

**RESUELVE CONTROVERSIA PRESENTADA
POR LA COMPAÑÍA GENERAL DE
ELECTRICIDAD S.A. EN CONTRA DE
SUSTERRA SPA, EN RELACIÓN CON EL
PMGD BESS COQUIMBO II.**

VISTO:

Lo dispuesto en la Ley N°18.410, Orgánica de esta Superintendencia; en la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el DFL N°4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ley General de Servicios Eléctricos; en el D.S. N°327, de 1997, del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley Eléctrica; en el D.S. N°88, de 2019, del Ministerio de Energía, Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala; en la Resolución Exenta N°437, de 2019, de la Comisión Nacional de Energía, que dicta Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en instalaciones de media tensión; en las Resoluciones N°s 6, 7 y 8, de 2019, de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón; y

CONSIDERANDO:

1º. Que mediante carta ingresada a esta Superintendencia con N°239.440, de fecha 25 de octubre de 2023, la Compañía General de Electricidad S.A., en adelante “CGE S.A.” o “Reclamante”, presentó un reclamo en contra de la empresa Susterra SpA, en adelante “Interesado”. Lo anterior, en el marco de lo dispuesto en el D.S. N°88, de 2019, del Ministerio de Energía, “Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala”, en adelante “D.S. N°88” o “Reglamento”. Funda su reclamo en los siguientes antecedentes:

“(…) Mediante la presente, recurrimos a usted, ya que según lo prescrito en el Art. 61 del Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala (en adelante DS.88) – que indica: “... la Empresa Distribuidora podrá[n] recurrir, por una única vez, a la Superintendencia, de acuerdo a lo señalado en el Título IV del presente reglamento, en caso de no estar de acuerdo con los resultados finales de los estudios de conexión mencionados en el literal e) del inciso primero del Artículo 59º del presente reglamento.” Particularmente, esta Distribuidora no está de acuerdo con los resultados finales de los estudios de conexión del PMGD BESS Coquimbo II, número de proceso de conexión 22757, de propiedad de la empresa Susterra SpA (en adelante el interesado o Susterra).

En base a lo anterior, Compañía General de Electricidad S.A., en adelante CGE, de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 59º, 61º y 121º del DS. 88 y conforme lo contenido en flujograma del proceso de conexión de PMGD informado a mi representada, presenta mediante este instrumento controversia para someterla a revisión y resolución al presente caso por parte de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

1/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

1.- Antecedentes del proyecto:

- i. Con fecha 9 de marzo de 2023, el interesado ingresó Formulario 3 - Solicitud de Conexión a la Red (SCR). Posteriormente CGE otorga admisibilidad mediante Formulario 4 con fecha 17 de marzo de 2023.
- ii. Con fecha 28 de marzo de 2023, CGE envió Formulario 7: Respuesta a SCR, a la empresa del PMGD. Con fecha 4 de abril de 2023 la empresa interesada ingresó Formulario 8 manifestando conformidad con la Respuesta a SCR.
- iii. Con fecha de 19 de mayo de 2023 Susterra, ingresó el Formulario 9: Entrega de Estudios Técnicos Preliminares.
- iv. Con fecha 27 de junio de 2023, CGE emitió Formulario 10: Revisión de Resultados Preliminares - donde destacan, entre otras, las siguientes observaciones:
 - a) Con respecto al Estudio de Flujo de Potencia en escenario A, se observa el cambio de conductor propuesto de un conductor subterráneo a un conductor aéreo. Además, se solicita información del diagrama unilineal, transformador elevador y relé que sean congruentes con los estudios presentados.
 - b) Con respecto al Estudio de Cortocircuito en escenario A, se observan resultados obtenidos y se solicita utilizar un modelo eléctrico actualizado.
 - c) Con respecto al Estudio de Ajustes y Coordinación de Protecciones, se solicita evaluar fallas en el tramo inmediatamente posterior a la cabecera del alimentador adyacente que tenga asociado el tiempo de operación mayor respecto al resto de los alimentadores (Artículo 2-27 de la NTCO). Adicionalmente se solicita revisar ajustes de las cabeceras de los alimentadores adyacentes.
 - d) Tanto en el Estudio de Cortocircuitos como en el de Protecciones, se solicita incluir un cuadro resumen con los niveles de cortocircuitos e impedancias de secuencias en la cabecera del alimentador.
 - e) Se observa que no se aborda el escenario D según lo indicado en el artículo 8° transitorio del D.S. 88.
- v. Con fecha 4 de agosto de 2023 la empresa interesada, ingresó el Formulario 11: Ajustes de los Resultados de Estudios de Conexión.
- vi. Con fecha 4 de septiembre de 2023, CGE emitió el Formulario 12: Observaciones Finales a los Resultados de Estudios con, entre otras, las siguientes observaciones:
 - a) Con respecto al Estudio de Flujo de Potencia en escenario A, se solicita información del diagrama unilineal, transformador elevador y relé que sean congruentes con los estudios presentados.



