

## 1 INTRODUCCIÓN

La proliferación de instalaciones fotovoltaicas agrupadas en conjuntos de hasta 1.890 kW, hace que tanto para los promotores y usuarios, como para la propia compañía, sea muy útil y conveniente una interpretación específica y uniforme del Capítulo VIII de las Normas Particulares de Sevillana-Endesa, en materia que interesa principalmente a dichas agrupaciones, habida cuenta además, la regulación dictada sobre esta materia por la Dirección General de Industria Energía y Minas, con posterioridad a la publicación de dichas Normas Particulares.

A tal fin, se edita la presente Hoja de Interpretación, que se ajusta a la regulación oficial citada.

## 2 CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE LA CONEXIÓN DE ESTAS INSTALACIONES A LA RED DE DISTRIBUCIÓN

- a) Las canalizaciones serán subterráneas
- b) Cuando se precise CT, los conjuntos (CGP-MEDIDA-INTERRUPTOR), se ubicarán en nichos adjuntos al CT y accesibles desde la vía pública. (Fig. 1).
- c) Para más de 6 líneas de BT al mismo CT, los conjuntos (CGP-MEDIDA-INTERRUPTOR), se podrán ubicar en un edificio auxiliar prefabricado, del mismo tipo que los CT, si la distancia entre el CT y el edificio auxiliar es inferior a 3 m. (Fig. 2).

Si en el interior del edificio auxiliar hubiera sitio disponible, también se podrán albergar en el mismo la CGP y la Medida, para suministros desde el CT.

- d) Los cuadros de BT a emplear por cada transformador, serán normalmente (para instalaciones generadoras de 100 kW), del tipo 4 salidas de 400 A, con ampliación de 4 salidas de 400 A. Cuando el número de salidas necesarias por cada transformador, fuera superior a 8 –incluidas las de reserva-, se podrán emplear cuadros de 8 salidas de 160 A, con ampliación de 8 de 160 A.
- e) Cada salida del cuadro de BT se empleará exclusivamente para una sola instalación productora de la agrupación.
- f) Además de las salidas de los cuadros de BT que se empleen para generación, hay que dejar previstas salidas de reserva para posibles suministros en BT:
  - Si las salidas son de 400 A: Al menos 2 salidas de reserva por cada transformador.

- 
- Si las salidas son de 160 A: Al menos 4 salidas de reserva por cada transformador de 630 kVA, 3 por cada transformador de 400 kVA, y 2 para los de menor potencia.

### **3 DISEÑOS ADMITIDOS**

#### **3.1 Conjuntos de CGP-MEDIDA-INTERRUPTOR en nichos adjuntos al CT**

Para conjuntos inferiores a siete instalaciones generadoras fotovoltaicas de potencias unitarias no superiores a 100 kVA, cada conjunto irá instalado en un nicho adjunto al C.T., caso de ser necesario el mismo.

- A)  $P_n \leq 55,42 \text{ kW}$
- B)  $55,42 \text{ kW} < P_n \leq 100 \text{ kW}$

---

#### **Acometida**

- A) RV 4x1x50 Al 0'6/1 KV
- B) RV 3x1x150 + 1x95 Al 0,6/1 kV

#### **C.G.P.**

- A) y B) Tipo CGP-9-160 A

#### **MEDIDA**

- A) Envoltente; módulo según norma ONSE 33.70-10, tipo CPM-2-D4 (sin bases fusibles), para contador directo.
- B) Envoltente; según 4.2.2.2.8, Cap. VII de NPS, para contador indirecto y transformadores de intensidad de 100/5 A.

#### **INTERRUPTOR**

- Envoltente; módulo de doble aislamiento  $IP \geq 43$ .
- Con interruptor manual omnipolar accesible y bloqueable en posición abierto,  $I_n = 160 \text{ A}$

NOTA: La existencia del interruptor indicado, no exime de la necesidad y accesibilidad del Cuadro de salida (Ap. 4, Cap. VIII de NPS).

---

### 3.2 Conjuntos de CGP-MEDIDA-INTERRUPTOR en edificio anexo al CT

Para más de seis agrupaciones de instalaciones generadoras fotovoltaicas de potencias unitarias no superiores a 100 kVA, los conjuntos podrán ir instalados en el interior de un edificio anexo al C.T.

