

Osorno (Los Lagos), 21 de agosto de
2025

PMGD PRP MARVER

Coordinador Eléctrico Nacional
A/A: Director Ejecutivo
Sr. Ernesto Huber
C/ Av. Parque Isidora 1061, Pudahuel

Estimado Sr.

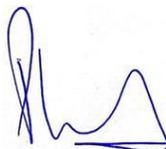
Cumpliendo con lo establecido en el Art.8-2 de la Norma técnica de conexión y operación de PMGD en instalaciones de media tensión (Febrero 2024) fijada por la Resolución Exenta N42 del 2 de Febrero 2024, así como en el Art. 83 del Decreto 88 de 27 de octubre de 2020, por la presente procedemos a **SOLICITAR LA DECLARACIÓN EN OPERACIÓN DEL PMGD PRP MARVER (NUP 5788)**.

Se adjunta a la presente carta el Formulario 21 "Protocolo PES PMGD PRP MARVER" así como el "Convenio de Operación PMGD PRP MARVER", junto con la Declaración Jurada para la entrada en operación de instalaciones tipo PMGD.

Favor de considerar la fecha de Entrada en Operación el día 24/07/2025, correspondiente al día siguiente de la aprobación de la PeS adjunta.

Agradeciendo su atención, le envío un cordial saludo.

Atentamente,



Rodrigo Martin Vergara
Representante Legal
ENERGY PARTNERS SpA.

Formulario N° 21		PROTOCOLO DE PUESTA EN SERVICIO	
IDENTIFICACIÓN DE PROCESO			
N° Proceso de Conexión ⁽¹⁾ : 3797		N° Solicitud ⁽²⁾ : -	
RESUMEN DEL PROCESO DE CONEXIÓN			
Fecha Informe Criterio Conexión:	09-06-2023	N° Solicitud Informe Criterio Conexión ⁽³⁾ :	22110603
Fecha de Notificación Conexión:	08-07-2025	N° Solicitud Notificación Conexión ⁽⁴⁾ :	-
DATOS DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA			
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA			
Nombre Empresa:	SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.		
RUT:	76.073.162-5	Giro:	Distribución de Electricidad
Código SII:	41011	Código Postal:	-
Dirección Empresa:	Manuel Bulnes #441		
Comuna:	Osorno	Región:	Los Lagos
Correo Electrónico:	conexión.centrales@saesa.cl	Teléfono:	+569 8273 9175
DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL			
Nombre:	Francisco Alliende Arriagada	RUN:	6.379.874-6
Dirección:	Manuel Bulnes #441		
Comuna:	Osorno	Región:	Los Lagos
Correo Electrónico:	francisco.alliende@saesa.cl	Teléfono:	-
DATOS DEL INGENIERO RESPONSABLE			
Nombre:	Christopher Guajardo Poblete	Cargo:	Encargado de Proyectos
Correo Electrónico:	christopher.guajardo@saesa.cl	Teléfono:	+569 8273 9175
DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE			
IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE			
Nombre Empresa:	Generadora Eléctrica Marver Ltda.		
RUT:	77.981.363-0	Giro:	Generación
Código SII:	-	Código Postal:	-
Dirección:	Carlos XII #138, Las Condes, Santiago		
Comuna:	Las Condes	Región:	Metropolitana
Correo Electrónico:	rodrigo@genersur.cl	Teléfono:	+569 7872 7865
IDENTIFICACIÓN DEL OPERADOR DEL PMGD			
Nombre Empresa:	GENERSUR SPA	RUT:	77.107.433-2
Dirección:	JUAN MACKENNA #1973		
Comuna:	Osorno	Región:	Los Lagos
Correo Electrónico:	eduardo@genersur.cl	Teléfono:	+56 9 4929 0443
IDENTIFICACIÓN DEL CONSTRUCTOR DEL PMGD			
Nombre Empresa:	GENERSUR SPA	RUT:	77.107.433-2
Dirección:	JUAN MACKENNA #1973		
Comuna:	Osorno	Región:	Los Lagos
Correo Electrónico:	oscar@genersur.cl	Teléfono:	+569 7872 7865
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PMGD			
Nombre:	PRP Marver		
Dirección:	Ruta U435 Km 5,1, Fundo Tacamó, Rol 2241-71		
Comuna:	Osorno	Región:	Los Lagos
Alimentador:	Cañal Bajo	Subestación Distribución:	Barro Blanco
Código Alimentador (PIP) ⁽⁵⁾ :	A451	Código Subestación (PIP) ⁽⁶⁾ :	S407
Potencia a Inyectar MW:	9,0	Potencia Instalada MW:	9,0
Medio de Generación ⁽⁷⁾ :	<input type="checkbox"/> ERNC	<input checked="" type="checkbox"/> X Convencional	Energético Primario ⁽⁸⁾ :
Red de distribución posee una restricción técnica en ICC	<input type="checkbox"/> Si		<input checked="" type="checkbox"/> X No
Limitación asociada a análisis de transmisión zonal en ICC	<input type="checkbox"/> Si		<input checked="" type="checkbox"/> X No

