4 (Zona Concepción)
314	EL LITORAL	S/E San Jerónimo, Las Balandras o Las Piñatas, Alim. Alimentadores San Jerónimo, Balandras, Zañartu o Las Piñatas	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
315	EL LITORAL	S/E San Jerónimo, Las Balandras o Las Piñatas, Alim. Alimentadores San Jerónimo, Balandras, Zañartu o Las Piñatas	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
316	EMELAT	S/E Alto del Carmen, Alim. El Transito	Escalón 6 (Zona Atacama)
317	EMELAT	S/E Cerrillos, Alim. El Yeso	Escalón 1 (Zona Atacama)
318	EMELAT	S/E Cerrillos, Alim. Elibor	Escalón 3 (Zona Atacama)
319	EMELAT	S/E Los Loros, Alim. Amolanas	Escalón 3 (Zona Atacama)
320	EMELAT	S/E Los Loros, Alim. Hornitos	Escalón 1 (Zona Atacama)
321	EMELAT	S/E Plantas, Alim. Alicanto	Escalón 2 (Zona Atacama)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
322	EMELAT	S/E Plantas, Alim. El Inca	Escalón 4 (Zona Atacama)
323	EMELAT	S/E Plantas, Alim. T.Amarilla	Escalón 4 (Zona Atacama)
324	EMELAT	S/E Vallenar, Alim. Torreblanca	Escalón 5 (Zona Atacama)
325	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Pilén	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
326	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Pocillas	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
327	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Quella	Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)
328	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Tabolguén	Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)
329	EMELECTRIC	S/E Constitución, Alim. Purapel	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
330	EMELECTRIC	S/E Constitución, Alim. Santa María	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
331	EMELECTRIC	S/E El Monte, Alim. Santa Cecilia	Escalón 1 (Zona Troncal Centro)
332	EMELECTRIC	S/E El Monte, Alim. Tegualda	Escalón 3 (Zona Troncal Centro)
333	EMELECTRIC	S/E La Manga, Alim. Corneche	Escalón 3 (Zona Troncal Centro)
334	EMELECTRIC	S/E La Manga, Alim. Maitenlahue	Escalón 4 (Zona Troncal Centro)
335	EMELECTRIC	S/E Las Arañas, Alim. Entel	Escalón 6 (Zona Troncal Centro)
336	EMELECTRIC	S/E Las Arañas, Alim. San Pedro	Escalón 2 (Zona Troncal Centro)
337	EMELECTRIC	S/E Melipilla, Alim. Huechún	Escalón 5 (Zona Troncal Centro)
338	EMELECTRIC	S/E Melipilla, Alim. Puangué	Escalón 1 (Zona Troncal Centro)
339	EMELECTRIC	S/E Paniahue, Alim. Chépica	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
340	EMELECTRIC	S/E Paniahue, Alim. Santa Cruz 2	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
341	EMELECTRIC	S/E Retiro, Alim. Copihue	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
342	EMETAL	S/E Talca, Alim. Piedras Blancas	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
343	ENAMI HV LIRA	S/E Paipote, Alim. Fundación HV Lira	Escalón 1 (Zona Atacama)
344	ENAMI HV LIRA	S/E Paipote, Alim. Fundación HV Lira	Escalón 4 (Zona Atacama)
345	ENAP REFINERIAS ACONCAGUA	S/E Con Con, Alim. Refinería Aconcagua	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
346	ENAP REFINERIAS ACONCAGUA	S/E Con Con, Alim. Refinería Aconcagua	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
347	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-Alimentador Boc-SE Cab.9	Escalón 1 (Zona Concepción)
348	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-Bomba al Río J1329 Cab.107A	Escalón 4 (Zona Concepción)
349	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-Bomba J585 Cab.108B	Escalón 3 (Zona Concepción)
350	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-J1165 Cab.29A	Escalón 2 (Zona Concepción)
351	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-J1202B MHC	Escalón 6 (Zona Concepción)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
352	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-OLE Cab.18	Escalón 4 (Zona Concepción)
353	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-OLE Cab.23	Escalón 2 (Zona Concepción)
354	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Aldunate	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
355	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Barros Arana	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
356	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Bravo de Saravia	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
357	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. El Trabajo	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
358	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Gambino	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
359	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Hirmas	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
360	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. La Unión	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
361	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Los Aromos	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
362	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Los Castaños	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
363	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Panamericana	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
364	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Renca	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
365	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Vivaceta	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
366	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Yungay	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
367	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Apoquindo	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
368	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Azucenas	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
369	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Capitanía	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
370	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Centenario	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
371	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Cristobal Colon	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
372	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. El Alba	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
373	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Fontana	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
374	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Las Condes	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
375	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Lo Arcaya	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
376	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Lo Saltes	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
377	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Manquehue	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
378	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Ciencias	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
379	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Cisterna	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
380	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Dávila	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
381	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. El Parrón	Escalón 2 (Zona Metropolitana)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
382	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Espejo	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
383	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Fernández Albano	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
384	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. General Freire	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
385	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. José Joaquín Prieto	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
386	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. José Miguel Carrera	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
387	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. La Granja	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
388	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Uruguay	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
389	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Fábrica	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
390	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Lincoyan	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
391	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Luis Cousiño	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
392	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Nataniel	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
393	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Unión Americana	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
394	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Viel	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
395	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hipico, Alim. Zaror Marsella	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
396	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Diagonal Oriente	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
397	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Egaña	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
398	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Grecia	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
399	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. José Arrieta	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
400	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Oriental	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
401	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Quillagua	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
402	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Talinay	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
403	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Suiza	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
404	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Villa México	Escalón 6 (Zona Metropolitana)
405	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Zurich	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
406	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Alessandri	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
407	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Chacarillas	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
408	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Codornices	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
409	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Departamental	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
410	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Froilan Roa	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
411	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Las Torres	Escalón 3 (Zona Metropolitana)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
412	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Punitaqui	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
413	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Ramón Cruz	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
414	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. San Luis	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
415	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Torneros	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
416	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipu, Alim. La Blanca	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
417	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipu, Alim. Las Parcelas	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
418	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipú, Alim. Lonquén	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
419	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipú, Alim. Rinconada	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
420	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavia, Alim. Caro	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
421	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavia, Alim. Feria	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
422	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavia, Alim. Gran Avenida	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
423	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavia, Alim. Pedro Aguirre Cerda	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
424	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Panamericana, Alim. Fronteras	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
425	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Aguirre Luco	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
426	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Juan Cristobal	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
427	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Las canteras	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
428	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Nahuelbuta	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
429	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Principal	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
430	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Recoleta	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
431	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Zapadores	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
432	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Cabildo	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
433	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Los Copihues	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
434	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. San Isidro	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
435	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. San Joaquin	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
436	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Sumar Nylon	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
437	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Barrancas	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
438	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Dorsal	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
439	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. José Joaquín Pérez	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
440	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Las Rejas	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
441	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Porto Seguro	Escalón 4 (Zona Metropolitana)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
442	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Valdovinos	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
443	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Diez de Julio	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
444	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. José Domingo Cañas	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
445	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Las Acacias	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
446	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Marathon	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
447	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Sucre	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
448	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Villa Olímpica	Escalón 5 (Zona Metropolitana)
449	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Villaseca	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
450	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Zañartu	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
451	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Agua Santa	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
452	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Campanario	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
453	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Carvallo	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
454	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Las Naciones	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
455	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Milagro	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
456	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Satélite	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
457	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. 11 de Septiembre	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
458	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Andres Bello	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
459	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. C. San Carlos	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
460	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Carmencita	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
461	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. El Bosque	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
462	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Eleodoro Yañez	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
463	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Francisco de Aguirre	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
464	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Holanda	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
465	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Leguía	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
466	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Marchant Pereira	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
467	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Napoleon	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
468	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Presidente Riesco	Escalón 4 (Zona Metropolitana)
469	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Tajamar	Escalón 3 (Zona Metropolitana)
470	FUNDICIÓN TALLERES	S/E S/E R, Alim. RANCAGUA - R 66KV	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
471	GRUPO SAESA	S/E Cabrero, Alim. Cabrero	Escalón 2 (Zona Charrúa)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
472	GRUPO SAESA	S/E Cabrero, Alim. Yumbel	Escalón 1 (Zona Charrúa)
473	GRUPO SAESA	S/E Cholguán, Alim. Tucapel	Escalón 6 (Zona Charrúa)
474	GRUPO SAESA	S/E Lota, Alim. Colcura	Escalón 3 (Zona Concepción)
475	GRUPO SAESA	S/E Lota, Alim. Lota Alto	Escalón 1 (Zona Concepción)
476	GRUPO SAESA	S/E Melipulli, Alim. Cayenel	Escalón 3 (Zona Araucanía)
477	GRUPO SAESA	S/E Melipulli, Alim. Mirasol	Escalón 1 (Zona Araucanía)
478	GRUPO SAESA	S/E Negrete, Alim. Nacimiento	Escalón 3 (Zona Araucanía)
479	GRUPO SAESA	S/E Negrete, Alim. Renaico	Escalón 4 (Zona Araucanía)
480	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Antonio Varas	Escalón 3 (Zona Araucanía)
481	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Germán Hube	Escalón 1 (Zona Araucanía)
482	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Los Carrera	Escalón 3 (Zona Araucanía)
483	GRUPO SAESA	S/E Picarte, Alim. Picarte Sur	Escalón 5 (Zona Araucanía)
484	GRUPO SAESA	S/E Picarte, Alim. Schneider	Escalón 6 (Zona Araucanía)
485	GRUPO SAESA	S/E Pid Pid, Alim. Castro Alto	Escalón 4 (Zona Araucanía)
486	GRUPO SAESA	S/E Pid Pid, Alim. Piruquina	Escalón 2 (Zona Araucanía)
487	GRUPO SAESA	S/E Valdivia, Alim. Balmaceda	Escalón 1 (Zona Araucanía)
488	GRUPO SAESA	S/E Valdivia, Alim. Las Ánimas	Escalón 3 (Zona Araucanía)
489	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 1 (Zona Concepción)
490	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 2 (Zona Concepción)
491	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 3 (Zona Concepción)
492	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 4 (Zona Concepción)
493	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 5 (Zona Concepción)
494	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam	Escalón 6 (Zona Concepción)
495	LUMINA COOPER	S/E Caserones, Alim. Planta Caserones	Escalón 1 (Zona Atacama)
496	LUMINA COOPER	S/E Caserones, Alim. Planta Caserones	Escalón 2 (Zona Atacama)
497	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Barrio Industrial	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
498	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Linares Norte	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
499	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Linares Sur	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
500	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Longaví, Alim. Longaví	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
501	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Yerbás Buenas, Alim. Llano Blanco	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
502	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Yervas Buenas, Alim. Peñielas	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
503	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Aserrín, Picador, Formación, Encolado y Prensa Mende	Escalón 4 (Zona Concepción)
504	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Georgia Pacific	Escalón 2 (Zona Concepción)
505	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Línea Terminación	Escalón 1 (Zona Concepción)
506	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Viruteras, Clasificado y Secado Mende	Escalón 3 (Zona Concepción)
507	MELON S.A.	S/E Calera Centro, Alim. Cemento Melón	Escalón 1 (Zona Quinta Región)
508	MELON S.A.	S/E Calera Centro, Alim. Cemento Melón	Escalón 4 (Zona Quinta Región)
509	METRO	S/E S/E Metro, Alim. Alumbrado Líneas 1-2-5	Escalón 2 (Zona Metropolitana)
510	METRO	S/E S/E Metro, Alim. Tracción Línea 5	Escalón 1 (Zona Metropolitana)
511	METRO VALPARAÍSO	S/E El Sol, Alim. Merval	Escalón 6 (Zona Quinta Región)
512	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa	Escalón 1 (Zona Atacama)
513	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa	Escalón 2 (Zona Atacama)
514	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa	Escalón 5 (Zona Atacama)
515	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Las Luces	Escalón 3 (Zona Atacama)
516	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Las Luces	Escalón 5 (Zona Atacama)
517	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Óxidos	Escalón 3 (Zona Atacama)
518	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Óxidos	Escalón 5 (Zona Atacama)
519	MINERA MARICUNGA	S/E El Refugio, Alim. Chancado Primario	Escalón 1 (Zona Atacama)
520	MINERA MARICUNGA	S/E El Refugio, Alim. Chancado Primario	Escalón 5 (Zona Atacama)
521	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres	Escalón 1 (Zona Coquimbo)
522	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres	Escalón 2 (Zona Coquimbo)
523	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres	Escalón 3 (Zona Coquimbo)
524	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos	Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)
525	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos	Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)
526	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos	Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)
527	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos	Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)
528	MOLY COP	S/E San Vicente, Alim. Moly Cop	Escalón 1 (Zona Concepción)
529	MOLY COP	S/E San Vicente, Alim. Moly Cop	Escalón 4 (Zona Concepción)
530	OCCIDENTAL CHEMICAL	S/E OXY, Alim. OXY	Escalón 3 (Zona Concepción)
531	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 1 (Zona Concepción)

N°	Coordinado	Subestación / Alimentador	Escalón / Zona
532	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 2 (Zona Concepción)
533	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 3 (Zona Concepción)
534	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 4 (Zona Concepción)
535	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 5 (Zona Concepción)
536	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio	Escalón 6 (Zona Concepción)
537	PETROQUIM	S/E Petropower, Alim. Petroquim-Extrusora Mex	Escalón 1 (Zona Concepción)

ANEXO 2. Mecanismos de Remuneración de Instalaciones del SEN – Norte Grande

i) Instalaciones de Generación

Tabla A2.1 Mecanismos de Remuneración Instalaciones de Generación, SEN – Norte Grande

				MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
1	AES Gener	NT01	NT01	SI	SI	NO	SI	NO	NO
2	AES Gener	NT02	NT02	SI	SI	NO	SI	NO	NO
3	Andina	CTA	CTA1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
4	Angamos	ANG1	ANG1	SI	SI	SI	SI	NO	NO
5	Angamos	ANG2	ANG2	SI	SI	SI	SI	NO	NO
6	Cochrane	CCH1	CCR1	SI	SI	SI	SI	NO	NO
7	Cochrane	CCH2	CCR2	SI	SI	SI	SI	NO	NO
8	Enaex	CUMMINS	CUMMINS	NO	NO	NO	NO	SI	NO
9	Enaex	DEUTZ	ENAE1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
10	Enaex	DEUTZ	ENAE2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
11	Enaex	DEUTZ	ENAE3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
12	Engie	CTM1	CTM1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
13	Engie	CTM2	CTM2	SI	SI	NO	SI	NO	NO
14	Engie	CTM3	CTM3-TG	SI	SI	SI	SI	NO	NO
15	Engie	CTM3	CTM3-TG+CTM3-TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
16	Engie	TG1	TG1	SI	SI	NO	SI	SI	NO
17	Engie	TG2	TG2	SI	SI	NO	SI	SI	NO
18	Engie	TG3	TG3	SI	SI	SI	SI	SI	NO
19	Engie	U12	U12	SI	SI	NO	SI	NO	NO
20	Engie	U13	U13	SI	SI	NO	SI	NO	NO
21	Engie	U14	U14	SI	SI	SI	SI	NO	NO
22	Engie	U15	U15	SI	SI	NO	SI	NO	NO
23	Engie	U16	U16-TG	SI	SI	SI	SI	NO	NO
24	Engie	U16	U16-TG+U16-TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
25	Engie	CHAP	CHAP1	NO	NO	NO	SI	SI	NO
26	Engie	CHAP	CHAP2	NO	NO	NO	SI	SI	NO
27	Engie	GMAR	GMAR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
28	Engie	GMAR	GMAR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
29	Engie	GMAR	GMAR3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
30	Engie	GMAR	GMAR4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
31	Engie	M1AR	M1AR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
32	Engie	M1AR	M1AR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
33	Engie	M1AR	M1AR3	NO	NO	NO	NO	SI	NO

				MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
34	Engie	M2AR	M2AR1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
35	Engie	M2AR	M2AR2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
36	Engie	IEM1	IEM1 ³³	SI	SI	SI	SI	NO	NO
37	Equipos de Generación	INACAL	INACAL1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
38	Equipos de Generación	INACAL	INACAL2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
39	Equipos de Generación	INACAL	INACAL3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
40	Equipos de Generación	INACAL	INACAL4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
41	Gasatacama	CC1	TG1A	SI	SI	SI	SI	SI	NO
42	Gasatacama	CC1	TG1A+0,5TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
43	Gasatacama	CC1	TG1A+TG1B+TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
44	Gasatacama	CC1	TG1B	SI	SI	SI	SI	NO	NO
45	Gasatacama	CC1	TG1B+0,5TV1C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
46	Gasatacama	CC2	TG2A	SI	SI	SI	SI	SI	NO
47	Gasatacama	CC2	TG2A+0,5TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
48	Gasatacama	CC2	TG2A+TG2B+TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
49	Gasatacama	CC2	TG2B	SI	SI	SI	SI	NO	NO
50	Gasatacama	CC2	TG2B+0,5TV2C	SI	SI	SI	SI	NO	NO
51	Gasatacama	CTTAR	CTTAR	SI	SI	NO	SI	NO	NO
52	Gasatacama	TGTAR	TGTAR	SI	SI	NO	SI	SI	NO
53	Geotérmica de Norte	G1A	G1A ³³	SI	SI	NO	SI	NO	NO
54	Geotérmica de Norte	G2A	G2A ³³	SI	SI	NO	SI	NO	NO
55	Hornitos	CTH	CTH1	SI	SI	NO	SI	NO	NO
56	Ingenova	AGB	AGB1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
57	Ingenova	AGB	AGB2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
58	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
59	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB10	NO	NO	NO	NO	SI	NO
60	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
61	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
62	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
63	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB5	NO	NO	NO	NO	SI	NO
64	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB6	NO	NO	NO	NO	SI	NO
65	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB7	NO	NO	NO	NO	SI	NO
66	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB8	NO	NO	NO	NO	SI	NO
67	Minera Mantos Blancos	MIMB	MIMB9	NO	NO	NO	NO	SI	NO
68	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1	SI	SI	SI	SI	SI	NO
69	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1+0.5TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO

³³ La remuneración del SC que presta la unidad dará inicio una vez que la instalación se encuentra en operación.

MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC									
N°	Propietario	Unidad Generadora	Componente	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
								PA	AR
70	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG2	SI	SI	SI	SI	SI	NO
71	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG2+0.5TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
72	Tamakaya	CC KELAR	KELAR TG1+TG2+TV	SI	SI	SI	SI	NO	NO
73	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
74	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
75	Tecnet	TECNET_1_6	TECNET_6	NO	NO	NO	NO	SI	NO

ii) Equipamiento de Vinculación

Tabla A2.2 Mecanismos de Remuneración Instalaciones de Transmisión con Equipamiento de Vinculación, SEN – Norte Grande

MECANISMO DE REMUNERACIÓN							
N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J05L	SI	NO	NO	NO
2	AES Gener	S/E Mantos Blancos 220 kV, Línea 220 kV Laberinto - Mantos Blancos	J04L	SI	NO	NO	NO
3	AES Gener	S/E Andes 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	25203	SI	NO	NO	NO
4	AES Gener	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Andes - Laberinto	J08L	SI	NO	NO	NO
5	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 1	J01L	SI	NO	NO	NO
6	AES Gener	S/E Nueva Zaldívar 220 kV, Línea 220 kV Andes - Nueva Zaldívar Circuito N° 2	J02L	SI	NO	NO	NO
7	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°1	J11L	SI	NO	NO	NO
8	Angamos	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - Laberinto N°2	J13L	SI	NO	NO	NO
9	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°2	J5	SI	NO	NO	NO
10	Angamos	S/E Angamos 220 kV, Línea 220 kV Angamos - Kapatur N°1	J6	SI	NO	NO	NO
11	Engie	S/E Capricornio 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Alto Norte	H2	NO	NO	SI	NO
12	Engie	S/E Antofagasta 110 kV, Línea 110 kV Capricornio - Antofagasta	H1	NO	NO	SI	NO
13	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J3	SI	NO	NO	NO
14	Engie	S/E Crucero 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Crucero	J6	SI	NO	NO	NO
15	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mantos Blancos	J2	SI	NO	NO	NO
16	Engie	S/E Chacaya 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1	SI	NO	NO	NO
17	Engie	S/E Mejillones 220 kV, Línea 220 kV Chacaya - Mejillones	J1	SI	NO	NO	NO
18	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°1	B1	SI	NO	NO	NO
19	Engie	S/E Pozo Almonte 66 kV, Línea 66 kV Iquique - Pozo Almonte Circuito N°2	B5	SI	NO	NO	NO
20	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre -	J4	SI	NO	NO	NO

				MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
Nº	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
		Esperanza Circuito N°1					
21	Minera Centinela	S/E EL Cobre 220 kV, Línea 220 kV El Cobre - Esperanza Circuito N°2	J5	SI	NO	NO	NO
22	Minera Centinela	S/E El Tesoro 220 kV, Línea 220 kV Encuentro - El Tesoro J1	J1	SI	NO	NO	NO
23	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°1	J3	SI	NO	NO	NO
24	Minera Collahuasi	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - Collahuasi Circuito N°2	J4	SI	NO	NO	NO
25	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°1	J3	NO	SI	NO	NO
26	Minera Escondida	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - O'Higgins Circuito N°2	J10	NO	SI	NO	NO
27	Minera Escondida	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°1	J09L	NO	SI	NO	NO
28	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Chimborazo - Domeyko Circuito	J4	SI	NO	NO	NO
29	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Puri - Domeyko Circuito	J3	SI	NO	NO	NO
30	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J5	SI	NO	NO	NO
31	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°1	J7	SI	NO	NO	NO
32	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV Kapatur - O'Higgins Circuito N°2	J10	SI	NO	NO	NO
33	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Farellón	J9	SI	NO	NO	NO
34	Minera Escondida	S/E O'higgins 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Puri	J5	SI	NO	NO	NO
35	Minera Escondida	S/E OGP1 220 kV, Línea 220 kV Nueva Zaldívar - OGP1	J3	SI	NO	NO	NO
36	Minera Escondida	S/E Escondida 220 kV, Línea 220 kV Domeyko - Escondida	J1	SI	NO	NO	NO
37	Minera Escondida	S/E Domeyko 220 kV, Línea 220 kV O'Higgins - Domeyko	J2	SI	NO	NO	NO
38	Minera Escondida	S/E Escondida 220 kV, Línea 220 kV Zaldívar - Escondida	J3	SI	NO	NO	NO
39	Minera Zaldívar	S/E Laberinto 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Laberinto Circuito N°2	J02L	NO	SI	NO	NO
40	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°1	J2	SI	NO	NO	NO
41	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Encuentro Circuito N°2	J3	SI	NO	NO	NO
42	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J1	SI	NO	NO	NO
43	Transelec	S/E Tarapacá 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J2	SI	NO	NO	NO
44	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°1	J5	NO	SI	NO	NO
45	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Tarapacá - Lagunas Circuito N°2	J6	NO	SI	NO	NO
46	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Crucero - Lagunas N°1: Tap Off Nueva Victoria - Lagunas	J2	NO	SI	NO	NO
47	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°1	J7	SI	NO	NO	NO
48	Transelec	S/E Encuentro 220 kV, Línea 220 kV Miraje - Encuentro Circuito N°2	J6	SI	NO	NO	NO
49	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama - Miraje Circuito N°1: Atacama - Tap Off Enlace	J5	NO	SI	NO	NO
50	Transelec	S/E Atacama 220 kV, Línea 220 kV Atacama -	J8	SI	NO	NO	NO

N°	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
				SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
		Miraje Circuito N°2					
51	Transelec	S/E Lagunas 220 kV, Línea 220 kV Lagunas - María Elena	J1	NO	SI	NO	NO

iii) Instalaciones de Transmisión para Control de Tensión

Tabla A2.3 Mecanismos de Remuneración Banco de Condensadores, SEN – Norte Grande

N°	Propietario	Banco de Condensadores Existentes	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	AES Gener	Andes 345 kV-BP1-Banco Condensador	NO	NO	NO	SI
2	Eledda	Calama 23 kV-Banco Condensador N°1	NO	NO	SI	NO
3	Eledda	Calama 23 kV-Banco Condensador N°2	NO	NO	SI	NO
4	Engie	Arica 13,8 kV - Autotrafo N°1-Banco Condensador N°2	NO	NO	NO	SI
5	Engie	Arica 13,8 kV - Autotrafo N°1-Banco Condensador N°3	NO	NO	NO	SI
6	Engie	Arica 13,8 kV-BP-Banco Condensador N°1	NO	NO	NO	SI
7	Engie	Central Diesel Arica 13,8 kV-Banco Condensador N°1	NO	NO	NO	SI
8	Minera Centinela	Muelle 23 kV - Banco de Condensadores N°1	NO	NO	NO	SI
9	Minera Centinela	Muelle 23 kV - Banco de Condensadores N°2	NO	NO	NO	SI
10	Minera Collahuasi	Lagunas 220 kV - Banco de condensadores N°1	NO	NO	NO	SI
11	Transelec	Lagunas 220 kV - Banco de condensadores N°2	NO	SI	NO	NO
12	Transemel	Cóndores 13,8 kV-Banco Condensador N°1	NO	NO	SI	NO
13	Transemel	Cóndores 13,8 kV-Banco Condensador N°2	NO	NO	SI	NO
14	Transemel	Parinacota 13,8 kV-Banco Condensador N°1	NO	NO	SI	NO
15	Transemel	Parinacota 13,8 kV-Banco Condensador N°2	NO	NO	SI	NO
16	Valle de Los Vientos	Valle de los vientos 23 kV - BP1 - Banco Condensadores N°1	NO	NO	NO	SI
17	Valle de Los Vientos	Valle de los vientos 23 kV - BP2 - Banco Condensadores N°2	NO	NO	NO	SI

Tabla A2.4 Mecanismos de Remuneración de Banco de Reactores, SEN – Norte Grande

N°	Propietario	Banco de Reactores existentes.	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	AES Gener	Andes 345 kV-BP1-Reactor	NO	NO	NO	SI
2	AES Gener	Central Salta 345 kV-BP1-Reactor	NO	NO	NO	SI
3	Angamos	Reactor Laberinto 220 kV N°2	NO	SI	NO	NO
4	Engie	Arica 13,8 kV-BP-Reactor	NO	NO	NO	SI
5	Engie	Crucero 220 kV-BP1-Reactor	NO	SI	NO	NO
6	Engie	Pozo Almonte 220 kV-Reactor	NO	SI	NO	NO
7	Engie	Reactor Laberinto 220 kV N°1	NO	SI	NO	NO
8	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°1	NO	NO	NO	SI
9	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°2	NO	NO	NO	SI
10	Minera Escondida	Escondida 220 kV-BP1-Reactor N°3	NO	NO	NO	SI
11	TEN	Reactores de línea los Changos – Cumbre	NO	SI	NO	NO
12	TEN	Reactores de línea Cumbre – Nueva Cardones	NO	SI	NO	NO
13	TEN	Reactores de barra S/E Los Changos	NO	SI	NO	NO
14	TEN	Reactores de barra S/E Nueva Cardones	NO	SI	NO	NO
15	Transemel	Cóndores 13,8 kV-Reactor	NO	NO	SI	NO

iv) Desconexión de Carga

Tabla A2.5 Mecanismos de Remuneración Esquema de Desconexión de Carga, SEN – Norte Grande

Nº	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
1	Aguas Antofagasta	Desalant	Desalant 6.6 kV	Paño DT1	SI
2	Algorta	Tap Off E.C. Algorta	Tap Off E.C. Algorta 4.16 kV	Captación Agua de Mar	SI
3	Algorta	Tap Off E.B. Algorta N°1	Tap Off E.B. Algorta N°1 4.16 kV	Estación de bombeo 1	SI
4	Algorta	Tap off E.B. Algorta N°2	Tap off E.B. Algorta N°2 4.16 kV	Estación de bombeo 2	SI
5	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Sistema de remoción de rípios	SI
6	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	SS/EE Móviles 1	SI
7	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	SS/EE Móviles 2	SI
8	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Taller de camiones e infraestructura	SI
9	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Acopio Grueso	SI
10	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Chancador secundario / Chancador terciario	SI
11	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Acidificación	SI
12	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Cargio de Pilas	SI
13	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Sistema de Refinos	SI
14	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Chancado Primario	SI
15	Codelco Chile	Gaby	Gaby 23 kV	Correa Mineral Grueso	SI
16	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Int. Bloque CV205 (LP1-LP3)	SI
17	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 1	SI
18	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 2	SI
19	Codelco Chile	Radomiro Tomic	Radomiro Tomic 23 kV	Rectificador 3	SI
20	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Hacia Óxidos	SI
21	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Chancado Primario, Correa Mineral	SI
22	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Molino Bolas 1	SI
23	Codelco Chile	Ministro Hales	MMH 23 kV	Molino Bolas 2	SI
24	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito F	SI
25	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito E	SI
26	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 1	SI
27	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 2	SI
28	Codelco Chile	A	A 13.8 kV	Rectificador Circuito 3	SI
29	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 13	SI
30	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 14	SI
31	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Sección Operacional 15	SI
32	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molino SAG 16	SI
33	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molino SAG 17	SI
34	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 16A	SI
35	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 16B	SI
36	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 17 A	SI
37	Codelco Chile	10A	10 A 13.8 kV	Molinos Bolas 17 B	SI
38	Codelco Chile	10	10 13.8 kV	Secciones Operacionales 10 - 11 - 12	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
39	Codelco Chile	10	10 13.8 kV	Secciones Operacionales 7 - 8 - 9	SI
40	Codelco Chile	Sopladores	Sopladores 13.8 kV	Soplador N°9 PETCH	SI
41	Elecda	Calama	Calama 23 kV	Balmaceda	SI
42	Elecda	Sur	Sur 13.8 kV	Argentina	SI
43	Elecda	La Portada	La Portada 23 kV	Trocadero	SI
44	Elecda	Centro	Centro 13.8 kV	Bolívar	SI
45	Elecda	Centro	Centro 23 kV	Bonilla	SI
46	Eliqsa	Alto Hospicio	Alto Hospicio 13.8 kV	Aromos	SI
47	Eliqsa	Palafitos	Palafitos 13.8 kV	21 de Mayo	SI
48	Eliqsa	Cerro Dragón	Cerro Dragón 13.8 kV	Tadeo Haenke	SI
49	Emelari	Pukara	Pukara 13.8 kV	Azapa	SI
50	Emelari	Chinchorro	Chinchorro 13.8 kV	Chacalluta	SI
51	Emelari	Chinchorro	Chinchorro 13.8 kV	Industrial	SI
52	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Bomba Agua Enfriamiento P5201 A/B/C	SI
53	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Equipos ISBL en CC-6101	SI
54	Enaex	Central Diesel Enaex	Central Diesel Enaex 4.16 kV	Equipos ISBL en CC-6102	SI
55	GNL Mejillones	GNL Mejillones	GNL Mejillones 4.16 kV	Variable	SI
56	Grace	Mantos de la Luna	Mantos de la Luna 23 kV	Rectificador N°1	SI
57	Grace	Mantos de la Luna	Mantos de la Luna 23 kV	Rectificador N°2	SI
58	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Manejo de Ripios	SI
59	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	S/E Unitaria Móvil Mina / Palas Mina	SI
60	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Área Seca (Chancado)	SI
61	Minera Antucoya	Antucoya	Antucoya 23 kV	Aglomeración y apilamiento	SI
62	Haldeman	La Cascada HMC	La Cascada HMC (Sagasca) 4.16 kV	Chancado	SI
63	Minera Atacama Minerals	Aguas Blancas	Aguas Blancas 13.8 kV	Planta de lixiviación (Switchgear 13.2 kV)	SI
64	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA7 52-7	SI
65	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA8 52-8	SI
66	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA11 52-11	SI
67	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG1 CELDA12 52-12	SI
68	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA7 52-7	SI
69	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA8 52-8	SI
70	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA10 52-10	SI
71	Minera Cerro Colorado	Cerro Colorado	Cerro Colorado 12 kV	SG2 CELDA11 52-11	SI
72	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	CA N°2	SI
73	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	AG N°2	SI
74	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	Alimentador N°2 en sala 460ER09 AG1	SI
75	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	Alimentador N°13 en sala 460ER09 AG2	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
76	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	SAG N°1	SI
77	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	BOLAS N°3	SI
78	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	SAG N°2	SI
79	Minera Collahuasi	Collahuasi	Collahuasi 23 kV	BOLAS N°4	SI
80	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	SI
81	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	SI
82	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Ascotán y Bombas ROM	SI
83	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Bombas de Refino	SI
84	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Chancador y Correa 113	SI
85	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Correa 202	SI
86	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Correa 205	SI
87	Minera El Abra	El Abra	El Abra 23 kV	Rectificadores Nro. 1, 2, 4	SI
88	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	SSEE Mina	SI
89	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Rectificador N°1	SI
90	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Rectificador N°3	SI
91	Minera El Tesoro	El Tesoro	El Tesoro 23 kV	Sistema Transporte de Ripios de S/E Rahco	SI
92	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Mina Barra N°2	SI
93	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Tripper de Conveyors	SI
94	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Chancador N° 3	SI
95	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Correas Chancado 52B38	SI
96	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Correas Chancado 52B39	SI
97	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino Bolas 1 y 4	SI
98	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino SAG 1 y Bolas 2	SI
99	Minera Escondida	Escondida	Escondida 13.8 kV	Molino SAG 2 y Bolas 3	SI
100	Minera Escondida	401	401 13.8 kV	Mine Loop R. Esc.	SI
101	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Chancador N°3	SI
102	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 225-CV111	SI
103	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 226-CV-5A y 6A	SI
104	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Chancador N°2	SI
105	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Correa 226-CV-5B y 6B	SI
106	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Servicios Mina	SI
107	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Sala Eléctrica Chancado 412	SI
108	Minera Escondida	360	360 13.8 kV	Sala Eléctrica Chancado 416	SI
109	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Mine Loop 52C04	SI
110	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Correas Overland	SI
111	Minera Escondida	Escondida Norte	Escondida Norte 13.8 kV	Mine Loop 52C11	SI
112	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Mine Loop 52B14	SI
113	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Mine Loop 52B15	SI
114	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	CH1	SI
115	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	CH4 SEC/TERC	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
116	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Rectificador C	SI
117	Minera Escondida	Planta Óxidos	Planta Óxidos 13.8 kV	Rectificador D	SI
118	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sistema Emer L Color	SI
119	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Salas Eléctricas 608/612	SI
120	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sistema Emer L Color	SI
121	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sala Eléctrica 611	SI
122	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Sala Eléctrica 610	SI
123	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Reserva	SI
124	Minera Escondida	Lixiviación	Lixiviación 13.8 kV	Salas Eléctricas 608/612	SI
125	Minera Escondida	Sulfuros	Sulfuros 13.8 kV	Sala Eléctrica 613	SI
126	Minera Escondida	Sulfuros	Sulfuros 13.8 kV	Sala Eléctrica 614	SI
127	Minera Escondida	Laguna Seca	Laguna Seca 13.8 kV	Molino Bolas 3	SI
128	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°2	Tap Off Estación de bombeo N°2 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	SI
129	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°3	Tap Off Estación de bombeo N°3 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	SI
130	Minera Escondida	Tap Off Estación de bombeo N°4	Tap Off Estación de bombeo N°4 4.16 kV	Bomba 1 o 2 o 3	SI
131	Minera Escondida	Coloso	Coloso 13,8 kV	Desaladora	SI
132	Minera Escondida	Tap Off Sala 536	Tap Off Sala 536 4.16 kV	M1 Conveyors 52D2	SI
133	Minera Escondida	Tap Off Sala 537	Tap Off Sala 537 4.16 kV	M1 Conveyors 52D2	SI
134	Minera Escondida	Tap Off Sala 537	Tap Off Sala 537 4.16 kV	M2 Conveyors 52D3	SI
135	Minera Escondida	Tap Off Sala 538	Tap Off Sala 538 4,16 kV	M1 Conveyors 52D1	SI
136	Minera Escondida	OGP1	OGP1 33 kV - BP3	Balls Mill 52E42	SI
137	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-033-M	SI
138	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-034-M	SI
139	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-035-M	SI
140	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 724-PP-036-M	SI
141	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyor N°3 221-CV002-M3	SI
142	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador Primario N° 211CR001-M	SI
143	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyor N°1 221-CV002-M1	SI
144	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Correa de alimentación Overland Conveyor N°2 221-CV002-M2	SI
145	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°1	SI
146	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°2	SI
147	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Palas y Perforadoras de Mina N°3	SI
148	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Transformador de Poder de Molino Bolas 2 N° 313-TF-005/6/7	SI
149	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°2 312CR001-M	SI
150	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba Hidrociclones Molino Bolas 2 N° 313PP004-M	SI
151	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°3 312CR003-M	SI
152	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Bomba Hidrociclones Molino Bolas 2 N°	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
				313PP005-M	
153	Minera Esperanza	Esperanza	Esperanza 23 kV	Chancador de Plebbes N°1 312CR001-M	SI
154	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-026-M	SI
155	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-027-M	SI
156	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-028-M	SI
157	Minera Esperanza	Guayaques	Guayaques 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 723-PP-029-M	SI
158	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-018-M	SI
159	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-019-M	SI
160	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-020-M	SI
161	Minera Esperanza	Tap Off Licancabur	Tap Off Licancabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 722-PP-021-M	SI
162	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-001-M	SI
163	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-002-M	SI
164	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-003-M	SI
165	Minera Esperanza	Muelle	Muelle 23 kV	Bomba de Captación Agua de Mar N° 712-PP-004-M	SI
166	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-010-M	SI
167	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-011-M	SI
168	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-012-M	SI
169	Minera Esperanza	Tap Off Sairecabur	Tap Off Sairecabur 3.45 kV	Bomba de Impulsión Agua de Mar N° 721-PP-013-M	SI
170	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Rectificador 43-RCT-001	SI
171	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Rectificador 43-RCT-003	SI
172	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMO-021	SI
173	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba 431-PMP-021	SI
174	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMP-601	SI
175	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°1 32-PMP-001	SI
176	Minera Lomas Bayas	Lomas Bayas	Lomas Bayas 6.6 kV	Bomba N°3 32-PMP-003	SI
177	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 1 Grupo N°2	SI
178	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 2 Grupo N°2	SI
179	Minera Mantos Blancos	Mantos Blancos	Mantos Blancos 23 kV	Rectificador 2 Grupo N°1	SI
180	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación mina B	SI
181	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentador mina C	SI
182	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación Pozos de Agua	SI
183	Minera Meridian	Tap Off Palestina	El Peñón 6.6 kV	Alimentación mina A	SI
184	Minera Michilla	El Lince	El Lince 23 kV	Rectificador N°3	SI
185	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Línea Área Seca	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
186	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Abastecimiento de Agua	SI
187	Minera Quebrada Blanca	Quebrada Blanca	Quebrada Blanca 13.8 kV	Rectificador I	SI
188	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Tranque de Relaves	SI
189	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Filtrado de Concentrado	SI
190	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Chancador Primario - Trock Shop - 2 - Chancador HPGR	SI
191	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Molino 1 o 2 o 3	SI
192	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 1	SI
193	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 2	SI
194	Sierra Gorda	Sierra Gorda	Sierra Gorda 33 kV	Bomba Hidrociclones 3	SI
195	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB02 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	SI
196	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB03 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	SI
197	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB04 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	SI
198	Minera Spence	Spence	Spence 7.2 kV	52CB05 Sala Eléctrica (05 ER-001 o 05 ER-002 o 05 ER-004)	SI
199	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	52JBT1 ó 52JBT2 Negrillar	SI
200	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T15.6 Motor-Correas Remanejo	SI
201	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.3A Rectificador Celdas EW	SI
202	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.4A Rectificador Celdas EW	SI
203	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T34.12 Motor-bombas Refino superior	SI
204	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	T34.10 Motor-Bombas booster	SI
205	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.1A Rectificador Celdas EW	SI
206	Minera Zaldívar	Zaldívar	Zaldívar 23 kV	TR37.2A Rectificador Celdas EW	SI
207	Moly Cop	Molycop	Molycop 13.8 kV	Línea Roll Former #3 VIP 1 o Línea Foja 6 VIP 1	SI
208	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Amonio Compresores 5-6 52D-10	SI
209	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Sulfato 1-2 52D-5	SI
210	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Rios 52F-26	SI
211	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Tocopilla 52F-24	SI
212	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Molinos Finos 52D-20	SI
213	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Molinos Finos 52D-22	SI
214	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Planta Filtro y Harneros 52D-14	SI
215	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	Compresores de Armonio M1	SI
216	SQM	Tap Off El Loa	Tap Off El Loa 33 kV	GPI-GPT 52F-28	SI
217	SQM	Tap Off La Cruz	Tap Off La Cruz	Campamento	SI
218	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Centro de Operaciones	SI
219	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Llamara 52B2	SI
220	SQM	Tap Off Nueva Victoria	Tap Off Nueva Victoria 66 kV	Sur Viejo 52B3	SI
221	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Reconector SW o Pozas y Pozos SOP Celda 11 o Reconector PC1 Carnalita	SI
222	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Reconector Halitas o Planta MOP G3 Celda 22	SI

