



## SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA PANELES FOTOVOLTAICOS

### EQUIPO TOTAL GROUND A UTILIZAR EN PANELES FOTOVOLTAICOS

CAPACIDAD EN KW DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO		KIT QUE INCLUYE ELECTRODO, ACOPLADOR, BRÚJULA Y NIVEL			SUGERENCIAS DE INSTALACIÓN			ACCESORIOS DE INSTALACIÓN NO INCLUIDOS EN EL KIT			
DE	A	ELECTRODO	ACOPLADOR	COMPUESTO H2OHM	MEDIDAS DE FOSA (cm)	CALIBRE DE CABLE AWG	CANALIZACIÓN	TERMINAL TGCR11	TERMINAL TGAB18	REGISTRO S610	ANTIOX
1 kWp	30 kWp	TG45AB	EN FILTRO	1 SACO	90 x 40 x 40	4	19 mm	3	2	1	1
1 kWp	30 kWp	TG45K	TGC45	1 SACO	90 x 40 x 40	4	19 mm	5	2	1	1
31 kWp	75 kWp	TG70K	TGC01	1 SACO	110 x 40 x 40	4	19 mm	5	2	1	1
76 kWp	250 kWp	TG100K	TGC01	1 SACO	110 x 50 x 50	2	19 mm	5	2	1	1
251 kWp	400 kWp	TG400K	TGC01	1 SACO	110 x 60 x 60	1/0	25 mm	5	2	1	1

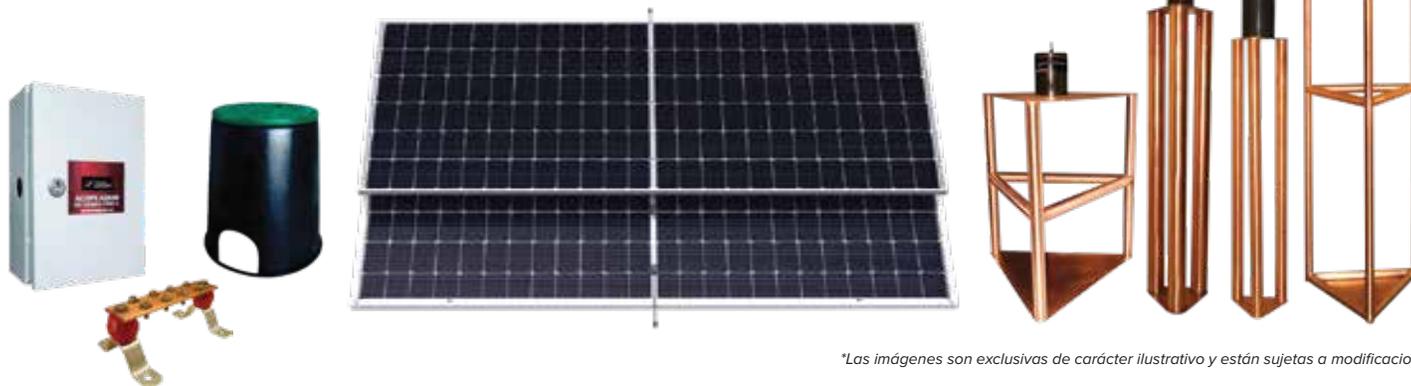
CAPACIDAD EN KW DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO		KIT QUE INCLUYE ELECTRODO, ACOPLADOR, BRÚJULA Y NIVEL			SUGERENCIAS DE INSTALACIÓN			ACCESORIOS DE INSTALACIÓN NO INCLUIDOS EN EL KIT			
DE	A	ELECTRODO	ACOPLADOR	COMPUESTO H2OHM	MEDIDAS DE FOSA (cm)	CALIBRE DE CABLE AWG	CANALIZACIÓN	TERMINAL TGCR14	TERMINAL TGAB21	REGISTRO S1010	ANTIOX
401 kWp	750 kWp	TG700	TGC02	4 SACO	110 x 90 x 90	1/0	25 mm	3	2	1	1
751 kWp	1000 kWp	TG1000	TGC04	8 SACO	230 x 150 x 150	2/0 - 3/0	32 mm	5	2	1	1
1001 kWp	2000 kWp	TG1500	TGC04	12 SACO	250 x 150 x 150	4/0 - 250 MCM	38 mm	5	2	1	1
2001 kWp	4000 kWp	TG2500	TGC04	12 SACO	300 x 150 x 150	350 - 500 MCM	51 mm	5	2	1	1