ESTADO DE LA PUESTA EN SERVICIO		
¿La Puesta en Servicio se realizó con éxito?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Puesta en Servicio a Potencia Reducida:	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Potencia autorizada de puesta en servicio en	9000	[kW]
<ul style="list-style-type: none"> En el caso de puesta en servicio fallida 		
La Puesta en Servicio fallida es atribuible a:	<input type="checkbox"/> PMGD	<input type="checkbox"/> Distribuidora
<input type="checkbox"/>	Existen divergencias respecto a la información declarada en la Notificación de Conexión.	
<input type="checkbox"/>	Complicación técnica que no permite la conexión del PMGD.	
<input type="checkbox"/>	Externalidad que afecto a la Puesta en Servicio y la fecha acordada entre las partes.	
<input type="checkbox"/>	Falla del sistema de protecciones RI	
<input type="checkbox"/>	Otros:	
<input type="checkbox"/>		
Comentarios: Puesta en servicio exitosa el 23-07-2025		
PRUEBAS DE PUESTA EN SERVICIO REALIZADAS		
Descripción de pruebas (según artículo 8-G de la NTCO)	Realizada	
Respuesta a tensión y frecuencias anormales.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Respuesta a sobrecorrientes residuales y de fase.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Pruebas de aislamiento.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Prueba de formación fortuita de isla eléctrica.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Limitación de inyecciones de potencia y disparo transferido.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Pruebas de inyección de energía.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Pruebas del equipamiento de respaldo del sistema de medida.	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
CUMPLIMIENTO EXIGENCIAS TÉCNICAS		
¿El Coordinador Eléctrico Nacional autorizó el inicio de la Puesta en Servicio?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿Las instalaciones son coherentes con la información técnicas presentada en la DeC?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿Cumple con las exigencias establecidas en el art.8-23 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El interruptor de acoplamiento cumple con los requerimientos del Art. 7-7 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El ajuste de las protecciones RI cumple con los requerimientos del Art. 7-16 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El ajuste de las protecciones RI cumple con los requerimientos del Art. 7-17 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿La Instalación de Conexión dispone de protecciones contra descargas atmosféricas, de acuerdo con el artículo 7-8 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El desconectador de la Instalación de Conexión está ubicado en el Punto de Conexión del PMGD y es accesible, de acuerdo con el artículo 7-8 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿La primera estructura del Empalme del PMGD tiene el letrero "Peligro Generador Conectado", visible al menos desde 20 metros, ¿de acuerdo con el artículo 7-8 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿La Instalación de Conexión posee una alimentación desde el Sistema de Distribución y un Sistema Independiente para Servicios Auxiliares, de acuerdo con el artículo 7-6 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿Los condensadores de compensación de reactivos instalados junto al PMGD cumplen con los criterios de sincronización señalados en el art. 7-25 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El PMGD dispone de los sistemas de comunicación para establecer vínculos con la Empresa Distribuidora u otras instalaciones PMGD, de acuerdo con el art 7-21 de la NTCO?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
<ul style="list-style-type: none"> En el caso de PMGD con gestión horaria con sistema de almacenamiento. 		
¿Las instalaciones cumplen con las exigencias indicadas por la Empresa Distribuidora, de acuerdo con el artículo 94° del D.S. N°88?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿Las instalaciones cumplen con las exigencias técnicas establecidas en el Oficio Circular Electrónico N° 232.140 de la Superintendencia o la disposición definitiva que la reemplace?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

