

JORNADA NUEVAS NORMAS PARTICULARES E-DISTRIBUCIÓN

10 FEBRERO | 17:00 A 18:30 | VÍA TELEMÁTICA

ACCEDE A TRAVÉS DE ESTE ENLACE, [HAZ CLIC AQUÍ](#)

EN COLABORACIÓN CON



Puntos de Venta en las dos provincias



Tenerife

Calle Fernando Arozena Quintero, 5
38009 Santa Cruz de Tenerife
Tel 922 22 31 40
tenerife@melercasa.com



Gran Canaria

Pol. Industrial El Sebadal
Calle Sucre, 17
Tel 928 46 11 51
laspalmas@melercasa.com

www.melercasa.com

PRINCIPALES MARCAS



TALLER AUTORIZADO CAHORS Y EFIBAT

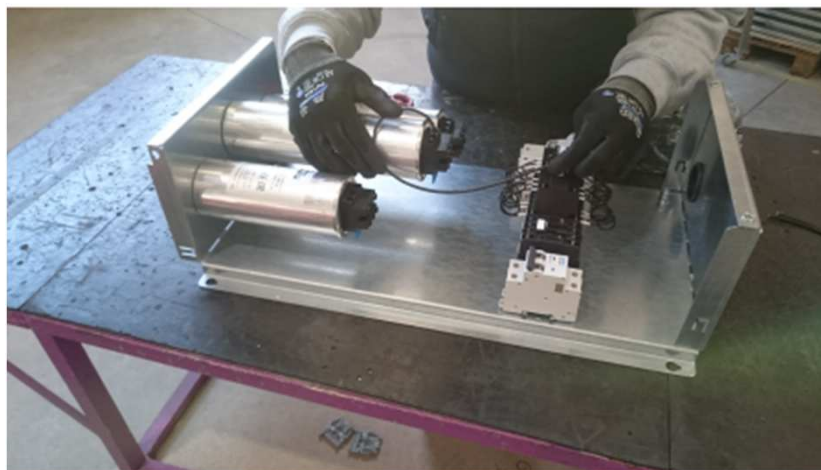


- MONTAJE DE CUADROS ELÉCTRICOS
- MONTAJE DE EQUIPOS DE MEDIDA
- AUTOMATISMOS
- BATERIAS DE CONDENSADORES
- SOLUCIONES A MEDIDA
- AGILIDAD DE RESPUESTA
- ASESORAMIENTO TÉCNICO

Calle Fernando Arozena Quintero, 5
38009 Santa Cruz Tenerife
taller@melercasa.com

BATERÍAS DE CONDENSADORES

Cálculo de baterías (gratuito)
Montaje en Canarias
Suministro entre islas
Asesoramiento técnico de montaje y programación
Stock repuestos y servicio postventa

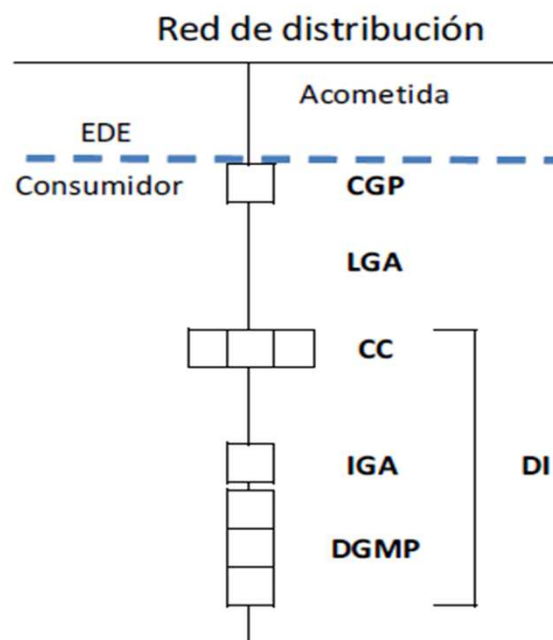


NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

1. - INSTALACIONES DE ENLACE
2. -CAJAS SECCIONAMIENTO VERTICALES Y HORIZONTALES (CS)
3. -CANAL PROTECTORA DE CABLE
4. -CAJA DISTRIBUCIÓN PARA URBANIZACIONES (CDU)
5. -CGP VERTICALES Y CGP HORIZONTALES
6. -ACOMETIDAS AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS Y NICHOS
7. -PUERTAS DE NICHOS.
8. -NICHOS VERTICALES Y HORIZONTALES
9. -EQUIPOS DE MEDIDA DIRECTA (CPM)
10. -EQUIPOS DE MEDIDA SEMI DIRECTA.
11. -CONCENTRACIÓN DE CONTADORES
12. -RECARGA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

INSTALACIONES DE ENLACE



- Caja General de Protección (CGP)
- Línea General de Alimentación (LGA)
- Elementos para la Ubicación de Contadores (CC)
- Derivación Individual (DI)
- Interruptor General Automático (IGA)
- Dispositivos Generales de Mando y Protección (DGMP)

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

NORMAS TÉCNICAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE BAJA TENSIÓN.

Arquetas y tapas;

Las arquetas podrán ser fabricadas en hormigón o prefabricada de plástico hormigón y tapa metálica de fundición.

De diseño rectangular modelos;

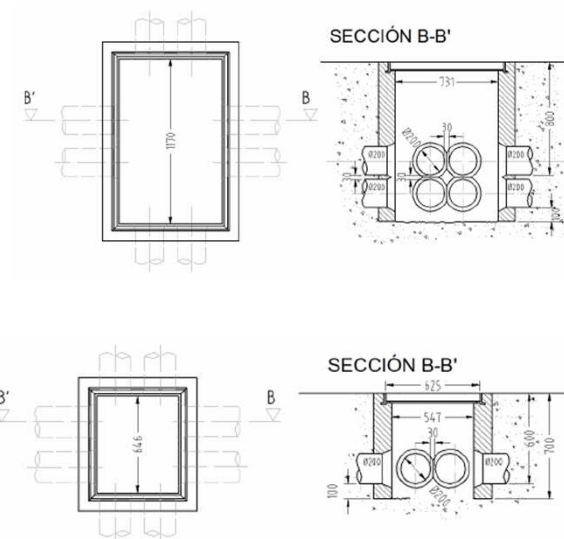
AR1650x750mm

AR21250x750mm

Ambas tipo D400 para 40 toneladas métricas.

Protecciones;

En las líneas de BT mediante fusibles tipo gG.



CALIBRE	TIEMPO (HORAS)	CARACTERÍSTICAS CONVENCIONALES				INTENSIDADES EN TIEMPOS DE			
		CORRIENTE NO FUSIÓN		CORRIENTE FUSIÓN		10s	5s	0,1s	
		Factor	Valor	Factor	Valor	Minima	Máxima	Minima	Máxima
63	1	1,25	79	1,6	100	180	320	450	820
80	2	1,25	100	1,6	128	215	425	610	1100
100	2	1,25	125	1,6	160	290	580	820	1450
125	2	1,25	155	1,6	200	355	718	1100	1910
150	2	1,25	200	1,6	256	480	950	1450	2590
200	3	1,25	250	1,6	320	610	1250	1910	3420
250	3	1,25	312	1,6	400	750	1650	2590	4500
315	3	1,25	394	1,6	504	1050	2200	3420	6000
400	3	1,25	500	1,6	640	1420	2840	4500	8060
500	4	1,25	625	1,6	800	1780	3800	6000	10500
630	4	1,25	787	1,6	1008	2200	5100	8060	14140
800	4	1,25	1000	1,6	1280	3060	7000	10600	19000
1000	4	1,25	1250	1,6	1600	4000	9500	14140	24000
1250	4	1,25	1562	1,6	2000	5000	13000	19000	36000

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

CS caja de seccionamiento norma GE CNL003

Objeto y campo de aplicación

Caja de seccionamiento para líneas subterráneas de distribución en baja tensión con salida a CGP por parte superior

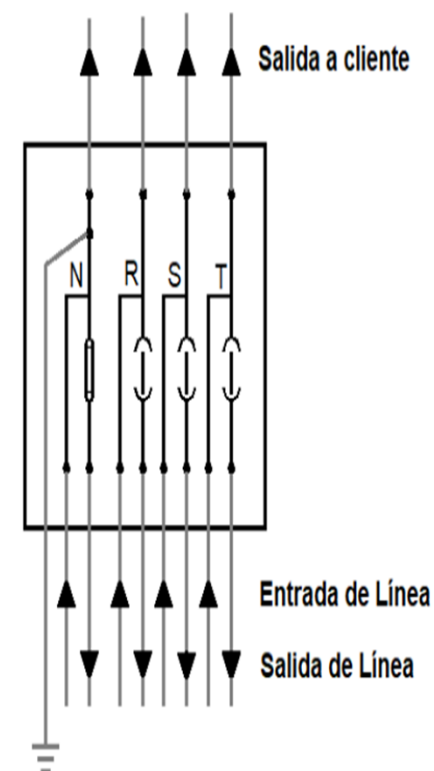
Empleo

Su empleo en la distribución subterránea es para permitir la entrada y salida de la línea de distribución a la vez que derivar hacia la caja general de protección del cliente