N°	Coordinado	Subestación	Barra de Consumo	Alimentadores	Remuneración SSCC EDAC
223	SQM	Tap Off Oeste	Tap Off Oeste 12.2 kV	Planta SOP Celda 21 o Planta MOP H2	SI
224	XSTRATA COPPER - ALTO NORTE	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Planta de Flotación de Escoria	SI
225	XSTRATA COPPER	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Incoming principal de la planta de Oxígeno N°1	SI
226	XSTRATA COPPER	Alto Norte	Alto Norte 13.2 kV	Incoming principal de la planta de Oxígeno N°3	SI

ANEXO 3. Mecanismos de Remuneración de Instalaciones del SEN - Centro Sur

i) Instalaciones de Generación

Tabla A3.1 Mecanismos de Remuneración Instalaciones de Generación, SEN – Centro Sur

N°	Propietario	Unidad Generadora	MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
			CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
1	AES Gener	Alfalfal U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
2	AES Gener	Alfalfal U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
3	AES Gener	Los Vientos	NO	NO	SI	NO	NO	NO
4	AES Gener	Nueva Renca TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO
5	AES Gener	Nueva Renca TV	NO	NO	NO	SI	NO	NO
6	AES Gener	Ventanas U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
7	AES Gener	Ventanas U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
8	Central Cardones	Cardones	NO	NO	SI ³⁴	NO	SI ³⁵	NO
9	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Celco	NO	NO	NO	SI	SI ³⁵	SI
10	Colbún	Angostura U1	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
11	Colbún	Angostura U2	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
12	Colbún	Angostura U3	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
13	Colbún	Antihue U1	NO	NO	SI	SI	SI ³⁵	NO
14	Colbún	Antihue U2	NO	NO	SI	SI	SI ³⁵	NO
15	Colbún	Blanco (Aconcagua U1)	NO	NO	NO	SI	NO	NO
16	Colbún	Candelaria U1	SI	NO	SI	NO	NO	NO
17	Colbún	Candelaria U2	SI	NO	SI	NO	NO	NO
18	Colbún	Canutillar U1	SI	NO	SI	SI	SI	SI
19	Colbún	Canutillar U2	SI	NO	SI	SI	SI	SI
20	Colbún	Colbún U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
21	Colbún	Colbún U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
22	Colbún	Juncal (Aconcagua U2)	NO	NO	NO	SI	NO	NO
23	Colbún	Los Quilos U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
24	Colbún	Los Quilos U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
25	Colbún	Los Quilos U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
26	Colbún	Nehuenco U1 TG	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
27	Colbún	Nehuenco U1 TV	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
28	Colbún	Nehuenco U2 TG	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO

³⁴ Unidad en proceso de integrarse al sistema AGC. Una vez que se encuentre operativa en este sistema de control será remunerada bajo la categoría de SC CSF AGC.

³⁵ Se solicita la implementación de SC de Partida Autónoma. El SC comenzará a ser remunerado una vez que el Coordinado demuestre la capacidad de prestar el servicio.

			MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
N°	Propietario	Unidad Generadora	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
29	Colbún	Nehuenco U2 TV	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
30	Colbún	Nehuenco U3	NO	NO	SI	NO	NO	NO
31	Colbún	Rucue U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
32	Colbún	Rucue U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
33	Colbún	Santa María	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
34	Comasa	Lautaro U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
35	Comasa	Lautaro U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
36	Duke Energy	Yungay U1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
37	Duke Energy	Yungay U2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
38	Duke Energy	Yungay U3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
39	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U1	NO	NO	NO	SI	SI	NO
40	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U2	NO	NO	NO	SI	SI	NO
41	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
42	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U4	SI ³⁶	NO	NO	SI	NO	NO
43	E.E. Panguipulli	Pilmaiquen U5	SI ³⁶	NO	NO	SI	NO	NO
44	E.E. Panguipulli	Pullinque U1	SI ³⁶	NO	NO	SI	SI	NO
45	E.E. Panguipulli	Pullinque U2	SI ³⁶	NO	NO	SI	SI	NO
46	E.E. Panguipulli	Pullinque U3	SI ³⁶	NO	NO	SI	SI	NO
47	Eléctrica Campiche	Campiche	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
48	Eléctrica Ventanas	Nueva Ventanas	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
49	Elektragen	Constitución 1 1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
50	Elektragen	Constitución 1 2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
51	Elektragen	Constitución 1 3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
52	Elektragen	Constitución 1 4	NO	NO	NO	SI	NO	NO
53	Elektragen	Constitución 1 5	NO	NO	NO	SI	NO	NO
54	Elektragen	Constitución 1 6	NO	NO	NO	SI	NO	NO
55	Enel Generación	Abanico U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
56	Enel Generación	Abanico U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
57	Enel Generación	Abanico U5	NO	NO	NO	SI	NO	NO
58	Enel Generación	Abanico U6	NO	NO	NO	SI	NO	NO
59	Enel Generación	Antuco U1	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
60	Enel Generación	Antuco U2	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
61	Enel Generación	Bocamina U1	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
62	Enel Generación	Bocamina U2	NO	NO	SI ³⁴	SI	NO	NO
63	Enel Generación	Cipreses U1	SI	NO	SI	SI	NO	NO

³⁶ Se solicita la implementación de SC de CPF. El SC comenzará a ser remunerado una vez que el Coordinado demuestre la capacidad de prestar el servicio.

			MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
N°	Propietario	Unidad Generadora	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
64	Enel Generación	Cipreses U2	SI	NO	SI	SI	NO	NO
65	Enel Generación	Cipreses U3	SI	NO	SI	SI	NO	NO
66	Enel Generación	Diego de Almagro	NO	NO	NO	NO	SI	NO
67	Enel Generación	El Toro U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
68	Enel Generación	El Toro U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
69	Enel Generación	El Toro U3	SI	NO	SI	SI	SI	NO
70	Enel Generación	El Toro U4	SI	NO	SI	SI	SI	NO
71	Enel Generación	Huasco U1 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
72	Enel Generación	Huasco U2 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
73	Enel Generación	Huasco U3 (TG)	NO	NO	NO	NO	SI	NO
74	Enel Generación	Isla U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
75	Enel Generación	Isla U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
76	Enel Generación	Pangue U1	SI	NO	SI	SI	NO	NO
77	Enel Generación	Pangue U2	SI	NO	SI	SI	NO	NO
78	Enel Generación	Quintero TG1A	SI	SI	SI ³⁴	NO	SI	NO
79	Enel Generación	Quintero TG1B	SI	SI	SI ³⁴	NO	SI	NO
80	Enel Generación	Ralco U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
81	Enel Generación	Ralco U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
82	Enel Generación	Rapel U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
83	Enel Generación	Rapel U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
84	Enel Generación	Rapel U3	SI	NO	SI	SI	SI	NO
85	Enel Generación	Rapel U4	SI	NO	SI	SI	SI	NO
86	Enel Generación	Rapel U5	SI	NO	SI	SI	SI	NO
87	Enel Generación	San Isidro U1 TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO
88	Enel Generación	San Isidro U1 TV	NO	NO	SI	SI	NO	NO
89	Enel Generación	San Isidro U2 TG	NO	NO	SI	SI	NO	NO
90	Enel Generación	San Isidro U2 TV	NO	NO	SI	SI	NO	NO
91	Enel Generación	Sauzal U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
92	Enel Generación	Sauzal U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
93	Enel Generación	Sauzal U3	NO	NO	NO	SI	NO	NO
94	Enel Generación	Taltal U1	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
95	Enel Generación	Taltal U2	SI	SI	SI ³⁴	SI	NO	NO
96	Enlasa	El Peñón N1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
97	Enlasa	El Peñón N2	NO	NO	NO	NO	SI	NO
98	Enlasa	El Peñón N3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
99	Enlasa	El Peñón N4	NO	NO	NO	NO	SI	NO
100	Enlasa	Teno N1	NO	NO	NO	NO	SI	NO
101	Enlasa	Teno N2	NO	NO	NO	NO	SI	NO

			MECANISMO DE REMUNERACIÓN SSCC					
N°	Propietario	Unidad Generadora	CPF	CSF Manual	CSF AGC	CT	PRS	
							PA	AR
102	Enlasa	Teno N3	NO	NO	NO	NO	SI	NO
103	Guacolda	Guacolda U1	NO	NO	SI	SI	NO	NO
104	Guacolda	Guacolda U2	NO	NO	SI	SI	NO	NO
105	Guacolda	Guacolda U3	SI	NO	SI	SI	NO	NO
106	Guacolda	Guacolda U4	SI	NO	SI	SI	NO	NO
107	Guacolda	Guacolda U5	NO	NO	SI	SI	NO	NO
108	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
109	Hidroeléctrica La Confluencia	Confluencia U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
110	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
111	Hidroeléctrica La Higuera	La Higuera U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
112	Paneles Arauco S.A.	Viñales	NO	NO	NO	SI	NO	SI
113	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U1	NO	NO	NO	SI	NO	NO
114	Pacific Hydro Chacayes	Chacayes U2	NO	NO	NO	SI	NO	NO
115	Pehuenche	Curillinque	NO	NO	NO	SI	NO	NO
116	Pehuenche	Loma Alta	NO	NO	NO	SI	NO	NO
117	Pehuenche	Pehuenche U1	SI	NO	SI	SI	SI	NO
118	Pehuenche	Pehuenche U2	SI	NO	SI	SI	SI	NO
119	SGA	Coronel TG	NO	NO	NO	SI	SI	NO
120	SWC	El Salvador	NO	NO	NO	NO	SI	NO
121	Termoeléctrica Colmito	Colmito	NO	NO	SI ³⁴	NO	NO	NO

ii) Equipamiento de Vinculación

Tabla A3.2 Mecanismos de Remuneración Instalaciones de Transmisión con Equipamiento de Vinculación, SEN – Centro Sur

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
1	AES Gener	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV Quillota - San Pedro	H5	NO	NO	SI	NO	-
2	AES Gener	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Las Vegas N°1	H2	NO	NO	SI	NO	-
3	AES Gener	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Las Vegas N°2	H1	NO	NO	SI	NO	-
4	AES Gener	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Ventanas N°1	H6	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
5	AES Gener	AES Gener	S/E San Pedro, LT 110kV San Pedro - Ventanas N°2	H7	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
6	AES Gener	AES Gener	S/E Ventanas, lado de 110 kV ATR1 220/110kV	HT1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
7	AES Gener	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - San Pedro N°1	H3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
8	AES Gener	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - San Pedro N°2	H4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
9	AES Gener	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - Torquemada N°1	H1	NO	NO	SI	NO	-
10	AES Gener	AES Gener	S/E Ventanas, LT 110kV Ventanas - Torquemada N°2	H2	NO	NO	SI	NO	-
11	Barrik Generación	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV P. Lama - Punta Colorada - Maitencillo	J8	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
12	Barrik Generación	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - C. Punta Colorada	J7	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
13	Barrik Generación	Barrik Generación	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - P. Lama	J9	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
14	CGE	CGE	S/E Charrúa, LT 154kV Charrúa - Los Ángeles	A9	NO	NO	SI	NO	-
15	CGE	CGE	S/E Coronel, LT 66kV Coronel - Concepción N°1	B8	NO	NO	SI	NO	-
16	CGE	CGE	S/E Coronel, LT 66kV Coronel - Concepción N°2	B9	NO	NO	SI	NO	-
17	CGE	CGE	S/E Itahue, lado de 154 kV TR01 154/66kV	AT1	NO	NO	SI	NO	-
18	CGE	CGE	S/E Loncoche, LT 66kV Loncoche - Temuco N°1	B6	NO	NO	SI	NO	-
19	CGE	CGE	S/E Loncoche, LT 66kV Loncoche - Temuco N°2	B3	NO	NO	SI	NO	-

³⁷ Estas instalaciones no pertenecen al Sistema de Transmisión Troncal ni a Subtransmisión, se asume que estarían remunerándose por el Sistema de Transmisión Adicional

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
20	CGE	CGE	S/E Pan de Azúcar, LT 110kV Pan de Azúcar - El Peñon	H1	NO	NO	SI	NO	-
21	CGE	CGE	S/E Pullingue, LT 66kV Pullingue - Loncoche N°1	B2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
22	CGE	CGE	S/E Pullingue, LT 66kV Pullingue - Loncoche N°2	B4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
23	CGE	CGE	S/E Temuco, lado de 66 kV TR2 220/66kV	BT2	NO	NO	SI	NO	-
24	CGE	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Loncoche N°1	B6	NO	NO	SI	NO	-
25	CGE	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Loncoche N°2	B2	NO	NO	SI	NO	-
26	CGE	CGE	S/E Temuco, LT 66kV Temuco - Los Angeles	B4	NO	NO	SI	NO	-
27	CGE	CGE	S/E Duqueco, LT 220kV Charrua - Duqueco	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
28	CGE	CGE	S/E Duqueco, LT 220kV Duqueco - Temuco	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
29	Chilquinta	Chilquinta	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Agua Santa N°1	J7	NO	NO	SI	NO	-
30	Chilquinta	Chilquinta	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Agua Santa N°2	J6	NO	NO	SI	NO	-
31	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Maipo N°1	J10	NO	SI	NO	NO	-
32	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Maipo N°2	J3	NO	SI	NO	NO	-
33	Colbún	Colbún	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Colbún	J9	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
34	Colbún	Colbún	S/E Angostura, LT 220kV Angostura - Mulchén N°1	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
35	Colbún	Colbún	S/E Angostura, LT 220kV Angostura - Mulchén N°2	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
36	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Colbún N°1	J3	NO	SI	NO	NO	-
37	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Colbún N°2	J4	NO	SI	NO	NO	-
38	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Maipo N°1	J1	NO	SI	NO	NO	-
39	Colbún Transmisión	Colbún Transmisión	S/E Candelaria, LT 220kV Candelaria - Maipo N°2	J2	NO	SI	NO	NO	-
40	Colbún	Colbún	S/E Canutillar, LT 220kV Canutillar - Puerto Montt N°1	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
41	Colbún	Colbún	S/E Canutillar, LT 220kV Canutillar - Puerto Montt N°2	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
42	Colbún	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
43	Colbún	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
44	Colbún	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
45	Colbún	Colbún	S/E Colbún, configuración en anillo	J4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
46	Colbún	Colbún	S/E Colbún, LT 220kV Colbún - Candelaria N°1	J7	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
47	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Angostura N°1	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
48	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Angostura N°2	J6	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
49	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Cautín N°1	J3	NO	SI	NO	NO	-
50	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Cautín N°2	J4	NO	SI	NO	NO	-
51	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Charrúa N°1	J1	NO	SI	NO	NO	-
52	Colbún	Colbún	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Charrúa N°2	J2	NO	SI	NO	NO	-
53	El Arrayán	El Arrayán	S/E Don Goyo, LT 220kV Don Goyo - Las Palmas	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
54	El Arrayán	El Arrayán	S/E Don Goyo, LT 220kV Don Goyo - Pan de Azucar	J3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
55	Eletrans	Eletrans	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Carrera Pinto	J13	NO	SI	NO	NO	-
56	Eletrans	Eletrans	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Diego de Almagro	J12	NO	SI	NO	NO	-
57	Eletrans	Eletrans	S/E Carrera Pinto, LT 220kV Carrera Pinto - Diego de Almagro N°2	J5	NO	SI	NO	NO	-
58	Eletrans	Eletrans	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Cardones	J5	NO	SI	NO	NO	-
59	Eletrans	Eletrans	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Carrera Pinto N°2	J6	NO	SI	NO	NO	-

