



# LA659-1 Red aislada - Derivación de red aislada a red desnuda 11,4 kV o 13,2 kV, con seccionamiento

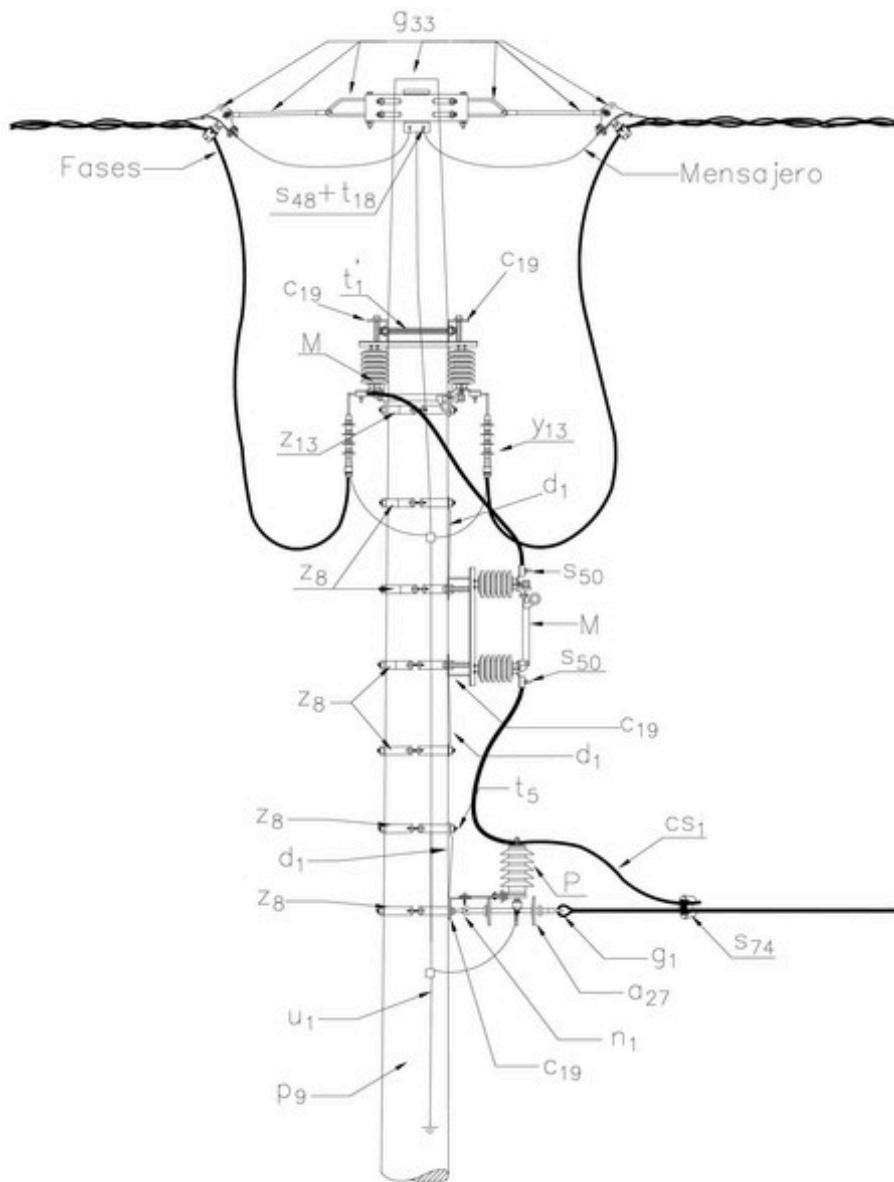
## NORMA TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
LA659-1	29 Agosto 2019