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

- b) *Con respecto al Estudio de Cortocircuito en escenario A, se observan resultados obtenidos y se solicita utilizar un modelo eléctrico actualizado. Adicionalmente, se solicita revisar y corroborar que los valores de cortocircuito actuales calculados en la barra de media tensión de la S/E Pan de Azúcar estén correctamente modelados en la base provista, dado que, al revisar dicho archivo, no se visualizan los niveles de corto circuitos obtenidos en la barra de media tensión de la S/E.*
 - c) *Con respecto al Estudio de Ajustes y Coordinación de Protecciones, se solicita evaluar fallas en el tramo inmediatamente posterior a la cabecera del alimentador adyacente que tenga asociado el tiempo de operación mayor respecto al resto de los alimentadores (Artículo 2-27 de la NTCO). Adicionalmente de solicita revisar ajustes de las cabeceras de los alimentadores adyacentes.*
 - d) *Tanto en el Estudio de Cortocircuitos como en el de Protecciones, se solicita incluir un cuadro resumen con los niveles de cortocircuitos e impedancias de secuencias en la cabecera del alimentador.*
 - e) *Se observa que no se aborda el escenario D según lo indicado en el artículo 8° transitorio del D.S. 88.*
- vii. *Con fecha 21 de septiembre de 2023, la empresa interesada, envió el Formulario 13: Resultados Finales Estudios Eléctricos., donde se mantienen entre otras, las siguientes observaciones:*
- a) *Con respecto al Estudio de Flujo de Potencia en escenario A, se solicita información del diagrama unilineal, transformador elevador y relé que sean congruentes con los estudios presentados.*
 - b) *Con respecto al Estudio de Cortocircuito en escenario A, se observan resultados obtenidos y se solicita utilizar un modelo eléctrico actualizado. Adicionalmente, se solicita revisar y corroborar que los valores de cortocircuito actuales calculados en la barra de media tensión de la S/E Pan de Azúcar estén correctamente modelados en la base provista, dado que, al revisar dicho archivo, no se visualizan los niveles de corto circuitos obtenidos en la barra de media tensión de la S/E.*
 - c) *Con respecto al Estudio de Ajustes y Coordinación de Protecciones, se solicita evaluar fallas en el tramo inmediatamente posterior a la cabecera del alimentador adyacente que tenga asociado el tiempo de operación mayor respecto al resto de los alimentadores (Artículo 2-27 de la NTCO). Adicionalmente de solicita revisar ajustes de las cabeceras de los alimentadores adyacentes.*
 - d) *Tanto en el Estudio de Cortocircuitos como en el de Protecciones, se solicita incluir un cuadro resumen con los niveles de cortocircuitos e impedancias de secuencias en la cabecera del alimentador.*



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

3/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

e) *Se observa que no se aborda el escenario D según lo indicado en el artículo 8° transitorio del D.S. 88.*

viii. *Con fecha 23 de octubre de 2023, CGE informa mediante correo electrónico a Susterra SpA respecto del desacuerdo frente a los Resultados Finales Estudios Eléctricos presentados.*

2.- Origen de la controversia:

La solicitud de controversia presentada por CGE tiene su origen en que no existe acuerdo con los resultados finales de los estudios de conexión del PMGD Bess Coquimbo II, número de proceso de conexión 22757, de propiedad de la empresa Susterra SpA según lo indicado por el artículo 61° del DS. 88.

3.- Posición de CGE en relación a la controversia planteada:

CGE carece de la facultad de entregar una nueva etapa de observaciones, en razón de no encontrarse prevista dicha facultad excepcional en el artículo 59° del DS. 88 y en particular se ha dado cumplimiento a todas las etapas indicadas en dicho artículo, sin que el PMGD subsanara las observaciones presentadas por CGE y que finalmente permitieran emitir un ICC válido acorde con la normativa, con las respectivas condiciones técnicas para la conexión del proyecto; es por lo anterior que se hace imposible que CGE pueda avanzar con el proceso de conexión, por lo que al haberse cumplido las etapas normativas; el solicitante no ha presentado una solución técnica que permita la conexión de su central.

En particular, CGE ha dado cumplimiento a los lineamientos indicados por SEC en Oficio Ordinario N°170556 del 2 de mayo de 2023, solicitando: documentación técnica de los equipos eléctricos considerados; el cálculo de niveles de cortocircuitos de la barra de media tensión según el modelo actualizado del Sistema Eléctrico Nacional; evaluar fallas en el tramo posterior a la cabecera del alimentador; incluir cuadro resumen en estudio de protecciones, y; abordar los escenarios indicados en el Reglamento PMGD. Lo anterior corresponde a una irregularidad en la evaluación del PMGD, por lo que CGE ha tomado medidas pertinentes e inmediatas para dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la reglamentación vigente asociada a los PMGD, correspondiente en este caso, a observar la situación al PMGD, lo cual no ha sido subsanado en las respectivas etapas indicadas por el reglamento, con lo que CGE carece de facultades para emitir un ICC sin que se subsane dicha irregularidad.

Por lo anterior, se solicita el descarte de la solicitud de conexión para el PMGD BESS Coquimbo II y el reingreso de una nueva solicitud en caso de que se requiera continuar con el proceso. (...)

2°. Que, mediante el Oficio Ordinario Electrónico N°200.601, de fecha 20 de noviembre de 2023, esta Superintendencia declaró



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

admisible la presentación de la empresa distribuidora CGE S.A., dando traslado de esta a la empresa Susterra SpA.

3º. Que, mediante carta ingresada a esta Superintendencia con N°250.869, de fecha 03 de enero de 2024, la empresa Susterra SpA dio respuesta al Oficio Ordinario Electrónico N°200.601, señalando:

“(...) Lo dispuesto en la Ley N°18.410; en la Ley N°19.880, que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el DFL N°4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ley General de Servicios Eléctricos; en el D.S. N°327, de 1997, del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley Eléctrica; en el D.S. N°88, de 2019, del Ministerio de Energía, Reglamento Para Medios de Generación de Pequeña Escala; en la Resolución Exenta N°437, de 2019, de la Comisión Nacional de Energía, que dicta Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en Instalaciones de Media Tensión; en las Resoluciones N°s 6, 7 y 8, de 2019, de la Contraloría General de la República, sobre exención del trámite de toma de razón; y

Considerando:

1º *Controversia presentada por parte de la Empresa Distribuidora Compañía General de Electricidad a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles con fecha 21 de julio de 2023. Susterra SpA señala para cada punto que origina la controversia, lo siguiente:*

1. *“No se describe del tipo y forma operativa de la máquina motriz, generador y eventualmente inversor o convertidor de frecuencia, así como de la forma de conexión al SD, incluyendo hojas de datos y protocolos de pruebas.”*

En la controversia presentada por CGE, se hace mención a qué no se describe la forma operativa de la máquina motriz, generador y eventualmente inversor o convertidor de frecuencia. Sin embargo, de acuerdo a lo informado en el respectivo estudio de Flujo de potencia, disponible en el documento “CIRCULO INGENIERÍA-EFP-PMGD_BESS COQUIMBO II-V0” en el ítem 2.2.1, en la Tabla 2-1, que la central PMGD BESS Coquimbo II, inyectará una potencia de 9 MW, a una tensión de 13,2 kV, mediante inversores de fabricante Huawei, tipo Sun 2000-215 ktl-h3 y sin cogeneración eficiente.