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
60	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°1	J1	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
61	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	Interruptor central S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°1 y LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°1	J2	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
62	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°1	J3	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
63	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°2	J4	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
64	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	Interruptor central S/E Pichirropulli, LT 220kV Valdivia - Pichirropulli N°2 y LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°2	J5	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
65	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Pichirropulli - Rahue N°2	J6	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
66	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J10	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
67	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Pichirropulli, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J11	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
68	Eletrans S.A.	Eletrans S.A.	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Pichirropulli N°1	J8	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
69	Emelda	Emelda	S/E Diego de Almagro, LT 110kV Diego de Almagro - Emelda	H8	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
70	Enel Distribución Chile S.A.	Enel Distribución Chile S.A.	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Los Almendros N°1	J2	NO	NO	SI	NO	-
71	Enel Distribución Chile S.A.	Enel Distribución Chile S.A.	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Los Almendros N°2	J4	NO	NO	SI	NO	-
72	Enel Generación	Enel Generación	S/E Bocamina, LT 154kV Bocamina - Lagunillas - Coronel	A1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
73	Frontel	Frontel	S/E Mulchén, LT 220kV Mulchén - Picoltué	J8	NO	NO	SI	NO	-
74	Guacolda	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°3	J8	NO	SI	NO	NO	-
75	Guacolda	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°1	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
76	Guacolda	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°2	J6	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
77	Guacolda	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°3	J9	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
78	Guacolda	Guacolda	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Guacolda N°4	J10	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
79	Los Cururos	Los Cururos	S/E La Cebada, LT 220kV La Cebada - Las Palmas	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
80	Los Cururos	Los Cururos	S/E La Cebada, LT 220kV La Cebada - Pan de Azucar	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
81	Minera Pelambres	Los Minera Pelambres	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Piuquenes N°1	J7	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
82	Minera Pelambres	Los Minera Pelambres	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Piuquenes N°2	J8	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
83	STS	STS	S/E Melipulli, lado de 110 kV T11 220/110kV	HT11	NO	NO	SI	NO	-
84	STS	STS	S/E Melipulli, lado de 66 kV T22 220/66kV	BT22	NO	NO	SI	NO	-
85	STS	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Barro Blanco	B3	NO	NO	SI	NO	-
86	STS	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - La Unión	B4	NO	NO	SI	NO	-
87	STS	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°1	B1	NO	NO	SI	NO	-
88	STS	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°2	B2	NO	NO	SI	NO	-
89	STS	STS	S/E Pilauco, LT 66kV Pilauco - Loncoche N°3	B5	NO	NO	SI	NO	-
90	STS	STS	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Antillanca	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
91	STS	STS	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Pilauco	J6	NO	NO	SI	NO	-
92	STS	STS	S/E Valdivia, lado de 66 kV TR01 220/66kV	BT1	NO	NO	SI	NO	-
93	STS	STS	S/E Valdivia, lado de 66 kV TR04 220/66kV	BT4	NO	NO	SI	NO	-
94	Transchile	Transchile	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Mulchén N°1	J7	NO	SI	NO	NO	-
95	Transchile	Transchile	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Mulchén N°2	J8	NO	SI	NO	NO	-
96	Transchile	Transchile	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Mulchén N°1	J23	NO	SI	NO	NO	-
97	Transchile	Transchile	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Mulchén N°2	J3	NO	SI	NO	NO	-
98	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Ancoa N°1	K1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
99	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Ancoa N°2	K2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
100	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 500kV Alto Jahuel - Polpaico	K4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
101	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 110 kV ATR6 220/154kV	AT6	NO	NO	SI	NO	-
102	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR1 500/220 kV	JT4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
103	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR2 220/110kV	JT2	NO	NO	SI	NO	-
104	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 220 kV ATR2 500/220 kV	JT5	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
105	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 500 kV ATR4 500/220kV	KT4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
106	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, lado de 500 kV ATR5 500/220kV	KT5	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
107	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 154kV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguiririca N°1	A1	NO	NO	SI	NO	-
108	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 154kV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguiririca N°2	A2	NO	NO	SI	NO	-
109	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Buin	J5	NO	NO	SI	NO	-
110	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°1	J8	NO	SI	NO	NO	-
111	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°2	J9	NO	SI	NO	NO	-
112	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°3	J6	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
113	Transelec	Transelec	S/E Alto Jahuel, LT 220kV Alto Jahuel - Chena N°4	J7	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
114	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, lado de 220 kV ATR1 500/220kV	JT1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
115	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, lado de 220 kV ATR2 500/220kV	JT2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
116	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, lado de 500 kV ATR1 500/220kV	KT1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
117	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, lado de 500 kV ATR2 500/220kV	KT2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
118	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Pehuenche N°1	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
119	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 220kV Ancoa - Pehuenche N°2	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
120	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Alto Jahuel N°1	K1	NO	SI	NO	NO	-
121	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Alto Jahuel N°2	K2	NO	SI	NO	NO	-
122	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Charrúa N°1	K3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
123	Transelec	Transelec	S/E Ancoa, LT 500kV Ancoa - Charrúa N°2	K4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
124	Transelec	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Charrúa N°1	J3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
125	Transelec	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Charrúa N°2	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
126	Transelec	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - El Toro N°1	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
127	Transelec	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - El Toro N°2	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
128	Transelec	Transelec	S/E Antuco, LT 220kV Antuco - Pangue - Charrúa N°3	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
129	Transelec	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°1	J4	NO	SI	NO	NO	-
130	Transelec	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°2	J5	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
131	Transelec	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - Maitencillo N°3	J6	NO	SI	NO	NO	-
132	Transelec	Transelec	S/E Cardones, LT 220kV Cardones - San Andrés	J3	NO	SI	NO	NO	-
133	Transelec	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Ciruelos N°1	J5	NO	SI	NO	NO	-
134	Transelec	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Ciruelos N°2	J6	NO	SI	NO	NO	-
135	Transelec	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Temuco N°1	J3	NO	NO	SI	NO	-
136	Transelec	Transelec	S/E Cautín, LT 220kV Cautín - Temuco N°2	J4	NO	NO	SI	NO	-
137	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Chena N°1	J6	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
138	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Chena N°2	J5	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
									ha considerado en el ETT
139	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Polpaico N°1	JT7	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
140	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Polpaico N°2	JT6	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
141	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Rapel N°1 (Lo Aguirre N° 1)	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
142	Transelec	Transelec	S/E Cerro Navia, LT 220kV Cerro Navia - Rapel N°2 (Lo Aguirre N° 2)	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
143	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 154 kV TR1 220/154kV	A1	NO	NO	SI	NO	-
144	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR5 500/220kV	JT5	NO	SI	NO	NO	-
145	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR6 500/220kV	JT6	NO	SI	NO	NO	-
146	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV ATR8 500/220kV	JT8	NO	SI	NO	NO	-
147	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 220 kV TR1 220/154kV	JT1	NO	NO	SI	NO	-
148	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR1 500/220kV	KT5	NO	SI	NO	NO	-
149	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR2 500/220kV	KT6	NO	SI	NO	NO	-
150	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, lado de 500 kV ATR8 500/220kV	KT8	NO	SI	NO	NO	-
151	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 154kV Charrúa - Parral	A2	NO	NO	SI	NO	-
152	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Antuco N°1	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
153	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Antuco N°2	J7	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
154	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Concepción	J6	NO	NO	SI	NO	-
155	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Duqueco	J9	NO	SI	NO	NO	-
156	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Hualpén	J26	NO	SI	NO	NO	-
157	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Pangue	J1	NO	NO	SI	NO	-
158	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Pangue - Antuco	J22	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
159	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Ralco N°1	J16	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
160	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 220kV Charrúa - Ralco N°2	J24	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
161	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 500kV Charrúa - Ancoa N°1	K1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
162	Transelec	Transelec	S/E Charrúa, LT 500kV Charrúa - Ancoa N°2	K2	NO	SI	NO	NO	-
163	Transelec	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Cautín N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
164	Transelec	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Planta Valdivia	J3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión adicional
165	Transelec	Transelec	S/E Ciruelos, LT 220kV Ciruelos - Valdivia N°1	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
166	Transelec	Transelec	S/E Concepción, lado de 154 kV ATR7 220/154kV	AT7	NO	NO	SI	NO	-
167	Transelec	Transelec	S/E Concepción, LT 154kV Concepción - Charrúa	A4	NO	NO	SI	NO	-
168	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro, lado de 110kV T3 220/110kV	HT3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
169	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro, lado de 110kV T4 220/110kV	HT4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
170	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Carrera Pinto N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
171	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Paposo N°1	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
172	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro, LT 220kV Diego de Almagro - Paposo N°2	J3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
173	Transelec	Transelec	S/E El Toro, LT 220kV El Toro - Antuco N°1	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
174	Transelec	Transelec	S/E El Toro, LT 220kV El Toro - Antuco N°2	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
175	Transelec	Transelec	S/E Hualpén, lado de 154 kV ATR1 220/154kV	AT1	NO	NO	SI	NO	-
176	Transelec	Transelec	S/E Hualpén, LT 154kV Hualpén - Lagunillas	A4	NO	NO	SI	NO	-
177	Transelec	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J1	NO	SI	NO	NO	-
178	Transelec	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J2	NO	SI	NO	NO	-
179	Transelec	Transelec	S/E Itahue, configuración en anillo	J3	NO	SI	NO	NO	-

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
180	Transelec	Transelec	S/E Itahue, lado de 154 kV ATR04 220/154kV	AT4	NO	NO	SI	NO	-
181	Transelec	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Cipreses N°1	A1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
182	Transelec	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Cipreses N°2	A2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
183	Transelec	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Parral	A5	NO	NO	SI	NO	-
184	Transelec	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Tinguiririca N°1	A3	NO	NO	SI	NO	-
185	Transelec	Transelec	S/E Itahue, LT 154kV Itahue - Tinguiririca N°2	A4	NO	NO	SI	NO	-
186	Transelec	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Los Vilos N°1	J4	NO	SI	NO	NO	-
187	Transelec	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Los Vilos N°2	J3	NO	SI	NO	NO	-
188	Transelec	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Pan de Azúcar N°1 (La Cebada)	J7	NO	SI	NO	NO	-
189	Transelec	Transelec	S/E Las Palmas, LT 220kV Las Palmas - Pan de Azúcar N°2 (Don Goyo)	J8	NO	SI	NO	NO	-
190	Transelec	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Las Palmas N°1	J3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
191	Transelec	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Las Palmas N°2	J4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
192	Transelec	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Nogales N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
193	Transelec	Transelec	S/E Los Vilos, LT 220kV Los Vilos - Nogales N°2	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
194	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, lado de 220kV ATR1 220/110kV	JT1	NO	NO	SI	NO	-
195	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, lado de 220kV ATR2 220/110kV	JT2	NO	NO	SI	NO	-
196	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
197	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Cardones N°2	J2	NO	SI	NO	NO	-
198	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada N°1	J4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
199	Transelec	Transelec	S/E Maitencillo, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada N°2	J3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
200	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Los Vilos N°1	J7	NO	SI	NO	NO	-
201	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Los Vilos N°2	J4	NO	SI	NO	NO	-
202	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1	J10	NO	SI	NO	NO	-
203	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1	J12	NO	SI	NO	NO	-
204	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Polpaico N°1 y N°2	J11	NO	SI	NO	NO	-
205	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Quillota N°1	J9	NO	NO	SI	NO	-
206	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Quillota N°2	J6	NO	NO	SI	NO	-
207	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°1	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
208	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°1 y N°2	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
209	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Nogales - Ventanas N°2	J3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
210	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Quillota N°1 - Nogales - Los Vilos N°1	J8	NO	SI	NO	NO	-
211	Transelec	Transelec	S/E Nogales, LT 220kV Quillota N°2 - Nogales - Los Vilos N°2	J5	NO	SI	NO	NO	-
212	Transelec	Transelec	S/E Ovalle, LT 66kV Ovalle - Los Molles N°1	B1	NO	NO	SI	NO	-
213	Transelec	Transelec	S/E Ovalle, LT 66kV Ovalle - Los Molles N°2	B2	NO	NO	SI	NO	-
214	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 110 kV TR01 110/110kV	HT1	NO	NO	SI	NO	-
215	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 220 kV ATR3 220/110kV y ATR9	JT3	NO	NO	SI	NO	-

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
			220/110kV						
216	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, lado de 220 kV ATR4 220/110kV	JT4	NO	NO	SI	NO	-
217	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Las Palmas N°1 (La Cebada)	J4	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
218	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Las Palmas N°2 (Don Goyo)	J3	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
219	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Punta Colorada N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
220	Transelec	Transelec	S/E Pan de Azúcar, LT 220kV Pan de Azúcar - Punta Colorada N°2	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
221	Transelec	Transelec	S/E Pehuenche, LT 220kV Pehuenche - Ancoa N°1	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
222	Transelec	Transelec	S/E Pehuenche, LT 220kV Pehuenche - Ancoa N°2	J2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
223	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, lado de 500 kV ATR1 500/220 kV	KT1	NO	SI	NO	NO	-
224	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, lado de 500 kV ATR2 500/220 kV	KT2	NO	SI	NO	NO	-
225	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Cerro Navia N°1	J6	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
226	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Cerro Navia N°2	J7	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
227	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Quillota N°1	J8	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
228	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 220kV Polpaico - Quillota N°2	J9	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
229	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 500kV Polpaico - Alto Jahuel	K1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
230	Transelec	Transelec	S/E Polpaico, LT 500kV Polpaico - Lo Aguirre	K2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
231	Transelec	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Canutillar N°1	J3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
232	Transelec	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Canutillar N°2	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
233	Transelec	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Rahue	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
234	Transelec	Transelec	S/E Puerto Montt, LT 220kV Puerto Montt - Valdivia N°2	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
235	Transelec	Transelec	S/E Pullinque, LT 66kV Pullinque - Los Lagos N°1	B3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
236	Transelec	Transelec	S/E Pullinque, LT 66kV Pullinque - Los Lagos N°2	B5	NO	NO	SI	NO	-
237	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada - Pan de Azucar	J2	NO	SI	NO	NO	-
238	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Maitencillo - Punta Colorada - Pan de Azucar	J5	NO	SI	NO	NO	-
239	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Maitencillo	J3	NO	SI	NO	NO	-
240	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Maitencillo	J6	NO	SI	NO	NO	-
241	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Pan de Azucar	J1	NO	SI	NO	NO	-
242	Transelec	Transelec	S/E Punta Colorada, LT 220kV Punta Colorada - Pan de Azucar	J4	NO	SI	NO	NO	-
243	Transelec	Transelec	S/E Quillota, lado de 220 kV ATR1 220/110kV y ATR2 220/110kV	JT	NO	NO	SI	NO	-
244	Transelec	Transelec	S/E Quillota, lado de 220 kV ATR4 220/110kV	JT4	NO	NO	SI	NO	-
245	Transelec	Transelec	S/E Quillota, LT 110kV Quillota - San Pedro	H2	NO	NO	SI	NO	-
246	Transelec	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Nogales N°1	J1	NO	NO	SI	NO	-
247	Transelec	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Nogales N°2	J2	NO	NO	SI	NO	-
248	Transelec	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Polpaico N°1	J3	NO	SI	NO	NO	-
249	Transelec	Transelec	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - Polpaico N°2	J4	NO	SI	NO	NO	-
250	Transelec	Transelec	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Puerto Montt	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
251	Transelec	Transelec	S/E Rahue, LT 220kV Rahue - Valdivia	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
252	Transelec	Transelec	S/E Rancagua, LT 154kV Rancagua - Sauzal	A3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
253	Transelec	Transelec	S/E Sauzal, lade de 110 TR4 y TR7 154/110kV	HT4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
254	Transelec	Transelec	S/E Sauzal, LT 110kV Sauzal - Jahuel N°1	H1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
255	Transelec	Transelec	S/E Sauzal, LT 110kV Sauzal - Jahuel N°2	H2	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
256	Transelec	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR1 220/66kV	BT1	NO	NO	SI	NO	-
257	Transelec	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR7 220/66kV	BT7	NO	NO	SI	NO	-
258	Transelec	Transelec	S/E Temuco, lado de 66 kV TR8 220/66kV	BT8	NO	NO	SI	NO	-
259	Transelec	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Cautín N°1	J4	NO	NO	SI	NO	-
260	Transelec	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Cautín N°2	J3	NO	NO	SI	NO	-
261	Transelec	Transelec	S/E Temuco, LT 220kV Temuco - Duqueco	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
262	Transelec	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - La Higuera N°1	A6	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
263	Transelec	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - La Higuera N°2	A5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
264	Transelec	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel N°1	A9	NO	NO	SI	NO	-
265	Transelec	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel N°2	A10	NO	NO	SI	NO	-
266	Transelec	Transelec	S/E Tinguiririca, LT 154kV Tinguiririca - San Fernando	A8	NO	NO	SI	NO	-
267	Transelec	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Cautín N°1	J4	NO	SI	NO	NO	-
268	Transelec	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Ciruelos N°2	J5	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
269	Transelec	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Rahue N°1	J6	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
270	Transelec	Transelec	S/E Valdivia, LT 220kV Valdivia - Rahue N°2	J3	NO	SI	NO	NO	-
271	Transelec	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Don Hector - Maitencillo N°1	J1	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
272	Transelec	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Don Hector - Maitencillo N°2	J4	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

