

**MA-DYC-UC-0014/03**

**MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE UU.CC.**

**GRUPO 14**

**EQUIPOS Y FUSIBLES DE BT**

**VERSIÓN: 03**

**VIGENCIA: 2016-04-13**

## 0.- REVISIONES

<b>MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 02 DEL 26 DE AGOSTO DEL 2013</b>	
<b>APARTADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
5.1.1, 5.1.2 y 5.3.	Se agrega a la descripción del montaje, aclaración sobre colocación de CGPs y CTs en paredes no planas (inclusión de arandelas de goma).
<b>MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 01 DEL 26 DE JULIO DEL 2013</b>	
<b>APARTADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
3 y 5	Se crea la UUCC 14501 "ZOCALO DE MAMPOSTERIA PARA CGP3 Y CGP4". Se mejora dibujo UC 14500 "ZOCALO HORMIGON PARA CGP3 O CGP4"
<b>MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 00 DEL 1 DE JUNIO DEL 2009</b>	
<b>APARTADO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
3 y 5	Se crea UUCC 14456 "BARRA DE CONEXIÓN PARA BASE NH 4a

## 1.- OBJETO

El presente manual describe las Unidades Constructivas (UU.CC) del grupo 14 utilizadas para presupuestar el montaje de los equipos de protección de Baja Tensión (BT) y los fusibles de Baja Tensión.

## 2.- APLICACIÓN

El grupo 14 de UU.CC se aplica al montaje de equipos de BT, en líneas aéreas de BT, cables subterráneos de BT, subestaciones aéreas (SBA) y subestaciones interiores (SBI).

### 3.- DENOMINACIÓN

#### 3.1.- ÍNDICE NUMÉRICO

UU.CC	DENOMINACIÓN UU.CC
14007	CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED
14008	CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA A PARED
14009	CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FLEJADA
14011	CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED
14081	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 16A
14095	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 40A
14100	CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA C/BULONES
14101	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 80A
14105	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 25A
14116	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 63A
14125	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 125A
14130	CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA C/BULONES
14150	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23KV 25A
14154	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23 KV 50A
14160	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23KV 80A
14175	CAJA AISLANTE P/MONTAJE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO FLEJADA
14200	CGP A1 NH00 125A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED
14210	CGP A2 NH02 250A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED
14218	SECCIONADOR BIPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO
14219	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO
14220	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A FIJADO A PARED
14224	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A EN APOYO
14249	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 1250A-NH4a P/TBT PRONUTEC
14252	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 1250A 500V PARA FUSIBLES NH4a
14253	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 160A 500V PARA FUSIBLES NH00
14256	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 400A 500V PARA FUSIBLES NH2
14307	FUSIBLE BT NH00-20 <sup>a</sup>
14308	FUSIBLE BT NH00-25 <sup>a</sup>
14309	FUSIBLE BT NH00-32 <sup>a</sup>
14310	FUSIBLE BT NH0-63 <sup>a</sup>
14311	FUSIBLE BT NH00-40 <sup>a</sup>
14312	FUSIBLE BT NH00-50 <sup>a</sup>
14313	FUSIBLE BT NH00-63A

14314	FUSIBLE BT NH00-80A
14316	FUSIBLE BT NH00-125A
14317	FUSIBLE BT NH00-160A
14320	FUSIBLE BT NH0-80A
14340	FUSIBLE BT NH0-125A
14350	FUSIBLE BT NH0-160A
14400	FUSIBLE BT NH1-250A
14405	FUSIBLE BT NH2-125A
14410	FUSIBLE BT NH2-160A
14415	FUSIBLE BT NH2-200A
14420	FUSIBLE BT NH2-250A
14426	FUSIBLE BT NH2-315A
14430	FUSIBLE BT NH2-400A
14440	FUSIBLE BT NH3-400A
14450	FUSIBLE BT NH3-800A
14452	FUSIBLE BT NH4a-630A
14453	FUSIBLE BT NH4a-800A
14454	FUSIBLE BT NH4a-1000A
14455	FUSIBLE BT NH4a-1250A
14456	BARRA DE CONEXIÓN PARA BASE NH 4a
14500	ZÓCALO HORMIGON PARA CGP3 O CGP4
14501	ZÓCALO DE MAMPOSTERIA PARA CGP3 Y CGP4
14512	TAPA CUBRECABLES DE CGP3 O CGP4 PARA FACHADA
14519	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH00
14520	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH2
14521	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH1
14523	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH00
14524	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH1
14525	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH2
14620	TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 1 SAL. C/BASES UNIP.NH4a ENTR.INF.DE CBL.
14625	TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA INF.DE CABLES
14630	TABLERO AÉREO POLIM. BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA INF.DE CABLES
14635	TABLERO ACOMETIDA INT.BT 0,4KV 4 SAL.C/BTV-C2 (MODULO AC)
14640	TABLERO AMPLIACIÓN INT.BT 0,4KV 4 SAL.C/BTV-C2 (MODULO AM)
14645	TABLERO AMPLIACIÓN INT.BT 0,4KV 1 SAL.C/BTV-C4a (AM)
14701	CAJA TIPO 1 NH00 160A POLIMÉRICA 1 ENT INF./1 SAL.SUP. FIJADA A PARED
14702	CAJA TIPO 2 NH01 250A POLIMÉRICA 1 ENT INF./1 SAL.SUP. FIJADA A PARED
14800	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CD-1 CON 4XBTV-C00 (In=160A) SEMIENTERRADA
14815	MONTAJE AÉREO DE CAJA DISTRIBUCIÓN CD-1 C/4BTV-C00 (In=160A)

