



OSORNO, 15 de septiembre del 2025

N° 1572228

Señor

Ernesto Huber J.

Director Ejecutivo

Coordinador Eléctrico Nacional

PRESENTE

- ANT.:**
- 1) Carta FRONTEL N°1567560 con envío de observaciones al Informe Preliminar del Estudio de verificación de congestión en redes de transmisión zonal por conexión de PMGD, de fecha 22.05.2025.
 - 2) Informe Final de verificación de posibles congestiones por inyección de PMGD, de fecha 30.05.2025.
 - 3) Autorización del Coordinador, puesta en servicio PMGD “Yungay Trilaleo” NUP 3578, de fecha 06.08.2025.
 - 4) Formulario N°19, notificación de conexión proyecto PMGD “Yungay Trilaleo”, de fecha 19.08.2025.
 - 5) Formulario N°20, validación de conexión proyecto PMGD “Yungay Trilaleo”, de fecha 02.09.2025.

REF.: FRONTEL solicita validar condiciones por notificación de congestión en Transmisión, en paño C2, alimentador Huepil, de la Subestación Cholguan, por conexión PMGD “Yungay Trilaleo”.

De nuestra consideración:

Con fecha 6 de agosto del 2025 el Departamento de Conexión del Coordinador Eléctrico Nacional, en adelante e indistintamente CEN o Coordinador, ha entregado autorización de Puesta en Servicio del PMGD “Yungay Trilaleo”, NUP 3578, que se conecta en instalaciones de la Cooperativa Eléctrica Charrúa Ltda., en adelante COELCHA, mediante el subalimentador Yungay.

A su vez, Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., en adelante FRONTEL, con fecha 19 de agosto del 2025, recibió la Notificación de conexión del proyecto PMGD “Yungay Trilaleo” a través del respectivo formulario N°19, según ANT. 4). El PMGD “Yungay Trilaleo”, cumple con todos los requerimientos para llevar a cabo la puesta en servicio, por lo tanto, con fecha 02 de septiembre del 2025 FRONTEL, en coordinación con COELCHA, entregó su conformidad a través del respectivo formulario N°20, autorizando la ejecución del protocolo de puesta en servicio (Formulario N°21) para el 25 de septiembre del presente.



1.- Informe de Verificación de la congestión del Coordinador

En el Informe de Verificación de posibles congestiones en instalaciones de Transmisión Zonal por inyección de PMGD, correspondiente a mayo 2025, FRONTEL mediante ANT. 1) realiza observaciones al CEN por complemento al análisis.

Sin embargo, en ANT. 2) Informe Final del CEN, el que, si bien recoge algunas de las observaciones levantadas por FRONTEL, establece capacidades que no obedecen a las condiciones de operación real del sistema, entre y respecto del caso particular la siguiente imagen:

Subestación	TR	Nombre Transformador	Nombre Alimentador	ID TC	Tensión [kV]	Corriente [kA]	Capacidad [MW]	Demanda Mínima (p2 MW)	Flujo Neto TC [MW]
CHOLGUAN	T1	T2D S/E CHOLGUAN (STS) JT1	Alimentador Cholguán Huelpil 13,2 kV, S/E Cholguán	19189	15.50	80.00	2147.74	0.95	2 144.59
CHOLGUAN	T1	T2D S/E CHOLGUAN (STS) JT1	Alimentador Cholguán Tucapel 23 kV, S/E Cholguán	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHOLGUAN	T1	T2D S/E CHOLGUAN (STS) JT1	Alimentador Cholguán Tucapel 13,2 kV, S/E Cholguán	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHOLGUAN	T1	T2D S/E CHOLGUAN (STS) JT1	Alimentador A113 Cholguán Yungay 23 kV, S/E Cholguán	11451	15.50	12.00	322.16	1.70	305.86

Imagen 1: Tabla con transformadores de corriente en cabecera alimentadores - Informe de verificación del CEN de posibles congestiones en instalaciones de Transmisión Zonal

Pues bien, según los antecedentes que maneja esta distribuidora, obtenidos de la información técnica del CEN, el paño C2 en la subestación Cholguán en 13,2 [kV], donde se conecta la central PMGD “Yungay Trilaleo”, **el Transformador de Corriente 3TC C2, ID 19.188 tendría una capacidad 400 [A] y no de 80.000 [A] como indica el Informe Final antes señalado.** De igual forma viene al caso mencionar los errores en el ID asociado, pues en el Informe se indica ID 19.189 y el TC del C2 es 19.188, y el nivel de tensión indicado en 15,5 [kV] debiendo ser 13,2 [kV].

Debido a lo anterior, le solicitamos al Coordinador, validar en el paño C2, del alimentador Huelpil, las siguientes capacidades:

- Capacidad de interruptor en cabecera de alimentador
- Capacidad de desconectores en cabecera de alimentador
- Capacidad de transformador de Corriente en cabecera de alimentador
- U Otros elementos serie

2.- Activación protocolo y procedimiento Coordinador

Solicitamos al Coordinador:

1. Que realice las distintas instrucciones a través del Centro de Despacho y Control (CDC) en coordinación con el CCT de la empresa Transmisora STS, manteniendo informado e instruido en todo momento al CCD de FRONTEL, para que se establezcan las limitaciones o reducciones de generación PMGD que estimen.



