



# **CTU506-2 Montaje tipo H de transformador trifásico. Disposición horizontal de paso.**

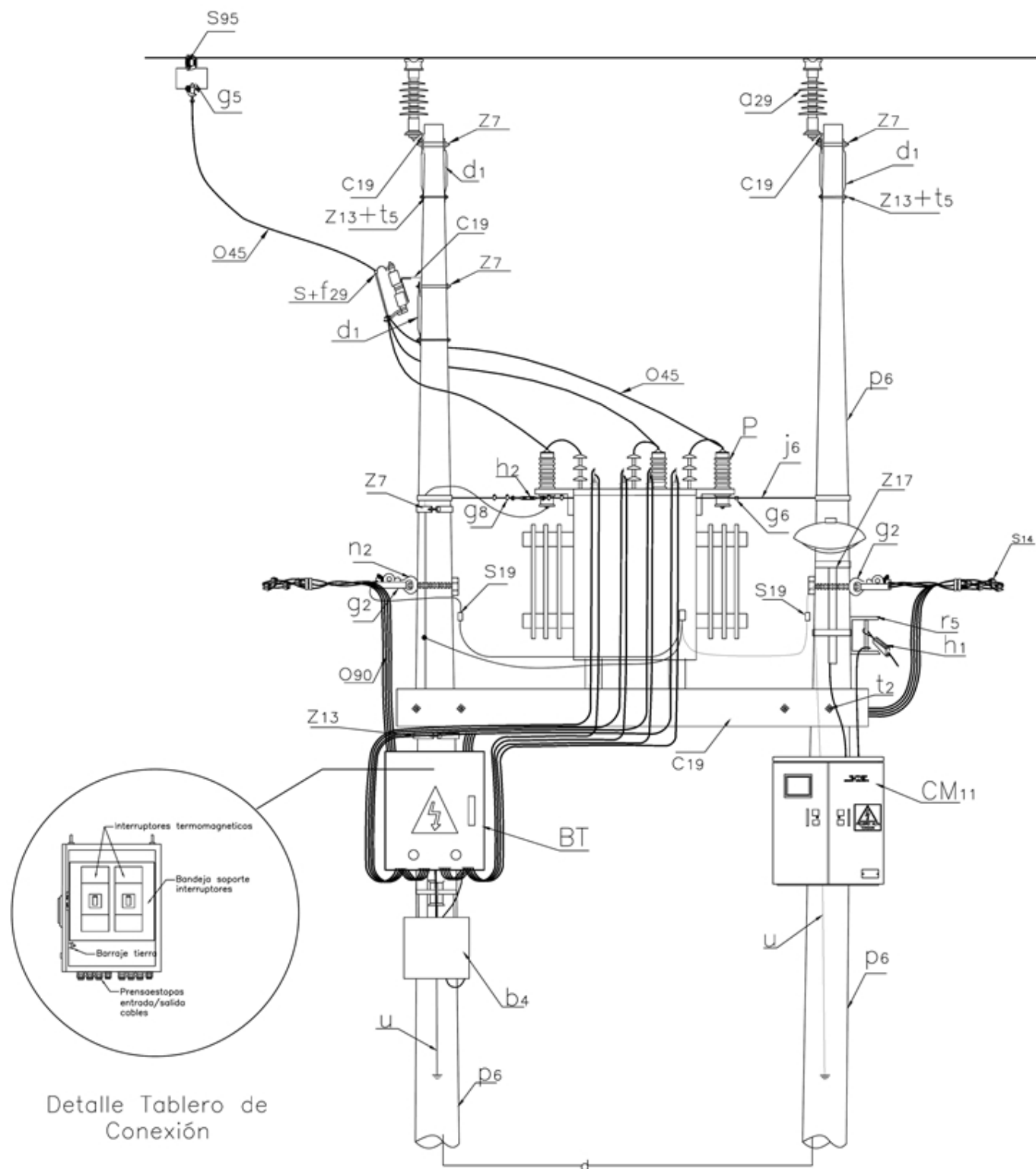
## **NORMA TÉCNICA**

| <b>Revisión #:</b> | <b>Entrada en vigencia:</b> |
|--------------------|-----------------------------|
| CTU 506-2          | 12 Enero 2021               |