Componentes

Cada caja irá equipada con tres bases BUC tamaño 2 de $I_n = 400$ A admitirá tanto cuchillas como fusibles tipo NH de tamaño 2 y un neutro del mismo tamaño

Figura 1. Esquema eléctrico



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

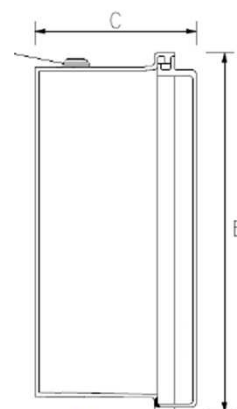
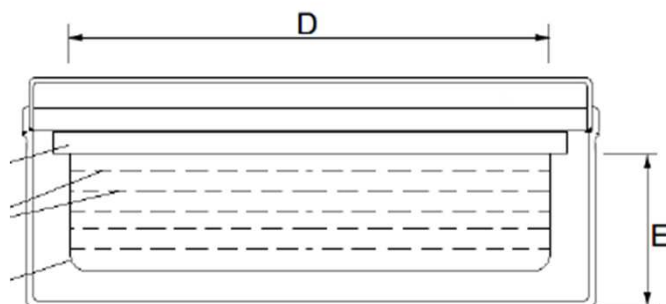
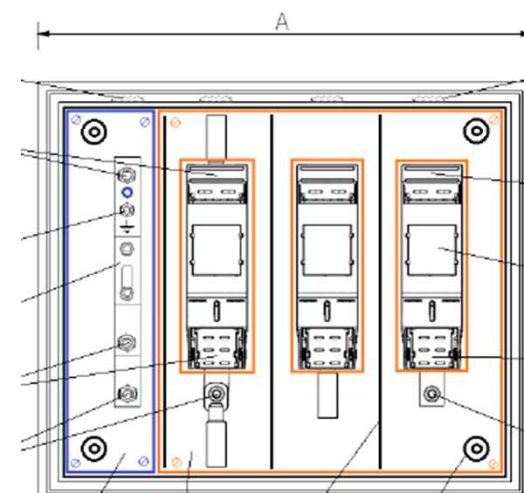
CS caja de seccionamiento norma GE CNL003

Tipo de cajas seccionamiento vertical

Se establecen dos tipos o modelos en función de la envolvente

Medidas en modelo ancha

MEDIDAS (mm)	A	B	C	D	E
MÍNIMO	520	510	210	390	150
MÁXIMO	560	560	240	500	200



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

**Cs de seccionamiento montaje horizontal
norma GE CNL 006 (FECHA 2020)**

Objeto y campo de aplicación

Caja de seccionamiento para líneas subterráneas de distribución en baja tensión con salida a CGP por parte inferior

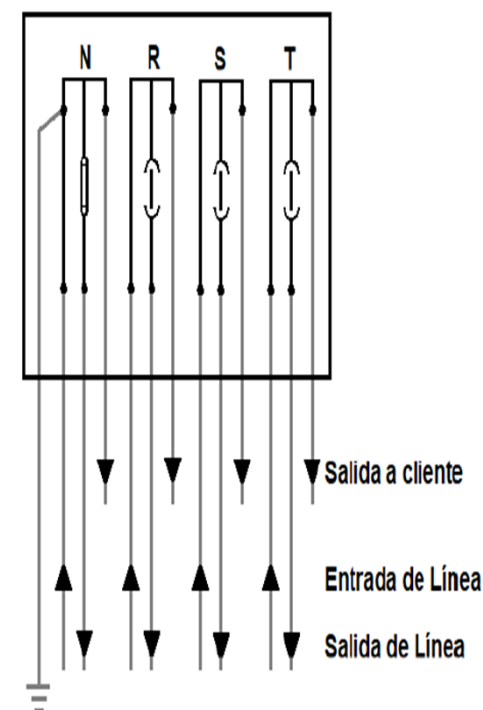
Empleo

Su empleo en la distribución subterránea es para permitir la entrada y salida de la línea de distribución a la vez que derivar hacia la caja general de protección del cliente

Componentes

Cada caja irá equipada con tres bases BUC tamaño 2 de $I_n = 400$ A admitirá tanto cuchillas como fusibles tipo NH de tamaño 2 y un neutro del mismo tamaño

Figura 1. Esquema eléctrico



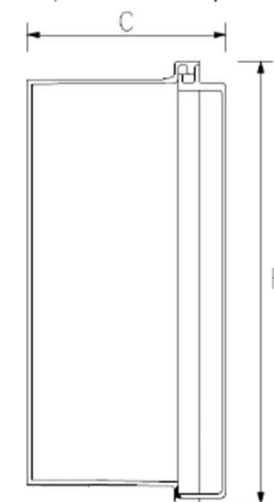
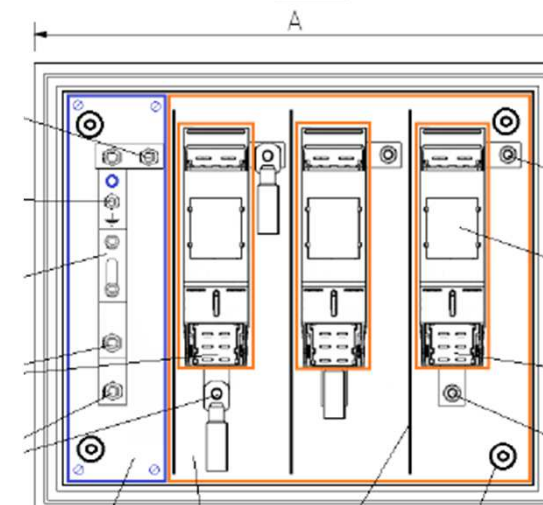
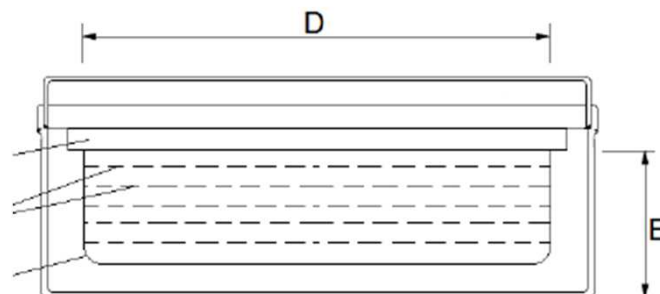
NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103



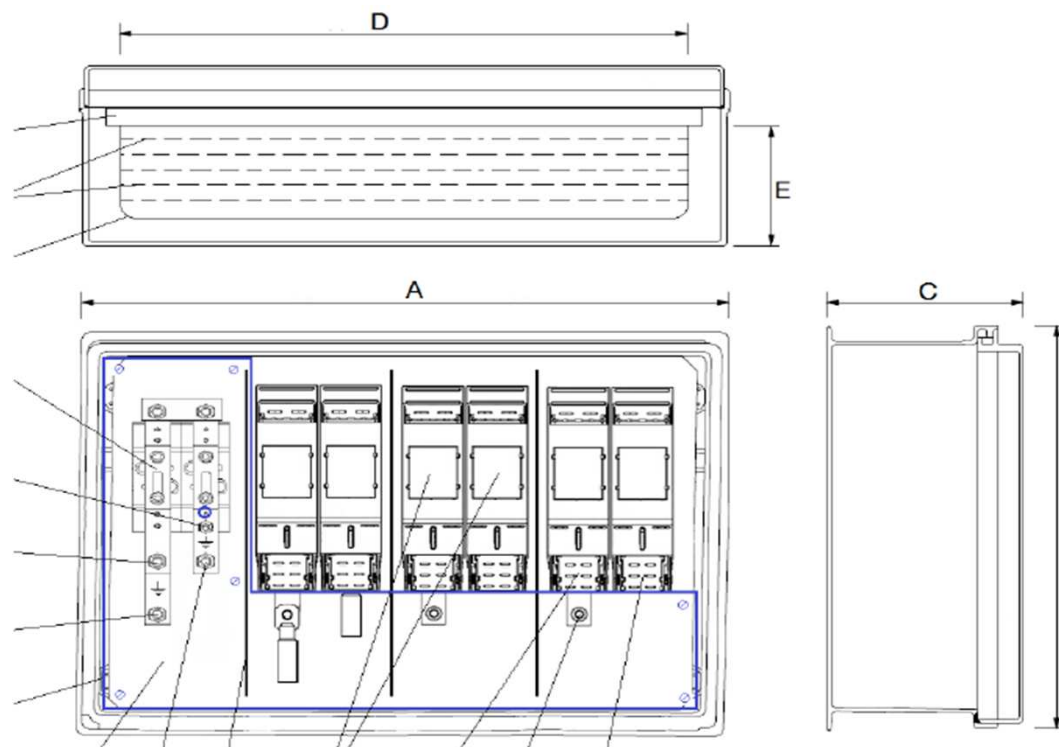
**Cs de seccionamiento montaje horizontal
norma GE CNL 006 (FECHA 2020)**

