

**S/E 110/12 kV PROVIDENCIA**  
**“Ingeniería Básica Nueva S/E Providencia – Grupo Saesa”**  
**ANEXO 2: INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL**  
**(E-PCM-002)**

**EMITIDO PARA REVISIÓN**

**REV: B**

**21-01-2022**

2	21-01-2022	Emitido Para Revisión	IM3	IM3	
1	21-01-2022	Emitido Para Revisión	IM3	IM3	
Nº	FECHA	MODIFICACIONES	POR	REV	APROBADO
Preparó	IM3				FECHA:
Revisó	IM3				21-01-2022
Escribió	IM3				HOJA 1 DE 4
Aprobó					

## 1. INFORMACION ADICIONAL DE GRUPO SAESA

**Los relés de protecciones deberán considerar funciones de control. que a continuación se indican:**

## a) General

- Los relés deben incorporar funciones de control aptas para operación desde el relé y desde el sistema de control superior
- En el caso de la falla de la función de control del relé (por causas internas o externas), o de la comunicación con un sistema SCADA o con otros relés, la función de protección debe permanecer intacta.
- Debe incluir la posibilidad **operación directa** de los elementos asociados, mediante mímicos de control, botoneras, etc. La operación NO debe realizarse a través de menús desplegables (navegación en programas). Se reitera que la operación debe ser de forma directa una vez habilitado el relé mediante una password, llave de bloqueo u otro sistema. Además debe existir una indicación que permita visualizar de manera directa el estado del elemento a operar.
- Para el control de interruptores, se deberá considerar que los circuitos de apertura y cierre son independientes, en consecuencia los contactos Abrir-Cerrar no deben poseer punto común. Las órdenes de apertura (trip) como de cierre por reconexión deben ser emitidas por salidas independientes de los comandos de operación Abrir y Cerrar respectivamente.

## b) Señales de Control y Protección

- Protección de Distancia: **No se requieren funciones de control**
- Protección Diferencial de Transformadores : **No se requieren funciones de control**  
Señales de Protección : Entradas /Salidas : 6 entradas / 7 salidas.
- Protección Sobrecorriente Multifunción

## i) Alimentador de Banco de Condensadores

Señales de protección y Control: Entradas / Salidas: 32/35

La descripción de cada Entrada y Salida para los relés de sobrecorriente multifunción, se indica en el cuadro adjunto. Además, este cuadro deberá ser completado y enviado por el proveedor en la oferta técnica correspondiente.

Alimentador de Banco de Condensadores			
Entradas			
N°	Descripción	Solicitado	Ofrecido
1	Presión de Gas SF6 del Cubículo del Interruptor OK	Sí	
2	Presión de Gas SF6 del Compartimiento de BBI OK	Sí	
3	Presión de Gas SF6 del Compartimiento de BBII OK	Sí	
4	MCB AC Disparado	Sí	
5	MCB CC Disparado	Sí	
6	MCB AC Compartimiento de Tierra	Sí	
7	Disparo Desconectador de Puesta a Tierra	Sí	
8	Desconectador de Puesta a Tierra Normal	Sí	
9	Desconectador de Puesta a Tierra Bloqueado	Sí	
10	Selector en Posición Local	Sí	
11	Selector en Posición Remoto	Sí	
12	Indicación Desconectador Barra II Cerrado	Sí	
13	Indicación Desconectador Barra II Abierto	Sí	
14	Indicación Interruptor Abierto	Sí	
15	Indicación Interruptor Cerrado	Sí	
16	Alarma de Resorte Descargado	Sí	
17	Indicación Desconectador Barra I Cerrado	Sí	
18	Indicación Desconectador Barra I Abierto	Sí	
19	Indicación Desconectador de Puesta a Tierra Cerrado	Sí	
20	Indicación Desconectador de Puesta a Tierra Abierto	Sí	
21	Bloque de Prueba Removido	Sí	
22	Disparo Diferencial de Barra I	Sí	
23	Disparo Diferencial de Barra II	Sí	
24	Falla Rele Adyacente ( Watchdog)	Sí	
25	Reserva	Sí	
26	Reserva	Sí	
27	Reserva	Sí	
28	Reserva	Sí	
29	Reserva	Sí	
31	Reserva	Sí	
31	Reserva	Sí	
32	Reserva	Sí	

Salida			
N°	Descripción	Solicitado	Ofrecido
1	Comando de Cierre del Interruptor	Sí	
2	Comando de Apertura del Interruptor Bobina 1	Sí	
3	Comando de Apertura del Interruptor Bobina 2	Sí	
4	Comando de Cierre del desconectador BBI	Sí	
5	Comando de Apertura del desconectador BBI	Sí	
6	Comando de Cierre del desconectador BBII	Sí	
7	Comando de Apertura del desconectador BBII	Sí	
8	Comando de Cierre del desconectador de Puesta a Tierra	Sí	
9	Comando de Apertura del desconectador de Puesta a Tierra	Sí	
10	Bloqueo Disparo de Diferencial Barra (BBI/BBII)	Sí	
11	Orden de Recierre (79)	Sí	
12	Envío de Falla de Relé al Interruptor adyacente (Watchdog)	Sí	
13	Falla de Canal de Comunicación + Autodiagnóstico	Sí	
14	Reserva	Sí	
15	Reserva	Sí	
16	Reserva	Sí	
17	Reserva	Sí	
18	Reserva	Sí	
19	Reserva	Sí	
20	Reserva	Sí	
21	Reserva	Sí	
22	Reserva	Sí	
23	Reserva	Sí	
24	Reserva	Sí	
25	Reserva	Sí	
26	Reserva	Sí	
27	Reserva	Sí	
28	Reserva	Sí	
29	Reserva	Sí	
30	Reserva	Sí	
31	Reserva	Sí	
32	Reserva	Sí	
33	Reserva	Sí	
34	Reserva	Sí	
35	Reserva	Sí	