



# LA219 Circuito primario sencillo entrada y salida subterránea para una subestación

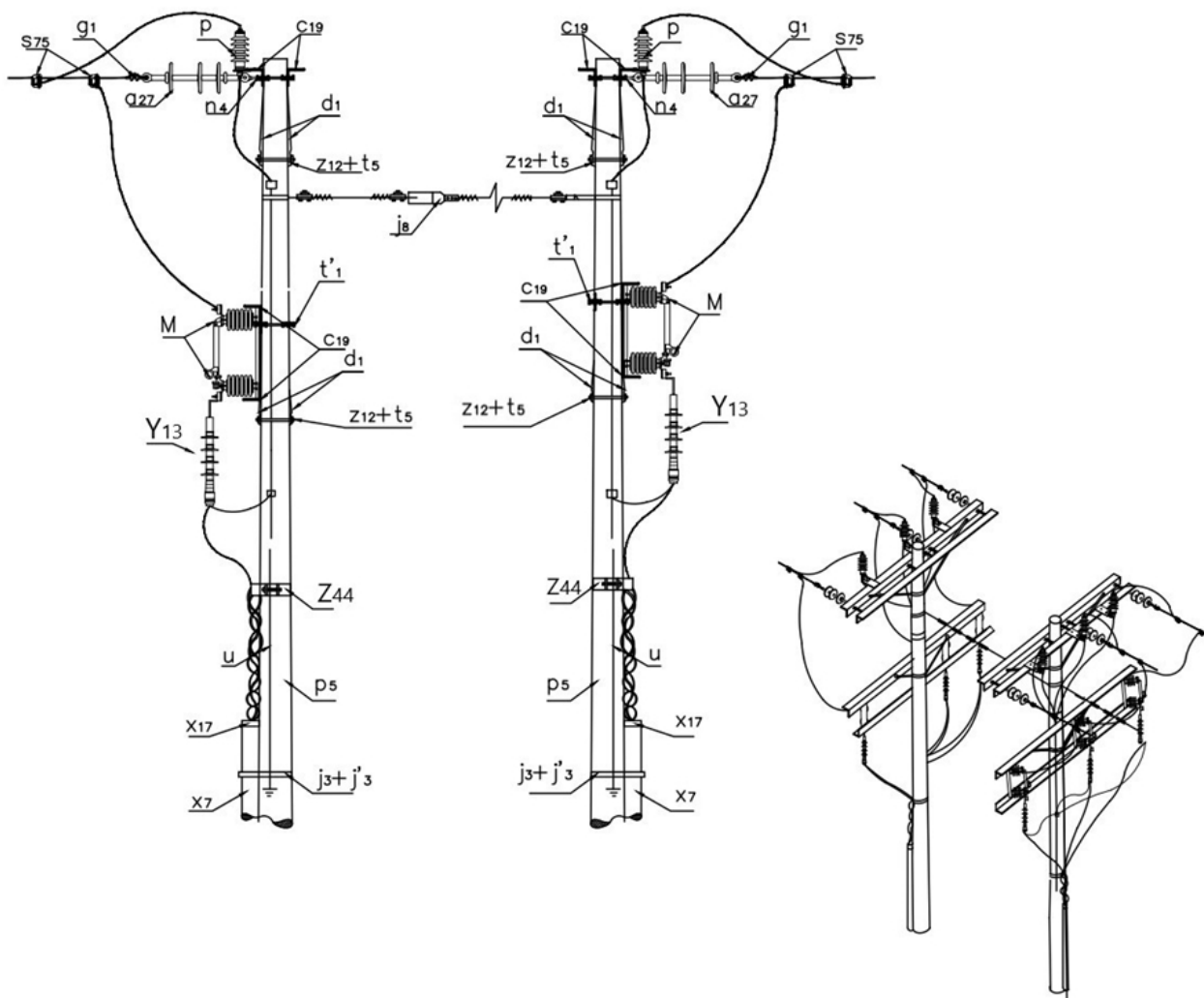
## NORMA TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
5	28 Octubre 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://likinormas.enelcol.com.co>





## LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TECNICA	DESCRIPCIÓN
a <sub>27</sub>	6	300546	GSCC010/01	Aislador de suspensión polimérico 24 kV
C <sub>19</sub>	8		ET-419	Cruceta metálica de 2,5 m
d <sub>1</sub>	16	240083	ET-405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
g <sub>1</sub>	6	251359	ET-350	Grapa terminal tipo recto para cables entre 3/0 AWG - 266,8 kcmil



j <sub>3</sub>	4	780182	<a href="#">ET-450</a>	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x 0,03"
j' <sub>3</sub>	4	780351	<a href="#">ET-450</a>	Hebilla de acero inoxidable 5/8"
j <sub>8</sub>	1			Templete (1)(2)
M	6	6762301	<a href="#">E-MT-006</a>	<a href="#">Seccionador</a> monopolar 400 A 15 kV tipo cuchilla
n <sub>4</sub>	6	201020	<a href="#">ET-461</a>	Perno de ojo tipo 4 (5/8" x 400 mm)
P	6	170892	<a href="#">GSCC016</a>	DPS - Descargadores de <a href="#">sobretensión</a> de óxido metálico 12 kV 10 A
p <sub>5</sub>	2	230957	<a href="#">GSS002/44</a>	Poste de concreto de 12 m 750 kg (3)
s <sub>75</sub>	12	274320	<a href="#">ET-356</a>	Conector tipo cuña P=95 D=70mm <sup>2</sup> o 4/0-2/0AWG (4)
t' <sub>1</sub>	8	251386	<a href="#">ET-455</a>	Espárrago 5/8" x 12"
t <sub>5</sub>	8	251363	<a href="#">ET-456</a>	Tornillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"
t <sub>9</sub>	16	274482	<a href="#">ET-457</a>	Tornillo de acero galvanizado 5/8" x 2"
u	2		<a href="#">ET-492</a>	Accesorios para <a href="#">puesta a tierra</a>
x <sub>7</sub>	12	6762440	<a href="#">ET-601</a>	Metros de tubo galvanizado 4" (5)
x <sub>17</sub>	4		<a href="#">ET-604</a>	Boquilla galvanizada 4" (5)
y <sub>13</sub>	3	274587	<a href="#">GSCC005</a>	Terminal tipo exterior pala 95 - 240 mm <sup>2</sup> 12/20(24) kV (6)
z <sub>44</sub>	1	250002	<a href="#">ET-495</a>	Elementos de sujeción de cable MT aislado tripolar a poste
z <sub>12</sub>	4	274295	<a href="#">ET-432</a>	Abrazadera de dos salidas tipo 2, 140 mm (7)

## ALTERNATIVAS:

- (1) Templete según se requiera, existen las siguientes opciones: [LA 411](#) , [LA 413](#) , [LA 415](#) y [LA 419](#) .
- (2) En caso de no poder instalar templete utilizar poste con una [carga](#) mayor a 1350Kg.
- (3) Poste metálico ( [ET-208](#) ) o Poste de Fibra ( [ET-205](#) ).
- (4) El conector que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-356](#) para su selección adecuada.
- (5) Dependiendo del calibre del conductor de 15kV o si hace parte del circuito principal se utilizará ducto de 6"
- (6) Los terminales contraíbles en frío para uso exterior que aparecen en la lista son una referencia, consulte la [Especificación Técnica](#) ( [GSCC005](#) ) para su adecuada selección.
- (7) La abrazadera que aparece en la lista es una referencia, consulte la [ET-432](#) para su selección adecuada.

## NOTAS:

- La distancia "d" entre los postes depende de la distancia entre cajas de [inspección](#) a la salida de la subestación.
- La pantalla metálica de los cables de M.T. debe ser aterrizada en uno solo de los extremos del [cable](#) , para evitar corrientes circulantes.
- El terminal contraíble en frío para uso exterior ( [GSCC005](#) ) incluye el conector terminal de compresión, el terminal de compresión tipo pala con una perforación M<sub>12</sub> para el apantallamiento