N°	Coordinado	Propietario	Instalación (S/E, Equipo)	Paño	MECANISMO DE REMUNERACIÓN				OBSERVACIÓN
					SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO ³⁷	
273	Transelec	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Punta Colorada - Don Hector N°2	J7	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
274	Transelec	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV El Pelicano - Don Hector N°1	J9	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
275	Transelec	Transelec	S/E Don Hector, LT 220kV Punta Colorada - Don Hector N°1	J10	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
276	Transelec	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°1	J1	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
277	Transelec	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Lo Aguirre - Cerro Navia N°2	J3	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
278	Transelec	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°2	J4	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
279	Transelec	Transelec	S/E Lo Aguirre, LT 220kV Lo Aguirre - Cerro Navia N°1	J6	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
280	Transelec	Transelec	S/E Lo Aguirre, lado de 220 kV TR1 525/230/66kV	J7	NO	SI	NO	NO	Nueva Obra de Transmisión Nacional
281	Transelec	Transelec	S/E Rapel, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°1	J1	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
282	Transelec	Transelec	S/E Rapel, LT 220kV Rapel - Lo Aguirre N°2	J2	SI	NO	NO	NO	El paño es Troncal pero el verificador de sincronismo (25) incluido en dicho paño no se ha considerado en el ETT
283	Transelec	Transelec	S/E Diego de Almagro lado de 220 kV TR3 220/110/13.8kV	JT3	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
284	Transquillota	Transquillota	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - San Luis N°1	J5	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
285	Transquillota	Transquillota	S/E Quillota, LT 220kV Quillota - San Luis N°2	J6	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
286	Transquillota	Transquillota	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Quillota N°1	J11	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado
287	Transquillota	Transquillota	S/E San Luis, LT 220kV San Luis - Quillota N°2	J9	SI	NO	NO	NO	Pertenece al sistema de transmisión dedicado

iii) Instalaciones de Transmisión para Control de Tensión

Tabla A3.3 Mecanismos de Remuneración Equipos de Compensación de Reactivos, SEN

N°	Propietario	Equipos de Compensación de Reactivos	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF1 23KV 3MVAR	NO	NO	NO	SI
2	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF1 23KV 7MVAR	NO	NO	NO	SI
3	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF1 23KV 3,5MVAR	NO	NO	NO	SI
4	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF2 23KV 3MVAR	NO	NO	NO	SI
5	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF2 23KV 7MVAR	NO	NO	NO	SI
6	Minera Candelaria	CER S/E MINERA CANDELARIA EF2 23KV 5MVAR	NO	NO	NO	SI
7	Transelec	CER S/E MAITENCILLO JT3 13.2KV 24MVAR	NO	SI	NO	NO
8	Transelec	CER S/E PAN DE AZÚCAR JT6 13.2KV 24MVAR	NO	SI	NO	NO
9	Transelec	CER S/E PAN DE AZÚCAR JT5 13.2KV 24MVAR	NO	SI	NO	NO
10	Transelec	CER S/E POLPAICO JT4 220KV 100MVAR	NO	SI	NO	NO
11	Transelec	CER S/E PUERTO MONTT JT4 220KV 70MVAR	NO	SI	NO	NO
12	Transelec	STATCOM S/E CERRO NAVIA 34KV 140MVAR	NO	SI	NO	NO
13	Transelec	SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 MÓDULO 1 (+50 MVAR)	NO	SI	NO	NO
14	Transelec	CER S/E CARDONES JT4 220 kV 100 MVAR	NO	SI	NO	NO
15	Transelec	CER SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 CCEE (40 MVAR)	NO	SI	NO	NO
16	Transelec	CER SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO JT6 MÓDULO 2 (+50 MVAR)	NO	SI	NO	NO

Tabla A3.4 Mecanismos de Remuneración Reactores, SEN – Centro Sur

N°	Propietario	Reactores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	AES Gener	RE S/E QUELTEHUES 12KV 0.21MVAR	NO	NO	NO	SI
2	AJTE	RE S/E ANCOA KZ5 525KV 110MVAR	NO	SI	NO	NO
3	AJTE	RE S/E ALTO JAHUEL KZ3 525KV 110MVAR	NO	SI	NO	NO
4	AJTE	RE S/E ANCOA KZ6 525KV 110MVAR	NO	SI	NO	NO
5	AJTE	RE S/E ALTO JAHUEL KZ4 525KV 110MVAR	NO	SI	NO	NO
6	ALBA	RE S/E SAN PEDRO F3 36KV 1.3MVar	NO	NO	NO	SI
7	Avenir Solar Energy Chile	RE S/E EL ROMERO FZ	NO	NO	NO	SI
8	CMPC Celulosa	RE S/E CELULOSA LAJA 02 REACTOR R1 6KV 5.533MVAR	NO	NO	NO	SI
9	CMPC Celulosa	RE S/E CELULOSA LAJA 02 REACTOR R2 6KV 5.533MVAR	NO	NO	NO	SI
10	CMPC Celulosa	RE S/E CELULOSA LAJA 02 REACTOR R3 6KV 5.533MVAR	NO	NO	NO	SI
11	CMPC Celulosa	RE S/E CELULOSA PACÍFICO 02 13.2KV MVAR	NO	NO	NO	SI
12	Interchile	Reactores de Línea 2x500 kV Nva. Cardones-Nva. Maitencillo (extremo S/E Nva. Cardones) 2x75 MVar	NO	SI	NO	NO
13	Interchile	Reactores de Línea 2x500 kV Nva. Maitencillo-Nva. Pan de Azúcar	NO	SI	NO	NO
14	Interchile	RE S/E Los Changos 500 kV 175 MVar	NO	SI	NO	NO
15	Interchile	RE S/E Nueva Cardones 500 kV 175 MVar	NO	SI	NO	NO
16	Nueva Energía	RE S/E FPC D4 6KV 0.06156MVAR	NO	NO	NO	SI
17	Nueva Energía	RE S/E FPC D6 6KV 0.06156MVAR	NO	NO	NO	SI

N°	Propietario	Reactores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
18	Nueva Energía	RE S/E FPC D8 6KV 0.06156MVAR	NO	NO	NO	SI
19	Nueva Energía	RE S/E FPC D9 6KV 0.055MVAR	NO	NO	NO	SI
20	Parque Eólico El Arrayán	REACTOR	NO	NO	NO	SI
21	STS	RE S/E OSORNO T2 8.7KV 9,68KVAR	NO	NO	NO	SI
22	STS	RE S/E OSORNO T3 8.7KV 9,68KVAR	NO	NO	NO	SI
23	STS	RE S/E CHOLGUAN T1 5KV 2KVAR	NO	NO	NO	SI
24	STS	RE S/E MELIPULLI T33 5KV 2KVAR	NO	NO	NO	SI
25	STS	RE S/E MELIPULLI T44 5KV 2KVAR	NO	NO	NO	SI
26	Transelec	RE S/E ALTO JAHUEL JZ3 242KV 91MVAR	NO	SI	NO	NO
27	Transelec	RE S/E ALTO JAHUEL KZ1 525KV 28MVAR	NO	SI	NO	NO
28	Transelec	RE S/E ALTO JAHUEL KZ2 525KV 28MVAR	NO	SI	NO	NO
29	Transelec	RE S/E ANCOA KZ2 525KV 28MVAR	NO	SI	NO	NO
30	Transelec	RE S/E ANCOA KZ1 525KV 28MVAR	NO	SI	NO	NO
31	Transelec	RE S/E ANCOA KZ4 525KV 2MVAR	NO	SI	NO	NO
32	Transelec	RE S/E ANCOA KZ3 525KV 1MVAR	NO	SI	NO	NO
33	Transelec	RE S/E CAUTÍN JZ5 242KV 18.5MVAR	NO	SI	NO	NO
34	Transelec	RE S/E CAUTÍN JZ6 242KV 18.5MVAR	NO	SI	NO	NO
35	Transelec	RE S/E CHARRÚA KZ1 525KV 84MVAR	NO	SI	NO	NO
36	Transelec	RE S/E DIEGO DE ALMAGRO JZ1 242KV 30MVAR	NO	NO	NO	SI
37	Transelec	RE S/E POLPAICO KZ1 525KV 85MVAR	NO	SI	NO	NO
38	Transelec	RE S/E POLPAICO KZ2 525KV 85MVAR	NO	SI	NO	NO
39	Transelec	RE S/E PUERTO MONTT JZ2 242KV 18.5MVAR	NO	SI	NO	NO
40	Transelec	RE S/E PUERTO MONTT JZ1 242KV 18.5MVAR	NO	SI	NO	NO
41	Transelec	RE S/E ANCOA JZ1 242KV 91 MVAR	NO	SI	NO	NO
42	Transelec	RE S/E CHARRÚA KZ2 525KV 84MVAR	NO	SI	NO	NO

Tabla A3.5 Mecanismos de Remuneración Banco de Condensadores, SEN – Centro Sur

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
1	AES Gener	BC S/E PUNTA PEUCO PBC 1 110KV 20.37 MVar	NO	NO	SI	NO
2	AES GENER	BC S/E PUNTA PEUCO PBC 2 110KV 20.37 MVar	NO	NO	SI	NO
3	ALBA	BC S/E SAN PEDRO DALCAHUE F-CB1 30KV 8.14 MVAR	NO	NO	NO	SI
4	Anglo American Sur - Chagres	BC S/E FUNDICION CHAGRES M11B2 12KV 3 MVar	NO	NO	NO	SI
5	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T1 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI
6	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T1 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI
7	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T2 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI
8	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T2 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI
9	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T3 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
10	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LOS MAITENES C-T3 15KV 6MVar	NO	NO	NO	SI
11	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-05 23KV 10.9MVar	NO	NO	NO	SI
12	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-05 23KV 10.3MVar	NO	NO	NO	SI
13	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-05 23KV 7.5MVar	NO	NO	NO	SI
14	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-17 23KV 10.9MVar	NO	NO	NO	SI
15	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-17 23KV 10.3MVar	NO	NO	NO	SI
16	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E CONFLUENCIA E-17 23KV 7.5MVar	NO	NO	NO	SI
17	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LAS TORTOLAS E-06 23KV 7.0MVar	NO	NO	NO	SI
18	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E LAS TORTOLAS E-06 23KV 7.0MVar	NO	NO	NO	SI
19	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E SANTA FILOMENA E-1 23KV 8MVar	NO	NO	NO	SI
20	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E SAN FRANCISCO C-6 15KV 8 MVar	NO	NO	NO	SI
21	Anglo American Sur - Los Bronces	BC S/E SAN FRANCISCO C-18 15KV 8 MVar	NO	NO	NO	SI
22	CAP CMP	BC S/E LOS COLORADOS PBC 11 13.2KV 1.5 MVar	NO	NO	NO	SI
23	CAP CMP	BC S/E PELLETS PBC 10 4.16KV 12 MVar	NO	NO	NO	SI
24	CAP CMP	BC S/E MAGNETITA PBC 12 4.16KV 1.5 MVar	NO	NO	NO	SI
25	CAP CMP	BC S/E ALGARROBO PBC 13 4.16KV 1 MVar	NO	NO	NO	SI
26	CAP CMP	BC S/E ROMERAL (CMP) PBC 9 4.16KV 2.88 MVar	NO	NO	NO	SI
27	CAP CMP	BC S/E CERRO NEGRO NORTE 6.60 MVar	NO	NO	NO	SI
28	Cartulinas CMPC	BC S/E CHUMPULLO PBC 20 6.3KV 4.2 MVar	NO	NO	NO	SI
29	Cemento Bío Bío del Sur	BC S/E CEMENTOS BIO BIO PBC 6 6.3KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
30	Cemento Bío Bío del Sur	BC S/E CEMENTOS BIO BIO PBC 7 6.3KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
31	Cemento Bío Bío del Sur	BC S/E CEMENTOS BIO BIO PBC 8 6.3KV 1.8 MVar	NO	NO	NO	SI
32	Cemento Polpaico	BC S/E PUNTA PEUCO (CEMENTO POLPAICO) PBC 44KV 10.8 MVar	NO	NO	NO	SI
33	CGE	BC S/E ALAMEDA CE-1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
34	CGE	BC S/E ALAMEDA CE-2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
35	CGE	BC S/E ANGOL CE 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
36	CGE	BC S/E BUIN (CGE) CE-2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
37	CGE	BC S/E BUIN (CGE) CE-1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
38	CGE	BC S/E CACHAPOAL CE-2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
39	CGE	BC S/E CACHAPOAL CE-1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
40	CGE	BC S/E CHIVILCAN C7 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
41	CGE	BC S/E CHIVILCAN C8 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
42	CGE	BC S/E COLO COLO CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
43	CGE	BC S/E COLO COLO CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
44	CGE	BC S/E CORONEL BCE 66KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
45	CGE	BC S/E CURANILAHUE CE2 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
46	CGE	BC S/E CURANILAHUE CE1 23KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
47	CGE	BC S/E CURICO CE2 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
48	CGE	BC S/E CURICO 5 MVar	NO	NO	SI	NO
49	CGE	BC S/E CURICO 7 MVar	NO	NO	SI	NO
50	CGE	BC S/E LAS CABRAS CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
51	CGE	BC S/E LEBU CE 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
52	CGE	BC S/E LOS ANGELES CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
53	CGE	BC S/E MAULE CE2 15KV 6 MVar	NO	NO	SI	NO
54	CGE	BC S/E MAULE CE1 15KV 6 MVar	NO	NO	SI	NO
55	CGE	BC S/E PERALES CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
56	CGE	BC S/E PERALES CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
57	CGE	BC S/E PUMAHUE C8 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
58	CGE	BC S/E PUMAHUE C7 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
59	CGE	BC S/E PUNITAQUI CE 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
60	CGE	BC S/E SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL CBC1 15KV 1.25 MVar	NO	NO	SI	NO
61	CGE	BC S/E SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL CBC2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	NO	SI
62	CGE	BC S/E SANTA ELVIRA CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
63	CGE	BC S/E SANTA ELVIRA CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
64	CGE	BC S/E TALCA CE 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
65	CGE	BC S/E TENO CE1 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
66	CGE	BC S/E TENO CE2 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
67	CGE	BC S/E EJERCITO CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
68	CGE	BC S/E EJERCITO CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
69	CGE	BC S/E EL PEÑON BCE1 23KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
70	CGE	BC S/E ESCUADRON (CGE) 52CBC1 8.95KV 1.25 MVar	NO	NO	NO	SI
71	CGE	BC S/E ESCUADRON (CGE) 52CBC2 8.95KV 2.5 MVar	NO	NO	NO	SI
72	CGE	BC S/E RAUQUEN CE1 15.5KV 1.25 MVar	NO	NO	SI	NO
73	CGE	BC S/E RAUQUEN CE2 15.5KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
74	CGE	BC S/E MOLINA CE 13.2KV 2.7 MVar	NO	NO	SI	NO
75	CGE	BC S/E LATORRE CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
76	CGE	BC S/E LATORRE CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
77	CGE	BC S/E FATIMA 52CBC2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
78	CGE	BC S/E CHILLAN CE2 15KV 0.208 MVar	NO	NO	SI	NO
79	CGE	BC S/E ARENAS BLANCAS 52CBC1 8.95KV 1.25 MVar	NO	NO	SI	NO
80	CGE	BC S/E ARENAS BLANCAS 52CBC2 8.95KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
81	CGE	BC S/E CHIGUAYANTE CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
82	CGE	BC S/E CHIGUAYANTE CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
83	CGE	BC S/E COLCHAGUA CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
84	CGE	BC S/E COLCHAGUA CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
85	CGE	BC S/E RENGO CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
86	CGE	BC S/E SAN VICENTE DE TAGUA TAGUA CE1 15KV	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
		2.5 MVar				
87	CGE	BC S/E SAN VICENTE DE TAGUA TAGUA CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
88	CGE	BC S/E TUMBES CE 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
89	CGE	BC S/E VICTORIA CBC1 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
90	CGE	BC S/E OVALLE BCE1 23KV 7.5 MVar	NO	NO	SI	NO
91	CGE	BC S/E OVALLE BCE2 23KV 7.5 MVar	NO	NO	SI	NO
92	CGE	BC S/E LIRQUEN CE 15KV 1.9 MVar	NO	NO	SI	NO
93	CGE	BC S/E LO MIRANDA CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
94	CGE	BC S/E LO MIRANDA CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
95	CGE	BC S/E LOMA COLORADA CE1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
96	CGE	BC S/E MANSO DE VELASCO CBC-1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
97	CGE	BC S/E PADRE LAS CASAS CBC1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
98	CGE	BC S/E VILLARRICA E7 23KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
99	CGE	BC S/E VILLARRICA E8 23KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
100	CGE	BC S/E SAN PEDRO (CGE) CBC1 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
101	CGE	BC S/E LONCOCHE CE-1 23KV 1.25 MVar	NO	NO	SI	NO
102	CGE	BC S/E LONCOCHE CE-2 23KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
103	CGE	BC S/E ISLA DE MAIPO BBCC 1-1 12KV 2,5 MVar	NO	NO	SI	NO
104	CGE	BC S/E ISLA DE MAIPO BBCC 1-2 12KV 2,5 MVar	NO	NO	SI	NO
105	CGE	BC S/E CORONEL CCE1 13.2KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
106	CGE	BC S/E CORONEL CCE2 13.2KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
107	CGE	BC S/E CORONEL CCE3 13.2KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
108	CGE	BC S/E CORONEL CCE4 13.2KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
109	CGE	BC S/E CONCEPCION CCE1 13.2KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
110	CGE	BC S/E CONCEPCION CCE2 13.2KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
111	CGE	BC S/E CONCEPCION CCE3 13.2KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
112	CGE	BC S/E CONCEPCION CCE4 13.2KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
113	CGE	BC S/E RANCAGUA CE1 13.8KV 4.4 MVar	NO	NO	SI	NO
114	CGE	BC S/E RANCAGUA CE2 13.8KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
115	CGE	BC S/E RANCAGUA CE3 13.8KV 6.9 MVar	NO	NO	SI	NO
116	CGE	BC S/E COPIAPO CCE5 13.8KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
117	CGE	BC S/E MAULE CE3 13.2KV 7.5 MVar	NO	NO	SI	NO
118	CGE	BC S/E LAS ARAÑAS 52CBC1 15KV 3.75 MVar	NO	NO	NO	SI
119	CGE	BC S/E LAS ARAÑAS 52CBC3 15KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
120	CGE	BC S/E LAS ARAÑAS 52CBC4 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
121	CGE	BC S/E LAS ARAÑAS 52CBC2 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
122	CGE	BC S/E PORTEZUELO 52CBC1 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
123	CGE	BC S/E CHILLAN CE1 66KV 10 MVar	NO	NO	SI	NO
124	CGE	BC S/E MARQUESA BCE1 23KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
125	CGE	BC S/E MARISCAL BCE1 12KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
126	CGE	BC S/E MARISCAL BCE2 23KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
127	CGE	BC S/E CABILDO EBC2 5 MVar	NO	NO	SI	NO
128	CGE	BC S/E SAN JUAN 52C11 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
129	CGE	BC S/E SAN JUAN 52C12 2.5 MVar	NO	NO	NO	SI
130	CGE	BC S/E PLANTAS 52C2 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
131	CGE	BC S/E PLANTAS 52C9 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
132	CGE	BC S/E PORTEZUELO 52CBC2 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
133	CGE	BC S/E FATIMA 52CBC1 15KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
134	CGE	BC S/E PARRAL CE1 15KV 5 MVar, 13,8 kV	NO	NO	SI	NO
135	CGE	BC S/E SALAMANCA BCE1 23KV 5 MVar (PAÑO E5)	NO	NO	SI	NO
136	CGE	BC S/E GUAYACAN 52C6 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
137	CGE	BC S/E GUAYACAN 52C7 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
138	CGE	BC S/E SAN JOAQUIN 52C10 5 MVar	NO	NO	SI	NO
139	CGE	BC S/E LOS ANGELES CE2 13.2KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
140	CGE	BC S/E PUCON CE1 23KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
141	CGE	BC S/E CORONEL T3 7.96KV 10 MVar	NO	NO	NO	SI
142	CGE	BC S/E CORONEL T6 8.66KV 15 MVar	NO	NO	NO	SI
143	CGE	BC S/E TALCA CE 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
144	CGE	BC S/E MACHALI CE1 15KV 1.25 MVar	NO	NO	SI	NO
145	CGE	BC S/E MACHALI CE2 15KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
146	CGE	BC S/E PITRUFQUEN CE4 23 KV 2,5 MVAR	NO	NO	SI	NO
147	CGE	BC S/E RETIRO CE1 13,8 KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
148	CGE	BC S/E CAUQUENES CE1 13,8 KV 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
149	CGE	BC S/E MOLINA CE 13.2KV 5 MVar	NO	NO	SI	NO
150	CGE	BC S/E MAULE BC5 66V 15 MVar	NO	NO	NO	SI
151	CGE	BC S/E ISLA DE MAIPO BBCC 2-1 12KV 2,5 MVar	NO	NO	SI	NO
152	CGE	BC S/E ISLA DE MAIPO BBCC 2-2 12KV 2,5 MVar	NO	NO	SI	NO
153	CGE	BC S/E Tuniche 52CE2 15 KV	NO	NO	SI	NO
154	CGE	BC S/E CONCEPCION 13.2KV 20 MVar	NO	NO	SI	NO
155	CGE	BC S/E CONCEPCION 13.2KV 20 MVar	NO	NO	SI	NO
156	CGE	BC S/E PARRAL	NO	NO	SI	NO
157	CGE	BC S/E CONSTITUCION MT 23KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
158	CGE	BC S/E San Clemente 2.5 MVar	NO	NO	SI	NO
159	CGE	BC S/E PORTEZUELO	NO	NO	SI	NO
160	Chilquinta	BC S/E CASABLANCA C1 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
161	Chilquinta	BC S/E CASABLANCA C2 12KV 0.9 MVar	NO	NO	SI	NO
162	Chilquinta	BC S/E LA CALERA FBC 44KV 6 MVar	NO	NO	SI	NO
163	Chilquinta	BC S/E LOS PLACERES C3 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
164	Chilquinta	BC S/E MIRAFLORES CBC1 12KV 2.18 MVar	NO	NO	SI	NO
165	Chilquinta	BC S/E REÑACA C3 12KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
166	Chilquinta	BC S/E SAN ANTONIO C1 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
167	Chilquinta	BC S/E SAN ANTONIO C2 12KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO
168	Chilquinta	BC S/E SAN ANTONIO C4 12KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO
169	Chilquinta	BC S/E SAN ANTONIO C5 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
170	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C1 12KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO
171	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C2 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
172	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C3 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
173	Chilquinta	BC S/E SAN RAFAEL (CHILQUINTA) C2 12KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO
174	Chilquinta	BC S/E SAN SEBASTIAN C1 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
175	Chilquinta	BC S/E SAN SEBASTIAN C2 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
176	Chilquinta	BC S/E VALPARAISO C1 12KV 2.18 MVar	NO	NO	NO	SI
177	Chilquinta	BC S/E VALPARAISO C3 12KV 2.78 MVar	NO	NO	SI	NO
178	Chilquinta	BC S/E VALPARAISO C4 12KV 4.2 MVar	NO	NO	SI	NO
179	Chilquinta	BC S/E AGUA SANTA C1 60KV 20 MVar	NO	NO	SI	NO
180	Chilquinta	BC S/E AGUA SANTA C2 60KV 20 MVar	NO	NO	SI	NO
181	Chilquinta	BC S/E MIRAFLORES CBC2A 12KV 4.36 MVar	NO	NO	SI	NO
182	Chilquinta	BC S/E MIRAFLORES CBC2B 12KV 4.36 MVar	NO	NO	NO	SI
183	Chilquinta	BC S/E ALTO MELIPILLA C1 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
184	Chilquinta	BC S/E ALTO MELIPILLA C2 12KV 3.6 MVar	NO	NO	NO	SI
185	Chilquinta	BC S/E ALTO MELIPILLA C3 12KV 3.6 MVar	NO	NO	NO	SI
186	Chilquinta	BC S/E ALTO MELIPILLA C4 12KV 3.6 MVar	NO	NO	NO	SI
187	Chilquinta	BC S/E CASABLANCA C3 12KV 1,2 MVar	NO	NO	SI	NO
188	Chilquinta	BC S/E LOS PLACERES C2 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
189	Chilquinta	BC S/E LOS PLACERES C6 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
190	Chilquinta	BC S/E REÑACA C4 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
191	Chilquinta	BC S/E REÑACA C2 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
192	Chilquinta	BC S/E PLAYA ANCHA C1 12KV 1.2MVar	NO	NO	SI	NO
193	Chilquinta	BC S/E MIRAFLORES CBC2 12KV 2.18 MVar	NO	NO	SI	NO
194	Chilquinta	BC S/E CONCON C5 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
195	Chilquinta	BC S/E CONCON C6 12KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
196	Chilquinta	BC S/E CONCON C7 12KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
197	Chilquinta	BC S/E QUILPUE C1 12KV 1.2MVar	NO	NO	SI	NO
198	Chilquinta	BC S/E QUILPUE C2 12KV 1.2MVar	NO	NO	SI	NO
199	Chilquinta	BC S/E QUILPUE C3 12KV 1.2MVar	NO	NO	SI	NO
200	Chilquinta	BC S/E QUILPUE C4 12KV 1.2MVar	NO	NO	SI	NO
201	Chilquinta	BC S/E LA CALERA C2 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
202	Chilquinta	BC S/E LA CALERA C1 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
203	Chilquinta	BC S/E LA CALERA C5 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
204	Chilquinta	BC S/E LAS VEGAS C1 12KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
205	Chilquinta	BC S/E SAN PEDRO C1 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
206	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C4 12 KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
207	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C5 12 KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
208	Chilquinta	BC S/E SAN FELIPE C6 12 KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
209	Chilquinta	BC S/E SAN RAFAEL (CHILQUINTA) C3 12KV 2.18 MVar	NO	NO	SI	NO
210	Chilquinta	BC S/E SAN RAFAEL (CHILQUINTA) C5 12KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO
211	Chilquinta	BC S/E SAN RAFAEL (CHILQUINTA) C4 12KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO
212	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA SANTA FE PBC 26 6.6KV 6.3 MVar	NO	NO	NO	SI
213	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA SANTA FE PBC 27 13.2KV 7.4 MVar	NO	NO	NO	SI
214	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA SANTA FE PBC 28 13.2KV 14.4 MVar	NO	NO	NO	SI
215	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA SANTA FE PBC 29 13.2KV 19.2 MVar	NO	NO	NO	SI
216	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA LAJA PBC 14 6KV 5.4 MVar	NO	NO	NO	SI
217	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA LAJA PBC 15 6KV 5.4 MVar	NO	NO	NO	SI
218	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA LAJA PBC 16 6KV 7.2 MVar	NO	NO	NO	SI
219	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA LAJA PBC 17 6KV 4.8 MVar	NO	NO	NO	SI
220	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA LAJA PBC 18 13.2KV 8.2 MVar	NO	NO	NO	SI
221	CMP Celulosa	BC S/E CELULOSA PACIFICO PBC 19 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
222	CMPC Papeles Cordillera	BC S/E PUENTE ALTO (CMPC) PBC 22 7.28KV 11.225 MVar	NO	NO	NO	SI
223	CMPC Papeles Cordillera	BC S/E PUENTE ALTO (CMPC) PBC 23 4.16KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
224	CMPC Papeles Cordillera	BC S/E PUENTE ALTO (CMPC) PBC 24 4.16KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
225	CMPC Papeles Cordillera	BC S/E PUENTE ALTO (CMPC) PBC 25 3.64KV 2.7 MVar	NO	NO	NO	SI
226	Codelco Chile - División El Teniente	BC S/E CORDILLERA HCE1 110KV 30MVar	NO	NO	NO	SI
227	Colbún	BC S/E MAIPO J-CP1 230KV 60 MVar	NO	SI	NO	NO
228	Colbún	BC S/E MAIPO J-CP2 230KV 60 MVar	NO	SI	NO	NO
229	Colbún	BC S/E MAIPO J-CP3 230KV 60 MVar	NO	SI	NO	NO
230	Colbún	BC S/E MAIPO J-CP4 230KV 60 MVar	NO	NO	NO	SI
231	Colbún	BC S/E ESPERANZA (HASA) 1 12KV 4.878 MVar	NO	NO	SI	NO
232	Colbún	BC S/E ESPERANZA (HASA) 2 12KV 3.252 MVar	NO	NO	SI	NO
233	Colbún	BC S/E CERRO CALERA 1 12KV 2.5 MVar	NO	NO	NO	SI
234	Colbún	BC S/E CERRO CALERA 2 12KV 2.5 MVar	NO	NO	NO	SI
235	Copelec	BC S/E TRES ESQUINAS BT 7.62KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
236	Copelec	BC S/E QUILMO BT 19.05KV 1.248 MVar	NO	NO	NO	SI
237	EEPA	BC S/E COSTANERA CT 12KV 1.5 MVar	NO	NO	SI	NO
238	EEPA	BC S/E PUENTE ALTO 52CT-2 12KV 1.5 MVar	NO	NO	SI	NO
239	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 30 13.8KV 5.15 MVar	NO	NO	NO	SI
240	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 31 13.8KV 52.2 MVar	NO	NO	NO	SI
241	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 32 13.8KV 4.1 MVar	NO	NO	NO	SI
242	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 33 13.8KV 7.62 MVar	NO	NO	NO	SI
243	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 34 13.8KV 5.57 MVar	NO	NO	NO	SI

