



# **CTU521 Centro de distribución urbano. Montaje en poste de transformador trifásico completamente autoprotegido con circuito primario sencillo y red trenzada de B.T.**

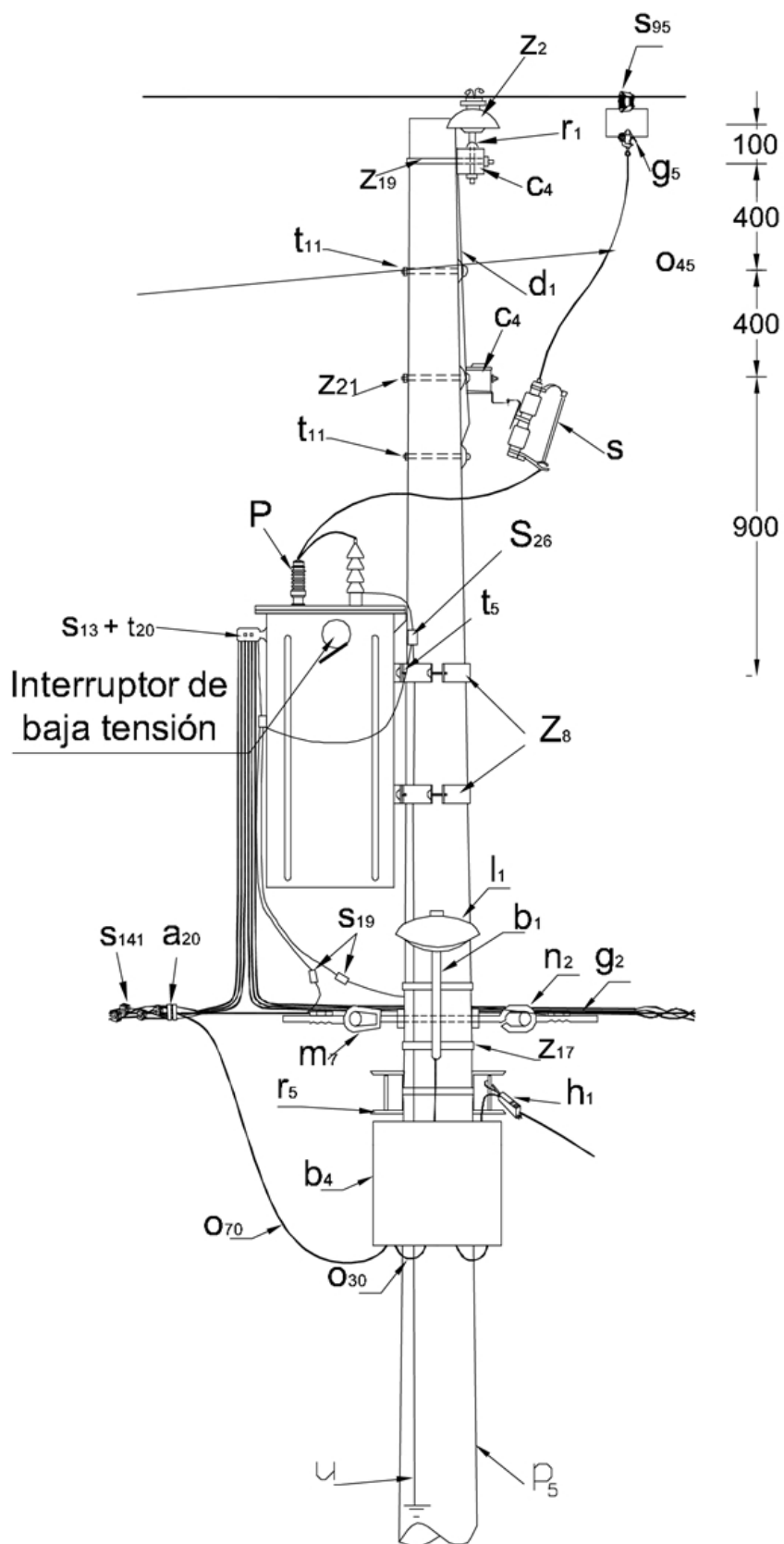
## **NORMA TÉCNICA**

| Revisión #: | Entrada en vigencia: |
|-------------|----------------------|
| 1           | 22 Septiembre 2009   |