Tipo de cajas seccionamiento horizontal
Se establecen un tipo o modelo
Medidas en modelo

MEDIDAS (mm)	A	B	C	D	E
MÍNIMO	520	510	210	390	150
MÁXIMO	560	560	240	500	200



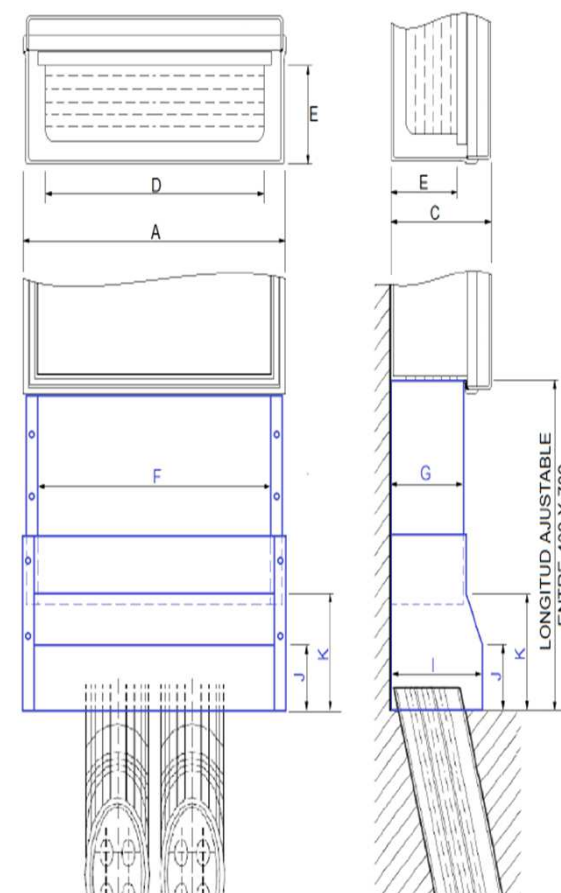
NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

Canal protectora de cables

La caja de seccionamiento incorporará un canal protectora de cables con la función de proteger los cables en el tramo entre los tubos a pie de nicho y la entrada en la CS con el objeto de que los cables queden inaccesibles



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

CAJA DE DISTRIBUCION PARA URBANIZACIONES (CDU) NORMA GE CNL004

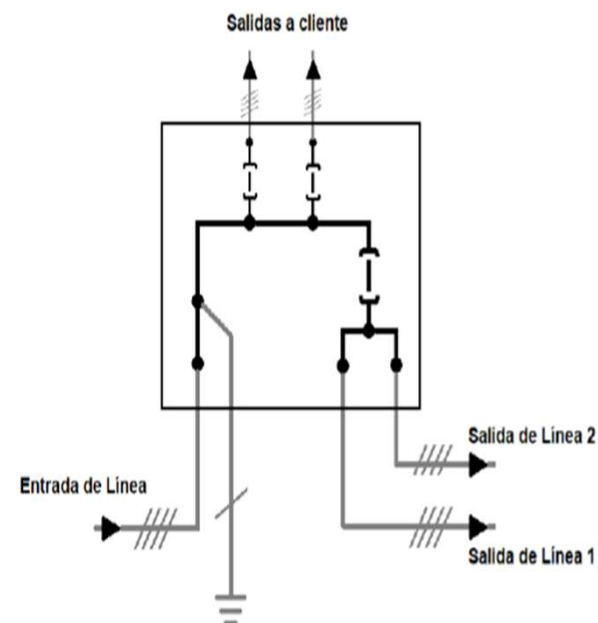
Objeto y campo de aplicación

Estas cajas se corresponden con los conjuntos de aparamenta para redes de distribución pública para interiores

Empleo

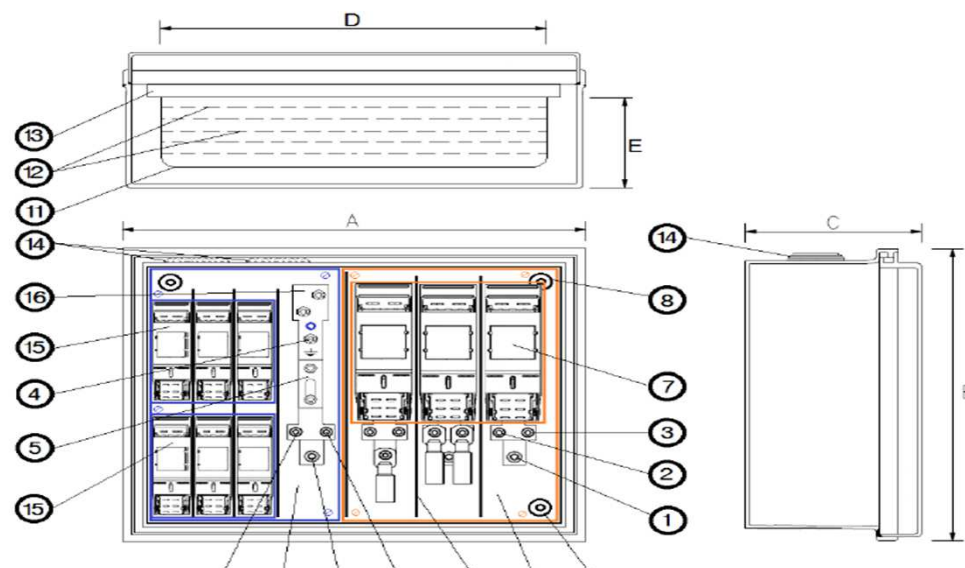
En la distribución subterránea es para permitir la entrada y 1 o 2 salidas de línea de distribución y a la vez derivar hacia las CPM de los clientes

Figura 1. Esquema eléctrico



Detalles y medidas de CDU

Figura 2. Caja de Distribución para Urbanizaciones (CDU)



MEDIDAS (mm)	A	B	C	D	E
MÍNIMO	520	510	210	390	150
MÁXIMO	560	560	240	500	200

CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DE LINEA DISTRIBUCION

Figura 3. Detalle embarrado y bases de distribución

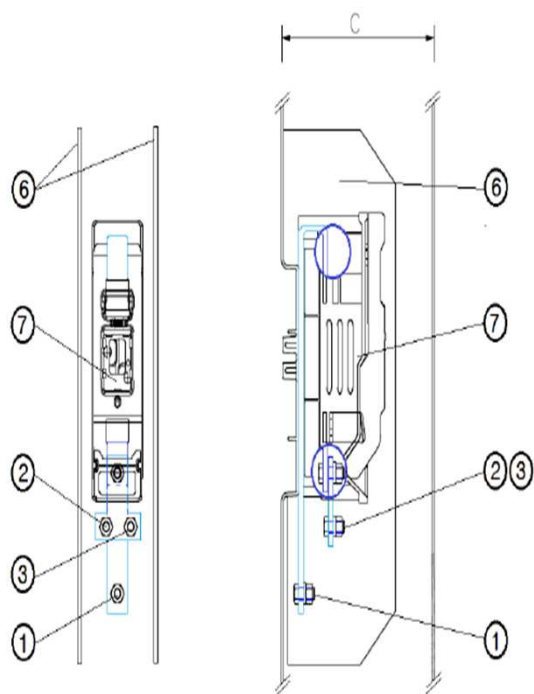
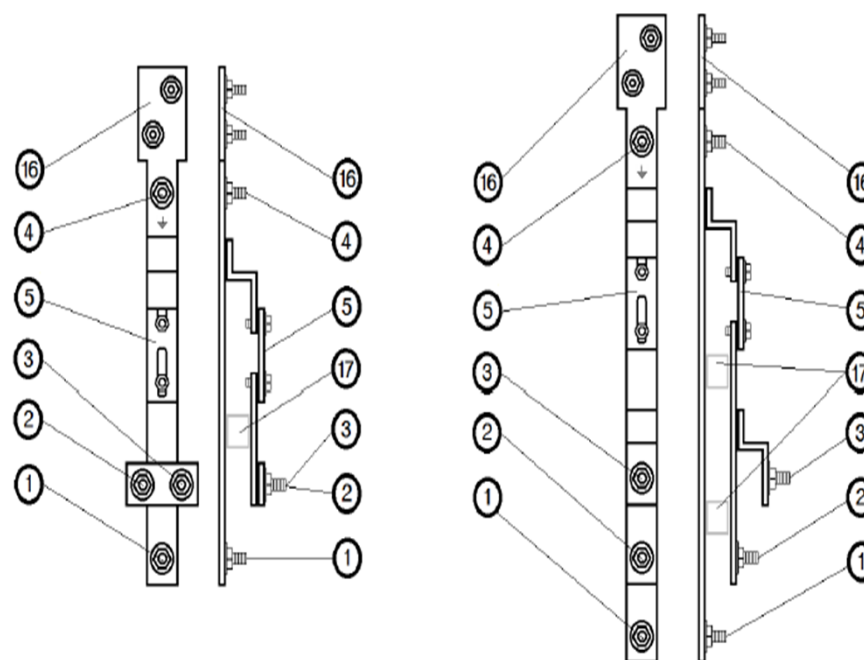
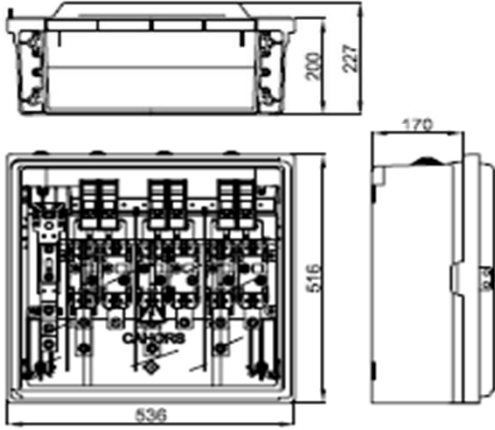
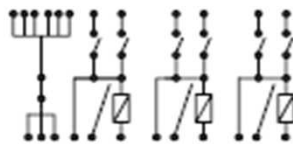


