LAR273-1 Utilización de postes y templetes estructura en H de retención horizontal con crucetas de seis metros LAR273

NORMA TÉCNICA

Revisión #:	Entrada en vigencia:
3	25 Mayo 2018

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

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

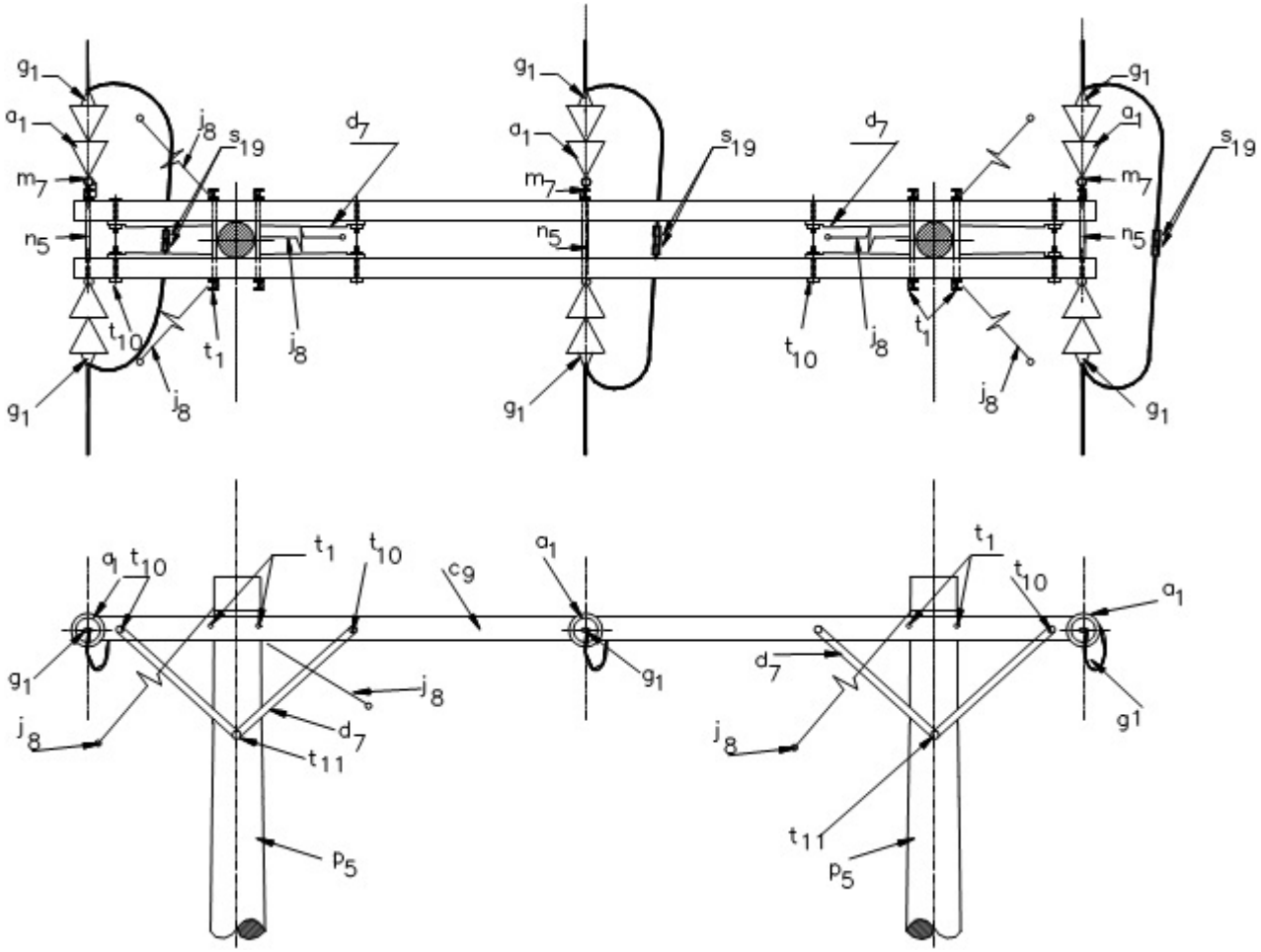


FIGURA 1. LÍNEA RURAL 13,2 – 11,4 kV ESTRUCTURA EN H DE RETENCIÓN HORIZONTAL CON CRUCETAS DE SEIS METROS

En la Figura 2 se puede observar la definición de las variables, vano peso (Vp), vano viento (VV), vano regulador y la relación directa de estas con el terreno de influencia para el diseño.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