### 3.2.- ÍNDICE TEMÁTICO

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN UU.CC
CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN (CGP)	14007	CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED
	14008	CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA A PARED
	14009	CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FLEJADA
	14011	CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED
	14100	CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA C/BULONES
	14130	CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA C/BULONES
	14200	CGP A1 NH00 125A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED
	14210	CGP A2 NH02 250A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED
	ZÓCALO HORMIGÓN	14500
14501		ZÓCALO DE MAMPOSTERIA PARA CGP3 Y CGP4
TAPA AISLANTE CUBRECABLES	14512	TAPA CUBRECABLES DE CGP3 O CGP4 PARA FACHADA
CAJAS TIPO (CT)	14701	CAJA TIPO 1 NH00 160A POLIMÉRICA 1 ENT.INF./1 SAL.SUP.FIJADA A PARED
	14702	CAJA TIPO 2 NH01250A POLIMÉRICA 1ENT INF./1SAL.SUP.FIJADA A PARED
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS	14081	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 16A
	14095	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 40A
	14101	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TETRAPOLAR 0,4KV 80A
	14105	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 25A
	14116	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 63A
	14125	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23KV 125A
	14150	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23KV 25A
	14154	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23 KV 50A
	14160	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23KV 80A
CAJA PARA INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO	14175	CAJA AISLANTE P/MONTAJE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO FLEJADA
SECCIONADORES BAJO CARGA NH 00	14218	SECCIONADOR BIPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO
	14219	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO
SECCIONADORES BAJO CARGA NH 02	14220	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A FIJADO A PARED
	14224	SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A EN APOYO

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN UU.CC
FUSIBLES NH 00	14307	FUSIBLE BT NH00-20A
	14308	FUSIBLE BT NH00-25A
	14309	FUSIBLE BT NH00-32A
	14311	FUSIBLE BT NH00-40A
	14312	FUSIBLE BT NH00-50A
	14313	FUSIBLE BT NH00-63A
	14314	FUSIBLE BT NH00-80A
	14316	FUSIBLE BT NH00-125A
	14317	FUSIBLE BT NH00-160A
FUSIBLES NH 0	14310	FUSIBLE BT NH0-63A
	14320	FUSIBLE BT NH0-80A
	14340	FUSIBLE BT NH0-125A
	14350	FUSIBLE BT NH0-160A
FUSIBLES NH 1	14400	FUSIBLE BT NH1-250A
FUSIBLES NH 2	14405	FUSIBLE BT NH2-125A
	14410	FUSIBLE BT NH2-160A
	14415	FUSIBLE BT NH2-200A
	14420	FUSIBLE BT NH2-250A
	14426	FUSIBLE BT NH2-315A
	14430	FUSIBLE BT NH2-400A
FUSIBLES NH 3	14440	FUSIBLE BT NH3-400A
	14450	FUSIBLE BT NH3-800A
FUSIBLES NH 4a	14452	FUSIBLE BT NH4a-630A
	14453	FUSIBLE BT NH4a-800A
	14454	FUSIBLE BT NH4a-1000A
	14455	FUSIBLE BT NH4a-1250A
	14456	BARRA DE CONEXIÓN PARA BASE NH 4a
BASES UNIPOLARES PARA FASE	14519	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH00
	14520	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH2
	14521	BASE UNIPOLAR PARA FUSIBLE NH1
BASES UNIPOLARES PARA NEUTRO	14523	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH00
	14524	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH1
	14525	BASE UNIPOLAR PARA NEUTRO NH2
BASE TRIPOLAR VERTICAL (BTV)	14249	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 1250A-NH4a P/TBT PRONUTEC
	14252	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 1250A 500V PARA FUSIBLES NH4a
	14253	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 160A 500V PARA FUSIBLES NH00
	14256	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 400A 500V PARA FUSIBLES NH2

	CÓDIGO	DENOMINACIÓN UU.CC
TABLEROS TIPO INTEMPERIE	14620	TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 1 SAL. C/BASES UNIP.NH4a ENTR.INF.DE CBL.
	14625	TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA INF.DE CABLES
	14630	TABLERO AÉREO POLIM. BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA INF.DE CABLES
TABLEROS TIPO INTERIOR	14635	TABLERO ACOMETIDA INT. BT 0,4KV 4 SAL.C/BTV-C2 (MODULO AC)
	14640	TABLERO AMPLIACIÓN INT. BT 0,4KV 4 SAL.C/BTV-C2 (MODULO AM)
	14645	TABLERO AMPLIACIÓN INT. BT 0,4KV 1 SAL.C/BTV-C4A (AM)
CAJAS DE DISTRIBUCIÓN	14800	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CD-1CON 4XBTV-C00(In=160A) SEMIENTERRADA
	14815	MONTAJE AÉREO DE CAJA DISTRIBUCIÓN CD-1 C/4BTV-C00 (In=160A)



## 4.- DESCRIPCIÓN

### 4.1.- GENERALES

Este grupo comprende las Unidades Constructivas (UU.CC) correspondientes al montaje de equipos de Baja Tensión (BT), sus repuestos y sus correspondientes fusibles de protección. De ser necesario, se debe completar el montaje utilizando los herrajes de las UU.CC del grupo 04 o grupo 11 de UU.CC.

Dichos equipos se instalan para protección de líneas aéreas de BT, cables subterráneos de BT y como equipos de protección de BT en subestaciones aéreas (SBA) y subestaciones interiores (SBI).

Están incluidas las UU.CC de montaje de Cajas Generales de Protección (CGP), Cajas de Distribución (CD), seccionadores bajo carga, cajas tipo (CT), tableros de baja tensión (TBT), interruptores termomagnéticos, bases tripolares verticales (BTV), fusibles, bases portafusibles, bases de neutro, etc.

### 4.2.- REGLAMENTACIONES

Se debe dar cumplimiento en materia de seguridad industrial a la reglamentación vigente.

Se destaca que en todas las UU.CC se debe cumplir con todos los procedimientos de seguridad y realizar además las comunicaciones correspondientes con las distintas dependencias internas o externas de UTE que correspondan.

### 4.3.- REPOSICIÓN Y LIMPIEZA

Todos los elementos que se vean afectados o dañados durante la ejecución de la obra, deben reponerse a su estado original, sin que ello signifique un pago adicional.

La obra debe entregarse, en las mismas condiciones de limpieza en que fue recibida, debiendo tener especial atención lo relacionado con el cuidado del medio ambiente.

### 4.4.- INCLUYES

Cada Unidad Constructiva incluye, además de la mano de obra correspondiente, las siguientes operaciones, según corresponda:

- Desmontaje de materiales
- Acopio y transporte de materiales.
- Montaje.
- Suministro de accesorios para el montaje.
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc
- Suministro de materiales de construcción
- Apertura, tapado, compactado y transporte de tierra a vertedero
- Construcción de zócalo
- Construcción de losa de hormigón C100
- Armado de equipo
- Montaje o recambio de interruptor

- Montaje o recambio de fusible
- Montaje o recambio de base
- Devolución del sobrante a almacén

#### **4.4.1.- DESMONTAJE DE MATERIALES**

Se consideran todas las operaciones necesarias para realizar el desmontaje de todo material y/o equipo, clasificarlo, etc.