El texto y la tabla anterior permiten describir lo que la empresa Distribuidora CGE menciona no se considera en los estudios eléctricos.

2. *“Susterra SpA incluye junto a sus estudios el catálogo de los equipos reconector, inversor y relé. CGE solicita hacer entrega del catálogo de los equipos faltantes.”*

En la controversia presentada por CGE, se hace mención a que no se hace envío de los catálogos de los equipos que forman parte del PMGD BESS Coquimbo II, sin embargo, Susterra SpA hace envío, su respectiva SCR y posteriormente en la elaboración de los estudios eléctricos, los catálogos de los equipos reconector, inversor y relé.



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

3. *“Considera en sus estudios de repercusión los otros PMGD en zona de influencia en estado ICC aprobado o superior y Equipamiento de Generación, según Art. 2-23 de la NTCO – NO”*

En la controversia presentada por CGE, se hace mención a que no se entrega lo indicado en el ítem anterior, sin embargo, el Alimentador Panamericana no posee proyectos provistos de conectar, por lo que no se deben considerar otros PMGD en el alimentador.

4. *“Circulo ingeniería SpA ajusta un valor de pickup, de la protección de sobrecorriente de fase en el interruptor de acoplamiento, no superior al 110% de la corriente asociada a la potencia solicitada por el PMGD. En complemento a lo anterior, Circulo ingeniería SpA, limitará la inyección de potencia activa, de tal forma de no exceder la potencia solicitada en el punto de conexión a la red, a través de la función ANSI 32, ajustando un valor de 9 [MW] y tiempo de operación de 2 segundos”*

En la controversia presentada por CGE, se hace mención a que Susterra SpA no cumple con el ítem J17, correspondiente al limitador de la potencia activa a inyectar declarada por el PMGD, sin embargo, esto se encuentra claramente descrito en el ítem 5.1.7. del Estudio de Coordinación de Protecciones, disponible en el archivo CIRCULO INGENIERÍA-ECP-PMGD BESS COQUIMBO II-V0, donde se especifica que: “Adicional a la protección de sobrecorriente que operará ante una contingencia externa y cuando se supere el 110% de la corriente nominal, se utiliza la función ANSI 32 para configurar los equipos inversores de tal manera que el despacho medido en el punto de conexión no supere el 100% de la potencia y la corriente correspondiente a 9 MW (393,6 A) con 2 segundos de operación. Con este ajuste se da cumplimiento al Artículo 4-19 de la NTCO.” Se destaca que, en el mismo documento, en el ítem 5.1.9. se realiza el cálculo del Pickup de fase, para la función de sobrecorriente.

5. *“Análisis de Impacto en el Sistema de Transmisión Zonal, según el Art. 2-25 de la NTCO – NO”*

En la controversia presentada por CGE, se hace mención a que Susterra SpA no da cumplimiento a lo establecido en el ítem K de la revisión de estudios eléctricos, el cual hace referencia a Análisis de Impacto en el Sistema de Transmisión Zonal, sin embargo, Susterra SpA realiza en su respectivo estudio de flujo de potencia el Análisis de Transmisión Zonal, concluyendo que “no se supera la capacidad de transferencia en el Nivel 1, del transformador primario T8 de la S/E Pan de Azúcar.” Destacar que CGE no realiza observaciones a lo concluido.

6. *En la revisión que realiza CGE a la entrega de estudios técnicos, en el documento que lleva por nombre “Informe Revisión F13 PMGD Bess Coquimbo II 9 MW RB” (se adjunta como anexo), hace mención en reiteradas oportunidades a que “CGE insiste en esta observación planteada en F12”, sin embargo, CGE no entregó la respectiva corrección a los estudios entregados en Formulario 11.*



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

De acuerdo a lo anterior, CGE hace envío con fecha 04/09/2023 correo con asunto Formulario 12: Revisión final a estudios de conexión PMGD 22757 BESS COQUIMBO II, donde adjunta el Formulario 12, donde ratifica conformidad al estudio de flujo de potencia, al estudio de cortocircuito y al estudio de coordinación de protecciones (se adjunta F12 como anexo, documento con título "Carta F12-22757_GACD 1464-2023_BESS COQUIMBO II"), más no adjunta una corrección a los estudios presentados en el F11.

FORMULARIO 12 OBSERVACIONES FINALES A LOS RESULTADOS DE ESTUDIOS Página 1 de 3

IDENTIFICACIÓN DEL PROCESO		
N° de Proceso de Conexión: 22757		
N° de Solicitud (1): 22757		
Fecha de Formulario 11: lunes, 4 de septiembre de 2023		
Nombre Empresa Distribuidora: Compañía General de Electricidad SA		
ELABORADOR DE ESTUDIO		
<input checked="" type="checkbox"/> INTERESADO	<input type="checkbox"/> EMPRESA DISTRIBUIDORA	
IMPACTO PMGD EN RED		
<input type="checkbox"/> INS	<input type="checkbox"/> IMPACTO SIGNIFICATIVO	<input type="checkbox"/> ALTO IMPACTO (NO INS)
IDENTIFICACIÓN DEL REVISOR		
Nombre: Compañía General de Electricidad SA	Teléfono: (56-2) 2680 7100	
Dirección: Presidente Riesco 5561	E-mail: pmgd@cge.cl	
Comuna Las Condes	Código postal: 7561127 Casilla 102-D	
Región: Metropolitana		
Ingeniero Responsable		
Nombre: Equipo PMGD	Teléfono: (56-2) 2680 7100	
Cargo: Ingeniero de Estudios	E-mail: pmgd@cge.cl	
DATOS RELACIONADOS CON EL PMGD		
Nombre del Proyecto: BESS COQUIMBO II		
Nombre del Alimentador: Panamericana		
Nombre de la Subestación: Pan de Azucar		
REVISIÓN DE ENTREGA DE RESULTADOS TÉCNICOS		
Estudio flujo de potencia:		
Se ratifica conformidad con estudio		
Resumen de observaciones:		
Estudio cortocircuito:		
Se ratifica conformidad con estudio		
Resumen de observaciones:		
Estudio de coordinación de protecciones:		
Se ratifica conformidad con estudio		
Resumen de observaciones:		
CONFORMIDAD RESULTADOS ESTUDIOS		
En caso de que los estudios los haya realizado el Interesado		
<input type="checkbox"/> La Empresa Distribuidora ratifica los resultados de los estudios		
Fecha propuesta de entrega de presentación de Resultados Finales:		
<input type="checkbox"/> La Empresa Distribuidora presenta observaciones a los estudios		
Fecha propuesta de entrega de presentación de Resultados Finales: 20-9-2023		
En caso de que los estudios los haya realizado la empresa distribuidora		
<input type="checkbox"/> El Interesado ratifica los resultados de los estudios y continua con el proceso		
<input type="checkbox"/> El Interesado presenta observaciones a los estudios y solicita reevaluación		
Fecha propuesta de entrega de presentación de Resultados Finales:		
<input type="checkbox"/> El Interesado no ratifica su interés de continuar con los Estudios		

