

# LA221 Circuito primario sencillo salida de subestación o subterranización del

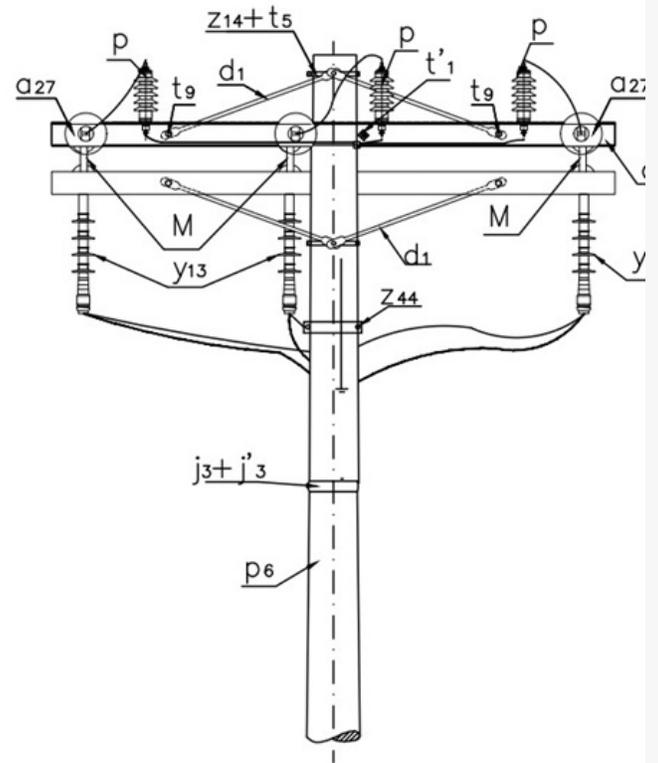
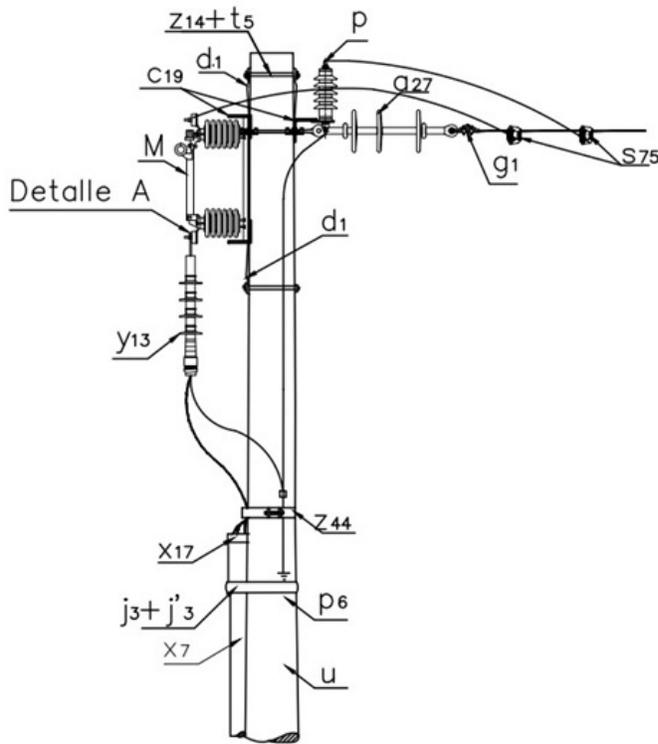
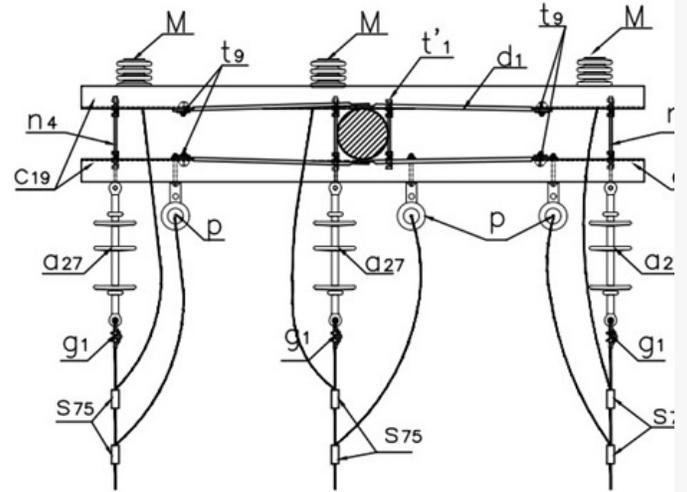
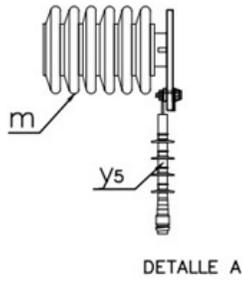
## NORMA TÉCNICA

55P  
VIGILADO  
SUPERINTENDENCIA  
DE SERVICIOS PÚBLICOS

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>
Diseño de la Red	Diseño de la Red
<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
LA 221	10/28/2021



-Esta información ha sido extractada de la plataforma Likinormas de Codensa en donde se encuentran las normas y especificaciones técnicas. Consulte siempre la versión actualizada en <http://likinormas.micodensa.com/>



LISTA DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TECNICA	DESCRIPCIÓN
a27	3	300546	GSCC010/01	Aislador de suspensión polimérico 24 kV
c19	2		ET-419	Cruceta metálica de 2,5 m
d1	4	240083	ET-405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
g1	3	251359	ET-350	Grapa terminal tipo recto para cables entre 3/0 AWG – 266,8 kcmil
j3	2	780182	ET-450	Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x 0,03"
j'3	2	780351	ET-450	Hebilla de acero inoxidable 5/8"
j8	1			Templete (1)(2)
M	3	6762301	E-MT-006	Seccionador monopolar 400 A 15 kV tipo cuchilla
n4	3	201020	ET-461	Perno de ojo tipo 4 (5/8" x 400 mm)
P	3	170892	GSCC016	DPS - Descargadores de <b>sobretensión</b> de óxido metálico 12 kV 10 A
p6	1	230966	GSS002/45	Poste de concreto de 12 m 1 050 kg (3)
s75	6	274320	ET-356	Conector tipo cuña P=95 D=70mm <sup>2</sup> o 4/0-2/0AWG (4)
t'1	1	251386	ET-455	Espárrago 5/8" x 12"
t5	2	251363	ET-456	Tomillo de carruaje 5/8" x 1 1/2"
t9	4	274482	ET-457	Tomillo de acero galvanizado 5/8" x 2"
u	1		ET-492	Accesorios para <b>puesta a tierra</b>
x7	6	6762440	ET-601	Metros de tubo galvanizado 4" (5)
x17	2		ET-604	Boquilla galvanizada 4" (5)
Y13	3	274587	GSCC005	Terminal tipo exterior pala 95 – 240 mm <sup>2</sup> 12/20(24) kV (6)
Z44	1	250002	ET-495	Elementos de sujeción de cable MT aislado tripolar a poste
Z14	1	274311	ET-432	Abrazadera de dos salidas tipo 4, 200 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 contraibles 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:**

- El terminal contraible en frío para uso exterior ([GSCC005](#)) incluye el conector terminal de compresión tipo pala con una perforación M<sub>12</sub> para el apantallamiento.