



# CTU506 Montaje tipo H de transformador trifásico. Circuito en bandera.

## NORMA TÉCNICA

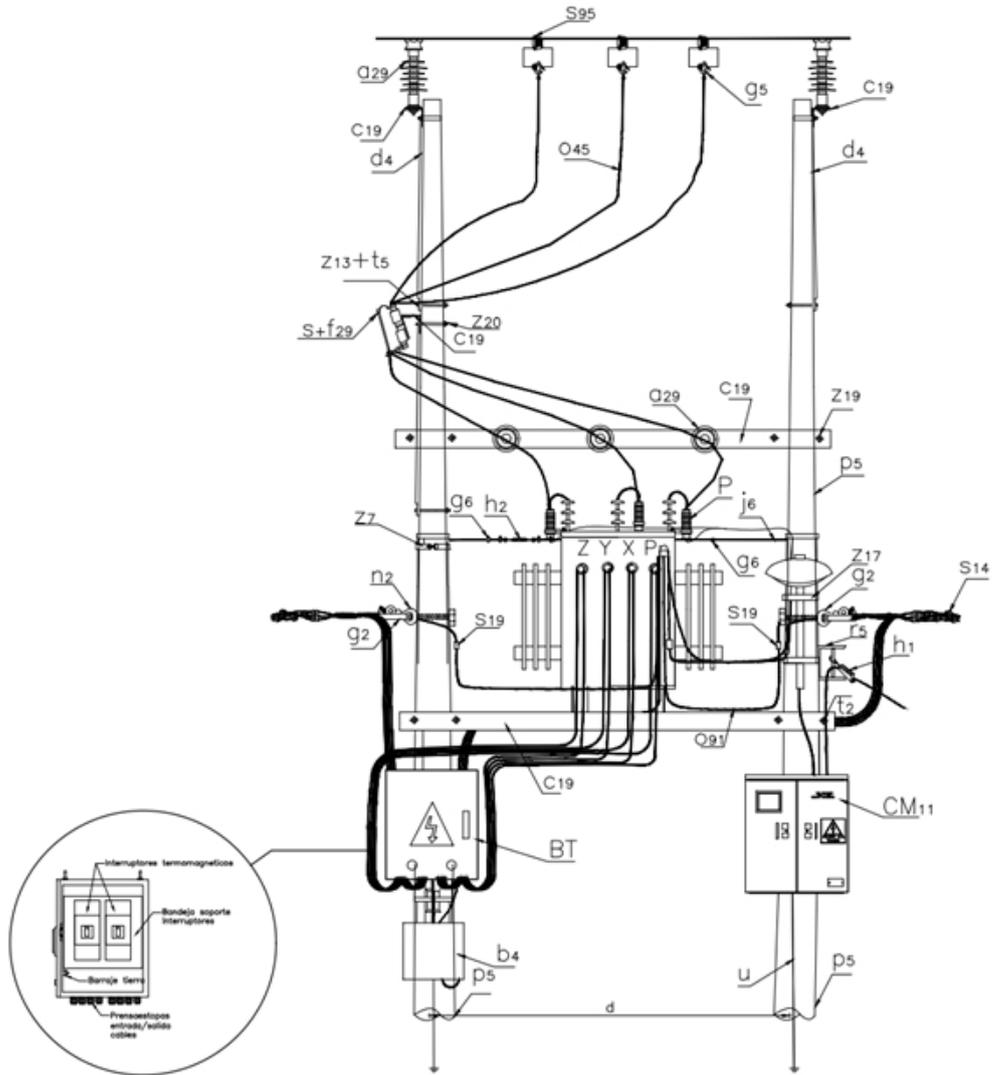
<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
CTU 506	01 Noviembre 2022