*\*Los electrodos mencionados en la tabla, solamente deben estar considerados para el sistema de paneles fotovoltaicos. Se debe considerar un sistema de tierras adicional para el sistema de corriente alterna principal, con su debida unión equipotencial.*

**La norma CFE G0100-04: conductor de tierra del sistema de c.d. no debe ser menor que el conductor de mayor calibre del Sistema fotovoltaico interconectado a la red y en ningún caso menor a 8,37 mm<sup>2</sup> (calibre 8).**

NOM-001-SEDE-2012 en el artículo 690-43. Puesta a tierra del equipo. Que dice lo siguiente: Los conductores y dispositivos de puesta a tierra del equipo deben cumplir con (a) hasta (f) siguientes. Cada uno de estos puntos aporta lo siguiente:

- Equipo con requerimiento de puesta a tierra.
- Requerimiento de conductor de puesta a tierra de equipo.
- Estructura como conductor de puesta a tierra.
- Sistemas y dispositivos de montaje fotovoltaicos.
- Módulos adyacentes.
- Todos los conductores juntos.



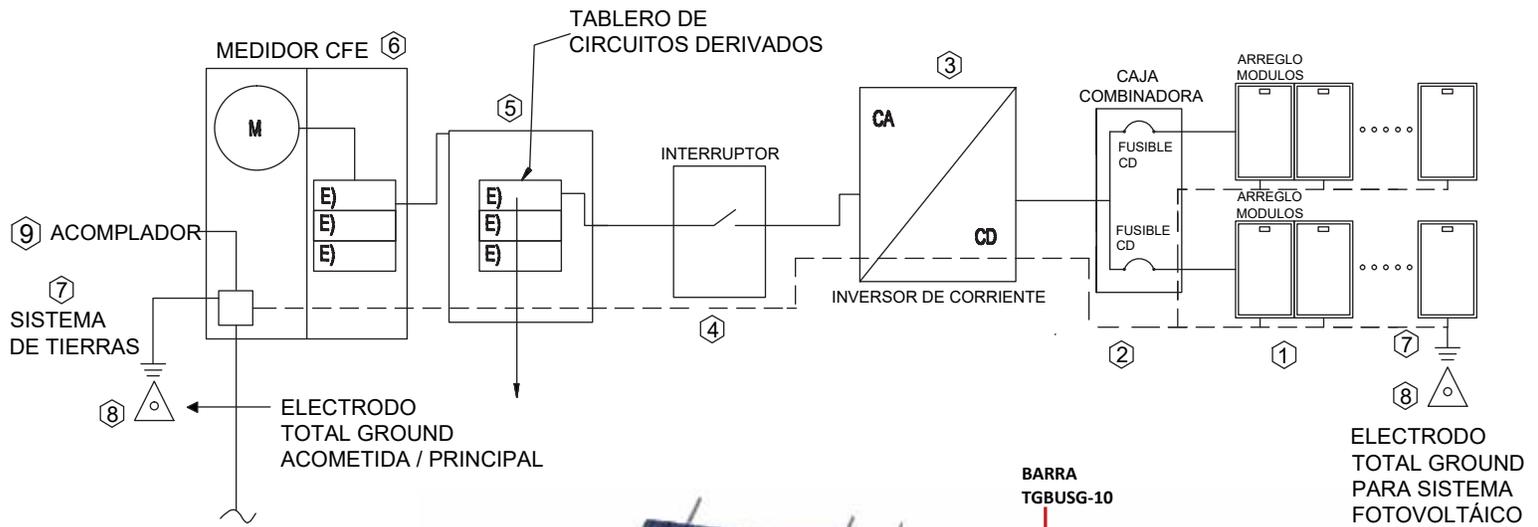
*\*Las imágenes son exclusivas de carácter ilustrativo y están sujetas a modificaciones.*