Figura 4. Detalle embarrado de neutro (Ejemplos 1 y 2)



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

  	FICHA TECNICA CAJA DISTRIBUCION DSPD 400	FT N°: 2659 Revisión: 00 Fecha: 05.06.2008
REFERENCIA CAHORS: 0555014 REFERENCIA ENDESA: 6700038 		ESQUEMA ELECTRICO:  CARACTERISTICAS: - Tensión asignada: 500V - Intensidad asignada: 400A - Grados de protección IP43, IK09 - Sets bases fusibles tamaño 2 400A tipo IIRA - Sets bases fusibles tamaño 22x58 100A - Neutro amovible - Bornes de entrada mediante tornillo Inox M10 - Bornes de salida mediante tornillo Inox M10 NORMAS: - UNE-EN 60439 - UNE-EN 20324 - UNE-EN 50102 - REBT ITC BT13 - DIRECTIVA - GE CNL 00400 UTILIZACION: - Líneas subterráneas de distribución en baja tensión para urbanizaciones - Montaje empotrado o en armario prefabricado (6703931)

Caja de distribución DSPD 400 FT N° 2659 Rev:00

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

CGP caja general de protección norma GE NNL 016

2. CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN (CGP)

Objeto y campo de aplicación.

Esquemas

Tipos de CGP y dimensiones



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

Objeto y campo de aplicación

Su empleo es la distribución como elemento frontera entre la red de distribución y la instalación particular del cliente

Es la caja destinada a alojar exclusivamente los elementos de protección de la Línea General de Alimentación, señalando el principio de la instalación propiedad del usuario.

La intensidad nominal de estas cajas estará comprendida entre 100 y 630 A.

El esquema de caja general de protección a utilizar, estará en función de las necesidades del suministro solicitado, del tipo de red de alimentación y será del tipo 7, 9,

En el caso de acometida aérea el único esquema válido será el 7, además se indica que la conexión a las bases BUC se han de realizar por su parte inferior. El resto de esquemas sirve para acometidas subterráneas.

2. -CAJAS GENERALES DE PROTECCION (CGP)

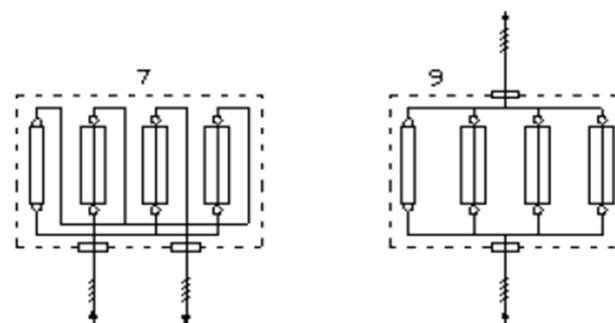
Tipos de cajas generales de protección

Se establecen dos tipos o modelos en función de la envolvente

Tipo ancha

Admitirá todas las intensidades permitidas por el EDE

Esquemas:



Dimensiones

Tabla 1 – Medidas de CGP “ANCHA”

CORRIENTE NOMINAL (A)	MEDIDAS (mm)	A	B	C
160 - 250	MÍNIMO	520	510	210
400 - 630	MÁXIMO	560	560	240

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

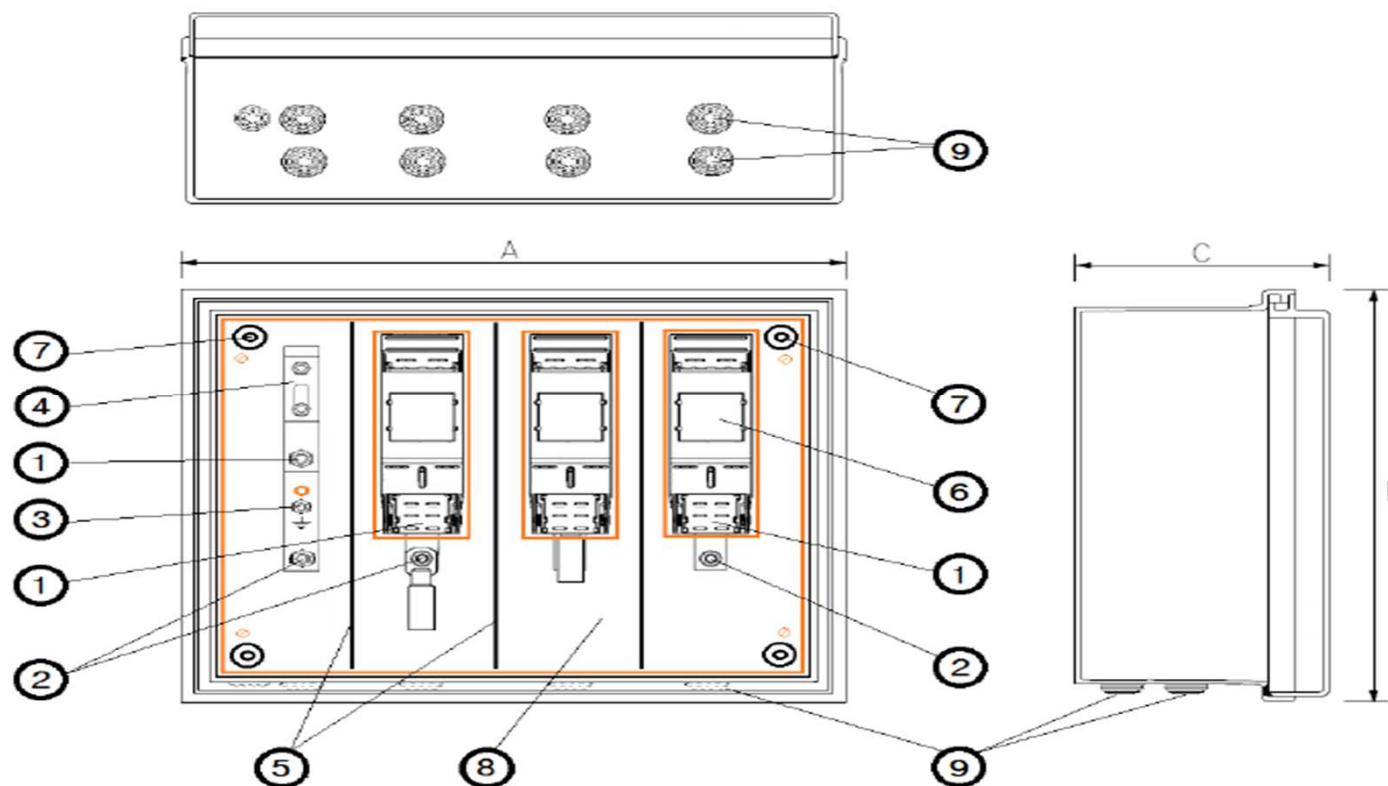
Tipo estrecha

Este tipo de envoltente será para las intensidades nominales de 250 y 400Amp y las intensidades de 100 y 160Amp podrán ir en dimensiones inferiores

