# CTR505-1 Centro de distribución rural. Montaje de transformador bifilar y final de circuito bifilar de M.T. con acometida en B.T.

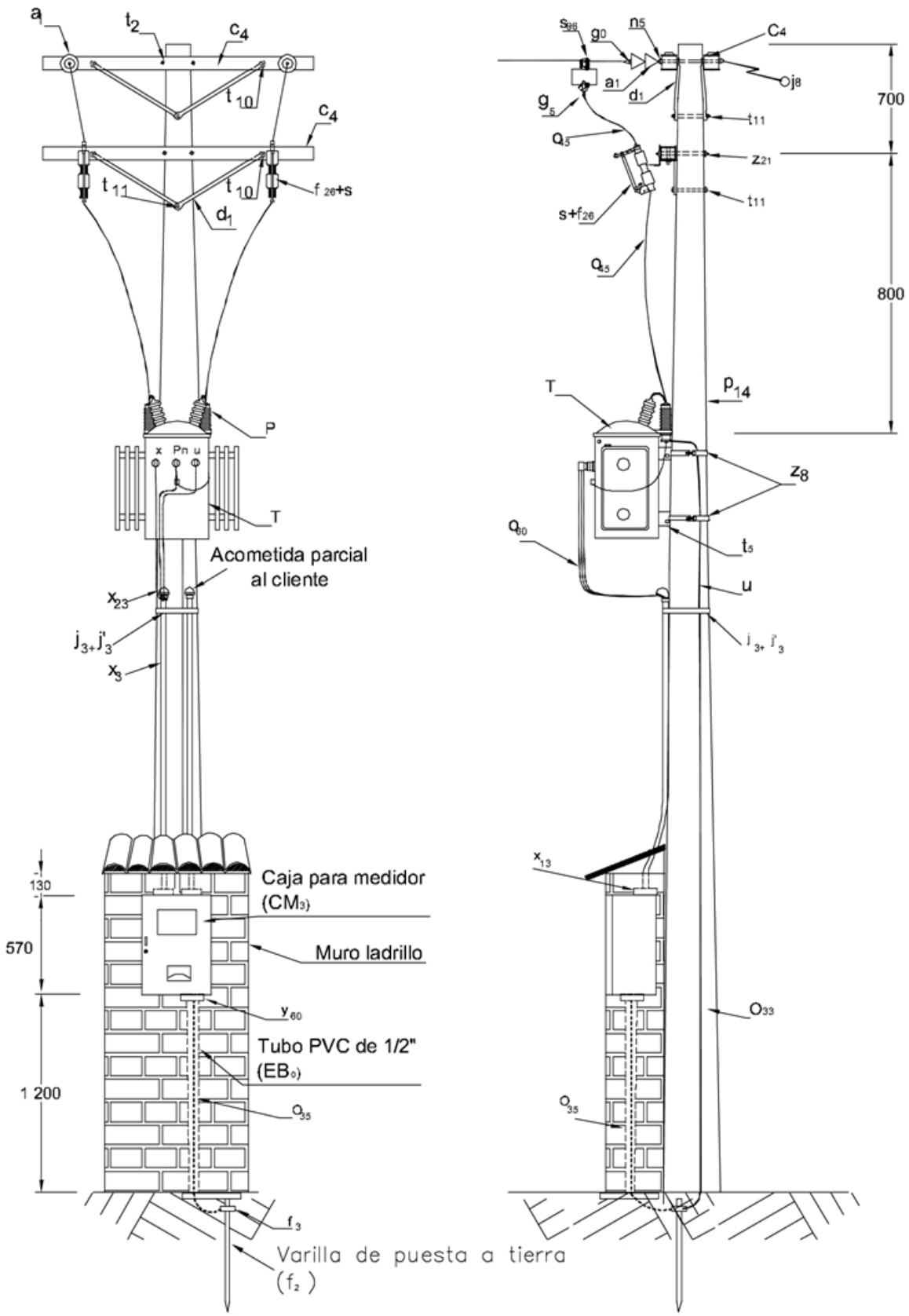
NORMA TÉCNICA

| 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://likinormas.enelcol.com.co

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.