2. Que se aplique el procedimiento “Prorrata de Generación de Centrales de Igual Costo Variable”.
3. Que en el Informe Preliminar del segundo semestre 2025 se consideren las correcciones en las capacidades de los equipos serie en transmisión.
4. Que se informe a esta distribuidora los costos variables de los PMGD conectados en subestación Cholguan.

3.- Actuar provisional de FRONTEL para resguardar seguridad y continuidad de suministro

Considerando la central “Yungay Trilaleo” y las actuales centrales en operación en paño C2 se tienen las siguientes potencias autorizadas en distribución:

1. PMGD Pellín, fotovoltaica de 9 [MW].
2. PMGD SGT Cholguan E (Ravenna), fotovoltaica de 2,2 [MW].
3. PMGD Yungay Trilaleo, fotovoltaica de 9 [MW].

La información anterior muestra que en Distribución se encuentran aprobados 20,2 [MW] en el alimentador C2 Huépil. Siguiendo el procedimiento “Prorrata de Generación de Centrales de Igual Costo Variable” del Coordinador y considerando que las centrales tienen igual costo variable, FRONTEL ha determinado las inyecciones máximas en horario diurno de los PMGD con autodespacho, asociados al paño C2 de la subestación Cholguán. Por lo tanto, las centrales PMGD conectadas al alimentador Huépil de 13,2kV en subestación Cholguán, cuya demanda mínima (percentil 2) es 1,05[MW], deberán **reducir 10 [MW] de inyección** quedando como muestra la siguiente tabla:

NOMBRE PMGD	Fecha PES	Tecnología	SE/ Alimentador	Potencia ICC [MW]	P. MÁX. PERMITIDA A INYECTAR [MW] EN HORARIO DIURNO**
Pellín	16-09-2023	Fotovoltaica	Cholguán /C2 Huépil	9,0	4,54
SGT Cholguán E (Ravenna)	10-09-2024	Fotovoltaica	Cholguán /C2 Huépil	2,2	1,12
Yungay Trilaleo	25-09-2025*	Fotovoltaica	Cholguán /C2 Huépil	9,0	4,54
				20,2 MW	10,2 MW

*Fecha sujeta a la aplicación de ajustes en Tx y Dx.

**Horario Diurno: establecido por NT en esta región es de 6:30 hrs a 21:30 hrs. Durante la noche no existen limitaciones de inyección.

Por lo anterior se procede a notificar **la necesidad de limitar a prorrata la generación de las centrales PMGD** conectadas en este sistema, esto debido a la concentración de generación que producen una congestión en instalaciones de Transmisión Zonal.



Mientras no exista pronunciamiento del Coordinador en conformidad o modificando los valores de limitación establecidos, y con el objetivo de asegurar la continuidad del suministro en las redes de distribución, la seguridad de las personas y la seguridad del sistema, **el CCD de FRONTEL limitará en los términos antes indicados a las centrales PMGD**. Tal limitación comenzará a regir desde el día de la puesta en servicio del PMGD “Yungay Trilaleo” y se mantendrá en estos términos hasta que exista instrucción del CDC del Coordinador.

En caso de que un PMGD no acate las instrucciones de la empresa distribuidora, que buscan resguardar la seguridad y continuidad del suministro, de conformidad a lo definido por el CEN dentro de sus facultades, se determinará su desconexión momentánea y se entregarán a la Autoridad respectiva los antecedentes para su investigación y sanción según corresponda.

4.- Téngase presente congestión en subestación Cholguan

Asimismo, solicitamos al Coordinador que realice un análisis de posible congestión en el transformador T1 de 50 MVA y otros elementos en la subestación Cholguan, considerando que desde el 25 de septiembre 2025 se tendrán conectados 83,5 [MW] entre centrales de distinta clasificación.

- ✓ PMGD 36 MW
- ✓ PMG 36 MW
- ✓ ERNC 11,5 MW

De igual manera es importante considerar que aún existe el proyecto PMGD “PS Pequén” de Parque Solar Pequén SpA., declarado en construcción en Resolución 776/2022 y provisto a conectar de 9 MW durante los primeros días de 2026.

En caso de consultas o aclaraciones, favor contactarnos al correo electrónico conexion.centrales@saesa.cl.

Sin otro particular, le saluda atentamente

EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'DCG', written over a horizontal line.

DAVID CHAMORRO GONZÁLEZ
Jefe de Área Medios Energéticos Distribuidos
Grupo SAESA

C.C.: SEC, STS, COELCHA, PMGD Pellín, PMGD Cholguán E (Ravenna), PMGD Yungay Trilaleo