Figura 1-1 Manifestación de conformidad a estudios eléctricos entregado por la Distribuidora CGE en Formulario 12

Por lo anterior, se envía con fecha 21/07/2023 el Formulario 13, Resultados Finales Estudios Eléctricos, con ajustes mínimos a lo entregado en el Formulario 11, puesto a que



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

7/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

no se manifestaron observaciones de parte de la Distribuidora CGE. Sumado a lo anterior, en el Formulario 13 entregado por Susterra SpA, se hace mención a que CGE no hace envío del F12, sin embargo no se tiene ninguna respuesta al respecto.

Posición de Susterra SpA en relación a la controversia

Los estudios eléctricos realizados por Susterra SpA en relación el proyecto PMGD BESS Coquimbo II, permiten evidenciar el impacto que tiene en la red de distribución, específicamente el alimentador Panamericana, la incorporación del proyecto PMGD BESS Coquimbo II. De acuerdo a lo anterior, si es posible cuantificar los impactos del proyecto, y junto con esto, emitir el ICC correspondiente.

A su vez, las observaciones realizadas por la Empresa Distribuidora CGE que originan la controversia carecen de sustento, sumado a que no hicieron entrega de la información que permita resolver lo que ellos exigen en los estudios eléctricos.

Es importante destacar que en instancias de Formulario 12, la distribuidora no realiza observaciones a lo entregado en el Formulario 11, manifestando conformidad a lo establecido en estudio de flujo de potencia, estudio de cortocircuito y coordinación de protecciones.

De acuerdo a lo anterior, el ICC correspondiente al proyecto PMGD BESS Coquimbo II sí debiese ser emitido de acuerdo a los resultados obtenidos en los estudios eléctricos. (...)

4º. Que, a partir de los antecedentes remitidos por las partes, es posible constatar que la presente controversia dice relación con discrepancias entre las partes respecto a los resultados obtenidos de los estudios de conexión del PMGD BESS Coquimbo II, proceso de conexión N°22.757, previsto a ser conectado a la red de distribución Panamericana (S/E Pan de Azúcar), de acuerdo con las disposiciones del artículo 61º del D.S. N°88. Respecto a lo anterior, esta Superintendencia puede señalar lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 149º de la Ley General de Servicios Eléctricos (“LGSE”), “Los concesionarios de servicio público de distribución de electricidad, así como aquellas empresas que posean líneas de distribución de energía eléctrica que utilicen bienes nacionales de uso público, **deberán permitir la conexión a sus instalaciones de distribución correspondientes de los medios de generación o sistemas de almacenamiento cuyos excedentes de potencia suministrables al sistema eléctrico no superen los 9.000 kilowatts, sin perjuicio del cumplimiento de las exigencias de seguridad y calidad de servicio vigentes (...)**”. (Énfasis agregado).

En virtud de lo anterior, la conexión de PMGD es un procedimiento reglado y consagrado en el D.S. N°88. **Dicho procedimiento fija derechos y obligaciones tanto para la empresa distribuidora como para el PMGD.** Asimismo, dispone de las condiciones para autorizar la conexión de PMGD a las redes de distribución, así como también para su operación durante la vigencia de su vida útil. A su vez, la autorización de conexión de PMGD



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

corresponde a un proceso de evaluación dispuesto en etapas, cuyo objetivo es obtener los criterios de conexión y los costos atribuibles al PMGD por su conexión, lo que deberá quedar consignado en el Informe de Criterios de Conexión (“ICC”).

Así también, el Reglamento dispone de la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de Media Tensión, en adelante “NTCO”, cuyo objetivo es establecer los procedimientos, metodologías y demás exigencias para la conexión y operación de los Pequeños Medios de Generación Distribuidos, en redes de distribución de propiedad de Concesionarios de Servicio Público de Distribución de Electricidad o de empresas que posean instalaciones de distribución de energía eléctrica que utilicen bienes nacionales de uso público.

Luego, en conformidad con las disposiciones del artículo 35° del Reglamento, los Interesados en la conexión de PMGD deberán desarrollar las especificaciones de conexión y operación de sus proyectos conforme a la información suministrada por la empresa distribuidora y la normativa vigente. Sin embargo, las Empresas Distribuidoras no podrán imponer a los propietarios u operadores de PMGD condiciones técnicas de conexión u operación diferentes ni requerir antecedentes adicionales a los dispuestos en la Ley y en la normativa técnica vigente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 38° del Reglamento.