Modelo de Relé:	RC10		Fabricante de Relé:	NOJA POWER		
• Características de protección de sobrecorriente de fase (principal)						
Función ANSI:	51		Estándar/Curva:	KYLE		
Corriente de Disparo (A):	248		Curva de Ajuste:	202		
Multiplicador:	0.10		Sumador:	0.00		
- Función de protección integra operación en corriente de tiempo definido:						<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Corriente de Ajuste (kA):	2		Tiempo Definido (s):	0.01		
• Características de protección de sobrecorriente residual (principal)						
Función ANSI:	51 N		Estándar/Curva:	KYLE		
Corriente de Disparo (A):	25		Curva de Ajuste:	165		
Multiplicador:	0.39		Sumador:	0.29		
- Función de protección integra operación en corriente de tiempo definido:						<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Corriente de Ajuste (kA):	0.014		Tiempo Definido (s):	65		
• Características de protección de tensión homopolar (principal)						
Modelo de Relé:			Fabricante de Relé:			
Voltaje de Ajuste (%V _n):			Tiempo Definido (s):			
PARÁMETROS DE LAS PROTECCIONES RI: DESCONEXIÓN						
Modelo de Relé			Fabricante de Relé			
Rango Tensión Ajustado (% de V_n)		Rango Tensión (% de V_n)	Tiempo Ajustado Despeje (s)	Tiempo Despeje (s)	Opera Correctamente	
UV2:	50 %	V < 50	1	1.023	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
UV1:	90 %	50 ≤ V ≤ 90	2	2.022	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
OV1:	110 %	100 < V < 120	1	1.026	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
OV2:	120 %	V ≥ 120	0.16	0.188	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Rango Frecuencia Ajustado (% de Hz)		Rango Frecuencia (% de Hz)	Tiempo Ajustado Despeje (s)	Tiempo Despeje (s)	Opera Correctamente	
OF2:	51.5 Hz	f > 51,5	0.10	0.159	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
OF1:	51 Hz	51,5 ≤ f < 51,0	90	90.175	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
UF1:	49 Hz	49,0 ≤ f < 47,5	90	90.187	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
UF2:	47.5 Hz	f < 47,5	0.10	0.208	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
PARÁMETROS DE LAS PROTECCIONES RI: RECONEXIÓN						
Densidad Red	Rango Tensión Ajustado (% de V_n)	Rango Tensión (% de V_n)	Tiempo Ajustado Reconexión (min)	Tiempo Reconexión (min)	Opera Correctamente	
Media/Alta	NO APLICA	0,94 ≤ V _n ≤ 1,06	NO APLICA	< 5 minutos	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Baja/Muy Baja	NO APLICA	0,92 ≤ V _n ≤ 1,08	NO APLICA	< 5 minutos	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Densidad Red	Rango frecuencia Ajustado (Hz)	Rango Tensión (Hz)	Tiempo Ajustado Reconexión (min)	Tiempo Reconexión (min)	Opera Correctamente	
Media/Alta	NO APLICA	49,6 ≤ f ≤ 50,4	NO APLICA	< 5 minutos	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Baja/Muy Baja	NO APLICA	49,6 ≤ f ≤ 50,4	NO APLICA	< 5 minutos	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
PARÁMETROS DE LAS PROTECCIONES RI: ANTI-ISLA						
Modelo de Relé	RC10		Fabricante de Relé	NOJA POWER		
Densidad Red	Tipo	Rango	Valor Ajustado	Unidad	Cumple Rango	
Salto Vector ⁽¹⁾	19	0° a 18°	18°	Grados	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Rocof ⁽¹⁾	NO APLICA	0 a 1 Hz/s	-	Hz/s	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Resultado de prueba de operación de protección anti-isla:			80	Milisegundos	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
EQUIPAMIENTO DE MEDICIÓN						
¿El equipo de medida del PMGD cumple con la exactitud de medida exigida para facturación, de acuerdo con el Título de "Sistema de Medidas de Transferencias Económicas" de la NTSyCS?					<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿Los transformadores de corriente y de potencial para medida consideran la configuración señalada en el art. 7-14 de la NTCO?					<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿El sistema de medida del PMGD cumple con el enlace de comunicación a la PRMTE del Coordinador Eléctrico Nacional, de acuerdo con art. 7-14 de la NTCO?					<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

¿El propietario del PMGD y la Empresa Distribuidora han suscrito el Contrato de Conexión y Operación Respectivo?	X Si	<input type="checkbox"/> No
<ul style="list-style-type: none"> Identificación del equipo del equipo de medida. 		
Tipo de Medidor: ION7400		
Serie de Medidor: MR-2311B798-03		
Sellos del Medidor: RC01354632 SAESA - 01404850 UNDERFIRE		
COMENTARIOS Y ACLARACIONES ADICIONALES		
No se instalaron condensadores compensadores de reactivos en la Central. No se acuerda reconexión.		
Puesta en servicio exitosa. PMGD se encuentra autorizado para inyectar potencia total solicitada.		