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>







## LISTA DE MATERIALES

| SÍMB.           | CANT. | CÓDIGO SAP | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN                                                            |
|-----------------|-------|------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|
| a <sub>2</sub>  | 3     | 6762360    | E-MT-011     | Aislador de pin ANSI 55-5                                              |
| a <sub>20</sub> | 3     | 6762518    |              | Amarre plástico para cable trenzado                                    |
| b <sub>1</sub>  | 1     | 6762530    | ET-832       | Soporte para luminaria horizontal vías Phi 3/4" x 1.5 m en secundarias |
| b <sub>4</sub>  | 1     | 6762318    | ET-925       | Caja de borneras para derivación de acometidas.                        |
| c <sub>4</sub>  | 1     | 251506     | ET-419       | Cruceta metálica de 2,5 m                                              |
| d <sub>1</sub>  | 2     | 6762466    | ET-405       | Diagonal metálica en varilla 5/8" x 770 mm                             |
| F               | 1     | 6762325    | ET-810       | Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC                      |
| g <sub>2</sub>  | 2     |            | ET-354       | Grapa de retención aislada para red trenzada de B.T.                   |
| g <sub>5</sub>  | 3     | 6762151    | ET-352       | Grapa para operar en caliente                                          |
| h <sub>1</sub>  | 4     | 6762323    | ET-468       | Tensor de acometidas                                                   |
| j' <sub>3</sub> | 2     | 6764362    | ET-450       | Hebilla de acero inoxidable 5/8"                                       |
| j <sub>3</sub>  | 2     | 6762433    | ET-450       | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8" x 0,03"                       |
| l <sub>1</sub>  | 1     | 6762554    | ET-801       | Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias               |
| m <sub>7</sub>  | 1     | 6762209    | ET-454       | Tuerca de ojo alargado 5/8"                                            |
| n <sub>2</sub>  | 1     | 6764363    | ET-461       | Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm)                                    |
| o <sub>38</sub> | 6     |            | ET-123       | Metros de cable de cobre No.14 AWG 600 V                               |
| o <sub>70</sub> | 2     | 6762499    | ET-113       | Metros de cable de cobre trenzado para derivaciones 3x2+1x4 AWG        |
| P               | 3     | 6781248    | ET-500       | DPS - Descargador de sobretensión óxido metálico 12 kV 10kA            |
| p <sub>5</sub>  | 1     | 6762452    | ET-201       | Poste de concreto de 12 m , 750 kg (3) <sup>(1)</sup>                  |
| q               | 1     | 6762336    | ET-820       | Bombilla de sodio 70 W tubular clara                                   |
| r <sub>1</sub>  | 3     | 201073     | ET414        | Porta aislador pasante para soporte metálico                           |
| r <sub>5</sub>  | 2     | 6762220    | ET-417       | Percha porta aislador de un puesto                                     |
| S               | 3     | 6762115    | E-MT-001     | Cortacircuitos de cañuela 100 A 15 kV                                  |
| s <sub>13</sub> | 8     | 6763177    | ET302        | Conector terminal de compresión tipo pala (ver notas)                  |
| s <sub>19</sub> | 2     | 6762145    | ET-303       | Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3                     |



|                  |   |         |                        |                                                                                                                 |
|------------------|---|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S <sub>26</sub>  | 1 |         |                        | Conector tipo tornillo para <a href="#">puesta a tierra</a>                                                     |
| S <sub>95</sub>  | 3 |         | <a href="#">ET-356</a> | Conector cuña con estribo 4/0 - 4 AWG                                                                           |
| S <sub>141</sub> | 4 |         | <a href="#">ET-306</a> | Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 2                                                              |
| T                | 1 |         | <a href="#">GST001</a> | Transformador de distribución completamente autoprotegido de 30 hasta 150 kVA, 11 400 -208/120 V <sup>(3)</sup> |
| t <sub>5</sub>   | 2 | 6762212 | <a href="#">ET-456</a> | Tornillo de carruaje 5/8" x 1 ½"                                                                                |
| t <sub>10</sub>  | 2 | 6762213 | <a href="#">ET-457</a> | Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 5"                                                                         |
| t <sub>11</sub>  | 2 | 6762251 | <a href="#">ET-457</a> | Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 8" <sup>(2)</sup>                                                          |
| t <sub>20</sub>  | 8 |         |                        | Tornillo de bronce para borna terminal                                                                          |
| u                | 1 |         |                        | Accesorios para <a href="#">puesta a tierra</a>                                                                 |
| z <sub>8</sub>   | 2 | 6762236 | <a href="#">ET-431</a> | Abrazadera de una salida tipo 3                                                                                 |
| z <sub>17</sub>  | 2 |         |                        | Abrazadera de 180 mm para soporte de <a href="#">luminaria</a> en vías secundarias                              |
| z <sub>19</sub>  | 1 | 6762174 | <a href="#">ET-436</a> | Abrazadera en U tipo 1                                                                                          |

#### ALTERNATIVAS:

- (1) Poste de madera tipo pesado de 12 m en zonas de difícil acceso ( [ET 202](#) ). El poste que aparece en lista es una referencia. Consulte la norma LA 010 para su selección adecuada
- (2) Abrazadera de una salida z<sub>8</sub> tornillo de carruaje t<sub>5</sub>
- (3) Esta estructura permite transformadores hasta 150 kVA con pesos menores a 700 kgf , en postes de 12 m 750 kgf; transformadores menores o iguales a 112,5 kVA con pesos menores a 600 kgf en postes de 12 m 510 kgf

#### NOTAS:

- El conector tipo cuña que aparece en el listado es una referencia, consultar la [ET-356](#) para su selección adecuada de acuerdo al conductor.
- El conector terminal de compresión tipo pala que aparece en el listado es una referencia, consultar la [ET 302](#) para su selección adecuada de acuerdo al conductor.
- En los transformadores con conector tipo ojo, que necesite un número mayor de salidas, usar platina de cobre (s<sub>33</sub>) y tornillo de bronce (t<sub>20</sub>), según ET-310.
- El cortacircuito se utiliza como elemento de seccionamiento para corte visible, el fusible se selecciona de acuerdo con la capacidad del transformador o de mayor valor.