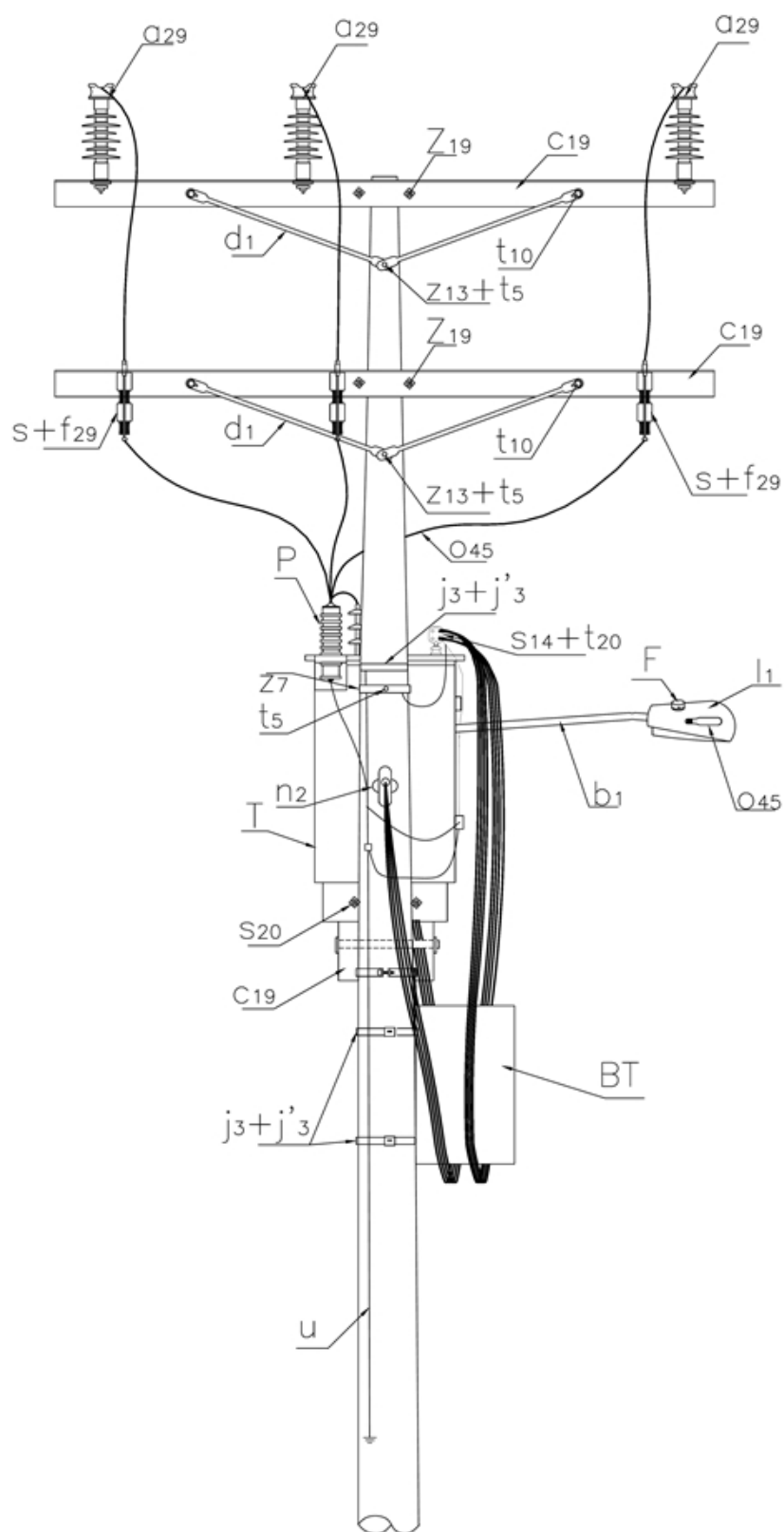


Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Enel Colombia en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <https://liki.appsmccann.com>