#### **4.4.2.- ACOPIO Y TRANSPORTE DE MATERIALES**

Se consideran todos los acopios y transportes necesarios para la ejecución de la obra, incluyendo el transporte de materiales desde el depósito de UTE y/o desde el depósito de los contratistas, al pie de Obra y además el transporte necesario para realizar la devolución de sobrantes, si fuese necesario.

#### **4.4.3.- MONTAJE**

Incluye su puesta en sitio, alineación, nivelación, fijación, reapriete de bulones, etc., según corresponda, de las distintas cajas y equipos en general que componen este grupo, así como también cualquier otra operación para su puesta en funcionamiento.

Cuando se realice el montaje de equipos, se deben realizar los chequeos de funcionamiento que corresponda a cada equipo en particular, con respecto al resto de la instalación.

#### **4.4.4.- SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA EL MONTAJE**

Las UU.CC. incluyen en su listado de materiales el equipo que posee, que en general posee los elementos necesarios para su fijación como ser bastidor, tacos fisher con su tornillería, etc.

El contratista debe suministrar, todo otro accesorio necesario que no lo contenga como tal en la U.C. o el equipo, para realizar el correcto montaje y su puesta en funcionamiento.

#### **4.4.5.- PRUEBA DE FIRMEZA DE FIJACIÓN DE EQUIPO A APOYO, HERRAJE, ZÓCALO, ETC.**

El contratista debe chequear la fijación del equipo al apoyo, herraje, zócalo, etc., según corresponda.

#### **4.4.6.- SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

El contratista debe suministrar todos los materiales de construcción necesarios para la construcción de zócalo con hormigón C200, construcción de losa con hormigón C100, etc.

#### **4.4.7.- APERTURA, TAPADO, COMPACTADO Y TRANSPORTE DE TIERRA A VERTEDERO**

Incluye la apertura del pozo en cualquier tipo de terreno, su tapado, compactado y el transporte de tierra a vertedero.

#### **4.4.8.- CONSTRUCCIÓN DE ZÓCALO**

El contratista debe realizar todas las operaciones para realizar la construcción del zócalo con hormigón C200.

#### **4.4.9.- CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN C100.**

El contratista debe realizar todas las operaciones necesarias para realizar la construcción de la losa con hormigón C100.

#### **4.4.10.- ARMADO DE EQUIPO**

El contratista debe armar el equipo según corresponda.

#### **4.4.11.- MONTAJE O RECAMBIO DEL INTERRUPTOR.**

El contratista debe realizar el montaje o el correspondiente recambio del interruptor sacando el instalado y montando el nuevo interruptor.

#### **4.4.12.- MONTAJE O RECAMBIO DE FUSIBLE.**

El contratista debe realizar el montaje o el correspondiente recambio del fusible sacando el instalado y montando el nuevo fusible.

#### **4.4.13.- MONTAJE O RECAMBIO DE BASE.**

El contratista debe realizar el montaje o el correspondiente recambio de base portafusible o de neutro, sacando la instalada y montando la nueva base.

#### **4.4.14.- DEVOLUCIÓN DEL SOBRENTE A ALMACÉN**

Incluye la devolución de los materiales sobrantes a almacén.

## 5.- DESCRIPCIÓN DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS

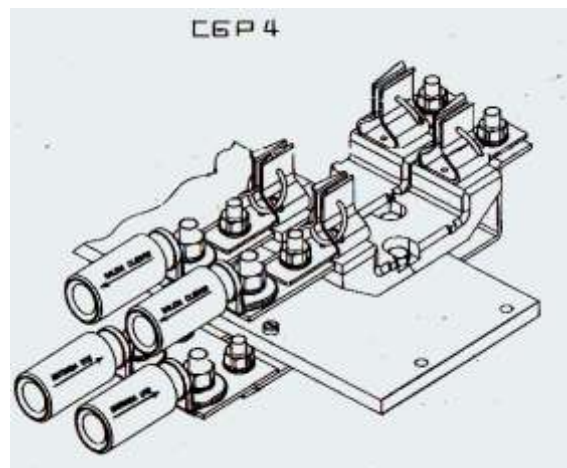
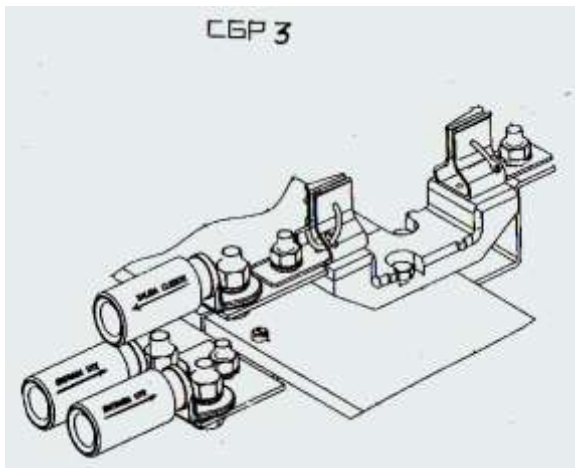
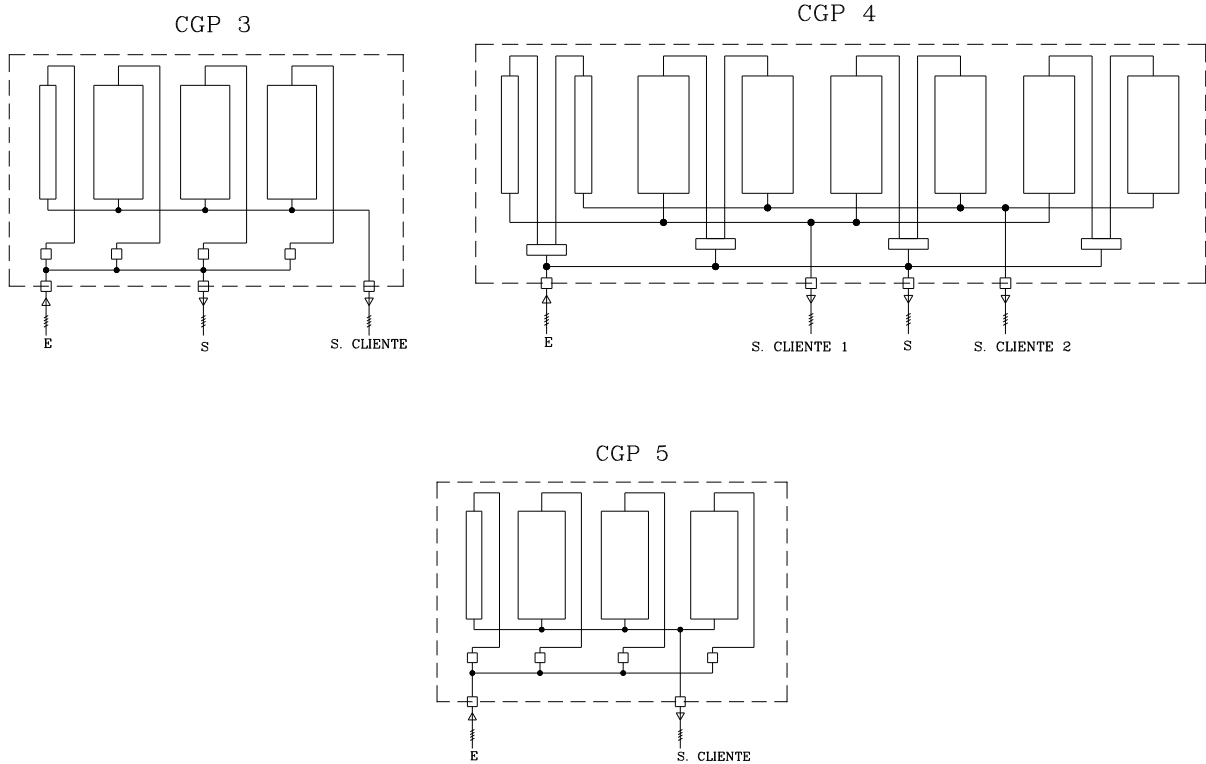
### 5.1.- CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN

Se indica a continuación para cada tipo de CGP, la base portafusible que contiene, tamaño de las bases, sus fusibles y además capacidad de conexión de conductores en sus bornes.

**TABLA I**

Código UU.CC	Designación de la CGP	Cortacircuitos fusibles			Capacidad de los bornes según la sección de los conductores (mm <sup>2</sup> )			
		Bases portafusibles + Neutro			Acometida		Línea distribuidora	
		Nº de bases	Tamaño de los fusibles	Corriente máxima (A)	Fases	Neutro	Fases	Neutro
14007 14100	CGP 3 3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS.NH2)	3 + N	2	400	16-240	16-150	240	150
14008 14130	CGP 4 2X3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS. NH2)	3/3+N/N	2	400	16-240	16-150	240	150
14009 14011	CGP 5 3X63-80-125-160A (FUS NH BASE 00)	3 + N	00	160	6-50	6-50	16-95	16-54,6
14200	CGP A1 125A (ACOMETIDA)	3 + N	00	125	16-50	16-50	16-50	16-50
14210	CGP A2 250A (ACOMETIDA)	3 + N	2	250	35-70	16-35	120	120

5.1.1.- CGP3, CGP4 Y CGP5



- 14007 CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED  
14008 CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA A PARED  
14011 CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FIJADA A PARED

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14007	051795	1	CGP 3 3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS.NH2)
14008	051798	1	CGP 4 2X3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS.NH2)
14011	051793	1	CGP 5 3X63-80-125-160A (FUS NH BASE 00)

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.
- Suministro de accesorios para el montaje (arandelas de goma, etc)

Nota:

Montaje; consiste en realizar las perforaciones, colocar los tacos Fisher y nivelar, utilizando, en los casos que sea necesario, 4 arandelas de goma de 40mm de diámetro exterior , 10mm de espesor y dureza adecuada que se colocan en la cara que da a la pared. Esto evita deformaciones en la envolvente cuando la misma se coloca en paredes no totalmente planas. Atornillar fijando la CGP a la pared.

- 14009 CGP 5 NH00 160A 1 ENT INF./ 1 SAL INF. FLEJADA

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14009	051793	1	CGP 5 3X63-80-125-160A (FUS NH BASE 00)

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar las hebillas y el fleje correspondiente

Montaje; consiste en nivelar y flejar fijando la CGP al apoyo.

14100 CGP 3 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 1 SAL INF. FIJADA C/BULONES

14130 CGP 4 NH02 400A 1 ENT-SAL INF./ 2 SAL INF. FIJADA C/BULONES

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14100	051795	1	CGP 3 3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS.NH2)
14130	051798	1	CGP 4 2X3X63-80-125-160-250-315-400A (FUS.NH2)

Incluye:

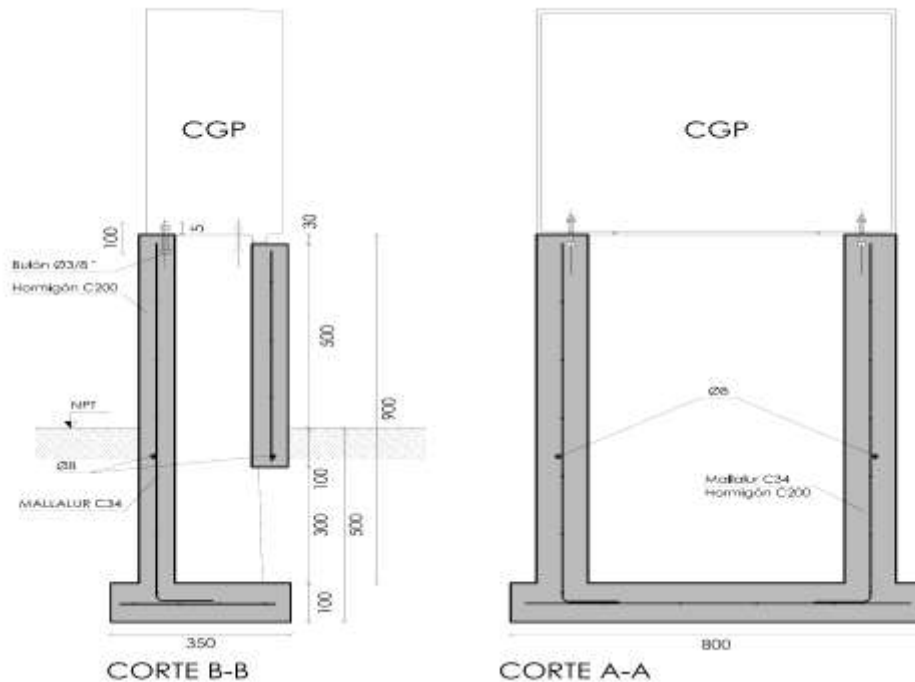
- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los bulones c/tuerca y arandelas.