- A)  $P_n \leq 55,42 \text{ kW}$
- B)  $55,42 \text{ kW} < P_n \leq 100 \text{ kW}$

---

#### Acometida

- A) RV 4x1x50 Al 0'6/1 KV
- B) RV 3x1x150 + 1x95 Al 0,6/1 kV

#### C.G.P.

- A) y B) Tipo CGP-9-160 A

#### MEDIDA

Envolvente para contador; módulo de doble aislamiento según Norma Endesa NNI007, con dimensiones mínimas 540 x 540 mm

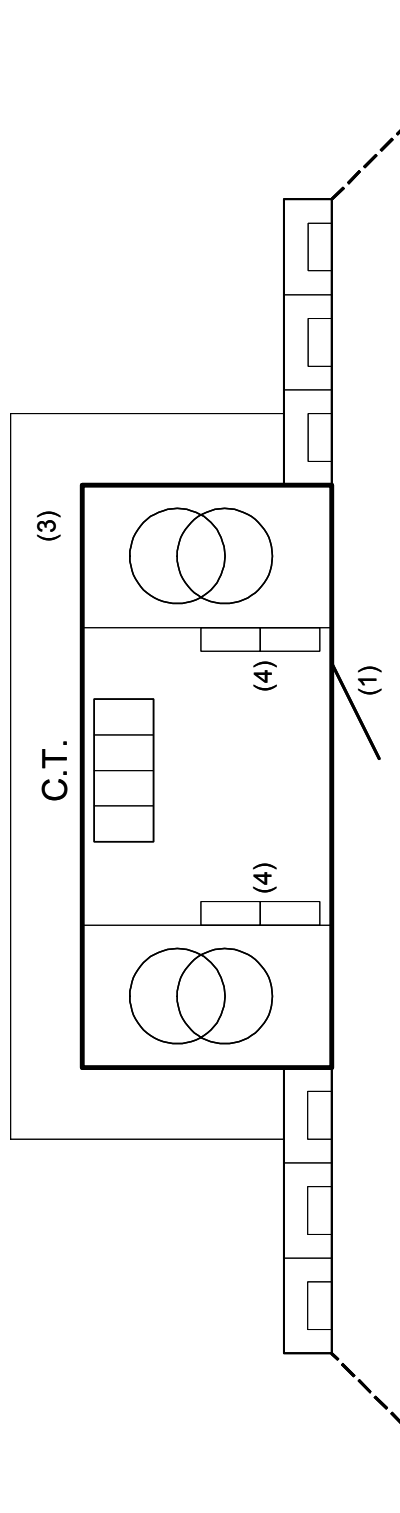
- A) Con contador directo
- B) Con contado indirecto y con módulo de transformadores de intensidad de 100/5 A.

#### INTERRUPTOR


- Envolvente; módulo de doble aislamiento  $IP \geq 43$ .
- Con interruptor manual omnipolar accesible y bloqueable en posición abierto,  $I_n = 160 \text{ A}$

NOTA: La existencia del interruptor indicado, no exime de la necesidad y accesibilidad del Cuadro de salida (Ap. 4, Cap. VIII de NPS).

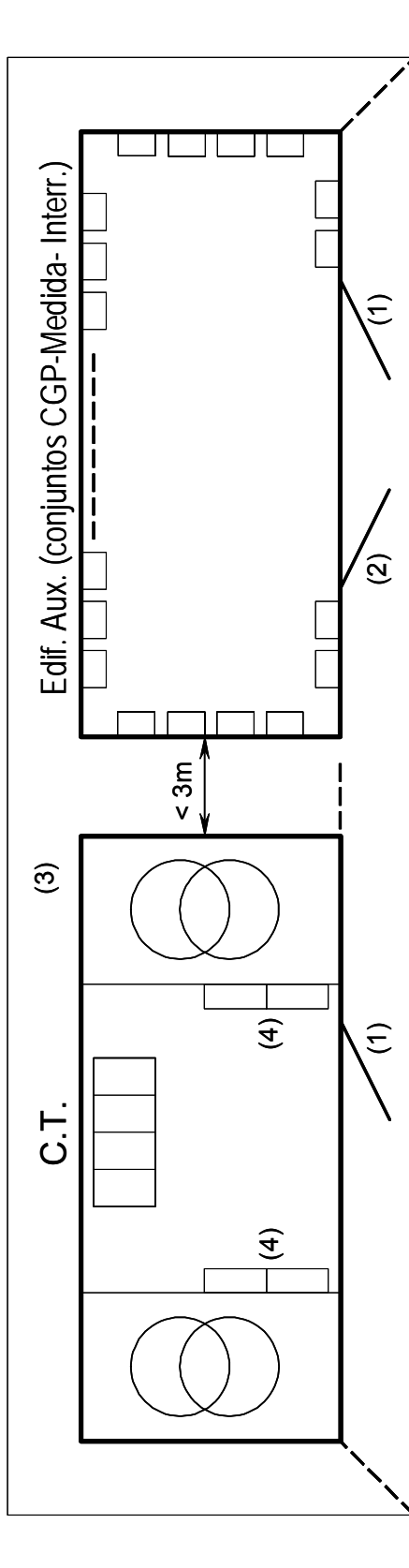
Fig. 1.