## VISTA FRONTAL



## VISTA PERFIL



## LISTA DE MATERIALES

| SÍMB. | CANT. | CÓDIGO  | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN   |
|-------|-------|---------|--------------|---|
| a29   | 3     | 300548  | GSCC010      | Aislador Line Post Compuesto Cruceta Metálica 24kV (1)                                |
| b1    | 1     | 6762530 | ET832        | Soporte para luminaria horizontal f3/4"x1.5m en vías secundarias                      |
| b4    | 1     | 6762318 | ET925        | Caja para derivación de acometidas.   |
| BT    | 1     |         | ET531        | Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (2)                       |
| c19   | 3     | 6796010 | ET419        | Cruceta metálica 2,5 m  |
| CM11  | 1     | 280030  | ET933        | Caja para medición inteligente (3)  |
| d1    | 8     | 240083  | ET405        | Diagonal metálica en varilla tipo 1   |
| F     | 1     | 6762325 | ET810        | Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC                                     |
| f29   | 3     | 170826  | ET505        | Fusible dual (4)  |
| g2    | 2     |         | ET354        | Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.                                     |
| g5    | 3     | 251355  | ET352        | Grapa para operar en caliente   |
| g6    | 6     | 6762704 | ET465        | Grapa tipo grillete para cable de 3/8"  |
| g8    | 2     | 251367  | ET466        | Guardacabo tipo 3 para cable de 3/8"  |
| h1    | 4     | 251380  | ET353        | Tensor de acometidas  |
| h2    | 1     |         | ET418        | Tensor  |
| j'3   | 4     | 780351  | ET450        | Hebilla de acero inoxidable 5/8"  |
| j3    | 4     | 780182  | ET450        | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8 x 0,03"                                       |
| j6    | 5     | 310410  | ET102        | Metros cable de acero galvanizado 3/8"  |
| l1    | 1     | 6762554 | ET801        | Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (5)                          |
| n2    | 2     | 201029  | ET461        | Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm) (6)   |
| o45   | 12    | 310418  | ET121        | Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG  |
| o90   | 6     | 6762329 | GSCC009      | Metros de cable GSCC009/012 Neutro Auto soportado Al 3x95+54,6 mm <sup>2</sup>        |
| P     | 3     | 170892  | GSCC016      | DPS 12 kV 10 kA   |
| p5    | 2     | 230957  | GSS002       | Poste de concreto de 12 m 750 kgf (7)   |
| r5    | 2     | 251365  | ET417        | Percha porta aislador de un puesto  |
| S     | 3     | 6762115 | E-MT-001     | Cortacircuito de cañuela 100 A 15 Kv  |
| s14   | 8     | 274304  | ET302        | Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (8)                       |
| s19   | 2     | 274274  | ET303        | Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3 (9)                                |
| s20   | 2     | 274275  | ET-303       | Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 4                                    |
| s95   | 3     |         | ET356        | Conector cuña con estribo 4/0 -2 AWG (10)   |
| T     | 1     |         | GST001       | Transformador de distribución hasta 225 kVA, peso menor a 800 kg, 11400 V-208 / 120 V |
| t2    | 4     | 251375  | ET-455       | Espárrago de 16 x 508 mm (5/8" x 20")   |
| t5    | 4     | 251363  | ET-456       | Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"  |
| t10   | 4     | 251364  | ET-457       | Tornillo de acero galvanizado de 5/8" x 5"  |
| t20   | 8     |         |              | Tornillo de bronce para borna terminal  |
| u     | 1     | 201074  | ET492        | Sistema de puesta a tierra en acero   |
| z7    | 4     | 274298  | ET-431       | Abrazadera de una salida tipo 2, 140 mm (11)  |
| z13   | 3     | 274312  | ET-432       | Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (12)   |
| z17   | 2     |         |              | Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías Secundarias                    |
| z19   | 4     | 274285  | ET-436       | Abrazadera en U tipo 1, 150 mm (13)   |

## ALTERNATIVAS:



- (1) El aislador tipo Line Post puede incluir o no el porta aislador. Debe incluirse o no según el caso.
- (2) Seleccionar el Tablero según las opciones de la ET531.
- (3) Su instalación es opcional.
- (4) El fusible que aparece en lista es una referencia, consulte la ET505 para su selección adecuada.
- (5) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET801 para su selección adecuada.
- (6) Abrazadera de una salida z7, tornillo de carruaje t5 y tuerca de ojo alargado m7.
- (7) Poste metálico (ET208) o Poste de Fibra (ET205). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
- (8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET302 para su selección adecuada.
- (9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET303 para su selección adecuada.
- (10) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET356 para su selección adecuada.
- (11) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET431 para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3" z11.
- (12) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET432 para su selección adecuada.
- (13) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET436 para su selección adecuada.

#### **NOTAS:**

- Esta estructura es válida con transformador hasta 225 kVA.
- Consultar la norma CTU516.
- La selección de las abrazaderas depende del diámetro del poste (tipo, altura y carga) en el punto requerido.
- La separación entre postes es de 1,4 m y debe medirse a 70 cm del suelo.
- En caso de requerirse puede ser instalado el material CM12 Caja cubierta para CT's, de la ET914.
- La altura de colocación de la percha porta aislador de un puesto (r5) para sujetar las acometidas debe permitir cumplir con las alturas de las acometidas sobre el piso en vías y en las fachadas de las viviendas.
- En caso de existir red abierta en baja tensión "existente" se debe instalar protección en baja tensión, bien sea con fusibles con su correspondiente seccionador porta fusible o con interruptor termo magnético. Ver normas de referencia CTU 516, CTU 516-1, CTR 510, ET-531 y ET-511.
- Deben cumplirse distancias de seguridad artículo 13 del RETIE, en caso contrario revisar las siguientes opciones:
  - Uso de otra disposición. Ver familia de normas CTU500 a CTU520.
  - Uso de transformador acodado ver norma CTU502-3 Montaje en poste transformador aislado en MT Circuito en bandera.

#### **NORMA EN PROCESO DE REVISIÓN**