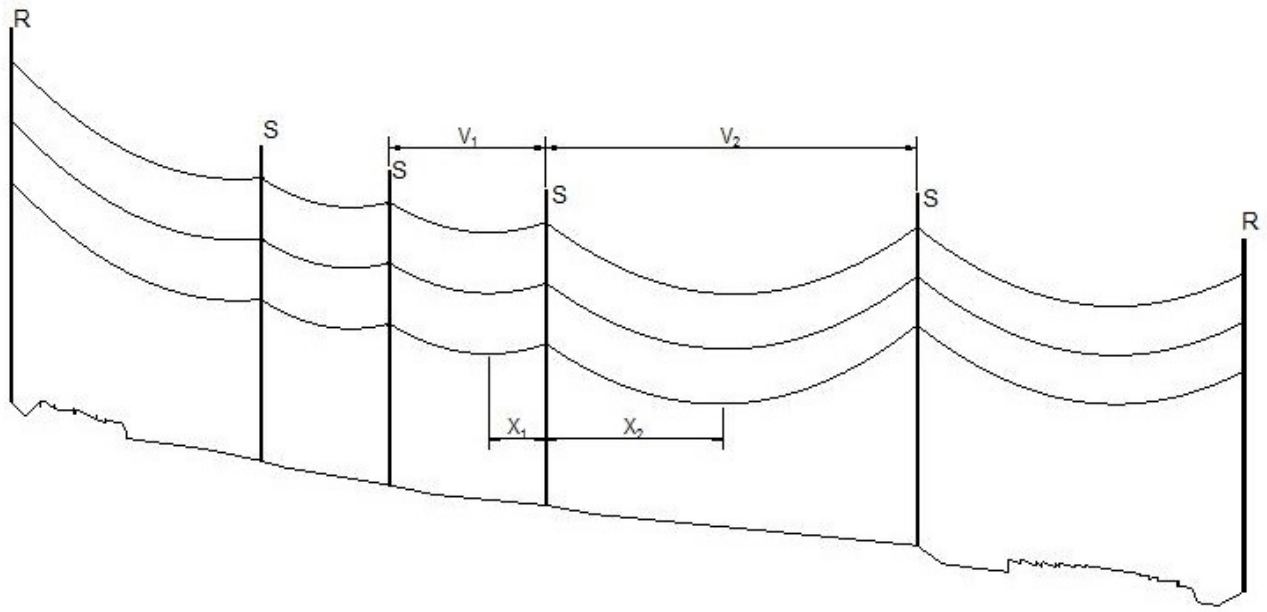


FIGURA 2. TIPOS DE VANOS

En donde:

$$VV = \frac{V_1 + V_2}{2}$$

$$VP = X_1 + X_2$$

VP: Vano Peso
VV: Vano Viento

El siguiente diagrama es complementario a la Figura 1, donde se muestra la disposición de los conductores y los templetes en la estructura de retención horizontal en tres postes. Los templetes normalizados están de color azul y de línea continua, los conductores están de color negro y de línea punteada.

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

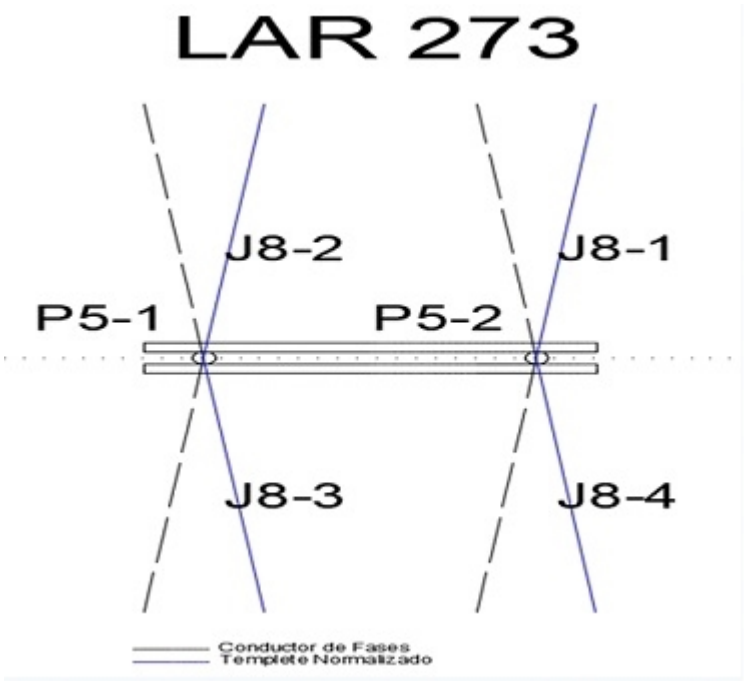


FIGURA 3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO FIGURA 1

En las alternativas se identifican postes en concreto, metálicos y en fibra de vidrio.