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>







## LISTADO DE MATERIALES

SÍMB.	CANT.	CÓDIGO	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a <sub>19</sub>	2			Amarre tipo TPR para sujeción de aisladores poliméricos
a <sub>27</sub>	3	300546	GSCC010	Aislador de suspensión polimérico 24 kV. GSCC010/01
a <sub>29</sub>	6	300548	GSCC010	Aislador Line Post Compuesto Para Cruceta Metálica 24kV. GSCC010/14
c <sub>19</sub>	7	251506	ET419	Cruceta metálica de 2,5 m
cs <sub>1</sub>	9	330620	GSCC021	Cable semiaislado 100 mm <sup>2</sup> 15 kV
d <sub>1</sub>	14	240083	ET405	Diagonal metálica en varilla tipo 1
g <sub>1</sub>	3	251359	ET350	Grapa terminal tipo recto
g <sub>33</sub>	1	6813197	ET448	Conjunto retención doble red MT aérea aislada
M	3	6762301	E-MT-006	Seccionador monopolar 400 A - 15 kV
m <sub>7</sub>	1	251362	ET454	Tuerca de ojo alargado 15,9 mm (5/8")
n <sub>5</sub>	3	201013	ET461	Perno de ojo tipo 5 (15,9 mm (5/8") x 545 mm )
P	3	170892	GSCC016	DPS - Descargador de <b>sobretensión</b> óxido metálico 12 kV , 10 kA
p <sub>9</sub>	1	230965	GSS002	Poste de concreto de 14 m 1350 kgf. GSS002/49 (1)
s <sub>48</sub>	2		ET302	Conector bimetalico terminal de compresión tipo pala1 hueco, 1/0AWG (2)
s <sub>50</sub>	4	201059	ET302	Conector bimetalico terminal de compresión tipo pala1 hueco, 4/0AWG (2)
s <sub>74</sub>	9	274318	ET356	Conector tipo cuña P=120 D120mm <sup>2</sup> o 4/0-4/0AWG (3)
t <sub>2</sub>	2	251375	ET455	Espárrago de 15,9 mm (5/8") x 508 mm (20")
t <sub>5</sub>	6	251363	ET456	Tornillo de carruaje 15,9 mm (5/8") x 38,1mm (1 ½")
t <sub>10</sub>	4	251364	ET457	Tornillo de acero galvanizado 15,9 mm (5/8") x 127 mm (5")
t <sub>18</sub>	2	251370	ET457	Tornillo de acero galvanizado 1/2" x 3"
u <sub>1</sub>	1	201074	ET492	Sistema de <b>puesta a tierra</b> en acero
y <sub>13</sub>	6	274587	GSCC005	Terminal contraible en frio uso exterior 15 kV conector tipo pala Cu/Al 95-240 mm <sup>2</sup> (4)
z <sub>8</sub>	2	274299	ET431	Abrazadera de una salida tipo 3, 180 mm (5)
z <sub>13</sub>	4	274312	ET432	Abrazadera de dos salidas tipo 3, 180 mm (5)
z <sub>43</sub>	6	250003	ET494	Elementos de sujeción de <b>cable</b> MT aislado monopolar a cruceta metálica

### ALTERNATIVAS:

- (1) Poste de fibra ( [ET205](#) ) o metálico (ET208). El poste que aparece en la lista es una referencia, consulte la norma ( [LA010-1](#) ) para su selección.
- (2) Los terminales de compresión tipo pala que aparecen en la lista son una referencia, consulte la [especificación técnica](#) ( [ET302](#) ) para su selección.
- (3) Los conectores tipo cuña que aparecen en la lista son una referencia, consulte la [especificación técnica](#) ( [ET356](#) ) para su selección.
- (4) Los terminales premoldeados que aparecen en la lista es una referencia, consulte la [especificación técnica](#) ( [GSCC005](#) ) para su selección.
- (5) Las abrazaderas que aparecen en la lista son una referencia, para su selección determine el diámetro del poste del caso a la altura respectiva.

**NOTAS:**

- Ver las consideraciones dadas en la norma [LA650](#) Red Aislada - Generalidades.
- La cimentación debe realizarse según la norma [LA009-1](#) .
- El [cable](#) de red MT aérea aislada se encuentra definido en [GSCC008](#) MV Aerial Bundled Cables