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
244	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 35 13.8KV 6.84 MVar	NO	NO	NO	SI
245	EKA Chile	BC S/E EKA CHILE PBC 36 13.8KV 6.84 MVar	NO	NO	NO	SI
246	Enami Paipote	BC S/E FUNDICION PAIPOTE PBC 37 6KV 4.6 MVar	NO	NO	NO	SI
247	Enap Refinería Aconcagua	BC S/E MAUCO C20 15KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
248	Enap Refinería Aconcagua	BC S/E MAUCO C5 15KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
249	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALONSO DE CORDOVA CCE1A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
250	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALONSO DE CORDOVA CCE2A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
251	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALTAMIRANO CCE1A 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
252	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALTAMIRANO CCE1B 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
253	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALTAMIRANO CCE2A 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
254	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ALTAMIRANO CCE2B 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
255	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ANDES CCE1A 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
256	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ANDES CCE1B 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
257	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ANDES CCE2A 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
258	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E ANDES CCE2B 12KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
259	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E APOQUINDO CCE1A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
260	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E APOQUINDO CCE2A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
261	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E BRASIL CCE1A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
262	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E BRASIL CCE2A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
263	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CARRASCAL CCE1A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
264	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CARRASCAL CCE2A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
265	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CHACABUCO CCE1A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
266	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CHACABUCO CCE2A 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
267	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CHACABUCO CCE2B 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
268	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CLUB HIPICO CCE1A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
269	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LA CISTERNA CCE1A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
270	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LA CISTERNA CCE3A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
271	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LA REINA CCE3A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
272	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LA REINA CCE2A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
273	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LA REINA CCE4A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
274	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LO BOZA CCE1A 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
275	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LO BOZA CCE2A 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
276	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LO BOZA CCE4A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
277	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LO VALLEDOR CCE1A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
278	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LO VALLEDOR CCE3A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
279	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LORD COCHRANE CCE1A 12KV 10.8 MVar	NO	NO	SI	NO
280	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E LORD COCHRANE CCE2A 12KV 10.8 MVar	NO	NO	SI	NO
281	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E MACUL CCE3A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
282	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E MACUL CCE4A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
283	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E MAIPU CCE1A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
284	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E MAIPU CCE2A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
285	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E MAIPU CCE3A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
286	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E OCHAGAVIA CCE2A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
287	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E PAJARITOS CCE1A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
288	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E PAJARITOS CCE1B 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
289	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E QUILICURA CCE3A 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
290	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E QUILICURA CCE3B 12KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
291	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E QUILICURA CCE4A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
292	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E RECOLETA CCE4A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
293	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN BERNARDO CCE2A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
294	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN CRISTOBAL CCE1A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
295	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN CRISTOBAL CCE1B 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
296	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN CRISTOBAL CCE2B 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
297	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN JOAQUIN CCE1A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
298	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN JOAQUIN CCE2A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
299	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN JOAQUIN CCE3A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
300	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN JOSE CCE4A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
301	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN PABLO CCE1A 23KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
302	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN PABLO CCE2A 23KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
303	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SANTA ELENA CCE2A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
304	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SANTA ELENA CCE4A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
305	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SANTA MARTA CCE1A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
306	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SANTA RAQUEL CCE4A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
307	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E VITACURA CCE1A 12KV 10.8 MVar	NO	NO	SI	NO
308	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E VITACURA CCE3A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
309	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E BUIN HCE1A 110KV 80 MVar	NO	NO	SI	NO
310	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CHENA HCE1A 110KV 80 MVar	NO	NO	SI	NO
311	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E CLUB HIPICO CCE2 12KV 6 MVar	NO	NO	SI	NO
312	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN CRISTOBAL CCE2A 12KV 7.2 MVar	NO	NO	SI	NO
313	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E SAN JOAQUIN CCE4A 12KV 4.8 MVar	NO	NO	SI	NO
314	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E VITACURA CCE4A 12KV 9.6 MVar	NO	NO	SI	NO
315	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E EL SALTO HCE1A 110KV 80 MVar	NO	NO	SI	NO
316	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E OCHAGAVIA BC 1 110KV 80 MVar	NO	NO	SI	NO
317	Enel Distribución Chile S.A.	BC S/E APOQUINDO CCE3A 12KV	NO	NO	SI	NO
318	Enel Generación	BC S/E PAPELERA INFORSA PBC 2 220KV 20 MVar	NO	NO	NO	SI
319	Frontel	BC S/E IMPERIAL ECE1 23KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
320	GNL Quintero	BC S/E PROCESO A HA2 6.6KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
321	GNL Quintero	BC S/E PROCESO B HB2 6.6KV 5 MVar	NO	NO	NO	SI
322	Indura	BC S/E LIRQUEN INDURA PBC 39 6.2KV 1.2 MVar	NO	NO	NO	SI
323	Luz Linares	BC S/E LINARES NORTE PLN7 7.63KV 0.6 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
305	Luz Linares	BC S/E PANIMAVIDA PP7 7.63KV 0.45 MVar	NO	NO	SI	NO
306	Luz Linares	BC S/E LINARES NORTE PLN10 7.63KV 0.45 MVar	NO	NO	SI	NO
307	Luz Linares	BC S/E LINARES NORTE PLN8 7.63KV 0.6 MVar	NO	NO	SI	NO
308	Luz Linares	BC S/E PANIMAVIDA PP8 7.63KV 1.05 MVar	NO	NO	SI	NO
309	Luz Parral	BC S/E LONGAVI PL3 7.63KV 0.9 MVar	NO	NO	SI	NO
310	Luz Parral	BC S/E SAN GREGORIO PSG3 7.63KV 0.6 MVar	NO	NO	SI	NO
311	Minera Atacama Kozan	BC S/E ATACAMA KOZAN PBC 46 4.16KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
312	Minera Lumina Copper	BC S/E CASERONES A13/A14/A15/A16 23KV 96MVar	NO	NO	NO	SI
313	Minera Lumina Copper	BC S/E JORQUERA E 23KV 3MVar	NO	NO	NO	SI
314	Nueva Energía	BC S/E FPC 52D12 6KV 0.511 MVar	NO	NO	NO	SI
315	OXY	BC S/E OXY PBC 43 13.8KV 6 MVar	NO	NO	NO	SI
316	Parque Eólico El Arrayán	BC S/E EL ARRAYAN 33KV 10 MVar	NO	NO	NO	SI
317	Parque Eólico Talinay	BC S/E TALINAY PASO 3 33kv 30 MVar	NO	NO	NO	SI
318	Parque Eólico Talinay	BC S/E TALINAY PASO 1 33kv 30 MVar	NO	NO	NO	SI
319	Parque Eólico Talinay	BC S/E TALINAY PASO 2 33kv 30 MVar	NO	NO	NO	SI
320	Petrodow	BC S/E PETRODOW PBC 44 4.16KV 1.35 MVar	NO	NO	NO	SI
321	Petropower	BC S/E PETROPOWER PBC 3 20KV 25 MVar	NO	NO	NO	SI
322	Punta Palmeras	BC S/E PUNTA PALMERAS C7 12KV 3.5MVar	NO	NO	NO	SI
323	Rio Alto Generación	BC S/E SAN PEDRO DALCAHUE F-CB2 30KV MVar	NO	NO	NO	SI
324	Santiago Solar	BC S/E SANTIAGO SOLAR M1 30KV 9,6MVar	NO	NO	NO	SI
325	Santiago Solar	BC S/E SANTIAGO SOLAR M2 30KV 9,6MVar	NO	NO	NO	SI
326	Santiago Solar	BC S/E SANTIAGO SOLAR M3 30KV 9,6MVar	NO	NO	NO	SI
327	STS	BC S/E ANCUD ECE1 23KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO
328	STS	BC S/E CHOLGUAN (STS) CCE1 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
329	STS	BC S/E CHOLGUAN (STS) CCE2 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
330	STS	BC S/E CHONCHI ECE1 23KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
331	STS	BC S/E LA UNION CCE1 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
332	STS	BC S/E LA UNION CCE2 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	SI	NO
333	STS	BC S/E LA UNION ECE1 23KV 1.8 MVar	NO	NO	NO	SI
334	STS	BC S/E LOS LAGOS ECE1 13.2KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
335	STS	BC S/E PID PID ECE1 23KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
336	STS	BC S/E PICARTE CCE1 13.2KV 2.7 MVar	NO	NO	SI	NO
337	STS	BC S/E PICARTE CCE2 13.2KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO
338	STS	BC S/E PUERTO VARAS CCE1 13.8KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
339	STS	BC S/E PUERTO VARAS CCE2 13.8KV 1.2 MVar	NO	NO	SI	NO
340	STS	BC S/E PUERTO VARAS CCE3 13.8KV 1.4 MVar	NO	NO	SI	NO
341	STS	BC S/E PUERTO VARAS CCE4 13.8KV 1.4 MVar	NO	NO	SI	NO
342	STS	BC S/E PUERTO MONTT ECE1 23KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
343	STS	BC S/E PUERTO MONTT ECE2 23KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
344	STS	BC S/E PUERTO MONTT ECE3 23KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
345	STS	BC S/E PUERTO MONTT ECE4 23KV 3.6 MVar	NO	NO	SI	NO
346	STS	BC S/E VALDIVIA CCE1 13.2KV 3 MVar	NO	NO	SI	NO
347	STS	BC S/E VALDIVIA CCE2 13.2KV 1.8 MVar	NO	NO	SI	NO
348	STS	BC S/E OSORNO ECE1 23KV 5.1 MVar	NO	NO	NO	SI
349	STS	BC S/E LA UNION ECE1 13.2KV 4.8 MVar	NO	NO	NO	SI
350	STS	BC S/E PICHIRPULLI ECE1 23KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
351	STS	BC S/E PICHIRPULLI CCE2 23KV 2.4 MVar	NO	NO	NO	SI
352	TECK-Carmen de Andacollo	BC S/E MINERA TECK CDA 220KV PBC 45 13.8KV 35.4 MVar	NO	NO	NO	SI
353	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL JCE1 220KV 65 MVar	NO	SI	NO	NO
354	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC41 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
355	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC52 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
356	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC44 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
357	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC54 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
358	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC43 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
359	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC42 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
360	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC53 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
361	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL BC51 66KV 33 MVar	NO	SI	NO	NO
362	Transelec	BC S/E ANCOA JCE2 220KV 65 MVar	NO	SI	NO	NO
363	Transelec	BC S/E CHARRUA ACE1 154KV 55 MVar	NO	NO	SI	NO
364	Transelec	BC S/E CHARRUA JCE1 220KV 65 MVar	NO	SI	NO	NO
365	Transelec	BC S/E CONCEPCION CE1 13.2KV 20 MVar	NO	NO	SI	NO
366	Transelec	BC S/E SAN VICENTE ACE1 154KV 40 MVar	NO	NO	SI	NO
367	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL CCE2 13.2KV 30 MVar	NO	SI	NO	NO
368	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL CCE3 13.2KV 30 MVar	NO	SI	NO	NO
369	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL CCE4 13.2KV 30 MVar	NO	SI	NO	NO
370	Transelec	BC S/E ALTO JAHUEL JCE2 220KV 50 MVar	NO	SI	NO	NO
371	Transelec	BC S/E CARDONES CCE1 13.8KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO
372	Transelec	BC S/E CARDONES CCE2 13.8KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO
373	Transelec	BC S/E CERRO NAVIA JCE1 220KV 50 MVar	NO	SI	NO	NO
374	Transelec	BC S/E CHARRUA CE2 13.2KV 11 MVar	NO	NO	SI	NO
375	Transelec	BC S/E CHARRUA CE3 13.2KV 30 MVar	NO	SI	NO	NO
376	Transelec	BC S/E CHARRUA CE4 13.2KV 20 MVar	NO	SI	NO	NO
377	Transelec	BC S/E DIEGO DE ALMAGRO CCE1 13.2KV 5.5 MVar	NO	SI	NO	NO
378	Transelec	BC S/E DIEGO DE ALMAGRO CCE2 13.2KV 5.5 MVar	NO	SI	NO	NO
379	Transelec	BC S/E DIEGO DE ALMAGRO CCE3 13.2KV 5.5 MVar	NO	SI	NO	NO
380	Transelec	BC S/E DIEGO DE ALMAGRO CCE4 13.2KV 5.5 MVar	NO	SI	NO	NO
381	Transelec	BC S/E DOS AMIGOS EC1 23KV 1.25 MVar	NO	NO	NO	SI
382	Transelec	BC S/E DOS AMIGOS EC2 23KV 1.25 MVar	NO	NO	NO	SI
383	Transelec	BC S/E ITAHUE CE1 13.2KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO
384	Transelec	BC S/E ITAHUE CE2 13.2KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO

N°	Propietario	Banco de Condensadores	MECANISMO DE REMUNERACIÓN			
			SSCC	NACIONAL	ZONAL	DEDICADO
385	Transelec	BC S/E ITAHUE CE3 13.2KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO
386	Transelec	BC S/E ITAHUE CE4 13.2KV 5.4 MVar	NO	SI	NO	NO
387	Transelec	BC S/E MAITENCILLO CE3 13.2KV 5,4 MVar	NO	SI	NO	NO
388	Transelec	BC S/E MAITENCILLO CE4 13.2KV 5,4 MVar	NO	SI	NO	NO
389	Transelec	BC S/E POLPAICO JCE1 220KV 100 MVar	NO	NO	NO	SI
390	Transelec	BC S/E SAN VICENTE CCEE 3 13.2KV 10 MVar	NO	NO	SI	NO
391	Transelec	BC S/E SAUZAL CE1 13.2KV 20 MVar	NO	NO	NO	SI
392	Transelec	BC S/E PAN DE AZUCAR JCE5 220KV 75 MVar	NO	SI	NO	NO
393	Transelec	BC S/E SAN VICENTE CCEE2 8,3 MVAR 13.2 KV	NO	NO	SI	NO

iv) Desconexión de Carga

Tabla A3.6 Mecanismos de Remuneración Esquema de Desconexión de Carga, SEN – Centro Sur

