



LA410 Plantas y retenidas terminales

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
2	17 Abril 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://liki.appsmccann.com>





Los templetos o retenidas se utilizan para equilibrar las fuerzas longitudinales originadas por tensiones desequilibradas en un [vano](#) o en vanos adyacentes de un circuito, por operaciones de tendido, por rotura de conductores, por fuerzas transversales debidas al viento y a ángulos de deflexión.

Las retenidas deben quedar alineadas con el eje de la red o con la bisectriz del ángulo formado con los ejes de la línea.

Los templetos o retenidas se construyen en [cable](#) de acero galvanizado grado extra alta resistencia de un diámetro de 9,5 mm (3/8") Norma [E-MT-028](#) , amarrado con grapas prensadoras de tres tornillos, norma [ET467](#) , rematando las puntas del [cable](#) con hilos en espiral alrededor del mismo [cable](#) (entizado). En los casos donde la [instalación](#) del [cable](#) de acero galvanizado requiera de curvaturas muy pronunciadas (menores a 19 mm de diámetro) se debe usar guardacabos Norma [ET466](#) , éstos casos se presentan cuando el [cable](#) de la retenida va a un perno de ojo, a una varilla de anclaje o una tuerca de ojo.

Existen varios tipos de retenidas:

- Directo a [tierra](#) (poste a varilla de anclaje)
- Poste a poste con varilla de anclaje (terminal bandera, central ó ángulo)

Las tablas presentadas en la norma [LA010-1](#) "Utilización postes y templetos para red aérea aisladas de media tensión" indican los casos en que la estructura necesita retenida.

Directo a [tierra](#)

Su uso es muy frecuente en la construcción de redes. Para que el templete cumpla su función, la cabeza de la varilla de anclaje debe sobresalir entre 10 y 15 cm y la distancia horizontal al nivel del piso no debe ser menor de 1/3 de la altura de fijación del templete.

En todas las retenciones poste a varilla de anclaje se instalarán, por [seguridad](#) aisladores tipo tensor de acuerdo con el nivel de [tensión](#) de la red.

Poste a poste con varilla de anclaje

Este templete es usado en los casos en que la estructura se encuentra muy cerca a una vía y la línea llega transversal a ésta y no es posible el uso de otro tipo de retenida.

Terminal bandera poste a poste con varilla de anclaje

Se utiliza en los finales de circuito de construcción tipo bandera.