Camino / Vía publica

- (1) = Puerta de acceso Sevillana-Endesa
- (3) = Acera exterior (ancho mínimo, 1,1 m)
- (4) = Cuadros de BT
-  = Nicho con conjunto (CGP-Medida-Interr.)

**Fig. 2.**

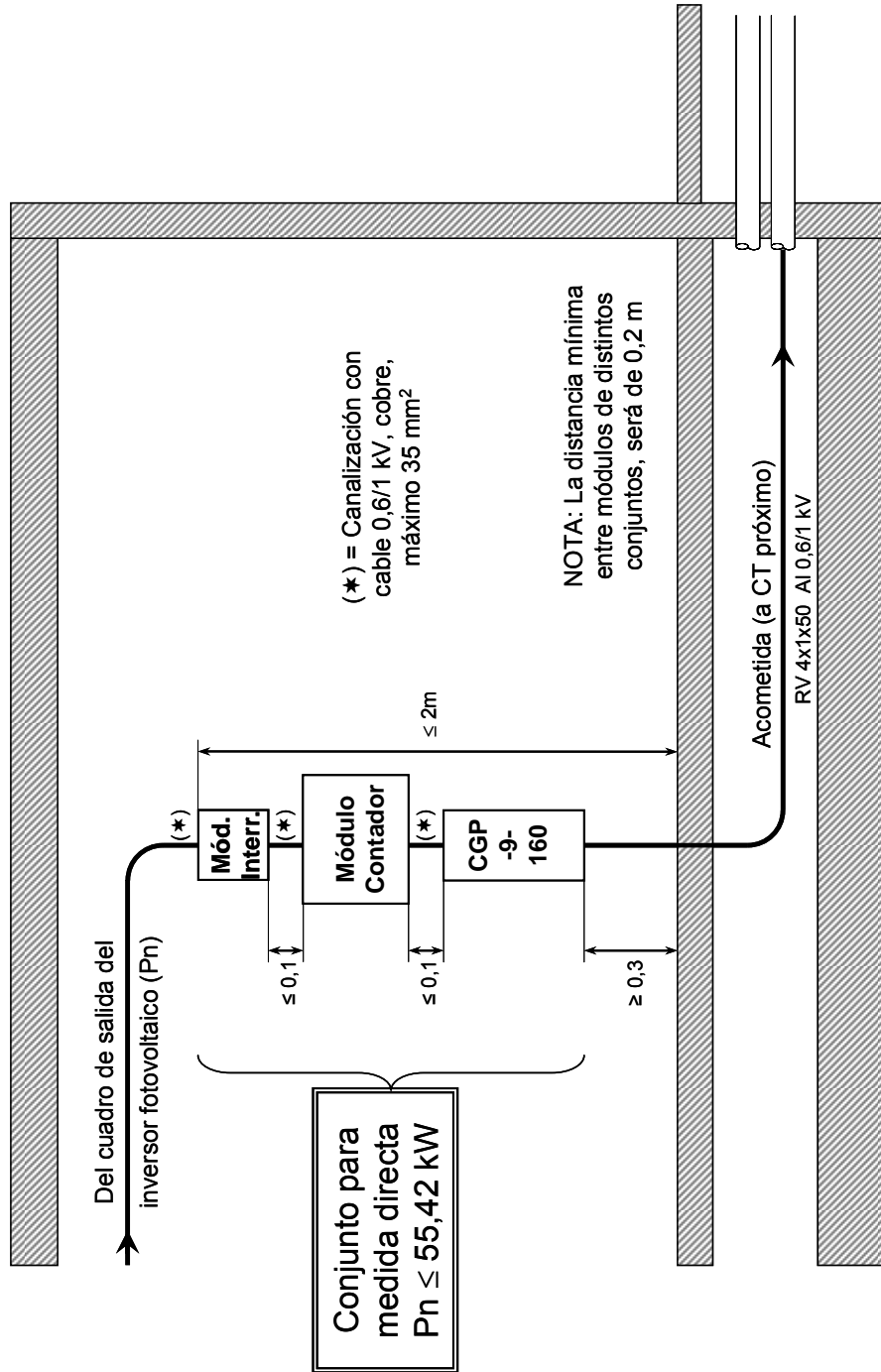


Camino / Vía publica

- (1) = Puerta de acceso Sevillana-Endesa
- (2) = Puerta de acceso particular
- (3) = Acera exterior (ancho mínimo, 1,1 m)
- (4) = Cuadros de BT
- = Conjunto (CGP-Medida-Interr.)

Conjuntos [CGP-Medida-Interr.], en edificio auxiliar

*Edificio auxiliar, próximo al CT*



Conjuntos [CGP-Medida-Interr.], en edificio auxiliar

**Edificio auxiliar, próximo al CT**

