

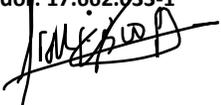
FORMULARIO 21 PROTOCOLO DE PUESTA EN SERVICIO

Página 1 de 3

IDENTIFICACIÓN PROYECTO			
Nombre de PMGD:	Zorzal I	N° de Proceso Conexión	975
Alimentador:	A201 Los Ángeles - Mulchén	N° de Solicitud (1)	1811301
Representante legal			
Nombre:	Juan Enrique Allard	Región:	Metropolitana
Rut:	10.895.601-1	Teléfono:	(56)226742900
Dirección:	Avenida Vitacura 2939	E-mail:	jeallard@guerrero.cl
Ciudad:	Santiago	Código Postal:	7630000
Datos de la Empresa Solicitante			
Nombre:	Zorzal SpA	Dirección:	Avenida Vitacura 2939
Rut:	77.517.096-4	Ciudad, región:	Santiago, Metropolitana
Giro:	Generación eléctrica	Teléfono:	(56)226742900
Código SII:	351019	E-mail:	jeallard@guerrero.cl
Operador (o socio contractual)	Geom SpA	Ubicación de la planta	
Nombre:	Freddy Salazar	Dirección:	Ruta Q-530, s/n
Dirección:	Los Militares 5890 of.1701	Comuna:	Los Ángeles
Comuna:	Las Condes	Constructor de planta:	Geom SpA
Teléfono:	2 2943 0412	Nombre:	Freddy Salazar
Fax:		Dirección:	Los militares 5890 of.1701
Fecha de ICC:	28-01-2022	Fono/Fax:	995690179
Código ID Alimentador	A201	Nombre Alimentador	A201 Los Ángeles - Mulchén
RESULTADO DE LA PES			
Estado de la interconexión del PMGD <input checked="" type="checkbox"/> CONECTADA <input type="checkbox"/> CONEXIÓN FALLIDA			
En caso de la interconexión haya sido fallida es atribuida: <input type="checkbox"/> Propietario u operador del PMGD <input type="checkbox"/> Empresa Distribuidora			
Causales: <input type="checkbox"/> Existen divergencias respecto a la Notificación de Conexión <input type="checkbox"/> Otro			
Descripción de las causales de interconexión fallida:			
CUMPLIMIENTO EXIGENCIAS TÉCNICAS			
¿El Coordinado Eléctrico Nacional autorizó el inicio de la PES?	Sí X	No <input type="checkbox"/>	
¿Cumple con las exigencias establecidas en el artículo 4-8 de la NTCO?	Sí X	No <input type="checkbox"/>	
¿El interruptor de acoplamiento cumple con los requerimientos normativos? (artículo 4-7 NTCO)	Sí X	No <input type="checkbox"/>	
¿Ajustes de protección RI, tanto de los parámetros de desacoplamiento como los de reconexión, se encuentran en concordancia con lo establecido en el artículo 4-29 y 4-30 de la NTCO?	Sí X	No <input type="checkbox"/>	
¿Instalación de Conexión dispone de protección contra descargas atmosféricas y sobre tensiones?	Sí X	No <input type="checkbox"/>	