-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

## LISTA DE MATERIALES

| SÍMB. | CANT. | CÓDIGO SAP | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| a $_{1}$ | 4 | 6762327 | E-MT-011 | Aislador de suspensión ANSI 52-1 |
| c $_{4}$ | 3 | 251506 | ET-419 | Cruceta metálica de 2,5 m |
| CM $_{3}$ | 1 | 6762422 | ET-900 | Caja de medidor trifásico con puerta plana |
| d $_{1}$ | 6 | 6762466 | ET-405 | Diagonal metálica en varilla tipo 1 |
| EB $_{0}$ | 1,5 | | ET-610 | Metros de tubería PVC tipo liviano de ½” |
| f $_{2}$ | 1 | 6762280 | ET-490 | Varilla de puesta a tierra 5/8” x 2,44 m |
| f $_{3}$ | 1 | | ET-490 | Conector para varilla de puesta a tierra 5/8” |
| f $_{26}$ | 2 | 66 | ET-505 | Fusible Dual (3) |
| g $_{0}$ | 2 | 6762316 | ET-350 | Grapa terminal tipo recto para cables entre 3/0 AWG - 6 AWG |
| g $_{5}$ | 2 | 6762151 | ET-352 | Grapa para operar en caliente |
| j $_{3}$ | 1 | 6762433 | ET-450 | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8”x 0,03” |
| j’ $_{3}$ | 1 | 6764362 | ET-450 | Hebilla de acero inoxidable 5/8” |
| j $_{8}$ | 1 | | | Templete |
| n $_{5}$ | 2 | 6762181 | ET-461 | Perno de ojo tipo 5 (5/8” x 545 mm) |
| o $_{33}$ | 11 | | ET-121 | Metros de alambre de cobre calibre 4 AWG |
| o $_{35}$ | 2 | | ET-121 | Metros de alambre de cobre calibre 8 AWG |
| o $_{45}$ | 4 | 6762340 | ET-122 | Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG |
| o $_{60}$ | 8 | | E-BT-003 | Metros de cable bifásico aislado 600V con neutro concéntrico 2x4+1x4 AWG. (2) |
| P | 2 | 6781248 | ET-500 | DPS - Descargador de sobretensión óxido metálico 12 kV,10 kA |
| p $_{14}$ | 1 | 6762455 | ET-202 | Poste de madera 12 m pesado (1) |
| s | 2 | 6762115 | E-MT-001 | Cortacircuitos de cañuela 100 A , 15 kV |
| s $_{26}$ | 1 | | | Conector tipo tornillo para puesta a tierra |
| s $_{96}$ | 2 | | ET-356 | Conector tipo cuña con estribo 2/0 - 2 AWG |
| T | 1 | | GST001 | Transformador de distribución bifilar 11,4 kV ó 13,2 kV - 120/240 V: 10kVA, 15 kVA ó 25 Kva |
| t $_{10}$ | 4 | 6762213 | ET-457 | Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 5" |
| t $_{11}$ | 2 | 6764023 | ET-457 | Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 8" |
| t $_{5}$ | 2 | 6762212 | ET-456 | Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2" |

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| u | 1 | | | Accesorios para puesta a tierra |
| $x_{3}$ | 3 | | ET-601 | Metros de tubo galvanizado de 1 ½” |
| $x_{13}$ | 1 | | ET-601 | Boquilla galvanizada de 1 ½” |
| $x_{23}$ | 1 | | ET-601 | Capacete galvanizado de 1 ½” |
| $y_{60}$ | 1 | | | Boquilla en PVC de ½” |
| $z_{8}$ | 2 | 6762236 | ET-431 | Abrazadera de una salida tipo 3 |
| $z_{21}$ | 1 | 6762175 | ET-436 | Abrazadera en U tipo 3 |
| $t_{2}$ | 2 | 6762255 | ET-455 | Esparrago de 16 x 508 mm(5/8”X20”) |

**ALTERNATIVAS:**

(1) Poste de concreto de 12 m 750 kg.
(2) Utilizar conductores antifraude de acuerdo a la carga.
(3) Para la selección de “Fusible duales” consultar la ET-505 .

**NOTAS:**

- 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 .

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.