N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	REMUNERACIÓN SSCC
			EDAC
1	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
2	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDO-Rectificador Merlin Gerin, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
3	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDO-Rectificadores Themco, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
4	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Bombeo Melón, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
5	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. OXIDOS-Chancado Oxidos, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
6	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Chancado secundario+terciario, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
7	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES - EL SOLDADO)	S/E El Soldado, Alim. PRINCIPAL-Chancador Primario Sulf. + Compresor Filtro Larox, Escalón 6 (Zona Quinta Región)	SI
8	ANGLOAMERICAN (DIV CHAGRES)	S/E Chagres, Alim. S/E 11 Chagres-Motor Princ. Pta Oxígeno #1, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
9	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador A-Lix2, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
10	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador A-Lix1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
11	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-1A-1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
12	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-2A-1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
13	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-3A-1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
14	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-4A-1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
15	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador B-Lix2, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
16	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador C-Lix1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
17	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Romana, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
18	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-1A-1 / EB-1A-2, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
19	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-2A-1 / EB-2A-2, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
20	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-3A-1 / EB-3A-2, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
21	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. EB-4A-1 / EB-4A-2, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
	BRONCES)	Metropolitana)	
22	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-PHI & Refino, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
23	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Molino Bolas 3 - LB, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
24	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador C-Lix2, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
25	ANGLOAMERICAN (DIV LOS BRONCES)	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Los Bronces-Rectificador B-Lix1, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
26	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
27	ANGLOAMERICAN (DIV MANTO VERDE)	S/E Diego de Almagro, Alim. MantoVerde, Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
28	ARAUCO	S/E Licantén, Alim. Planta Licantén, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
29	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
30	ARAUCO	S/E Teno, Alim. Planta de Paneles MDP, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
31	ARAUCO	S/E Nueva Aldea, Alim. Paneles Nva. Aldea, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
32	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
33	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
34	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
35	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
36	ARAUCO	S/E Teno, Alim. Planta de Paneles MDP, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
37	ARAUCO	S/E Licantén, Alim. Planta Licantén, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
38	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
39	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
40	ARAUCO	S/E Nueva Aldea, Alim. Paneles Nva. Aldea, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
41	ARAUCO	S/E Nva. Aldea, Alim. Planta Celulosa Nva. Aldea, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
42	ARAUCO	S/E Constitución, Alim. Planta Viñales, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
43	ARAUCO	S/E Cholguán 66 kV, Alim. Paneles Arauco, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
44	ARAUCO	S/E Cholguán 220 kV, Alim. Paneles Arauco, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
45	ARAUCO	S/E Cholguán 66 kV, Alim. Paneles Arauco, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
46	ARAUCO	S/E Cholguán 220 kV, Alim. Paneles Arauco, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
47	ARAUCO	S/E Horcones, Alim. Planta Arauco, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
48	ARAUCO	S/E Horcones, Alim. Planta Arauco, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
49	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
50	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia, Escalón 2 (Zona Araucanía)	SI
51	ARAUCO	S/E Ciruelos, Alim. Planta Valdivia, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
52	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
53	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 2, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
54	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 3, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
55	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Colbún, Alim. Maule 4, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
56	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Chimolsa1, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
57	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Tissue PA 1, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
58	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Puente Alto, Alim. Tissue PA 2, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
59	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
60	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
61	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Maipo, Alim. Cordillera, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
62	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Isla De Maipo, Alim. Tissue TA, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
63	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. ERCO 2, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
64	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AMSA, Alim. Planta AMSA 1, Escalón 2 (Zona Charrúa)	SI
65	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AMSA, Alim. Planta AMSA 2, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
66	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AGA, Alim. Planta AGA 2, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
67	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. Plywood 2, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
68	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta AGA, Alim. Planta AGA 2, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
69	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E Planta Pacífico, Alim. ERCO 2, Escalón 5 (Zona Charrúa)	SI
70	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Laja, Alim. CMPC Laja, Escalón 5 (Zona Charrúa)	SI
71	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Pacífico, Alim. CMPC Pacífico, Escalón 5 (Zona Charrúa)	SI
72	BIOENERGÍAS FORESTALES	S/E CMPC Santa Fe, Alim. CMPC Santa Fe, Escalón 6 (Zona Charrúa)	SI
73	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Huasco, Alim. Planta Pellet, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
74	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Huasco, Alim. Planta Pellet, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
75	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Cerro Negro Norte, Alim. Interruptor E5 Chancado 1°, 2° y 3°, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
76	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Cerro Negro Norte, Alim. Interruptor E7 (Chancado 4°), Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
77	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Totoralillo, Alim. Interruptor E4 (Planta Desaladora), Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
78	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Romeral, Alim. CMP Romeral, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
79	C. MINERA DEL PACÍFICO	S/E Romeral, Alim. CMP Romeral, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
80	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
81	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
82	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
83	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
84	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 5 (Zona Concepción)	SI
85	CAP HUACHIPATO - INSTAPANEL	S/E San Vicente, Alim. CAP Huachipato, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
86	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C6, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
87	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C6, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
88	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C7, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
89	CEC	S/E Curicó, Alim. 52C7, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
90	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 5 KVS y Grúa Carbón, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
91	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 2-7 KVS, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
92	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 3-4 KVS, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
93	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 6 de Cemento, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
94	CEMENTO POLPAICO	S/E Polpaico 110 kV, Alim. Molino 5 de Cemento, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
95	CEMENTOS BIO BIO	S/E Cementos Bio Bio, Alim. Cementos Bio Bio, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
96	CEMENTOS BIO BIO	S/E Cementos Bio Bio, Alim. Cementos Bio Bio, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
97	CEMIN	S/E Dos Amigos, Alim. Cemin Planta Dos Amigos, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
98	CEMIN	S/E Dos Amigos, Alim. Cemin Planta Dos Amigos, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
99	CGED	S/E La Pintana, Alim. Mariscal, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
100	CGED	S/E La Pintana, Alim. Santa Elvira, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
101	CGED	S/E San Bernardo, Alim. America, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
102	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Gral Urrutia, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
103	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Balmaceda, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
104	CGED	S/E San Bernardo, Alim. Palmeras, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
105	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Acceso Sur, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
106	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. La Cumbre, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
107	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Luis Matte, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
108	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Primavera, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
109	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Lo Blanco, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
110	CGED	S/E La Pintana, Alim. Quitalmahue, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
111	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Florida Sur, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
112	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. La Pintana, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
113	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Nvo. Pte. Alto, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
114	CGED	S/E La Pintana, Alim. Vizcachas, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
115	CGED	S/E Rosa Sur, Alim. Gabriela, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
116	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Concha y Toro, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
117	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. El Peñon, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
118	CGED	S/E Santa Rosa Sur, Alim. Lo Martinez, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
119	CGED	S/E Panamericana, Alim. Aviacion, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
120	CGED	S/E Panamericana, Alim. Covarrubias, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
121	CGED	S/E Cachapoal, Alim. El Cobre, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
122	CGED	S/E Cachapoal, Alim. La Puente Alta, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
123	CGED	S/E Graneros, Alim. Indura, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
124	CGED	S/E Alameda, Alim. La Palma, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
125	CGED	S/E Alameda, Alim. República de Chile, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
126	CGED	S/E Talca, Alim. Varoli, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
127	CGED	S/E Talca, Alim. Vaccaro, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
128	CGED	S/E Curicó, Alim. Aguas Negras, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
129	CGED	S/E Curicó, Alim. Zapallar, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
130	CGED	S/E Machalí, Alim. El Guindal, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
131	CGED	S/E Machalí, Alim. Nogales, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
132	CGED	S/E Buin, Alim. Villaseca, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
133	CGED	S/E Cachapoal, Alim. Lo Conty, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
134	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. Plazuela, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
135	CGED	S/E Talca, Alim. Tabaco, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
136	CGED	S/E Rauquén, Alim. Quilvo, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
137	CGED	S/E Buin, Alim. Guindos, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
138	CGED	S/E Cachapoal, Alim. El Olivar, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
139	CGED	S/E Colchagua, Alim. Maggi, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
140	CGED	S/E Colchagua, Alim. Enap, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
141	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. Faenadora, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
142	CGED	S/E Lo Miranda, Alim. El Milagro, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
143	CGED	S/E Graneros, Alim. Codegua, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
144	CGED	S/E Alameda, Alim. Trapiche, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
145	CGED	S/E Talca, Alim. Duao, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
146	CGED	S/E Chillán, Alim. Limarí, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
147	CGED	S/E Chillán, Alim. Huambalí, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
148	CGED	S/E Rauquén, Alim. Sarmiento, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
149	CGED	S/E Rauquén, Alim. Los Vidales, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
150	CGED	S/E Buin, Alim. Javiera Carrera, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
151	CGED	S/E Alameda, Alim. Diego Portales, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
152	CGED	S/E Piduco, Alim. Prado, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
153	CGED	S/E Curicó, Alim. Rucatreño, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
154	CGED	S/E Colchagua, Alim. Tinguiririca, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
155	CGED	S/E Graneros, Alim. La Compañía, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
156	CGED	S/E Graneros, Alim. Santa Julia, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
157	CGED	S/E Piduco, Alim. Arenal, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
158	CGED	S/E Buin, Alim. Arturo Prat, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
159	CGED	S/E Cachapoal, Alim. Requinoa, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
160	CGED	S/E Colchagua, Alim. Miraflores, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
161	CGED	S/E Chillán, Alim. Los Puelches, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
162	CGED	S/E Los Ángeles, Alim. Alcazar, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
163	CGED	S/E El Avellano, Alim. Laja, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
164	CGED	S/E Los Ángeles, Alim. Paillihue, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
165	CGED	S/E El Avellano, Alim. Sor Vicenta, Escalón 5 (Zona Charrúa)	SI
166	CGED	S/E Talcahuano, Alim. San Vicente, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
167	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Lenga, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
168	CGED	S/E Andalién, Alim. Irrazabal, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
169	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Manuel Rodríguez, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
170	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Hualqui, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
171	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Villuco, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
172	CGED	S/E Latorre, Alim. La Marina, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
173	CGED	S/E Ejercito, Alim. 21 de mayo, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
174	CGED	S/E San Pedro, Alim. Villa, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
175	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Chome, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
176	CGED	S/E Andalién, Alim. Lo Galindo, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
177	CGED	S/E Latorre, Alim. Puerto, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
178	CGED	S/E Ejercito, Alim. Chepe, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
179	CGED	S/E Ejercito, Alim. Paicaví, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
180	CGED	S/E Perales, Alim. Hualpencillo, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
181	CGED	S/E Perales, Alim. Salinas, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
182	CGED	S/E Coronel, Alim. Calabozo, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
183	CGED	S/E Andalién, Alim. Cosmito, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
184	CGED	S/E Talcahuano, Alim. Gaete, Escalón 5 (Zona Concepción)	SI
185	CGED	S/E Chiguayante, Alim. Bio bio, Escalón 5 (Zona Concepción)	SI
186	CGED	S/E San Pedro, Alim. Santa Juana, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
187	CGED	S/E Coronel, Alim. La Obra, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
188	CGED	S/E Pumahue, Alim. Santa Rosa, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
189	CGED	S/E Pumahue, Alim. Los Cantaros, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
190	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Las Quilas, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
191	CGED	S/E Manso de Velasco, Alim. Quilque, Escalón 2 (Zona Araucanía)	SI
192	CGED	S/E Pumahue, Alim. Pueblo Nuevo, Escalón 2 (Zona Araucanía)	SI
193	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Pleiteado, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
194	CGED	S/E Villarrica, Alim. Volcán, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
195	CGED	S/E Pucón, Alim. Curarrehue, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
196	CGED	S/E Villarrica, Alim. Ñancul, Escalón 4 (Zona Araucanía)	SI
197	CGED	S/E Padre Las Casas, Alim. Metrenco, Escalón 5 (Zona Araucanía)	SI
198	CGED	S/E Pucón, Alim. Antumalal, Escalón 6 (Zona Araucanía)	SI
199	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Apoquindo, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
200	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Capitanía, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
201	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Cristobal Colon, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
202	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Fontana, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
203	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Lo Arcaya, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
204	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. José Domingo Cañas, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
205	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Las Acacias, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
206	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Marathon, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
207	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Villaseca, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
208	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Zañartu, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
209	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Campanario, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
210	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. 11 de Septiembre, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
211	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. C. San Carlos, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
212	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. El Bosque, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
213	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Eleodoro Yañez, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
214	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Holanda, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
215	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Leguía, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
216	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Ciencias, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
217	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Cisterna, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
218	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Dávila, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
219	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. El Parrón, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
220	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Espejo, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
221	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Fernández Albano, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
222	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. General Freire, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
223	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. José Joaquín Prieto, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
224	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. José Miguel Carrera, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
225	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. La Granja, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
226	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Cisterna, Alim. Uruguay, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
227	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavía, Alim. Caro, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
228	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavía, Alim. Gran Avenida, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
229	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavía, Alim. Pedro Aguirre Cerda, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
230	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Aguirre Luco, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
231	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Juan Cristobal, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
232	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Zapadores, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
233	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Carvallo, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
234	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Las Naciones, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
235	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Satélite, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
236	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Barros Arana, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
237	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. El Alba, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
238	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Las Condes, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
239	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Alessandri, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
240	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Chacarillas, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
241	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Codornices, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
242	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Departamental, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
243	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Froilan Roa, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
244	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Las Torres, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
245	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Punitaqui, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
246	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Ramón Cruz, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
247	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. San Luis, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
248	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Macul, Alim. Torneros, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
249	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipú, Alim. Lonquén, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
250	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipú, Alim. Rinconada, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
251	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Milagro, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
252	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Francisco de Aguirre, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
253	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Marchant Pereira, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
254	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Tajamar, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
255	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Centenario, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
256	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Lo Salde, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
257	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Manquehue, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
258	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Apoquindo, Alim. Azucenas, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
259	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Nataniel, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
260	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Unión Americana, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
261	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Viel, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
262	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Barrancas, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
263	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Dorsal, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
264	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. José Joaquín Pérez, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
265	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Las Rejas, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
266	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Porto Seguro, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
267	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Jose, Alim. Valdivinos, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
268	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Marta, Alim. Agua Santa, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
269	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Andres Bello, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
270	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Carmencita, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
271	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Napoleon, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
272	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Vitacura, Alim. Presidente Riesco, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
273	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Hirmas, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
274	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Los Aromos, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
275	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Vivaceta, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
276	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Fábrica, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
277	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Lincoyan, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
278	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Luis Cousiño, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
279	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Zurich, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
280	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipu, Alim. La Blanca, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
281	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Maipu, Alim. Las Parcelas, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
282	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Ochagavia, Alim. Feria, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
283	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Panamericana, Alim. Fronteras, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
284	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Las canteras, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
285	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Nahuelbuta, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
286	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Principal, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
287	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Recoleta, Alim. Recoleta, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
288	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Cabildo, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
289	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Los Copihues, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
290	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. San Isidro, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
291	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. San Joaquin, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
292	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E San Joaquin, Alim. Sumar Nylon, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
293	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Diez de Julio, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
294	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Sucre, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
295	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Santa Elena, Alim. Villa Olímpica, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
296	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Aldunate, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
297	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Bravo de Saravia, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
298	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. El Trabajo, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
299	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Gambino, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
300	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. La Unión, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
301	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Panamericana, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
302	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Renca, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
303	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Los Castaños, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
304	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Altamirano, Alim. Yungay, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
305	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Club Hípico, Alim. Zaror Marsella, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
306	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Diagonal Oriente, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
307	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Grecia, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
308	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Egaña, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
309	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. José Arrieta, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
310	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Oriental, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
311	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Quillagua, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
312	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E La Reina, Alim. Talinay, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
313	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Suiza, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
314	ENEL DISTRIBUCIÓN CHILE S.A.	S/E Lo Valledor, Alim. Villa México, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
315	CHILQUINTA	S/E Quilpué, Alim. Belloto_B2, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
316	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. Calera, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
317	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. Línea Calera - Melón, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
318	CHILQUINTA	S/E Miraflores, Alim. Salinas_B2, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
319	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Villa Alemana, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
320	CHILQUINTA	S/E Bosquemar, Alim. Manantiales, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
321	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. Centenario, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
322	CHILQUINTA	S/E Casablanca, Alim. Cooperativa Agrícola, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
323	CHILQUINTA	S/E Playa Ancha, Alim. Tomás Ramos, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
324	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Quilpue, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
325	CHILQUINTA	S/E San Pedro, Alim. Quillota_B2, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
326	CHILQUINTA	S/E Quilpue, Alim. Margamarga_B1, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
327	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. San Esteban_B1, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
328	CHILQUINTA	S/E Playa Ancha, Alim. La Pólvora, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
329	CHILQUINTA	S/E Calera, Alim. La Palmilla, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
330	CHILQUINTA	S/E San Pedro, Alim. San Isidro, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
331	CHILQUINTA	S/E Bosquemar, Alim. Lilenes, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
332	CHILQUINTA	S/E San Rafael, Alim. Las Juntas, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
333	CHILQUINTA	S/E Quilpué, Alim. Peñablanca_B1, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
334	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. San Felipe, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
335	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. Tocornal_B2, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
336	CHILQUINTA	S/E Miraflores, Alim. Alim Viña del Mar Alto, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
337	CHILQUINTA	S/E San Felipe, Alim. Putaendo_B1, Escalón 6 (Zona Quinta Región)	SI
338	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Emporchi_B1, Escalón 1 (Zona Troncal Centro)	SI
339	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Las Brisas_B2, Escalón 2 (Zona Troncal Centro)	SI
340	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. San Antonio, Escalón 3 (Zona Troncal Centro)	SI
341	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Barrancas_B2, Escalón 4 (Zona Troncal Centro)	SI
342	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Llolleo_B2, Escalón 5 (Zona Troncal Centro)	SI
343	CHILQUINTA	S/E San Antonio, Alim. Pesqueras_B2, Escalón 6 (Zona Troncal Centro)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
344	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Molino de Bolas N°1, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
345	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
346	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
347	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Chancado Primario – Transporte de Mineral, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
348	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Supergeno CDA 110 kV, Alim. Min. Carmen de Andacollo, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
349	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Molino de Bolas N°1, Escalón 5 (Zona Coquimbo)	SI
350	CIA MINERA CARMEN DE ANDACOLLO	S/E Hipogeno CDA 220 kV, Alim. Bomba Impulsión a Hidrociclones, Escalón 6 (Zona Coquimbo)	SI
351	CM CANDELARIA y MIN. OJOS DEL SALADO	S/E Cardones, Alim. Minera La Candelaria, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
352	CM CANDELARIA y MIN. OJOS DEL SALADO	S/E Cardones, Alim. Minera La Candelaria, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
353	CMPC CARTULINAS	S/E CMPC Planta Valdivia, Alim. Desfibrador 1, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
354	CMPC CARTULINAS	S/E CMPC Planta Valdivia, Alim. Desfibrador 2, Escalón 6 (Zona Araucanía)	SI
355	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
356	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
357	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
358	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
359	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
360	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 66 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 6 (Zona Quinta Región)	SI
361	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
362	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
363	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
364	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
365	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
366	CODELCO DIVISION ANDINA	S/E SS/EE 220 kV, Alim. Codelco Andina y PDA-F1, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
367	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón y Cordillera, Alim. A-43;H9; H10; H11; H12;H14, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
368	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H1 y H15, Escalón 2 (Zona Metropolitana)	SI
369	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón y Cordillera, Alim. A-48 y A-47; H16, Escalón 3 (Zona Metropolitana)	SI
370	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H2 y H7, Escalón 4 (Zona Metropolitana)	SI
371	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H3 y H4, Escalón 5 (Zona Metropolitana)	SI
372	CODELCO DIVISION EL TENIENTE	S/E Colón, Alim. H5; A-5 y A-7, Escalón 6 (Zona Metropolitana)	SI
373	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
374	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
375	CODELCO DIVISION VENTANAS	S/E Codelco Ventanas 110 KV, Alim. Codelco Ventanas, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
376	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
377	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
378	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
379	CODELCO SALVADOR	S/E Diego de Almagro, Alim. Salvador, Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
380	CODINER	S/E Temuco, Alim. Los Cantaros (6) y Pte. Ahogado, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
381	CODINER	S/E Temuco, Alim. Los Cantaros y Pte. Ahogado (6), Escalón 4 (Zona Araucanía)	SI
382	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Talcuna, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
383	CONAFE	S/E Illapel, Alim. Huentel Canela, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
384	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Maitencillo, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
385	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Cerrillos, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
386	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Tambo, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
387	CONAFE	S/E Illapel, Alim. Plan de Hornos, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
388	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Quebradilla, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
389	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Las Rojas, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
390	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Guanaqueros, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
391	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Recoleta, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
392	CONAFE	S/E Vicuña, Alim. Diaguitas, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
393	CONAFE	S/E Quereo, Alim. Cavilolen, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
394	CONAFE	S/E Quinquimbo, Alim. Papudo, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
395	CONAFE	S/E Cabildo, Alim. Lautaro, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
396	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Las Tacas, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
397	CONAFE	S/E Marquesa, Alim. Dos Pinos, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
398	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Sotaqui, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
399	CONAFE	S/E Quereo, Alim. Quilimarí, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
400	CONAFE	S/E Casas Viejas, Alim. Zapallar, Escalón 4 (Zona Coquimbo)	SI
401	CONAFE	S/E Ovalle, Alim. Quebrada Seca, Escalón 5 (Zona Coquimbo)	SI
402	CONAFE	S/E El Peñón, Alim. Tambillos, Escalón 6 (Zona Coquimbo)	SI
403	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Forestal, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
404	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Chorrillos, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
405	CONAFE	S/E Miraflores, Alim. Sausalito, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
406	CONAFE	S/E Marga-Marga, Alim. Villanelo Alto, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
407	CONAFE	S/E Marga-Marga, Alim. El Bosque, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI
408	COPELAN	S/E Los Ángeles, Alim. Los Ángeles 13 kV, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
409	COPELAN	S/E Los Ángeles, Alim. Los Ángeles 13 kV, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
410	COPELEC	S/E Tres Esquinas Bulnes, Alim. 52C7 Alim. G, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
411	COPELEC	S/E Cocharcas, Alim. 52C2 Alim. L, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
412	COPELEC	S/E Confluencia, Alim. 52C82 Alim. K, Escalón 2 (Zona Charrúa)	SI
413	COPELEC	S/E Confluencia, Alim. 52C14 y 52C68 Alim. U, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
414	COPELEC	S/E Cocharcas, Alim. 52C3 Alim. N, Escalón 3 (Zona Charrúa)	SI
415	COPELEC	S/E Recinto, Alim. 52C80 Alim. Q, Escalón 4 (Zona Charrúa)	SI
416	COPELEC	S/E Tres Esquinas Bulnes, Alim. 52C6 Alim. H, Escalón 5 (Zona Charrúa)	SI
417	CRELL	S/E Puerto Varas, Alim. Línea Cruzada Totoral y Maitén Santa María, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
418	CRELL	S/E Puerto Varas, Alim. Línea Cruzada Totoral y Maitén Santa María, Escalón 4 (Zona Araucanía)	SI
419	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
420	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 2 (Zona Quinta Región)	SI
421	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 3 (Zona Quinta Región)	SI
422	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
423	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 5 (Zona Quinta Región)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
424	CRISTALERÍAS CHILE	S/E Llay Llay, Alim. Cristalerías Chile, Escalón 6 (Zona Quinta Región)	SI
425	E.E. PUENTE ALTO	S/E Puente Alto, Alim. Camilo Henríquez, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
426	EKA CHILE	S/E Eka Chile, Alim. Eka Chile, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
427	EKA CHILE	S/E Eka Chile, Alim. Eka Chile, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
428	EL LITORAL	S/E San Jerónimo, Las Balandras o Las Piñatas, Alim. Alimentadores San Jerónimo, Balandras, Zañartu o Las Piñatas, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
429	EL LITORAL	S/E San Jerónimo, Las Balandras o Las Piñatas, Alim. Alimentadores San Jerónimo, Balandras, Zañartu o Las Piñatas, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
430	EMELAT	S/E Cerrillos, Alim. El Yeso, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
431	EMELAT	S/E Los Loros, Alim. Hornitos, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
432	EMELAT	S/E Plantas, Alim. Alicanto, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
433	EMELAT	S/E Cerrillos, Alim. Elibor, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
434	EMELAT	S/E Los Loros, Alim. Amolanas, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
435	EMELAT	S/E Plantas, Alim. El Inca, Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
436	EMELAT	S/E Plantas, Alim. T. Amarilla, Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
437	EMELAT	S/E Vallenar, Alim. Torreblanca, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
438	EMELAT	S/E Alto del Carmen, Alim. El Transito, Escalón 6 (Zona Atacama)	SI
439	EMELECTRIC	S/E El Monte, Alim. Santa Cecilia, Escalón 1 (Zona Troncal Centro)	SI
440	EMELECTRIC	S/E Melipilla, Alim. Puangué, Escalón 1 (Zona Troncal Centro)	SI
441	EMELECTRIC	S/E Las Arañas, Alim. San Pedro, Escalón 2 (Zona Troncal Centro)	SI
442	EMELECTRIC	S/E El Monte, Alim. Tegualda, Escalón 3 (Zona Troncal Centro)	SI
443	EMELECTRIC	S/E La Manga, Alim. Corneche, Escalón 3 (Zona Troncal Centro)	SI
444	EMELECTRIC	S/E La Manga, Alim. Maitenlahue, Escalón 4 (Zona Troncal Centro)	SI
445	EMELECTRIC	S/E Melipilla, Alim. Huechún, Escalón 5 (Zona Troncal Centro)	SI
446	EMELECTRIC	S/E Las Arañas, Alim. Entel, Escalón 6 (Zona Troncal Centro)	SI
447	EMELECTRIC	S/E Paniahue, Alim. Chépica, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
448	EMELECTRIC	S/E Paniahue, Alim. Santa Cruz 2, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
449	EMELECTRIC	S/E Constitución, Alim. Santa María, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
450	EMELECTRIC	S/E Retiro, Alim. Copihue, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
451	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Pilén, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
452	EMELECTRIC	S/E Constitución, Alim. Purapel, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
453	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Quella, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
454	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Pocillas, Escalón 5 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
455	EMELECTRIC	S/E Cauquenes, Alim. Tabolguén, Escalón 6 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
456	EMETAL	S/E Talca, Alim. Piedras Blancas, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
457	ENAMI HV LIRA	S/E Paipote, Alim. Fundición HV Lira, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
458	ENAMI HV LIRA	S/E Paipote, Alim. Fundición HV Lira, Escalón 4 (Zona Atacama)	SI
459	ENAP REFINERIAS ACONCAGUA	S/E Con Con, Alim. Refinería Aconcagua, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
460	ENAP REFINERIAS ACONCAGUA	S/E Con Con, Alim. Refinería Aconcagua, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
461	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-Alimentador Boc.-SE Cab.9, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
462	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-J1165 Cab.29A, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
463	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-OLE Cab.23, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
464	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-BombaJ585 Cab.108B, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
465	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-OLE Cab.18, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
466	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-Bomba al Rio J1329 Cab.107A, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
467	ENAP REFINERIAS BIO BIO	S/E Petropower, Alim. Enap Bio Bio-J1202B MHC, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
468	FUNDICIÓN TALLERES	S/E S/E R, Alim. RANCAGUA - R 66KV, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
469	GRUPO SAESA	S/E Cabrero, Alim. Yumbel, Escalón 1 (Zona Charrúa)	SI
470	GRUPO SAESA	S/E Cabrero, Alim. Cabrero, Escalón 2 (Zona Charrúa)	SI
471	GRUPO SAESA	S/E Cholguán, Alim. Tucapel, Escalón 6 (Zona Charrúa)	SI
472	GRUPO SAESA	S/E Lota, Alim. Lota Alto, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
473	GRUPO SAESA	S/E Lota, Alim. Colcura, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
474	GRUPO SAESA	S/E Valdivia, Alim. Balmaceda, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
475	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Germán Hube, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
476	GRUPO SAESA	S/E Melipulli, Alim. Mirasol, Escalón 1 (Zona Araucanía)	SI
477	GRUPO SAESA	S/E Pid Pid, Alim. Piruquina, Escalón 2 (Zona Araucanía)	SI
478	GRUPO SAESA	S/E Negrete, Alim. Nacimiento, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
479	GRUPO SAESA	S/E Valdivia, Alim. Las Ánimas, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
480	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Los Carrera, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
481	GRUPO SAESA	S/E Osorno, Alim. Antonio Varas, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
482	GRUPO SAESA	S/E Melipulli, Alim. Cayenel, Escalón 3 (Zona Araucanía)	SI
483	GRUPO SAESA	S/E Negrete, Alim. Renaico, Escalón 4 (Zona Araucanía)	SI
484	GRUPO SAESA	S/E Pid Pid, Alim. Castro Alto, Escalón 4 (Zona Araucanía)	SI
485	GRUPO SAESA	S/E Picarte, Alim. Picarte Sur, Escalón 5 (Zona Araucanía)	SI
486	GRUPO SAESA	S/E Picarte, Alim. Schneider, Escalón 6 (Zona Araucanía)	SI
487	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
488	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
489	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
490	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
491	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 5 (Zona Concepción)	SI
492	INCHALAM	S/E San Vicente, Alim. Inchalam, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
493	LUMINA COOPER	S/E Caserones, Alim. Planta Caserones, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
494	LUMINA COOPER	S/E Caserones, Alim. Planta Caserones, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
495	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Linares Sur, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
496	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Linares Norte, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
497	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Longaví, Alim. Longaví, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
498	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Yervas Buenas, Alim. Peñielas, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
499	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Yervas Buenas, Alim. Llano Blanco, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
500	LUZ LINARES/PARRAL	S/E Linares Norte, Alim. Barrio Industrial, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
501	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Línea Terminación, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
502	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Georgia Pacific, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
503	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Viruterías, Clasificado y Secado Mende, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
504	MASISA	S/E Planta MAPAL, Alim. Aserrín, Picador, Formación, Encolado y Prensa Mende, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
505	MELON S.A.	S/E Calera Centro, Alim. Cemento Melón, Escalón 1 (Zona Quinta Región)	SI
506	MELON S.A.	S/E Calera Centro, Alim. Cemento Melón, Escalón 4 (Zona Quinta Región)	SI
507	METRO	S/E S/E Metro, Alim. Tracción Línea 5, Escalón 1 (Zona Metropolitana)	SI
508	METRO	S/E S/E Metro, Alim. Alumbrado Líneas 1-2-5, Escalón 2 (Zona	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Esquema de Desconexión de Carga	EDAC
		Metropolitana)	
509	METRO VALPARAÍSO	S/E El Sol, Alim. Merval, Escalón 6 (Zona Quinta Región)	SI
510	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
511	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa, Escalón 2 (Zona Atacama)	SI
512	MIN. MANTOS DE ORO	S/E Carrera Pinto, Alim. La Coipa, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
513	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Las Luces, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
514	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Oxidos, Escalón 3 (Zona Atacama)	SI
515	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Las Luces, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
516	MINERA LAS CENIZAS	S/E Diego de Almagro, Alim. Taltal - Oxidos, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
517	MINERA MARICUNGA	S/E El Refugio, Alim. Chancado Primario, Escalón 1 (Zona Atacama)	SI
518	MINERA MARICUNGA	S/E El Refugio, Alim. Chancado Primario, Escalón 5 (Zona Atacama)	SI
519	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres, Escalón 1 (Zona Coquimbo)	SI
520	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres, Escalón 2 (Zona Coquimbo)	SI
521	MINERA PELAMBRES	S/E Quillota, Alim. Min. Pelambres, Escalón 3 (Zona Coquimbo)	SI
522	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos, Escalón 1 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
523	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos, Escalón 2 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
524	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos, Escalón 3 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
525	MINERA VALLE CENTRAL	S/E Minera Valle Central, Alim. motores de molinos, Escalón 4 (Zona Sistema 154-66 kV)	SI
526	MOLY COP	S/E San Vicente, Alim. Moly Cop, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
527	MOLY COP	S/E San Vicente, Alim. Moly Cop, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
528	OCCIDENTAL CHEMICAL	S/E OXY, Alim. OXY, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
529	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI
530	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 2 (Zona Concepción)	SI
531	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 3 (Zona Concepción)	SI
532	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 4 (Zona Concepción)	SI
533	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 5 (Zona Concepción)	SI
534	PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO	S/E Papeles Bío Bio, Alim. Papeles Bío Bio, Escalón 6 (Zona Concepción)	SI
535	PETROQUIM	S/E Petropower, Alim. Petroquim-Extrusora Mex, Escalón 1 (Zona Concepción)	SI

Tabla A3.7 Mecanismos de Remuneración Esquema de Desconexión de Carga por Contingencia Extrema, SEN – Centro Sur

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Carga comprometida EDACxCE [MW]	EDACxCE
1	Angloamerican (División El Soldado)	6.8	SI
2	Angloamerican (División Los Bronces)	38.1	SI
3	Cementos Melón	2.4	SI
4	Cementos Polpaico	10.0	SI
5	CMPC Cartulinas (Procart)	12.0	SI
6	CMPC Papeles Cordillera (Puente Alto)	7.6	SI
7	Codelco (División Andina)	18.0	SI
8	Codelco (División El Teniente)	50.0	SI

			REMUNERACIÓN SSCC
N°	Coordinado	Carga comprometida EDACxCE [MW]	EDACxCE
9	Codelco (División Ventanas)	9.5	SI
10	Cristalerías Chile	2.2	SI
11	Minera Los Pelambres (Piuquenes)	28.5	SI
12	Minera Valle Central	2.4	SI
13	Minera Valle Central	5.4	SI
14	Grupo CGE	71.0	SI
15	Enel Distribución	345	SI
16	Chilquinta	53.7	SI
17	E. E. Puente Alto	6.4	SI
18	El Litoral	2.55	SI