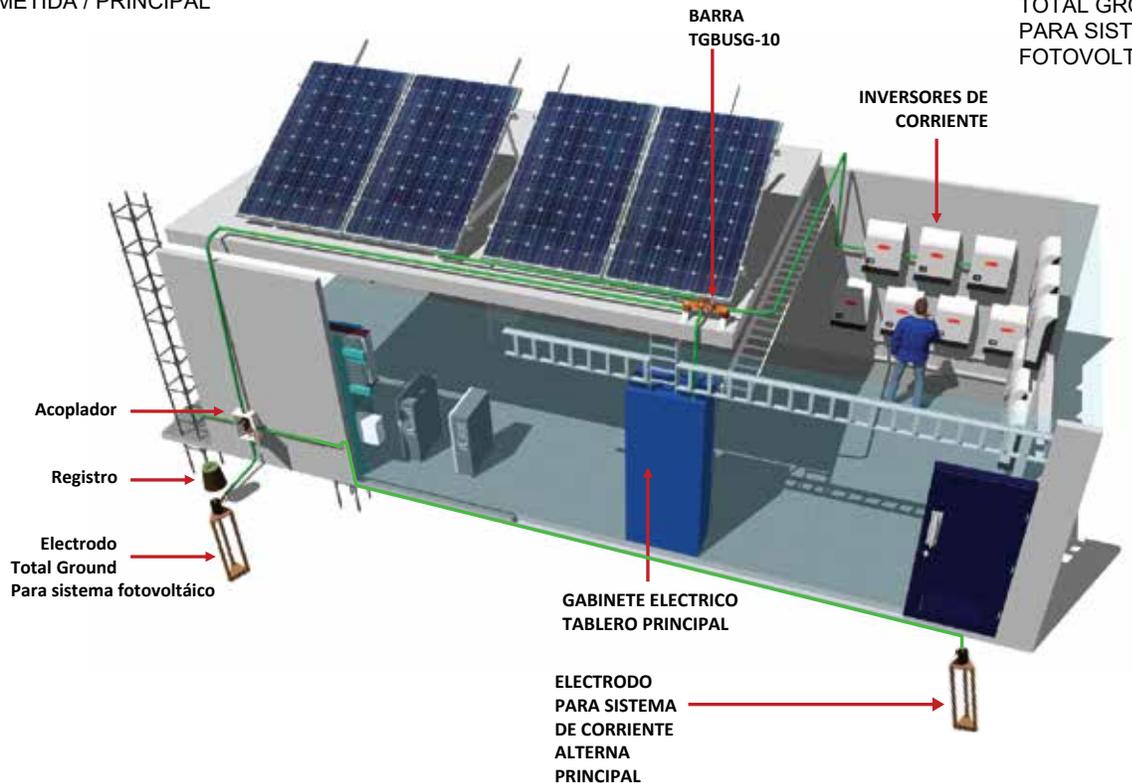
## SISTEMA DE PROTECCIÓN PARA PANELES FOTOVOLTAICOS

Los sistemas fotovoltaicos hoy en día son un sistema de gran auge debido a su practicidad y costo beneficio que representan para la generación eléctrica en sitio; es de gran importancia poder contar con una protección integral debido a la facilidad de falla en estos. Sin un sistema de protección ante estos fenómenos damos pauta a poner en peligro los elementos que componen el sistema fotovoltaico.

### DIAGRAMA UNIFILAR



- ① MODULOS FOTOVOLTAICOS
- ② CAJA COMBINADORA WATERPROOF NEMA 5
- ③ INVERSOR DE CORRIENTE ONGRID
- ④ INTERRUPTOR DE INTERCONEXION A RED
- ⑤ TABLERO DE DERIVACION O SECUNDARIO
- ⑥ MEDIDOR DE RED
- ⑦ SISTEMA DE TIERRAS
- ⑧ ELECTRODO TG
- ⑨ ACOPLADOR



*\*Las imágenes son exclusivas de carácter ilustrativo y están sujetas a modificaciones.*