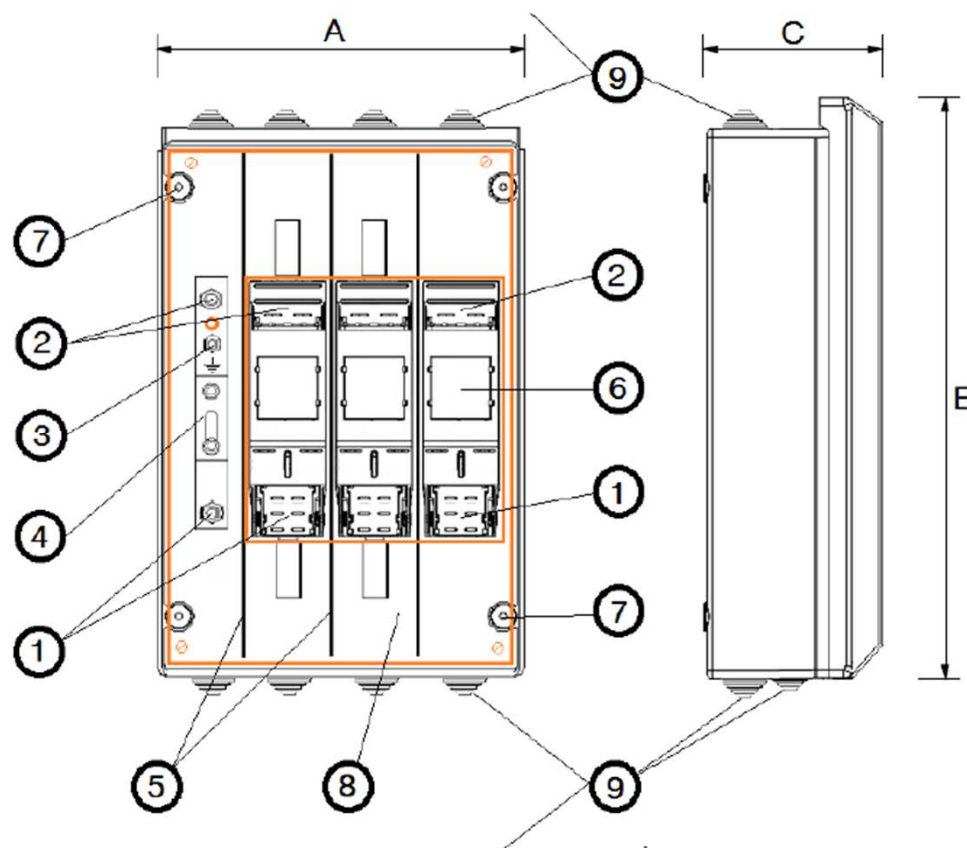
Tabla 2 – Medidas de CGP “ESTRECHA”

CORRIENTE NOMINAL (A)	MEDIDAS (mm)	A	B	C
100	MÍNIMO	210	350	110
	MÁXIMO	350	450	180
160	MÍNIMO	290	410	125
	MÁXIMO	350	640	180
250 - 400	MÍNIMO	300	540	160
	MÁXIMO	400	700	220

Ejemplos de CGP ancha



Ejemplo de CGP estrecha



2. -CAJAS GENERALES DE PROTECCION (CGP).

Dispositivos de fijación:

Deben de estar diseñadas de forma tal que puedan instalarse mediante los correspondiente elementos de fijación, taladros ,orejeras, patillas etc. manteniendo la rigidez dieléctrica y el grado de protección.

Entrada y salida de cables:

La disposición para entrada y salida de las CGP se efectuan siempre con conos elasticos permitiendo el paso de los cables definidos

Bases de los cortacircuitos fusibles:

Las bases de los cortacircuitos para fusibles seran tipo BUC

Tabla de tamaño de las bases BUC

Intensidad nominal de la CGP (A)	Base	
	Tamaño	I nominal (A)
100	00	160
160	00	160
250	1	250
400	2	400
630	3	630



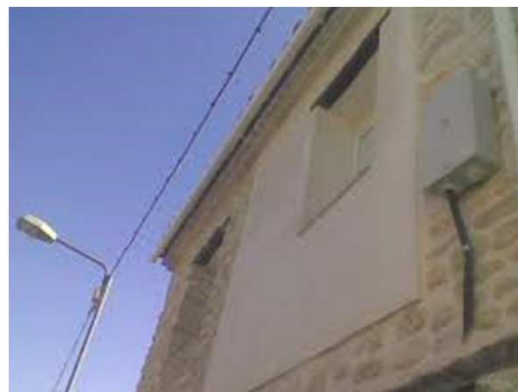
NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

ACOMETIDAS AÉREAS

Emplazamiento y la instalación de la CGP:

Se podrá instalar en montaje superficial sobre fachada cuando la altura sobre el suelo esté comprendida entre 3mtrs y 3,5mtrs

Nunca sobre accesos y el esquema a utilizar será el 7



ACOMETIDAS SUBTERRÁNEAS Y NICHOS

El emplazamiento de la CGP se realiza siempre en nicho o monolito de obra situado en el límite de la propiedad

NICHOS

Las paredes tendran un grosor de 15cm y también se aceptan prefabricados de hormigón armado de 5cm

En lo que respecta a la placa de acero en la parte posterior del nicho o en el monolito, y dado que en la actualidad se está avanzando en nuevos sistemas digitales para control del fraude, no se va a exigir en ningún caso.

En la siguiente actualización de la norma se eliminará este requisito.

Puertas de nicho



Gama de producto

- Registros de empotrar.
- Registros de superficie.

(Teniendo en cuenta las dimensiones específicas por compañías).

Materiales

- Chapa de acero galvanizado. Recubrimiento con pintura poliéster endurecida de 80-120 µ, resistente a rayos UV. RAL 7035 gofrado.

Suministro

- Suministrados completamente montados, con la puerta acoplada al marco, en embalaje de cartón y retráctilado.
- Las referencias /SC se suministran sin cierre. El resto de referencias se suministran con su cierre específico montado.
- Llave.
- Instrucciones de montaje.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

(The undersigned, representing the following manufacturer)

El abajo firmante, en representación de:

IDE ELECTRIC, S.L.
Polígono Industrial Los Huertos, C/Leonardo da Vinci, nº 2
50800 ZUERA (ESPAÑA)

(Declares that the products:)

Declara que los productos:

(Mark) Marca: IDE

Referencia (Reference): RPN4054/SC, RPN6060/SC, RPN7042/SC, RPN7056/SC, RPN7078/SC, RPN7094/SC, RPN10070/SC, RPN100120/SC, RPN12574/SC, RPN14070/SC, RPN6060/HC, RPN7078/HC, RPN10070/HC, RPN9050/SC, RPN6060/SC, RPN9050/SC, RPN10080/SC, RPN10070/SC, RPN10080/SC, RPN9050/HC

(are in conformity with the provisions of the following EC directives)

Son conformes con las disposiciones de las directivas:

2014/35/EU (Low voltage directive)

DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN

(and that the standards and/or technical specifications referenced overleaf have been applied)

y que se han aplicado las normas y/o especificaciones técnicas referenciadas al reverso.