ENVIO Y RECEPCIÓN			
EMPRESA SOLICITANTE		EMPRESA DISTRIBUIDORA	
			
FIRMA / TIMBRE		FIRMA / TIMBRE	
Nombre Instalador:	Eduardo Neculman M.	Nombre Encargado:	Christopher Guajardo P.
RUN Instalador:	13.244.789-6	RUT Empresa Distribuidora:	76.073.162-5
Fecha:	23-07-2025	Fecha:	23-07-2025
Lugar:	Osorno	Lugar:	Osorno
Nombre Constructor:	GENERSUR SpA	Nombre Supervisor:	Christopher Guajardo P.
Operador PMGD:	GENERSUR SpA	RUN Supervisor:	17.155.153-6

CONSIDERACIONES	
(1)	Número único de proceso de conexión otorgado por la Empresa Distribuidora para identificar la solicitud de conexión del interesado o modificar las condiciones previamente establecidas para la conexión u operación del PMGD.
(2)	Número único asignado por la Empresa Distribuidora para identificar el presente formulario, esto mientras no se encuentre habilitada la Plataforma de Procesos de Conexión de PMGD.
(3)	Número único de documento asignado por la Empresa Distribuidora para el Formulario N° 14. La codificación debe ser asignada por Distribuidora mientras no se encuentre habilitada la "Plataforma de Conexión".
(4)	Número único de documento asignado por la Empresa Distribuidora para el Formulario N° 19. La codificación debe ser asignada por Distribuidora mientras no se encuentre habilitada la "Plataforma de Conexión".
(5)	Código único asignado por la Distribuidora al alimentador de distribución de acuerdo con la Plataforma de Información Pública.
(6)	Código único asignado por la Distribuidora a la Subestación Primaria de Distribución de acuerdo con la Plataforma de Información Pública.
(7)	Debe especificar si el sistema es Convencional o Basado en ERNC.
(8)	Debe indicar la fuente de energía primaria: Solar, Eólica, Hidroeléctrica, Diesel. Otros.
Para más información acceda a https://www.sec.cl/pequenos-medios-de-generacion/	



David Chamorro G.
16.384.484-2
Jefe Área Conexión de Centrales
SAESA



Álvaro Martínez M.
16.178.047-2
Jefe Área Protecciones de Distribución
SAESA

DECLARACIÓN JURADA

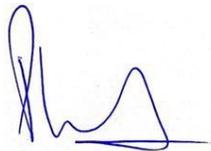
PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DE INSTALACIONES TIPO PMGD

En Santiago de Chile, a 25 de julio de 2025, Don Rodrigo Alejandro Martin en representación de Generadora Eléctrica Marver Ltda, en el marco del fin del período de puesta en servicio y la entrada en operación del **PMGD PRP MARVER** viene en declarar que:

1. La instalación antes señalada cumple con las exigencias establecidas en la normativa vigente, entre otras, con las exigencias establecidas en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad del Servicio (NTSyCS), en la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD (NTCO) y el Decreto Supremo N°88 (DS 88).
2. La información técnica enviada al Coordinador Eléctrico Nacional por mi representada, respecto de la instalación antes señalada, es veraz y completa.

Asimismo, declaro conocer que el Coordinador Eléctrico Nacional podrá solicitar a mi representada información que permita verificar el cumplimiento de lo antes señalado; y que la entrada en operación de la referida instalación no podrá ser aprobada hasta la total subsanación de las observaciones que el Coordinador hubiera realizado.

Finalmente, declaro conocer que, la infracción a lo antes señalado habilitará al Coordinador Eléctrico Nacional a informar a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles los incumplimientos detectados, para los fines pertinentes.



Rodrigo Martin Vergara
Representante Legal
Generadora Eléctrica Marver Ltda.