Por su parte, de acuerdo con lo señalado en el artículo 43° del D.S. N°88, todo interesado en la conexión o la modificación de las condiciones previamente establecidas para la conexión u operación de un PMGD deberá presentar una Solicitud de Conexión a la Red, en adelante “SCR”, ante la Empresa Distribuidora, adjuntando los antecedentes individualizados en ese artículo. Asimismo, una vez admitida la SCR a evaluación por la Concesionaria, esta deberá emitir la Respuesta a la SCR, respetando el orden de prelación de los procesos que pudieran estar pendientes en el mismo alimentador, en conformidad con las disposiciones del artículo 50° del D.S. N°88. En esta etapa la empresa distribuidora deberá actualizar toda la información señalada en el artículo 32° del Reglamento, requerida para el diseño, operación y conexión del PMGD, la cual deberá ser utilizada por la empresa distribuidora para evaluar el impacto del PMGD en la red de distribución o para revisar los resultados de los estudios de conexión, en conformidad con los antecedentes técnicos mínimos establecidos por la NTCO para ser incluidos en la elaboración de los estudios de conexión.

Asimismo, presentada la Respuesta a la SCR por la Empresa Distribuidora, esta deberá emitir el ICC del PMGD en un plazo de cinco meses para aquellos proyectos que no califiquen como de impacto no significativo. Este Informe deberá considerar las conclusiones y resultados finales de los estudios de conexión realizados para dicho proyecto, incorporando un Informe de Costos de Conexión elaborado en conformidad con las disposiciones del Capítulo 6 del Título II del Reglamento. A su vez, de acuerdo con lo establecido en el artículo 59° del D.S. N°88, los estudios de conexión de aquellos proyectos PMGD que no califiquen como de impacto no significativo, deberán considerar las instancias de presentación y revisión de estudios de carácter técnico, con el objeto de obtener los resultados finales de estos, los cuales deberán ser considerados para la



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

9/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O’Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

elaboración del ICC, en un plazo no mayor a cuatro meses contados a partir de emitida la Respuesta a la SCR.

No obstante, conforme a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 61° del D.S. N°88, en el caso que el Interesado o la Empresa Distribuidora **no estén de acuerdo con los resultados finales de los estudios de conexión señalados en el literal e) del artículo 59° del Reglamento**, estos podrán recurrir, **por única vez**, al proceso de controversia dispuesto en el Título IV del Reglamento.

Ahora bien, enunciada los aspectos regulatorios asociados al caso en cuestión, e inspeccionados los antecedentes aportados por las partes, esta Superintendencia ha constatado que con fecha 09 de marzo de 2023, la empresa Susterra SpA, presentó una SCR por el PMGD BESS Coquimbo II, previsto a ser conectado al alimentador Panamericana, perteneciente a la S/E Pan de Azúcar, la cual fue atendida por la Empresa Distribuidora, con fecha de 28 de marzo de 2023, por medio de la Respuesta a la SCR, iniciando con ello el proceso de evaluación de la conexión del PMGD BESS Coquimbo II, conforme a lo dispuesto en el artículo 59° del Reglamento.

Luego, con fecha de 19 de mayo de 2023, por medio del Formulario N°9 de “Entrega de Estudios Técnicos Preliminares”, la empresa Susterra SpA hizo entrega de los estudios técnicos de conexión preliminares para la conexión del PMGD BESS Coquimbo II.

En consecuencia, con fecha de 27 de junio de 2023, por medio del Formulario N°10 de “Revisión de Resultados Preliminares”, CGE S.A. presentó observaciones a los resultados preliminares entregados por la empresa Susterra SpA.

En respuesta a las observaciones señaladas por CGE S.A., con fecha de 04 de agosto de 2023, por medio del Formulario N°11 de “Ajustes a los Resultados de los Estudios de Conexión”, el Interesado emite una iteración de los estudios técnicos de conexión del PMGD BESS Coquimbo II.

En atención a lo anterior, con fecha de 04 de septiembre de 2023, por medio del Formulario N°12 de “Resultados Finales Estudios Eléctricos”, la empresa distribuidora observa nuevamente los resultados obtenidos por la empresa Susterra SpA, para la conexión del PMGD BESS Coquimbo II.

En este tenor, con fecha de 21 de septiembre de 2023, la empresa Susterra SpA, por medio del Formulario N°13 de “Resultados Finales de los Estudios Eléctricos”, entregó los Resultados Finales de los Estudios de Conexión conforme al literal e) del artículo 59° del Reglamento,

Pese lo anterior, la empresa distribuidora mantiene discrepancias con los resultados finales obtenidos de los estudios técnicos de conexión del PMGD BESS Coquimbo II, señalando lo siguiente:

“ ...



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

- a) *Con respecto al Estudio de Flujo de Potencia en escenario A, se solicita información del diagrama unilineal, transformador elevador y relé que sean congruentes con los estudios presentados.*
- b) *Con respecto al Estudio de Cortocircuito en escenario A, se observan resultados obtenidos y se solicita utilizar un modelo eléctrico actualizado. Adicionalmente, se solicita revisar y corroborar que los valores de cortocircuito actuales calculados en la barra de media tensión de la S/E Pan de Azúcar estén correctamente modelados en la base provista, dado que, al revisar dicho archivo, no se visualizan los niveles de corto circuitos obtenidos en la barra de media tensión de la S/E.*
- c) *Con respecto al Estudio de Ajustes y Coordinación de Protecciones, se solicita evaluar fallas en el tramo inmediatamente posterior a la cabecera del alimentador adyacente que tenga asociado el tiempo de operación mayor respecto al resto de los alimentadores (Artículo 2-27 de la NTCO). Adicionalmente se solicita revisar ajustes de las cabeceras de los alimentadores adyacentes.*
- d) *Tanto en el Estudio de Cortocircuitos como en el de Protecciones, se solicita incluir un cuadro resumen con los niveles de cortocircuitos e impedancias de secuencias en la cabecera del alimentador.*
- e) *Se observa que no se aborda el escenario D según lo indicado en el artículo 8° transitorio del D.S. 88.”*

Motivo de lo anterior, la empresa distribuidora, teniendo agotadas las instancias para la evaluación técnica de la conexión del PMGD, conforme a las disposiciones del artículo 59° del Reglamento, presentó una controversia respecto a la conexión del PMGD BESS Coquimbo II ante esta Superintendencia, conforme con las disposiciones del artículo 61° del D.S. N°88, debido a que, según la concesionaria la empresa Susterra SpA no estaría dando fiel cumplimiento a las disposiciones del D.S. N°88 y la NTCO.