Zuera, January 16th 2018

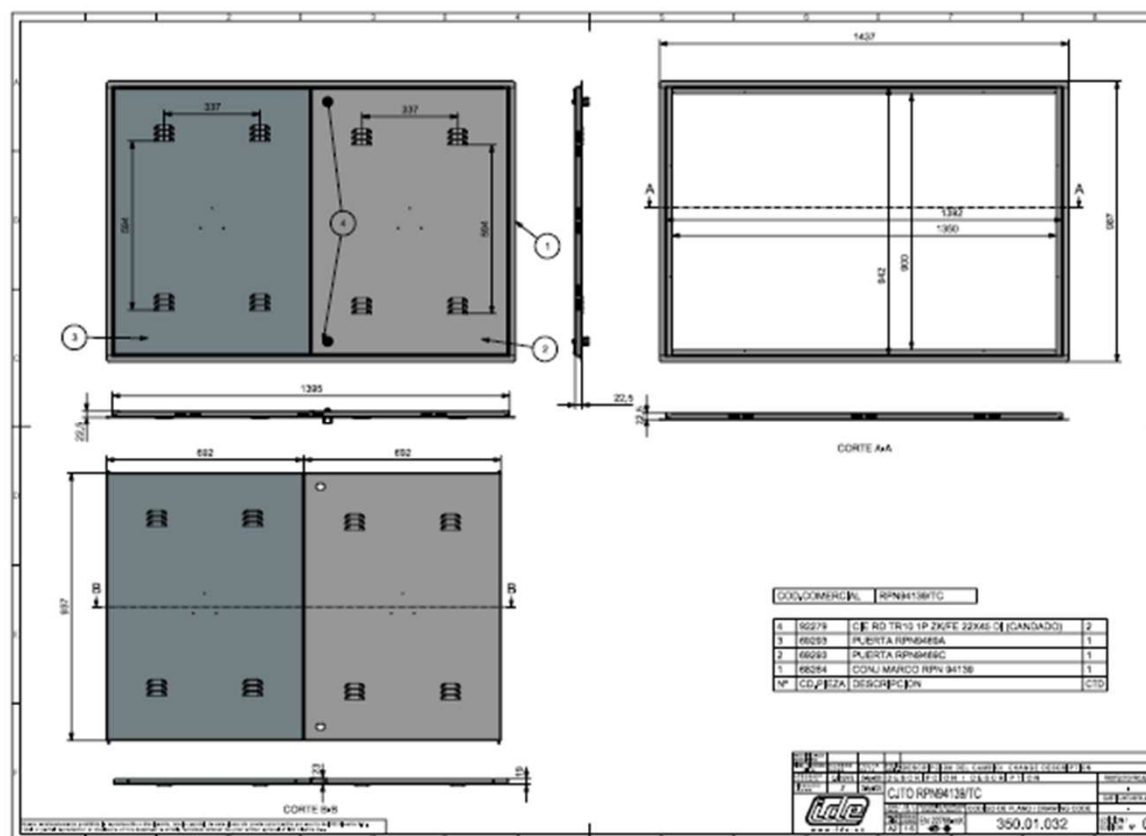
En Zuera, a 16 de enero de 2018



Raquel Montañés Abós: Apoderado

NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

Planos de puertas

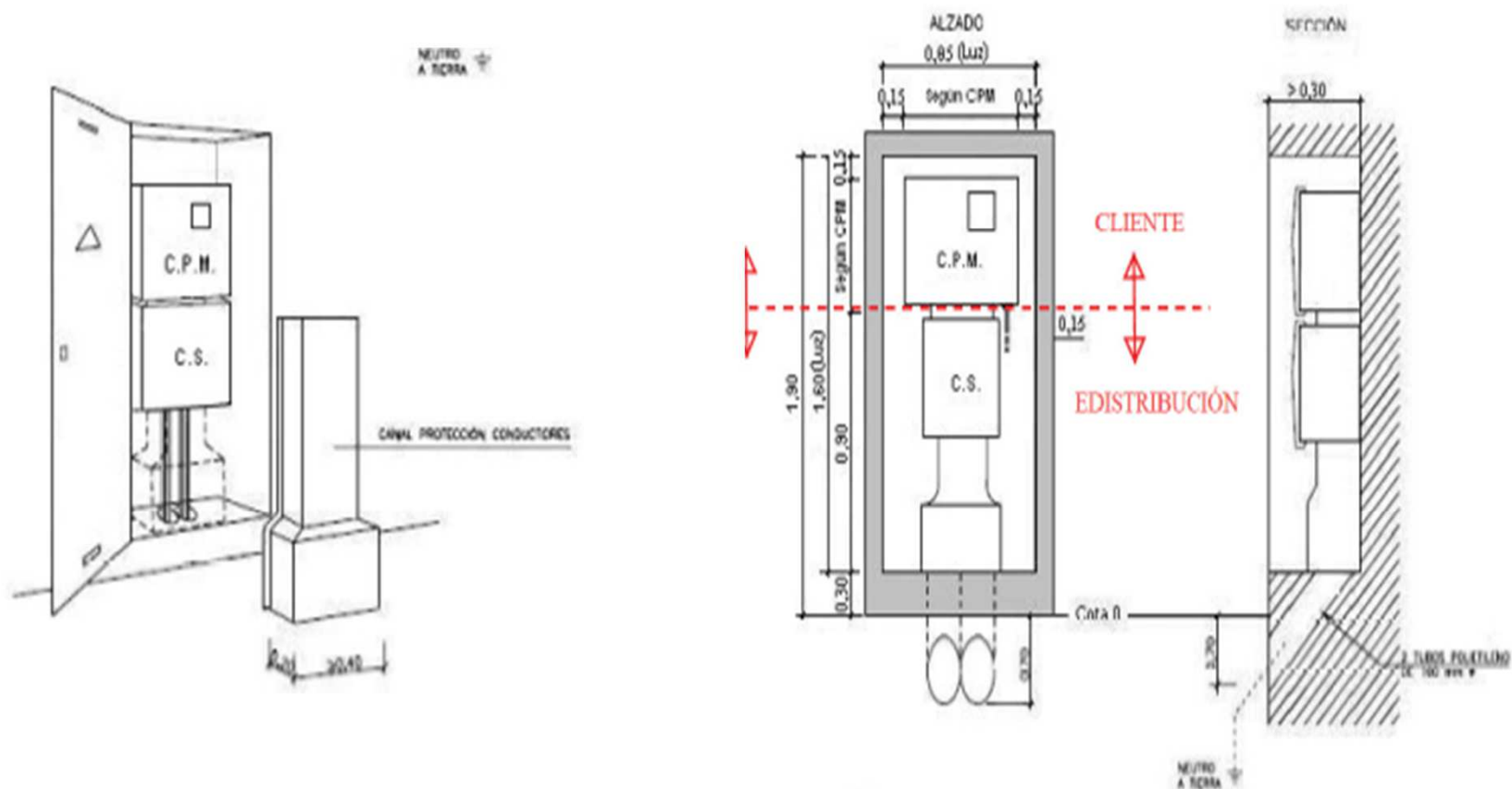


PUERTAS DE NICHOS

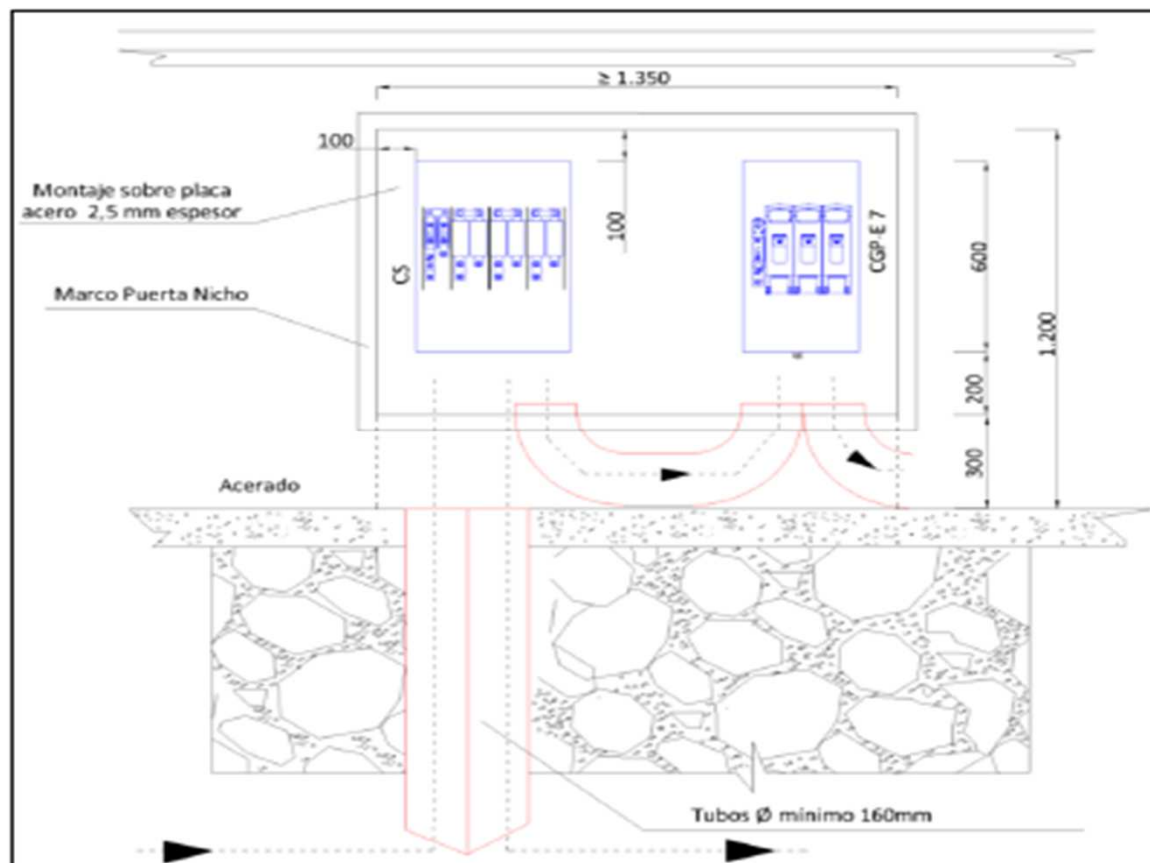
El nicho o monolito se cerrará con una puerta **preferiblemente metálica** con bisagras, con grado de protección IK10 según norma UNE-EN 50102 y protegida contra la corrosión, disponiendo de una cerradura metálica de llave triangular de 11mm de lado

No es obligatorio el candado de la puerta exterior. Aunque en las figuras no se especifica, en nichos o monolitos la cerradura de la puerta será con llave triangular o dispositivos que permitan la colocación de candado. Cualquiera de las dos es válida, siendo la opción preferente la de cerradura triangular.

NICHOS VERTICALES



NICHOS HORIZONTALES



NORMAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES DE ENLACE NRZ 103

3. - CAJAS GENERALES DE PROTECCION Y MEDIDA (CPM).



3. -CAJAS GENERALES DE PROTECCION Y MEDIDA MENOR 43,630kw

La CPM reúne en un solo elemento la Caja General de Protección (CGP) y el Equipo de Medida (EM), no existiendo línea general de alimentación. Serán de aplicación en el caso de suministro a uno o dos usuarios monofásicos o trifásicos, cuya potencia conjunta no supere los 43,630KW.