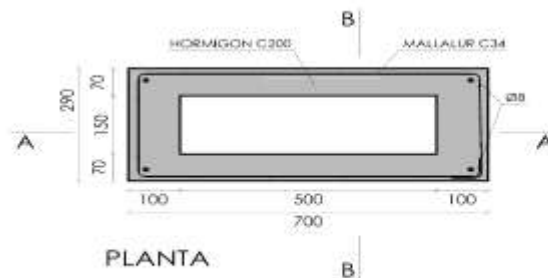
Montaje; consiste en colocar la CGP en el herraje o zócalo, colocar los 4 bulones con tuercas y arandelas, fijando la CGP.

5.1.1.1.- ZÓCALOS PARA CGP 3 Y CGP4

14500 ZÓCALO HORMIGÓN PARA CGP3 Y CGP4



Nota: Deberá verificarse en obra las distancias del zócalo y entre brocas de acuerdo a la CGP a instalar.



Incluye:

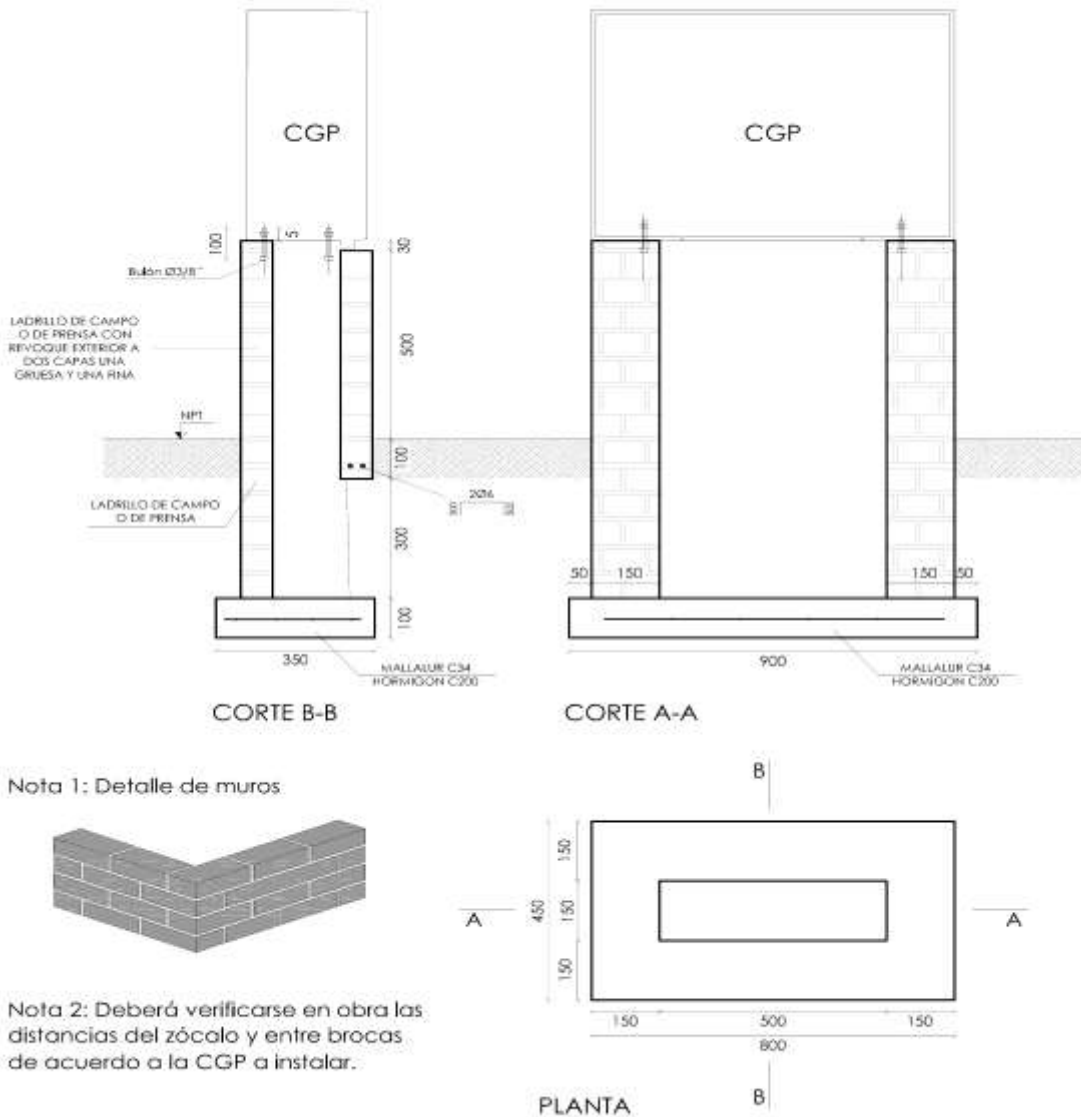
- Acopio y transporte de materiales
- Apertura, tapado, compactado y transporte de tierra a vertedero.
- Suministro de materiales de construcción
- Suministro de accesorios para el montaje
- Construcción del zócalo

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los pernos/bulones adecuados c/tuercas y arandelas para fijar la CGP.

Construcción del zócalo; consiste en construir el zócalo según esquema, debiendo prever la colocación de 4 pernos/bulones para montar la CGP.



14501 ZÓCALO DE MAMPOSTERIA PARA CGP3 Y CGP4



Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Apertura, tapado, compactado y transporte de tierra a vertedero.
- Suministro de materiales de construcción
- Suministro de accesorios para el montaje
- Construcción del zócalo

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los pernos/bulones adecuados c/tuercas y arandelas para fijar la CGP.

Construcción del zócalo; consiste en construir el zócalo según esquema, debiendo prever la colocación de 4 pernos/bulones para montar la CGP.