Respecto a lo anterior, se debe tener en cuenta que el artículo 59° del D.S. N°88 determina las instancias para realizar la presentación de resultados de los estudios técnicos de conexión y las eventuales observaciones que pudiesen surgir al respecto, las cuales son:

- a. Elaboración de estudios de conexión y obtención de resultados preliminares; (equivalente al Formulario N°9 del proceso de conexión de PMGD)
- b. Revisión de los resultados preliminares de estudios de conexión; (equivalente al Formulario N°10 del proceso de conexión de PMGD)
- c. Ajuste de los resultados de estudios de conexión; (equivalente al Formulario N°11 del proceso de conexión de PMGD)
- d. **Realización de observaciones finales a resultados de estudios;** (equivalente al Formulario N°12 del proceso de conexión de PMGD)
- e. Obtención de resultados finales de estudios de conexión; (equivalente al Formulario N°13 del proceso de conexión de PMGD).



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

11/16

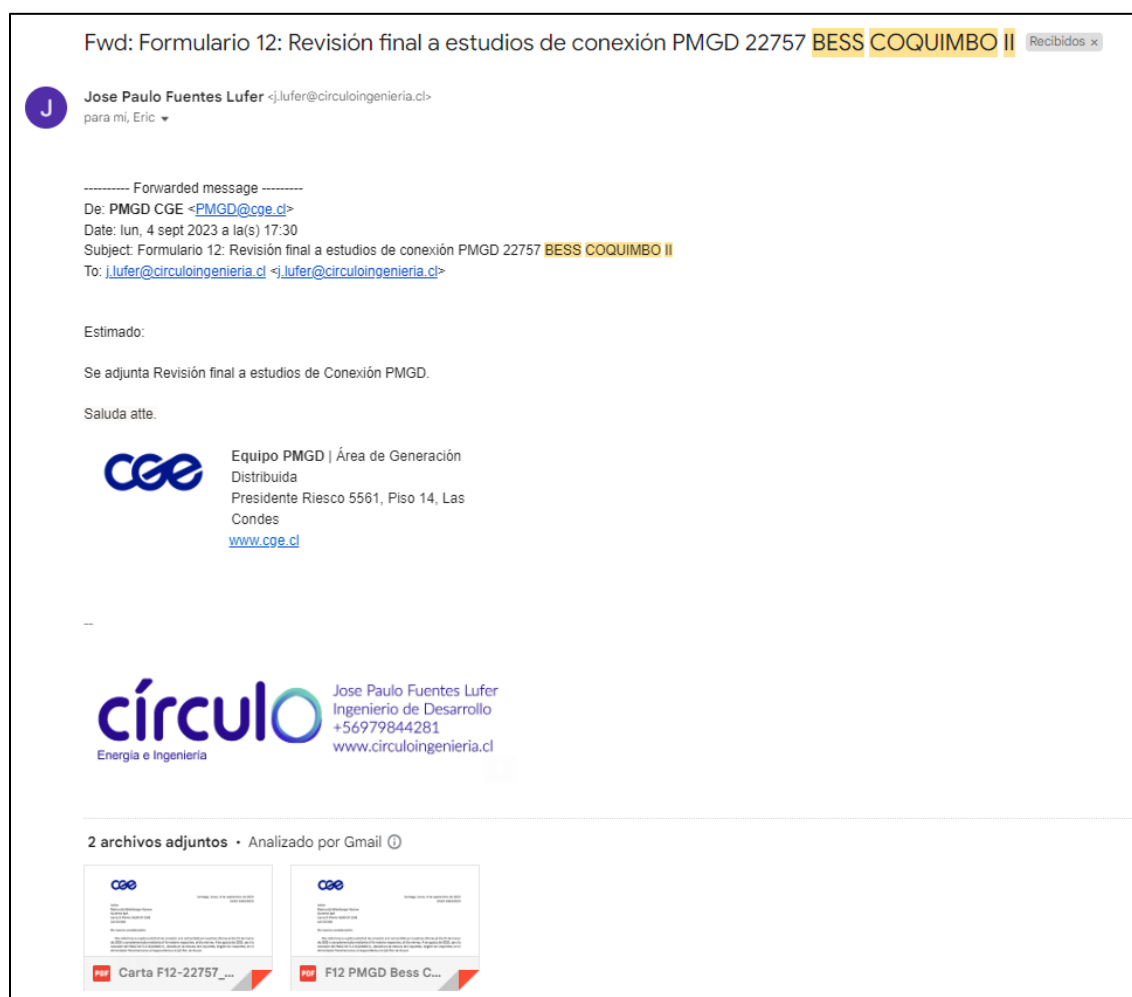
<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

Asimismo, el artículo 59° del D.S. N°88 determina un plazo para cada iteración de los estudios técnicos de conexión descrito anteriormente, sin perjuicio que los resultados finales para la conexión de PMGD deberán estar disponibles dentro de cuatro meses de presentados la Respuesta a la SCR.

Ahora bien, considerando los antecedentes aportados por las partes en discrepancia, esta Superintendencia ha evidenciado una deficiencia en el proceso descrito anteriormente, dado que la Empresa Distribuidora **no entregó observaciones finales a los resultados de los estudios técnicos de conexión del PMGD BESS Coquimbo II (Formulario N°12) al propietario del proyecto.** Lo anterior, pese a que la carta conductora señala que existirían observaciones que serían adjuntadas a la comunicación.