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>

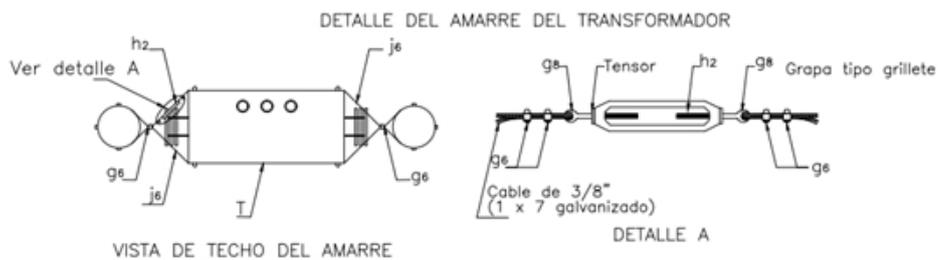




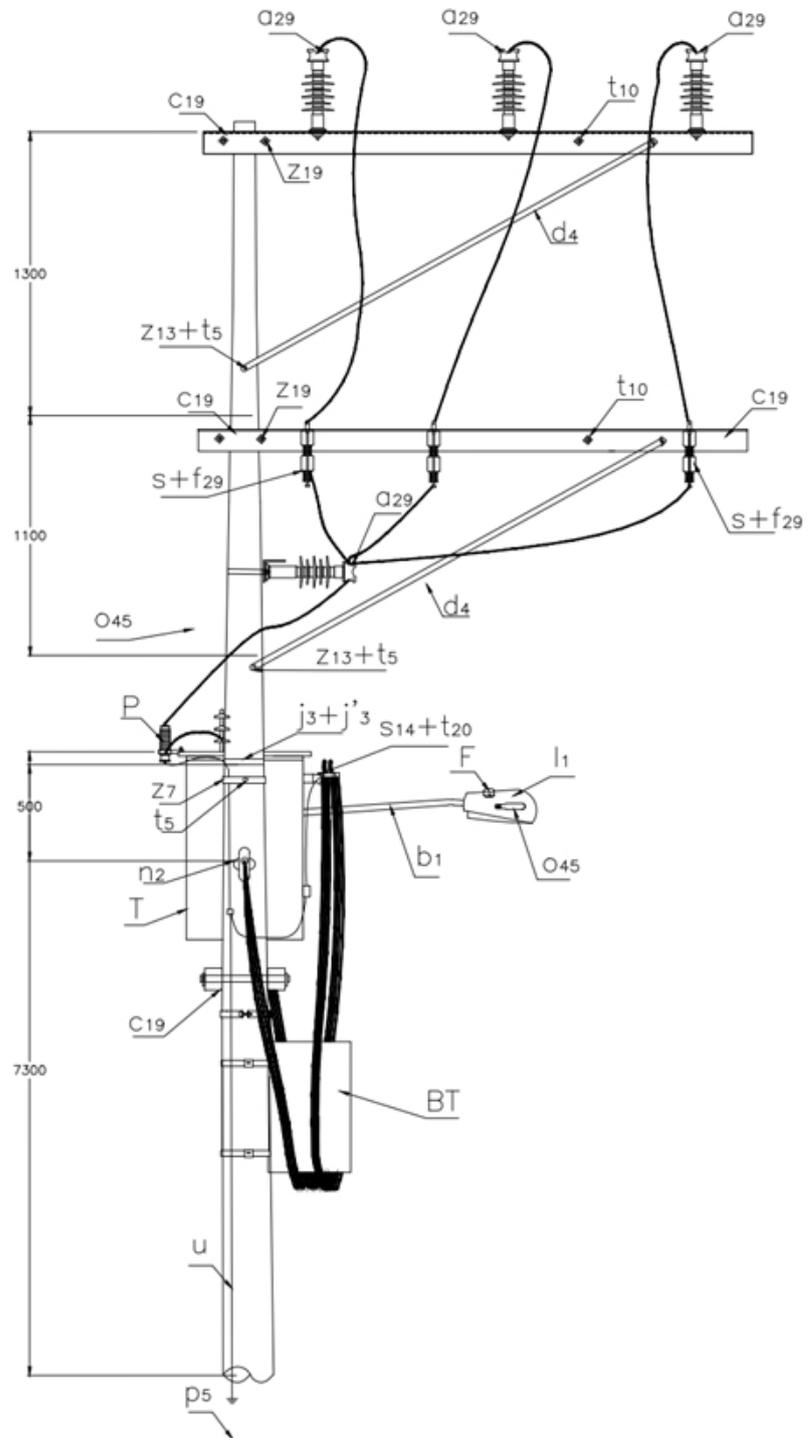


Detalle Tablero de Conexión

## VISTA FRONTAL







VISTA PERFIL



## LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a <sub>29</sub>	3	300548	GSCC010	Aislador Line Post Compuesto Cruceta Metálica 24kV (1)
b <sub>1</sub>	1	6762530	ET-832	Soporte para luminaria horizontal Ø 3/4"x1.5m en vías secundarias
b <sub>4</sub>	1	6762318	ET-925	Caja para derivación de acometidas.
BT	1		ET-531	Tablero de protección de baja tensión para montaje en poste (2)
c <sub>19</sub>	6	6796010	ET-419	Cruceta metálica 2,5 m
CM <sub>11</sub>	1	280030	ET-933	Caja para medición inteligente (3)
d <sub>4</sub>	3	240080	ET-406	Diagonal metálica en ángulo tipo 3
F	1	6762325	ET-810	Fotocontrol 1000 W / 1800 VA 205 / 305 V, tipo NC
f <sub>29</sub>	3	170826	ET-505	Fusible dual (4)
g <sub>5</sub>	3	251355	ET-352	Grapa para operar en caliente
g <sub>2</sub>	2		ET-354	Grapa retención aislada para red trenzada de B.T.
g <sub>6</sub>	6	6762704	ET-465	Grapa tipo grillete para cable de 3/8"
g <sub>8</sub>	2	251367	ET-466	Guardacabo tipo 3 para cable de 3/8"
h <sub>1</sub>	4	251380	ET-353	Tensor de acometidas
h <sub>2</sub>	1		ET-418	Tensor
j' <sub>3</sub>	5	780351	ET-450	Hebilla de acero inoxidable 5/8"
j <sub>3</sub>	3	780182	ET-450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8 x 0,03"
j <sub>6</sub>	5	310410	ET102	Metros cable de acero galvanizado 3/8"
l <sub>1</sub>	1	6762554	ET-801	Luminaria horizontal de sodio 70 W para vías secundarias (5)
n <sub>2</sub>	2	201029	ET-461	Perno de ojo tipo 2 (5/8" x 254 mm) (6)
o <sub>45</sub>	12	310418	ET-121	Metros de cable desnudo de cobre calibre 4 AWG
o <sub>91</sub>	6		GSCC009	Metros de cable GSCC009/007 Neutro Auto soportado Al 2x50+54,6 mm <sup>2</sup>
P	3	170892	GSCC016	DPS 12 kV 10 kA
p <sub>5</sub>	2	230957	GSS002	Poste de concreto de 12 m 750 kgf (7)
r <sub>5</sub>	2	251365	ET-417	Percha porta aislador de un puesto
S	3	6762115	E-MT-001	Cortacircuito de cañuela 100 A 15 Kv
s <sub>14</sub>	8	274304	ET-302	Conector terminal de compresión tipo pala 2 huecos, 4/0 AWG (8)
s <sub>19</sub>	2	274274	ET-303	Conector de compresión en ranuras paralelas tipo 3 (9)
s <sub>95</sub>	3		ET-356	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