Los conductores típicos utilizados para esta estructura son:

- Hasta 2/0 AWG Quail
- Mayor a 2/0 AWG Waxwing y hasta 266.8 AWG
- Semi aislado hasta a 63 mm2
- Semi aislado mayor a 63 mm2 y hasta 100 mm2

Para este tipo de estructura contempla los siguiente parámetros:

- Vano peso
- Angulo deflexión,
- Carga de diseño
- Templete normalizado
- Templete estabilizado

Los postes P5-1, P5-2, P5-3 deben tener el concepto “Cumple” de color verde, lo que significa que no sobrepasa el 40% de la carga de diseño. Los templetes nombrados como J8-X están diseñados con un valor del 50% de la carga de diseño del templete deben tener el concepto “Cumple” en color verde.

Si alguno de los parámetros tienen al menos un valor de “No cumple” que se representa en color amarillo, dicha configuración no se podrá construir y se debe optar por la opción de estructura estabilizada o validar la siguiente carga superior de diseño del poste.

En caso de requerirse el uso de cables de guarda debido al nivel ceráuneo, en la presente norma se

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

contempla la utilización de bayoneta para la instalación de cable de guarda siempre y cuando cumpla con las tablas de tendido indicas en la norma LAR-017.

Este diseño solo aplica para vanos pesos positivos; para vanos pesos negativos se debe realizar un diseño específico para el proyecto.

POSTE CONCRETO

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

POSTE METALICO

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 Kg			Carga de diseño: 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf			Carga de diseño: 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple
0	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf			Carga de diseño: 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf			Carga de diseño: 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

POSTE DE FIBRA

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
31-45	900	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	1100	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

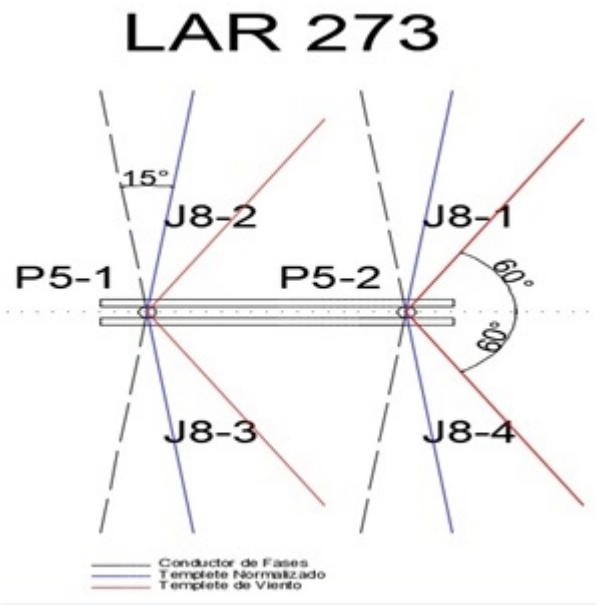
- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño: 1050 kgf			Carga de diseño: 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple
0-15	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple	No Cumple
31-45	300	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	600	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	900	No Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
31-45	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

Nota:

Para optimizar el uso de postería se tiene la alternativa del uso de templetes de vientos o templetes estabilizadores como se observa por ejemplo en la Figura 4, de color rojo de línea continua, a un ángulo de 60° con respecto a la horizontal

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.



POSTE CONCRETO

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

POSTE METÁLICO

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf			Carga de diseño : 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf			Carga de diseño : 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
15-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
15-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
15-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
15-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf			Carga de diseño : 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf			Carga de diseño : 2000 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

POSTE DE FIBRA

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR HASTA 2/0 AWG QUAIL

Poste de 12 m		Carga de diseño : 750 kgf			Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO - CONDUCTOR WAXWING MAYOR A 2/0 Y HASTA 266.8 AWG

Poste de 12 m		Carga de diseño : 750 kgf			Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO HASTA 63mm2

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.

Poste de 12 m		Carga de diseño : 750 kgf			Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

- LAR 273 TEMPLETE NORMALIZADO- CONDUCTOR SEMI AISLADO MAYOR A 63 mm2 Y HASTA 100mm2

Poste de 12 m		Carga de diseño : 750 kgf			Carga de diseño : 1050 kgf			Carga de diseño : 1350 kgf		
Angulo (°)	VP (m) (*)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)	Utilización del poste		Carga del templete (kgf)
		P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8	P5-1	P5-2	CM J8
0-15	300	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	600	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	900	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
0-15	1100	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	300	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	600	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
16-30	900	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple
16-30	1100	No Cumple	No Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple	Cumple	Cumple	No Cumple

-Estos documentos tienen derechos de autor. PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DE ENEL. Artículo 29 del Decreto 460 de 1995.