**5.1.1.2.- TAPA CUBRECABLES PARA CGP 3 Y CGP 4 EN FACHADA**

**14512 TAPA CUBRECABLES DE CGP3 Y CGP4 PARA FACHADA**

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14512	054320	1	EMBUDO P/ENT.SAL CABLES P/CGP 3Y 4 S/FACHADA

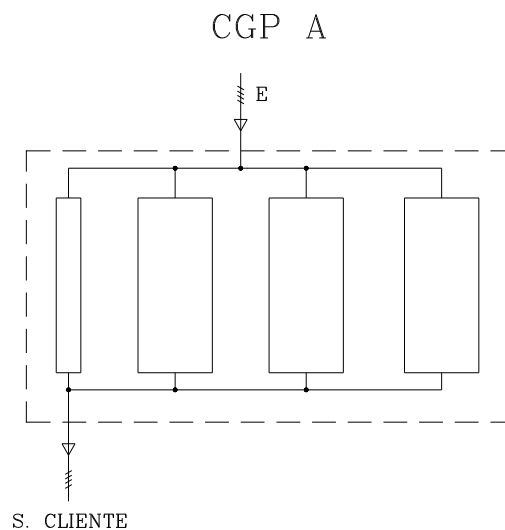
Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los tacos fisher y tornillos para fijar el cubrecables.

Montaje; consiste en realizar las perforaciones, colocar los tacos fisher, nivelar y atornillar fijando la tapa cubrecables a la pared.

**5.1.2.- CGP A1 Y CGP A2**



**14200 CGP A1 NH00 125A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED**

**14210 CGP A2 NH02 250A 1 ENT INF./ 1 SAL SUP. FIJADA A PARED**

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14200	051175	1	CGP A1 125A (ACOMETIDA)
14210	051176	1	CGP A2 250A (ACOMETIDA)

Incluye:

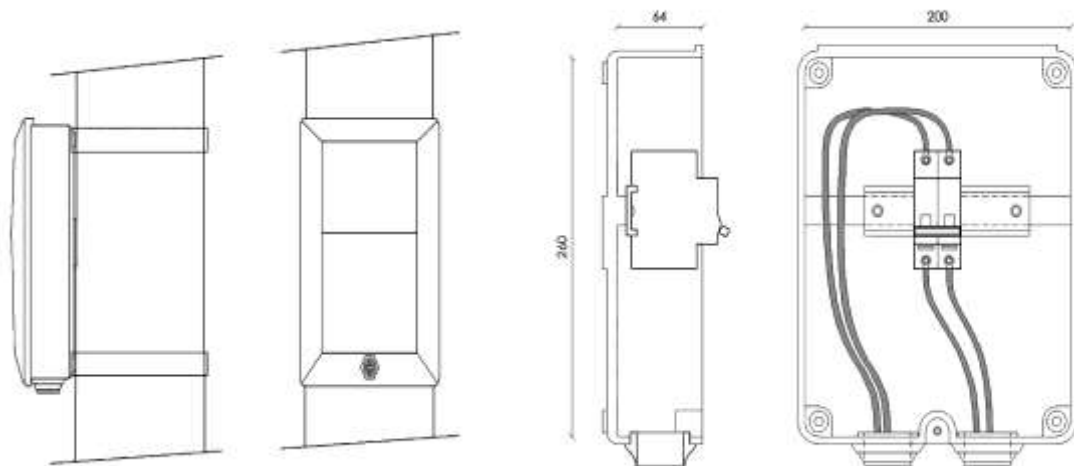
- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje (arandelas de goma, etc)
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota:

Montaje; consiste en realizar las perforaciones, colocar los tacos Fisher y nivelar, utilizando, en los casos que sea necesario, 4 arandelas de goma de 40mm de diámetro exterior , 10mm de espesor y dureza adecuada que se colocan en la cara que da a la pared. Esto evita deformaciones en la envolvente cuando la misma se coloca en paredes no totalmente planas. Atornillar fijando la CGP a la pared.

## 5.2.- CAJA PARA MONTAJE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO

**14175 CAJA AISLANTE P/MONTAJE DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO FLEJADA**



UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14175	017121	0,15m	RIEL DIN P/SOPORTE
	052074	1	CGP 1.1 2X40A (FUS 14X51MM)

Incluye:

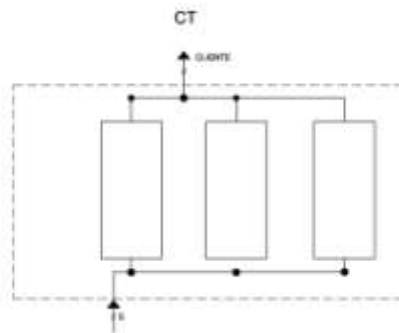
- Acopio y transporte de materiales
- Desmontaje del material
- Montaje
- Suministro de accesorios para el montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.
- Devolución del sobrante a almacén

Nota: Desmontaje del material; consiste en desmontar las bases portafusibles cilíndricos existentes en la CGP 1.1.

Montaje; consiste en, utilizando los mismos orificios y tornillos, montar el riel Din y luego nivelar y flejar la CGP al apoyo.

Para el montaje del interruptor termomagnético sobre el riel Din se consideran las UCC de montaje de interruptor termomagnético según el tipo de interruptor a colocar.

### 5.3.- CAJAS DE ACOMETIDA DE BAJA TENSIÓN PARA REDES SIN NEUTRO (CAJAS TIPO)



- 14701 CAJA TIPO 1 NH00 160A POLIMÉRICA FIJADA A PARED**  
**14702 CAJA TIPO 2 NH01 250A POLIMÉRICA FIJADA A PARED**

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14701	057855	1	CAJA TIPO 1 (FUS NH 160A-BASE 00)
14702	051176	1	CAJA TIPO 2 (FUS NH 250A-BASE 1)

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje (arandelas de goma, etc)
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota:

Montaje; consiste en realizar las perforaciones, colocar los tacos Fisher y nivelar, utilizando, en los casos que sea necesario, 4 arandelas de goma de 40mm de diámetro exterior , 10mm de espesor y dureza adecuada que se colocan en la cara que da a la pared. Esto evita deformaciones en la envoltura cuando la misma se coloca en paredes no totalmente planas. Atornillar fijando la CT a la pared.