Página 2 de 3

¿El desconectador perteneciente a la Instalación de Conexión está ubicado en el punto de conexión al SD? ¿Es accesible?					Sí X	No <input type="checkbox"/>
Existe letrero visible en la primera estructura de empalme del PMGD que indique "Peligro Generador Conectado", visible a una distancia de 20 de al menos 20 metros.					Sí X	No <input type="checkbox"/>
Verificación existencia de protecciones con funciones de sobrecorriente de fase, sobrecorriente residual y de sobretensión de Secuencia Cero, según corresponda					Sí X	No <input type="checkbox"/>
Interruptor de acoplamiento opera en					MT X	BT <input type="checkbox"/>
Características técnicas de la planta corresponden a la declarada en la SCR					Sí X	No <input type="checkbox"/>
PROTECCIÓN RI: Parámetros de desconexión						
Rango de Tensión Configurado [% de Vn]		Rango de Tensión [% de Vn]	Tiempo de despeje configurado [s]	Tiempo de despeje [s]	Opera Correctamente	
UV2: 60		$V < 50$	1.00	0.995	Sí X	No <input type="checkbox"/>
UV1: 90		$50 \leq V \leq 90$	2.00	1.990	Sí X	No <input type="checkbox"/>
OV1: 110		$110 < V < 120$	1.00	0.995	Sí X	No <input type="checkbox"/>
OV2: 120		$V \geq 120$	0.16	0.155	Sí X	No <input type="checkbox"/>
Rango de Frecuencia configurado [Hz]		Rango de Frecuencia [% de Hz]	Tiempo de despeje configurado [s]	Tiempo de despeje [s]	Opera Correctamente	
OF2: 51.5 [Hz]		$f > 51,5$	0.10	0.097	Sí X	No <input type="checkbox"/>
OF1: 51 [Hz]		$51,0 < f \leq 51,5$	90.00	90.124	Sí X	No <input type="checkbox"/>
UF1: 49 [Hz]		$47,5 \leq f < 49,0$	90.00	90.120	Sí X	No <input type="checkbox"/>
UF2: 47.5 [Hz]		$f < 47,5$	0.10	0.095	Sí X	No <input type="checkbox"/>
PROTECCIÓN RI: Parámetros de reconexión						
Zona	Rango de tensión configurado [% de Vn]	Rango de tensión [% de Vn]	Tiempo de reconexión configurado [min]	Tiempo de reconexión [min]	Opera correctamente	
Red Urbana	NO APLICA	$0,94 V_n \leq V \leq 1,06 V_n$	NO APLICA	< 5 minutos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Red Rural	NO APLICA	$0,92 V_n \leq V \leq 1,08 V_n$	NO APLICA	< 5 minutos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Zona	Rango de frecuencia configurado Hz	Rango de frecuencia Hz	Tiempo de reconexión configurado (min)	Tiempo de reconexión (min)	Opera correctamente	
Red Urbana	NO APLICA	$49,6 \leq f \leq 50,4$	NO APLICA	< 5 minutos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Red Rural	NO APLICA	$49,6 \leq f \leq 50,4$	NO APLICA	< 5 minutos	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Parámetros de Protección Anti-Isla						
Relé Protección	Tipo	Rango	Valor Ajustado	Magnitud	Cumple Rango	
Salto Vector (*)	NOJA VVS	0° a 18°	18	Grados	Sí X	No <input type="checkbox"/>
Rocof(*)	NO APLICA	0 a 1 Hz/seg	NO APLICA	Hz/seg	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
(*) Ajustes previos se acuerdan con la empresa distribuidora					Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Tiempo de desconexión medido en Salto vector o Rocof:			96	Milisegundos (ms)	Sí X	No <input type="checkbox"/>
N° de Sello de Empresa Distribuidora: RC01375687				Sellado RI	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Equipo de medida, condiciones de conexión y compensación.						
¿Cumple con clase de exactitud de medida para equipos de medición?					Sí X	No <input type="checkbox"/>
¿Sistema de medida cumple con el sistema de autonomía y telemedida?					Sí X	No <input type="checkbox"/>
¿Cumple con condiciones de conexión según normativa?					Sí X	No <input type="checkbox"/>
¿La compensación se conecta y desconecta con el generador?					Sí X	No <input type="checkbox"/>
¿El Propietario del PMGD y la Empresa Distribuidora han suscrito el contrato de conexión y operación respectivo?					Sí X	No <input type="checkbox"/>

Tipo de Medidor: ION7400 Serie Medidor: MR-2206B271-02 Sellos del Medidor: RC01372615	
Observaciones de la puesta en servicio Con fecha 23/07/2024 se realiza PES con éxito.	
LA PLANTA FUE PUESTA EN SERVICIO EN PRESENCIA DE LOS FIRMANTES	
EMPRESA DISTRIBUIDORA Lugar: Ruta Q-530, s/n Fecha: 23-07-2024 Supervisor instalación Distribuidora: Pedro Sánchez Rut Supervisor: 16.359.679-2 Firma: 	PMGD Constructor del PMGD: Geom SpA Operador del PMGD: Geom O&M Nombre del instalador PMGD: Francisco Pérez Rut instalador: 17.662.033-1 Firma: 
(1) Este campo debe ser llenado por la empresa distribuidora al ingresar formulario en plataforma.	
Para más información acceda a https://www.sec.cl/energias-renovables-y-electromovilidad/	



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



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