Figura 1. Correo entre las partes a razón de la entrega de observaciones formulario N°12. (fuente: Ingreso SEC N°250.869 de 03.01.24)



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

12/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

Figura 2. Extracto “Carta F12-22757_GACD 1464-2023_BESS COQUIMBO II”. (fuente: Ingreso SEC N°250.869 de 03.01.24)

IDENTIFICACIÓN DEL REVISOR	
Nombre: Compañía General de Electricidad SA Dirección: Presidente Riesco 5561 Comuna Las Condes Región: Metropolitana	Teléfono: (56-2) 2680 7100 E-mail: pmgd@cge.cl Código postal: 7561127 Casilla 102-D
Ingeniero Responsable	
Nombre: Equipo PMGD Cargo: Ingeniero de Estudios	Teléfono: (56-2) 2680 7100 E-mail: pmgd@cge.cl
DATOS RELACIONADOS CON EL PMGD	
Nombre del Proyecto: BESS COQUIMBO II Nombre del Alimentador: Panamericana Nombre de la Subestación: Pan de Azucar	
REVISIÓN DE ENTREGA DE RESULTADOS TÉCNICOS	
Estudio flujo de potencia: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
Estudio cortocircuito: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
Estudio de coordinación de protecciones: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
CONFORMIDAD RESULTADOS ESTUDIOS	

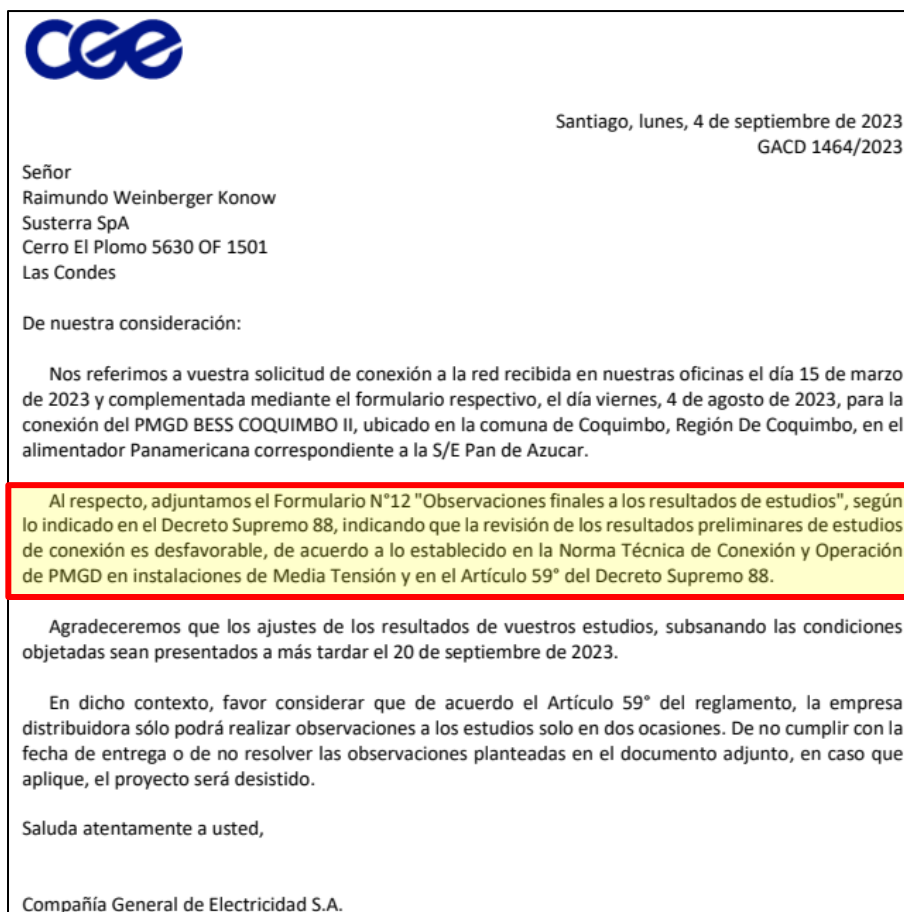
Figura 3. Extracto “F12 PMGD Bess Coquimbo II 9 MW RB”. (fuente: Ingreso SEC N°250.869 de 03.01.24)


IDENTIFICACIÓN DEL REVISOR	
Nombre: Compañía General de Electricidad SA Dirección: Presidente Riesco 5561 Comuna Las Condes Región: Metropolitana	Teléfono: (56-2) 2680 7100 E-mail: pmgd@cge.cl Código postal: 7561127 Casilla 102-D
Ingeniero Responsable	
Nombre: Equipo PMGD Cargo: Ingeniero de Estudios	Teléfono: (56-2) 2680 7100 E-mail: pmgd@cge.cl
DATOS RELACIONADOS CON EL PMGD	
Nombre del Proyecto: BESS COQUIMBO II Nombre del Alimentador: Panamericana Nombre de la Subestación: Pan de Azucar	
REVISIÓN DE ENTREGA DE RESULTADOS TÉCNICOS	
Estudio flujo de potencia: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
Estudio cortocircuito: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
Estudio de coordinación de protecciones: Se ratifica conformidad con estudio Resumen de observaciones:	
CONFORMIDAD RESULTADOS ESTUDIOS	



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

Figura 4. Extracto “Carta F12-22757_GACD 1464-2023_BESS COQUIMBO II”. (fuente: Ingreso SEC N°250.869 de 03.01.24)





Santiago, lunes, 4 de septiembre de 2023
GACD 1464/2023

Señor
Raimundo Weinberger Konow
Susterra SpA
Cerro El Plomo 5630 OF 1501
Las Condes

De nuestra consideración:

Nos referimos a vuestra solicitud de conexión a la red recibida en nuestras oficinas el día 15 de marzo de 2023 y complementada mediante el formulario respectivo, el día viernes, 4 de agosto de 2023, para la conexión del PMGD BESS COQUIMBO II, ubicado en la comuna de Coquimbo, Región De Coquimbo, en el alimentador Panamericana correspondiente a la S/E Pan de Azucar.

Al respecto, adjuntamos el Formulario N°12 "Observaciones finales a los resultados de estudios", según lo indicado en el Decreto Supremo 88, indicando que la revisión de los resultados preliminares de estudios de conexión es desfavorable, de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en instalaciones de Media Tensión y en el Artículo 59° del Decreto Supremo 88.

Agradeceremos que los ajustes de los resultados de vuestros estudios, subsanando las condiciones objetadas sean presentados a más tardar el 20 de septiembre de 2023.