#### 5.4.- SECCIONADORES BAJO CARGA DE BAJA TENSIÓN

- 14218 SECCIONADOR BIPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO**  
**14219 SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH00 160A EN APOYO**  
**14224 SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A EN APOYO**



Las cajas seccionadoras, por norma, incluye un herraje en forma de "L" que permite su fijación al apoyo.

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14218	060372	1	SECC. BIPOLAR B/CARGA NH00 0.4 KV. 160 A.
14219	050981	1	SECC TETRAPOLAR B/CARGA NH00 0.4KV 160A
14224	050982	1	SECC TETRAPOLAR B/CARGA NH2 0.4KV 400A

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar las hebillas y el fleje correspondiente

Montaje; consiste en nivelar y flejar fijando el seccionador al apoyo.

#### 14220 SECCIONADOR TETRAPOLAR EXT. BAJO CARGA NH02 400A FIJADO A PARED

Las cajas seccionadoras, por norma, incluye un herraje en forma de "L" que permite su fijación a pared.

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14220	050982	1	SECC TETRAPOLAR B/CARGA NH2 0.4KV 400A

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los tacos fisher N°12, como mínimo, tornillos adecuados para su fijación, arandelas, etc.

Montaje; consiste en realizar las perforaciones, colocar los 2 tacos fisher, nivelar y atornillar fijando el seccionador a la pared.

### 5.5.- FUSIBLES DE BAJA TENSIÓN

Los fusibles de BT se designan por tres grupos de siglas o números cuyo orden de colocación y significado es el siguiente:

F indica que se trata de un fusible

CU indica que se trata de un fusible tipo cuchilla

Dos números separados por una barra que indican: el primero, el tamaño del fusible y el segundo, la intensidad nominal en Amperios.

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14307	055728	1	FUSIBLE BT F CU 00/20 (NH-00)
14308	055729	1	FUSIBLE BT F CU 00/25 (NH-00)
14309	055730	1	FUSIBLE BT F CU 00/32 (NH-00)
14310	052361	1	FUSIBLE BT F CU 0/63 (NH-0)
14311	055731	1	FUSIBLE BT F CU 00/40 (NH-00)
14312	017480	1	FUSIBLE BT F CU 00/50 (NH-00)
14313	053363	1	FUSIBLE BT F CU 00/63 (NH-00)
14314	053364	1	FUSIBLE BT F CU 00/80 (NH-00)
14316	053365	1	FUSIBLE BT F CU 00/125 (NH-00)
14317	053366	1	FUSIBLE BT F CU 00/160 (NH-00)
14320	054362	1	FUSIBLE BT F CU 0/80 (NH-0)
14340	017484	1	FUSIBLE BT F CU 0/125 (NH-0)
14350	017486	1	FUSIBLE BT F CU 0/160 (NH-0)
14400	052365	1	FUSIBLE BT F CU 1/250 (NH-1)
14405	052368	1	FUSIBLE BT F CU 2/125 (NH-2)
14410	052369	1	FUSIBLE BT F CU 2/160 (NH-2)
14415	052828	1	FUSIBLE BT F CU 2/200 (NH-2)
14420	052370	1	FUSIBLE BT F CU 2/250 (NH-2)
14426	017491	1	FUSIBLE BT NH 315 P/BASE 2
14430	052371	1	FUSIBLE BT F CU 2/400 (NH-2)
14440	052372	1	FUSIBLE BT F CU 3/400 (NH-3)
14450	052373	1	FUSIBLE BT F CU 3/630 (NH-3)

UU.CC	MATERIALES		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14452	055767	1	FUSIBLE BT F CU 4a/630 (NH-4a)
14453	055768	1	FUSIBLE BT F CU 4a/800 (NH-4a)
14454	055769	1	FUSIBLE BT F CU 4a/1000 (NH-4a)
14455	055770	1	FUSIBLE BT F CU 4a/1250 (NH-4a)
14456	071111	1	BARRA DE CONEXION PARA BASE NH 4a

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje o recambio de fusible

#### 5.6.- BASES UNIPOLARES PORTAFUSIBLES Y BASES UNIPOLARES DE NEUTRO

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14519	017283	1	BASE TAMAÑO 00 P/FUSIBLE NH
14520	017292	1	BASE TAMAÑO 2 P/FUSIBLES NH
14521	017288	1	BASE TAMAÑO 1 P/FUSIBLE NH
14523	054318	1	BASES DE NEUTRO 160 A
14524	059422	1	BASES DE NEUTRO 250 A
14525	054319	1	BASES DE NEUTRO 400 A

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje o recambio de base



### 5.7.- BASE TRIPOLAR VERTICAL (BTV)

Se instala en los tableros de SBA, en los tableros de SBI y en las CD.

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14249	059134	1	PRONUTEC-BASE TRIP. VERTICAL CERRADA 1250A 500V NH4a
14252	055697	1	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 1250A 500V P/NH4a
14253	055696	1	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 160A 500V P/NH00
14256	055505	1	BASE TRIPOLAR VERTICAL CERRADA 400A 500V P/NH2

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje o recambio de base

### 5.8.- TABLEROS TIPO AÉREOS

**14620      TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 1 SALIDA C/BASE UNIP.NH4a  
ENTRADA INF. DE CABLES**

**14625      TABLERO AÉREO MET. BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA INF. DE  
CABLES**

**14630      TABLERO AÉREO POLIMÉRICO BT 0,4KV 5 SAL. C/BTV NH2 ENTRADA  
INF. DE CABLES**

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14620	062615	1	TABLERO 0,4KV 1 SAL NH4a 1000A C/ENV.METALICA
14625	052419	1	TABL 0,4KV 5 SAL NH315A SE AER C/ENV. METALICA
14630	056297	1	TABL 0,4KV 5 SAL NH315A P/SE AER C/ENV POLIMÉRICA

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los bulones c/tuerca y arandelas (si faltaran).

Montaje; consiste en colocar el tablero en el herraje, colocar los bulones con tuercas y arandelas, fijando el tablero.

