



# CTR619-2 Centro de transformación rural 34,5 kV de 2,5 a 10 MVA, con celdas. Cuadrado de montaje y lista de materiales

## NORMA TÉCNICA

<b>Revisión #:</b>	<b>Entrada en vigencia:</b>
1	15 Marzo 1999



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>





CUADRO GENERAL DE MONTAJE						
VIGAS						
VIGA	NIVEL	CANT.	PESO (kg)		NORMA	OBSERVACIONES
			Unitario	Total		
	4,5,6,7,10	6	317,82	1906,92	CTR 640	[ 4"x 5,4 x 5 800 (pulg x lb / pie x mm)
	1,2,3,8,9	10	160,98	1609,8	CTR 640	[ 4"x 5,4 x 6 000 (pulg x lb / pie x mm)
PESO TOTAL				3516,72		INCLUIDO A-36 Y A-615
ABRAZADERAS						
Z-14	8,9,10		2,04		ET 432	Abrazadera de dos salidas tipo 4
Z-15	3,4,5,6,7		2,30		ET 432	Abrazadera de dos salidas tipo 5
Z-15A	1 Y 2	56	2,46	137,76	ET 432	Abrazadera de dos salidas tipo
PESO TOTAL				137,76		
ESPARRAGOS A-615						
* t1	1,2,3,4,5,6,	792	1,31	1037,52	ET 455	
	7,8,9,10					
PESO TOTAL				1037,52		
PESOS TOTALES						
			A-36		Suministrado por CODENSA por suministrar	
			A-615		Suministrado por CODENSA por suministrar	

- los cálculos se basan en espárragos de 5/8" x 18", los cuales pueden ser más cortos remplazándolos por espárragos de 5/8" x 12" ó 5/8" x 14" de acuerdo a la posición de la viga.



**LISTA DE MATERIALES**

POS	CANT	PERFIL	LONG mm	PESO (kg)		NORMA	OBSERVACIONES
				Unitario	Total		
<b>VIGA <math>\triangle</math> CANT=6</b>							
1	24	[ 4"x 5,4 (Pulg xLb/pie)	5 800	46,98	1 127,52	CTR 640	[ 4"x 5,4 (Pulg x Lb/pie)
7	72	80 x 1/4"	314	1,25	90,00	CTR 641	Pos. según nivel
8	72	70 x 1/4"	86	0,30	21,60	CTR 641	
10	24	40 x 5/16"	520	1,30	31,20	CTR 641	
11	12	84 x 1/4"	490	2,05	24,60	CTR 641	
* t1	432	Var. 5/8"	457	1,31	565,92	ET 455	Espárrago 5/8" x 18"
	18	$\square$ 38 x 1/4"		2,36	42,48		Abrazadera de dos salidas
	36	Tor. Carru. 1/2"	2 1/2"	0,10	3,6	ET 456	Pos. según nivel
	36	Tuerca hex. 1/2"				ET 463	
			Peso vigas= 1 906,92 kg.				
<b>VIGA <math>\triangle</math> CANT=10</b>							
2	20	[ 4"x5,4	6 000	48,60	972,0	CTR 640	
7	60	80 x 1/4"	314	1,25	75,0	CTR 641	Pos. según nivel
8	140	70 x 1/4"	86	0,30	42,0		
* t1	360	Var. 5/8"	457	1,31	471,6	ET 455	Espárrago 5/8" x 18"
	20	$\square$ 38 x 1/4"		2,36	47,2		
	20	Tor. Carru. 1/2"	2 1/2"	0,10	2,0	ET 456	Pos. según nivel
	20	Tuerca hex. 1/2"				ET 463	
			Peso vigas=1 609,8 kg.				