Para su instalación se atenderá con carácter general, a lo indicado para la CGP. Las bases fusibles a instalar serán de tensión nominal de 500 V, unipolares y desmontables del tipo NH BUC (Bases Unipolares Cerradas).

Las entradas y salidas se harán siempre por la parte inferior de la caja

Nº suministros	Tipo de suministro	P máx. a contratar (kW)
1	1 suministro III 400V	43,678
1	1 suministro II 230V	14,490
2	2 suministro III 400V	20,785
	2 suministro II 230V	14,490
	1 suministro III 400V y 1 suministro II 230V	Se analizará en función del orden de conexión de los suministros



3. -CAJAS GENERALES DE PROTECCION Y MEDIDA MAYOR DE 43,630KW.

Suministros de intensidad nominal > 63 A

Para suministros con una intensidad nominal mayor de 63 A será obligatorio el uso de equipos de medida semi-indirectos. Los elementos que constituyen estos equipos cumplirán la legislación vigente y son los siguientes:

- 3 Transformadores de Intensidad.
- 1 Contador combinado estático multifunción.
- 1 Regleta de Verificación, que permita la verificación y/o sustitución de los contadores, sin cortar la alimentación del suministro.
- 1 Conjunto de conductores de unión entre los secundarios de los transformadores de intensidad y el contador.
- Envoltentes para equipos de medida individual semi-indirecta.
- 1 base Schuko, un interruptor magnetotérmico y un relé diferencial para la conexión de comunicaciones remotas.

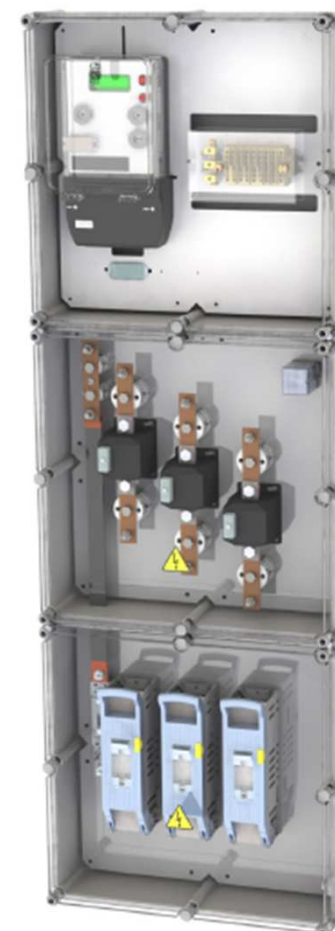
7. - EQUIPOS DE MEDIDA.

Instalado individualmente y potencia contratada > 44 kW.

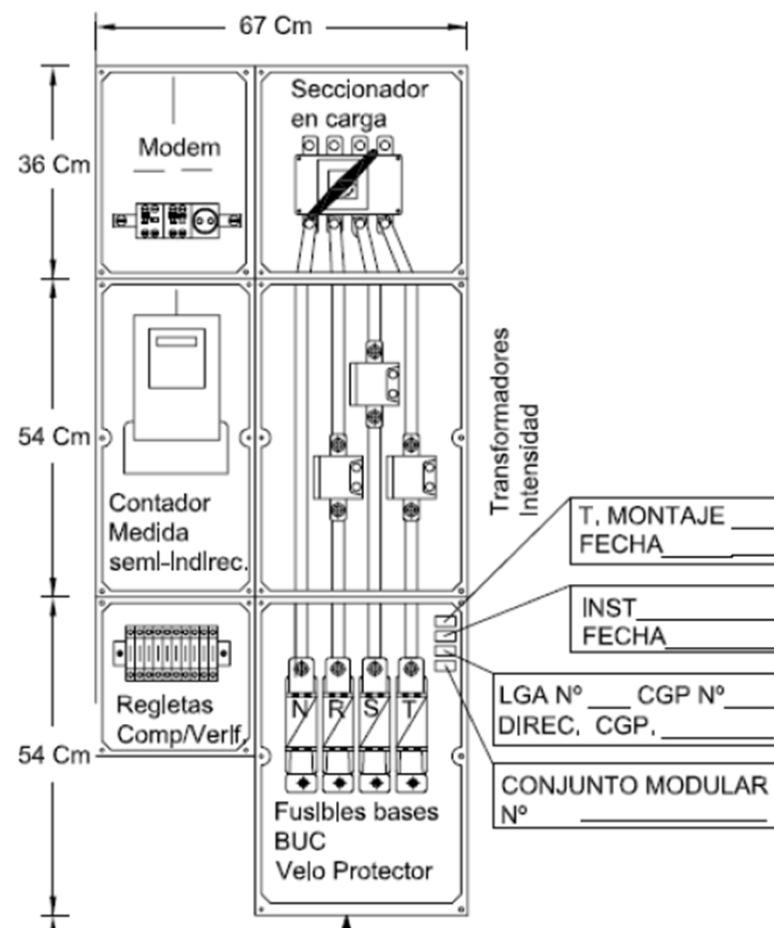
Los transformadores de intensidad serán de las siguientes características:

- Intensidad secundaria 5 A.
- Potencia: 10 VA.
- Clase: 0,5 S.

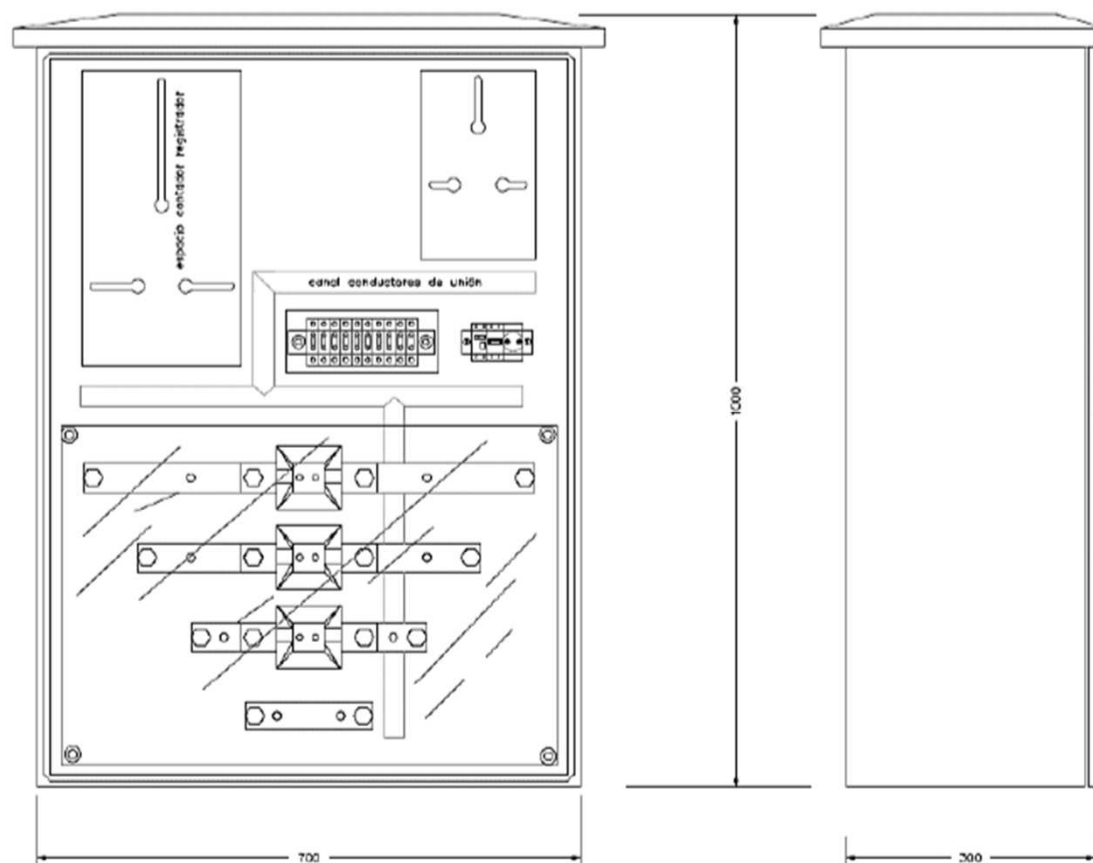
R.T. (A)	230/400 V		Máxima
	Potencia a contratar (kW)		Regulación
			IAR
Clase 0,5 S	desde	hasta	(A)
100/5	44**	83	150
200/5	55	166	300
500/5	139	416	750
1000/5	277	831	1500



Equipos de medida semi directa de interior



Equipos de medida semi directa de exterior



6. - CAJA DERIVACION (CD).

Es la caja destinada a albergar exclusivamente las derivaciones que se realicen de la LGA en el interior del local destinado a la centralización de contadores.

En el interior de la caja de derivación se dispondrá de una protección mediante Bases tipo BUC cuando exista un cambio de sección.

Constituidas por una envolvente aislante y precintable.