**5.9.- TABLEROS TIPO INTERIOR**

- 14635            TABLERO ACOMETIDA INT. BT 0,4 kV 4 SAL. C/BTV-C2 (MÓDULO AC)**  
**14640            TABLERO AMPLIACIÓN INT. BT 0,4 kV 4 SAL. C/BTV-C2 (MÓDULO AM)**  
**14645            TABLERO AMPLIACIÓN INT. BT 0,4 kV 1 SAL. C/BTV-C4a (AM)**

UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14635	056302	1	AC MÓDULO ACOMETIDA 4BTV-C2-400V
14640	052389	1	MODULO AMPLIACIÓN 4BTV-C2 400V
14645	059644	1	MODULO AMPLIACIÓN 1BTV-C4A 400V

**Incluye:**

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

**Nota:** Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar las brocas o pernos, tuercas y arandelas para fijación al piso o herraje.

Montaje; consiste en colocar el tablero en el piso o herraje, nivelarlo, colocar las brocas o pernos en el piso o herraje, fijando el tablero. En el caso de los módulos de ampliación, se incluye la conexión de las barras del tablero de acometida.

### 5.10.- INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS

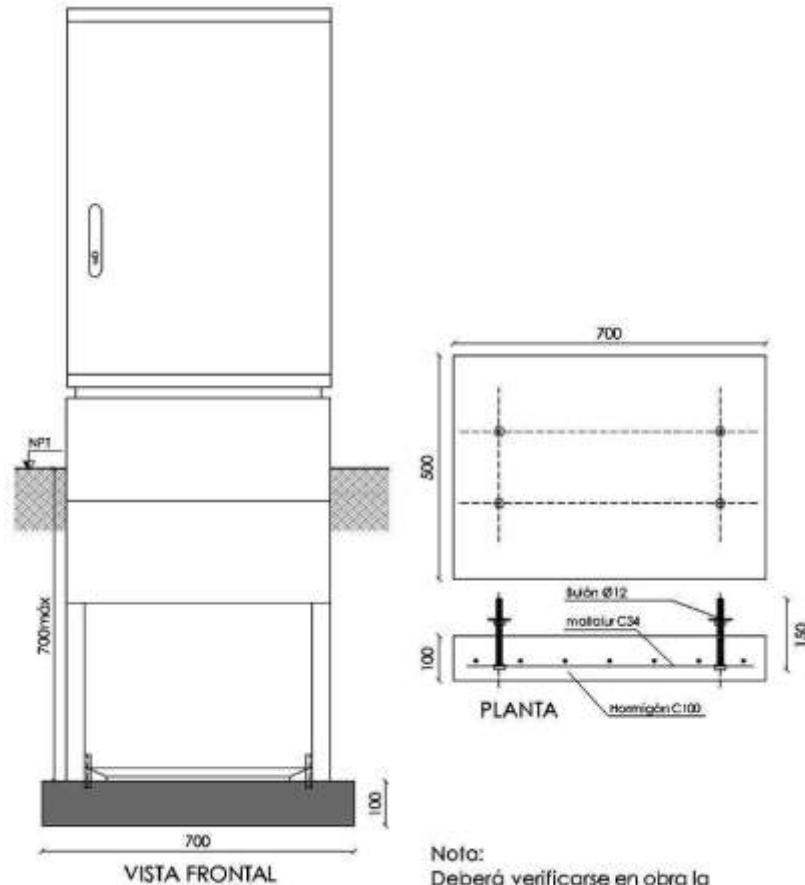
UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14081	056046	1	INTERRUPTOR TRM-MG TETRAPOLAR 0,4 kV 16A
14095	056049	1	INTERRUPTOR TRM-MG TETRAPOLAR 0,4 kV 40A
14101	056050	1	INTERRUPTOR TRM-MG TETRAPOLAR 0,4 kV 80A
14105	017090	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23kV 25A
14116	056044	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23kV 63A
14125	017070	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,23kV 125A
14150	017137	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23kV 25A
14154	059444	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23kV 50 A
14160	017151	1	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,23kV 80A

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje o recambio de interruptor

### 5.11.- CAJAS DE DISTRIBUCIÓN

**14800 CAJA DE DISTRIBUCIÓN CD-1 CON 4BTV-C00 (In=160A)  
SEMIENTERRADA**



UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14800	054037	1	CAJA DE DISTRIBUCIÓN CD-1- 4B TV - C00 (In=160A)

**Incluye:**

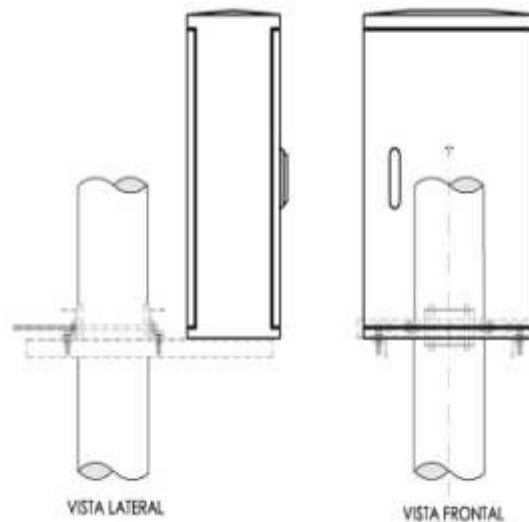
- Acopio y transporte de materiales
- Apertura, tapado, compactado y transporte de tierra a vertedero
- Suministro de materiales de construcción.
- Construcción de losa con hormigón C100
- Suministro de accesorios para el montaje
- Armado de equipo
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Suministro de accesorios para el montaje; consiste en suministrar los bulones, tuercas y arandelas para fijación a la losa.

Armado de equipo; consiste en realizar el armado de la caja de distribución.

Montaje; colocar la caja de distribución sobre la losa y realizar su fijación.

**14815 MONTAJE AÉREO DE CAJA DISTRIBUCIÓN CD-1 C/4BTV-C00 (In=160A)**



UU.CC	MATERIAL		
	CÓDIGO	CANT.	DESIGNACIÓN
14815	054037	1	MONTAJE AÉREO CAJA DE DISTRIBUCIÓN CD-1 - 4BTV - C00 (In=160A)

Incluye:

- Acopio y transporte de materiales
- Suministro de accesorios para el montaje
- Montaje
- Prueba de firmeza de fijación de equipo a apoyo, herraje, zócalo, etc.

Nota: Montaje; colocar la caja de distribución sobre el herraje y realizar su fijación; en este caso no se utiliza el zócalo aislante de la caja de distribución.