



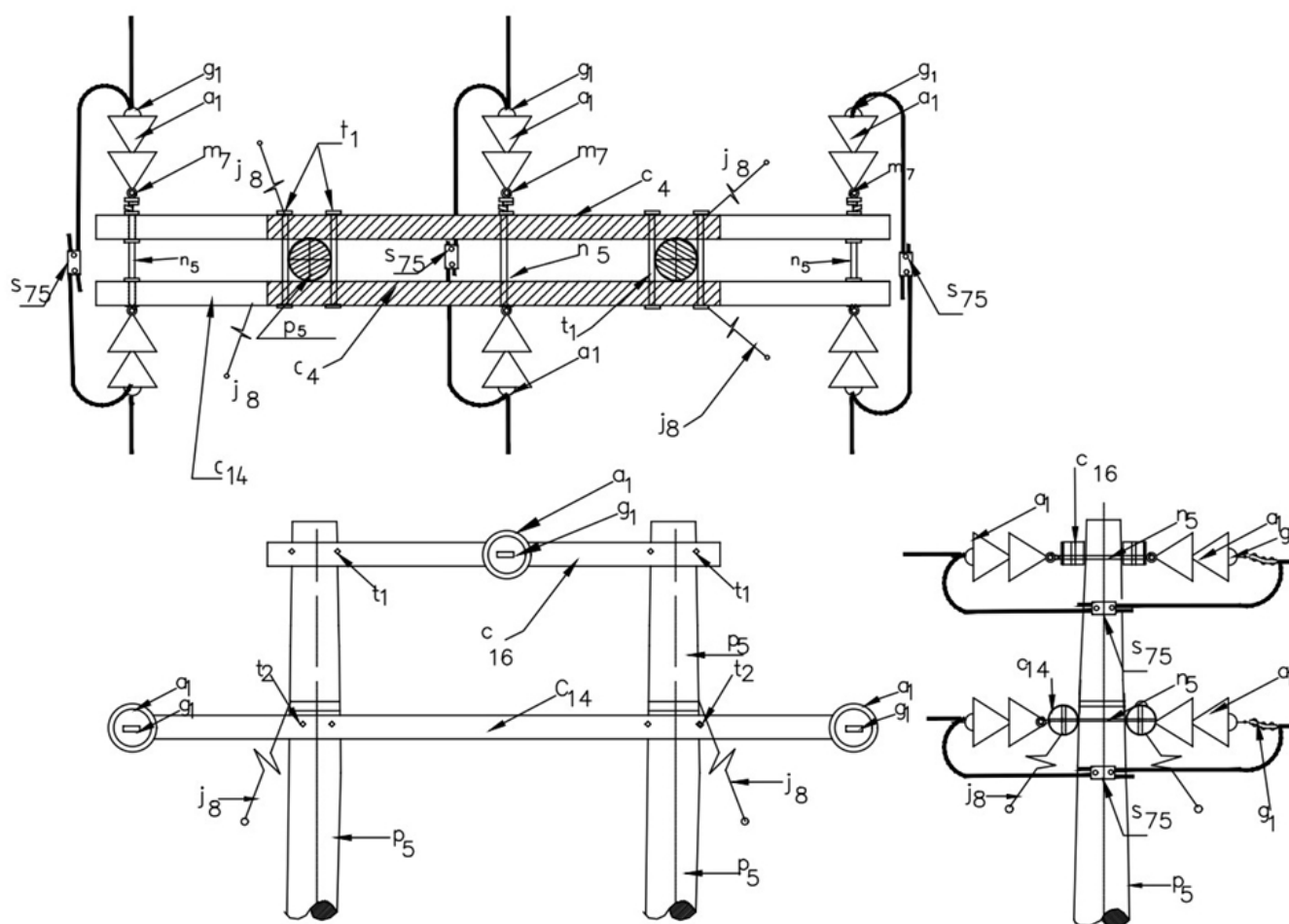
# LAR233 Línea rural 13,2 - 11,4 kV estructura de retención triangular en H NORMA TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
3	29 Septiembre 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 SAP	ESP. TÉCNICA	DESCRIPCIÓN
a <sub>1</sub>	12	6762327	ET-252	Aislador de suspensión ANSI 52-1
c <sub>14</sub>	2		ET-402	Cruceta de madera limatón inmunizada de 4,0 m
c <sub>4</sub>	2	6762481	ET-401	Cruceta de madera inmunizada de 2,5 m
g <sub>1</sub>	6	6762180	ET-350	Grapa terminal tipo recto
j <sub>8</sub>	4			Templete <sup>(1)</sup>
m <sub>7</sub>	3	6762209	ET-454	Tuerca de ojo alargado
n <sub>5</sub>	3	6762181	ET-461	Perno de ojo tipo 5 ( 5/8" x 544 mm)



p <sub>5</sub>	2	6762452	<a href="#">ET-201</a>	Poste de concreto de 12 m 750 kg <sup>(2)</sup>
s <sub>75</sub>	3	274320	<a href="#">ET-356</a>	Conector cuña p=95 d=70mm2 o 4/0-2/0awg (3)
t <sub>1</sub>	4	6762183	<a href="#">ET-455</a>	Espárrago de 5/8" x 18"
t <sub>2</sub>	4	6762255	<a href="#">ET-455</a>	Espárrago de 5/8" x 20"

#### ALTERNATIVAS:

(1) Según se requiera [LAR 412](#) , [LAR 413](#) , [LAR 414](#) y [LAR 415](#) .

(2) Poste de madera de 12 m tipo pesado.

(3) El conector que aparece en la lista es una referencia, consultar la [ET-356](#) para su selección adecuada y la Norma [LA 011](#) de utilización de conectores en líneas Aéreas de 11,4 kV, 13,2 kV y 34,5 Kv.

#### NOTAS DE UTILIZACIÓN.

- Vano peso máximo 1 000 m
- Vano viento máximo 400 m
- Ángulo máximo de deflexión 45°
- Para conductor 4/0 AWG usar poste de concreto de 12 m , 1 050 kg ó poste de madera tipo extrapesado.
- Ver disposición horizontal de templetas en [LAR 411](#) .

CONDUCTOR	TEMPLETES	
	UBICACIÓN ( NIVEL)	ÁNGULO DE INCLINACIÓN CON LA VERTICAL EN (°)
4/0 AWG	Fases inferiores	35
<= 2/0 AWG	Fases inferiores	30