Dispondrán de tapas, esta debe quedar unida al cuerpo.

El cierre de las tapas se realizara mediante dispositivos de cabeza triangular.

Los orificios para el paso de los cables llevaran incorporados dispositivos de ajustes.

7. Concentracion de contadores

Se constituyen de la siguiente manera

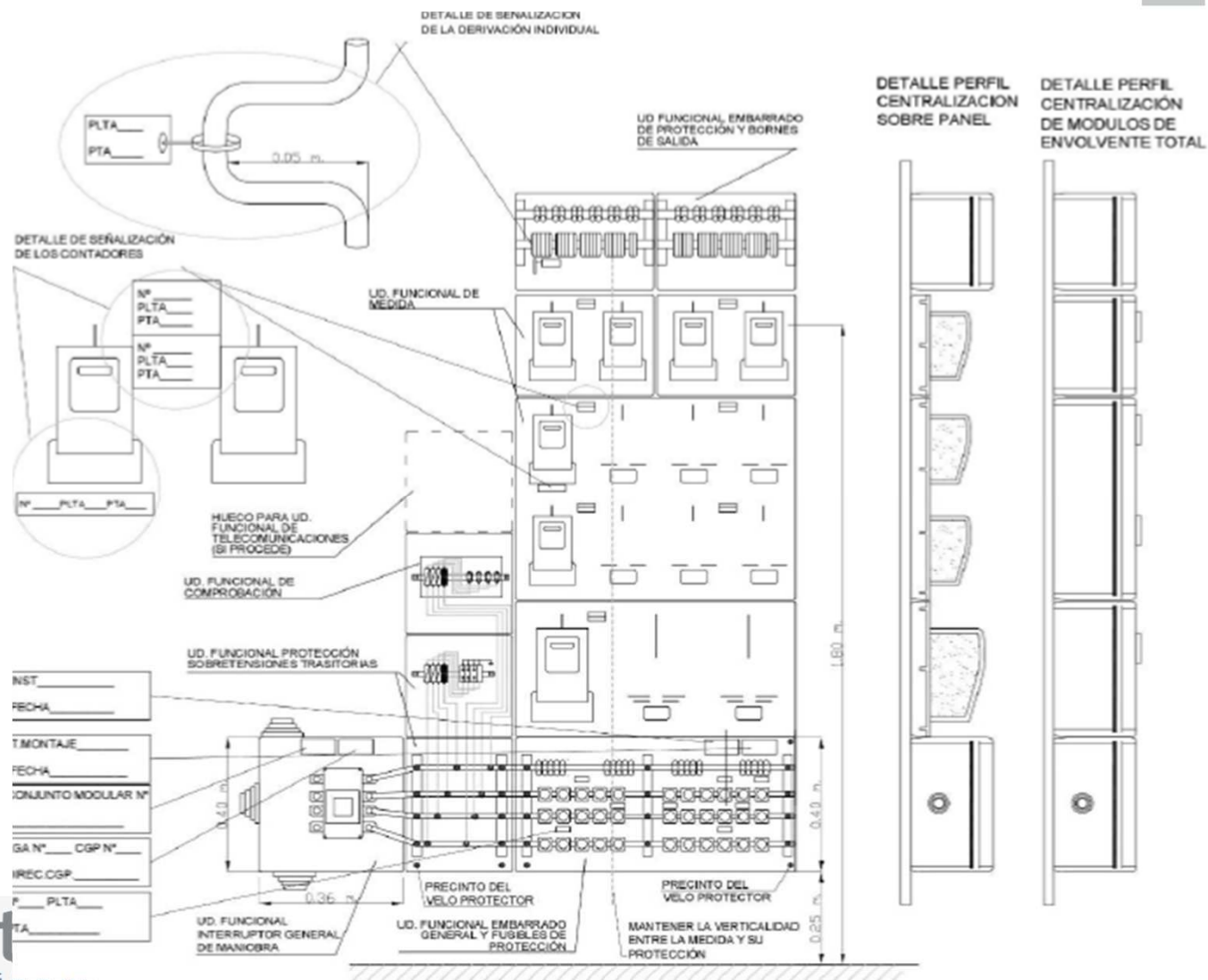
Según el tipo:

- Unidad funcional de interruptor general de maniobra.
- Unidad funcional de protección contra sobretensiones.
- Unidad funcional de embarrado general y fusibles de seguridad.
- Unidad funcional de comprobación
- Unidad funcional de medida.
- Unidad funcional de bornes de salida.
- Unidad funcional de telecomunicaciones



- Dado que el módulo de comunicaciones no se coloca siempre, y en todo caso lo que se debe prever es únicamente el espacio, se indica en el esquema "hueco para módulo de comunicaciones, si procede"

Modificación de concentración de contadores

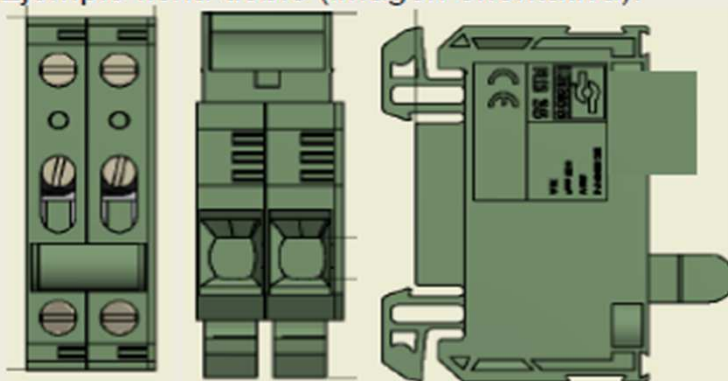


7. Unidad funcional de recarga de vehículos eléctricos

En aquellos casos en los que se prevea la instalación de circuito de recarga de VE según el esquema 2 de la ITC-BT 52, se sustituirán los bornes de salida de la centralización por bornes dobles seccionables que permitan la conexión de la derivación al consumo y de la derivación a la instalación de recarga.

La reserva del espacio en la *unidad funcional de envoltorio de embarrado de protección y bornes de salida* para poder albergar los bornes dobles será responsabilidad del proyectista o instalador, en función de la previsión de necesidades de los usuarios finales en cumplimiento de la ITC-BT 52.

Ejemplo ficha doble (imagen orientativa):



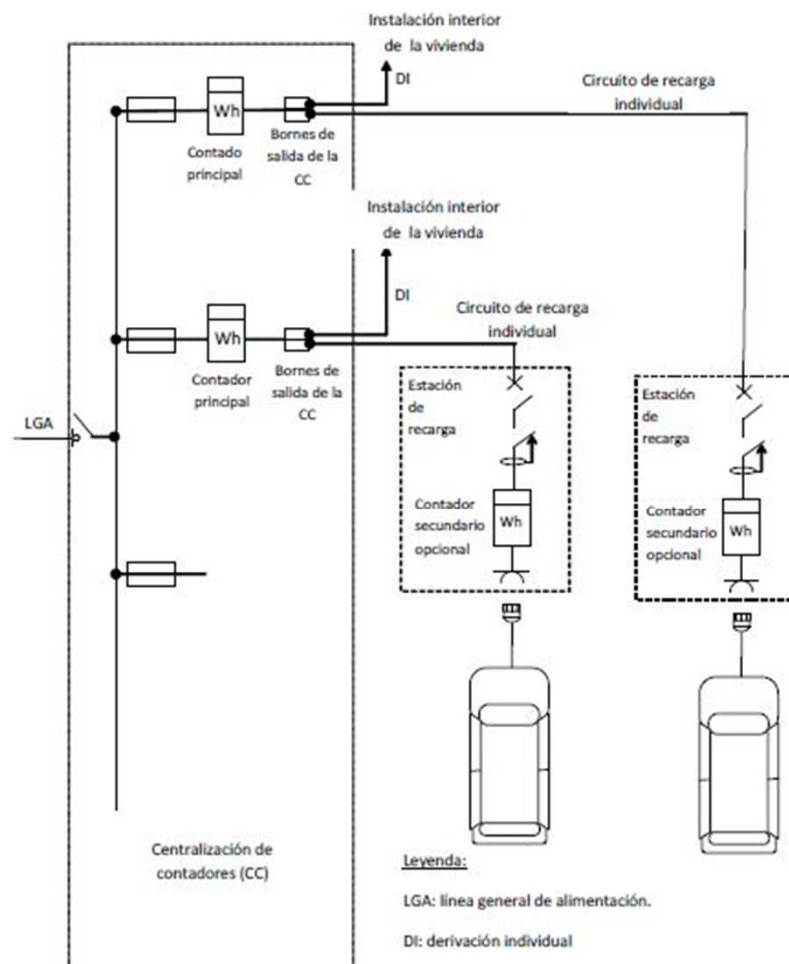


Figura 8. Esquema 2: instalación individual con un contador principal común para la vivienda y para la estación de recarga.

CARGADORES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



GRACIAS POR SU ATENCIÓN