En dicho contexto, favor considerar que de acuerdo el Artículo 59° del reglamento, la empresa distribuidora sólo podrá realizar observaciones a los estudios solo en dos ocasiones. De no cumplir con la fecha de entrega o de no resolver las observaciones planteadas en el documento adjunto, en caso que aplique, el proyecto será desistido.

Saluda atentamente a usted,

Compañía General de Electricidad S.A.

En virtud de lo anterior, a juicio de esta Superintendencia, la presentación de controversia realizada por la Compañía General de Electricidad S.A. en contra de Susterra SpA por el PMGD BESS Coquimbo II, previsto a ser conectado en la red de distribución Panamericana (S/E Pan de Azúcar) **no sería procedente considerando que no se ha cumplido la instancia reglamentaria para que la Empresa Distribuidora pueda presentar sus observaciones**, en este caso no se habría cumplido de forma correcta la instancia del literal d) del artículo 59° del D.S. N°88, en vista que la Empresa Distribuidora no hizo entrega del documento con las observaciones a los estudios de conexión del PMGD BESS Coquimbo II, lo que no permitió a Susterra SpA atender en tiempo y forma las observaciones presentadas, en conformidad con el procedimiento establecido por el Reglamento, hecho que invalidaría la presentación de resultados finales de los estudios de conexión realizada por Susterra SpA para la conexión del PMGD BESS Coquimbo II, considerando que no se ha agotado la instancia reglamentaria, para que la Concesionaria pueda realizar sus observaciones a los estudios técnicos.



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

14/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

A raíz de este hallazgo, esta Superintendencia establecerá medidas a fin de corregir las deficiencias constatadas en el proceso de conexión N°22.757, PMGD BESS Coquimbo II en la sección resolutive del presente acto administrativo.

RESUELVO:

1º. Que, **no ha lugar** a la controversia presentada por la empresa CGE S.A. en contra de Susterra SpA, **en cuanto a declarar el descarte del proceso de conexión del PMGD BESS Coquimbo II, proceso de conexión N°22.757**, debido a que este proceso no completo todas las instancias que contempla la regulación vigente, constatando deficiencias en la presentación de observación en el hito señalado en el literal d) del artículo 59º del D.S. N°88, que no permitieron a la empresa Susterra SpA conocer las observaciones de los estudios técnicos de conexión del PMGD BESS Coquimbo II. Lo anterior, es conforme a las argumentaciones presentadas por esta Superintendencia en el Considerando 4º de la presente resolución.

2º. Que, se instruye a las partes tener por invalidado el Formulario N°13 de “Resultados Finales Estudios de Conexión” presentado con fecha de 21 de septiembre de 2023, por la empresa Susterra SpA para la conexión del proceso de conexión N°N°22.757, PMGD BESS Coquimbo II. Lo anterior, es conforme a las argumentaciones presentadas por esta Superintendencia en el Considerado 4º de la presente resolución.

3º. Que, se instruye a la Empresa Distribuidora Compañía General de Electricidad S.A. presentar nuevamente el Formulario N°12 de “Observaciones Finales a los Resultados de Estudios” a la empresa Susterra SpA, **adjuntando las respectivas observaciones a los estudios técnicos para la conexión del PMGD BESS Coquimbo II**. Lo anterior deberá ser realizado en un plazo no mayor a 5 días hábiles desde notificada la presente resolución, ingresando copia a Oficina de Partes de esta Superintendencia (<https://wlhttp.sec.cl/OPVirtual/>) y a la casilla electrónica infouernc@sec.cl , señalando en el asunto de ambas presentaciones el Caso Times N°1951513.

4º. Que, una vez cumplida la instrucción señalada en el Resuelvo 3º de la presente controversia, la empresa Susterra SpA deberá continuar con el proceso de conexión del PGMD BESS Coquimbo II conforme a las disposiciones del artículo 59º del D.S. N°88, en otras palabras, deberá presentar el Formulario N°13 de “Resultados Finales Estudios de Conexión”, atendiendo a las observaciones formuladas por la Empresa Distribuidora en tiempo y forma.

5º. Que, sin perjuicio de lo anterior, en el caso de existir o mantenerse alguna discrepancia con los Resultados Finales de los Estudios de Conexión del PMGD BESS Coquimbo II, la Empresa Distribuidora podrá recurrir a las disposiciones del artículo 61º del D.S. N°88. Lo anterior, es conforme a las argumentaciones presentadas por esta Superintendencia en el Considerando 4º de la presente resolución.



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

15/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl

6º. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 18 A y 19 de la Ley N°18.410, esta resolución podrá ser impugnada interponiendo dentro de cinco días hábiles un recurso de reposición ante esta Superintendencia y/o de reclamación, dentro de diez días hábiles ante la Corte de Apelaciones que corresponda. La interposición del recurso de reposición se deberá realizar en las oficinas de la Superintendencia o a través de Oficina de Partes Virtual. La presentación del recurso suspenderá el plazo de 10 días para reclamar de ilegalidad ante los tribunales de justicia. Será responsabilidad del afectado acreditar ante esta Superintendencia el hecho de haberse interpuesto la reclamación judicial referida, acompañando copia del escrito en que conste el timbre o cargo estampado por la Corte de Apelaciones ante la cual se dedujo el recurso.

En el caso de presentar un recurso de reposición ante esta Superintendencia, favor remitir copia en dicho acto, a la casilla uerc@sec.cl en el mismo plazo señalado, indicando como referencia el número de Caso Times 1951513.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

MARTA CABEZA VARGAS
Superintendente de Electricidad y Combustibles

Distribución:

- Representante legal de Compañía General de Electricidad S.A.
- Representante legal de Susterra SpA.
- Transparencia Activa.
- Gabinete.
- División de Jurídica.
- Unidad de Sostenibilidad Energética.
- Oficina de Partes.



Caso:1951513 Acción:3556089 Documento:3920390
V°B° SSF/JSF/JCC/HAM

16/16

<https://wlhttp.sec.cl/timesM/global/imgPDF.jsp?pa=3556089&pd=3920390&pc=1951513>

Dirección: Avenida Bernardo O'Higgins 1465 – Santiago Downtown, Santiago Chile - www.sec.cl