t <sub>2</sub>	8	251375	ET-455	Espárrago de 16 x 508 mm (5/8" x 20")
t <sub>5</sub>	3	251363	ET-456	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"
t <sub>10</sub>	3	251364	ET-457	Tornillo de acero galvanizado de 5/8" x 5"
t <sub>20</sub>	8			Tornillo de bronce para borna terminal
u	1	201074	ET-492	Sistema de puesta a tierra en acero
z <sub>7</sub>	1	274298	ET-431	Abrazadera de una salida tipo 2, 140 mm (11)



Z <sub>13</sub>	3	274312	ET-432	Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (12)
Z <sub>17</sub>	2			Abrazadera de 180 mm para soporte de luminaria en vías secundarias
Z <sub>19</sub>	4	274285		Abrazadera en U tipo 1, 150 mm (13)
Z <sub>20</sub>	3	274293		Abrazadera en U tipo 2, 180 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 ET-531 .
- (3) Su instalación es opcional.
- (4) El fusible que aparece en lista es una referencia, consulte la ET-505 para su selección adecuada.
- (5) La luminaria que aparece en lista es una referencia, consulte la ET-801 para su selección adecuada.
- (6) Abrazadera de una salida z<sub>7</sub>, tornillo de carruaje t<sub>5</sub> y tuerca de ojo alargado m<sub>7</sub>.
- (7) Poste metálico ( ET-208 ) o Poste de Fibra ( ET-205 ). Poste de 14 m para cumplimiento fotométrico.
- (8) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-302 para su selección adecuada.
- (9) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-303 para su selección adecuada.
- (10) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-356 para su selección adecuada.
- (11) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-431 para su selección adecuada. Para transformadores de 112,5 kVA y 150 kVA, utilizar abrazaderas de 3" z<sub>11</sub>.
- (12) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la ET-432 para su selección adecuada.

## NOTAS:

- Esta estructura es válida con transformador hasta 225 kVA.
- Consultar la norma CTU 516 .
- La selección de las abrazaderas depende del diámetro del poste (tipo, altura y carga ) en el punto requerido.
- La separación entre postes es de 1.8 m.
- En caso de requerirse puede ser instalado el material CM<sub>12</sub> Caja cubierta para CT's, de la ET-914 .
- La altura de colocación de la percha porta aislador de un puesto (r<sub>5</sub>) 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 .