



# **CTR613 Centro de transformación rural 34,5 kV de 2,5 a 10 MVA con celdas. Disposición de equipos - Planta**

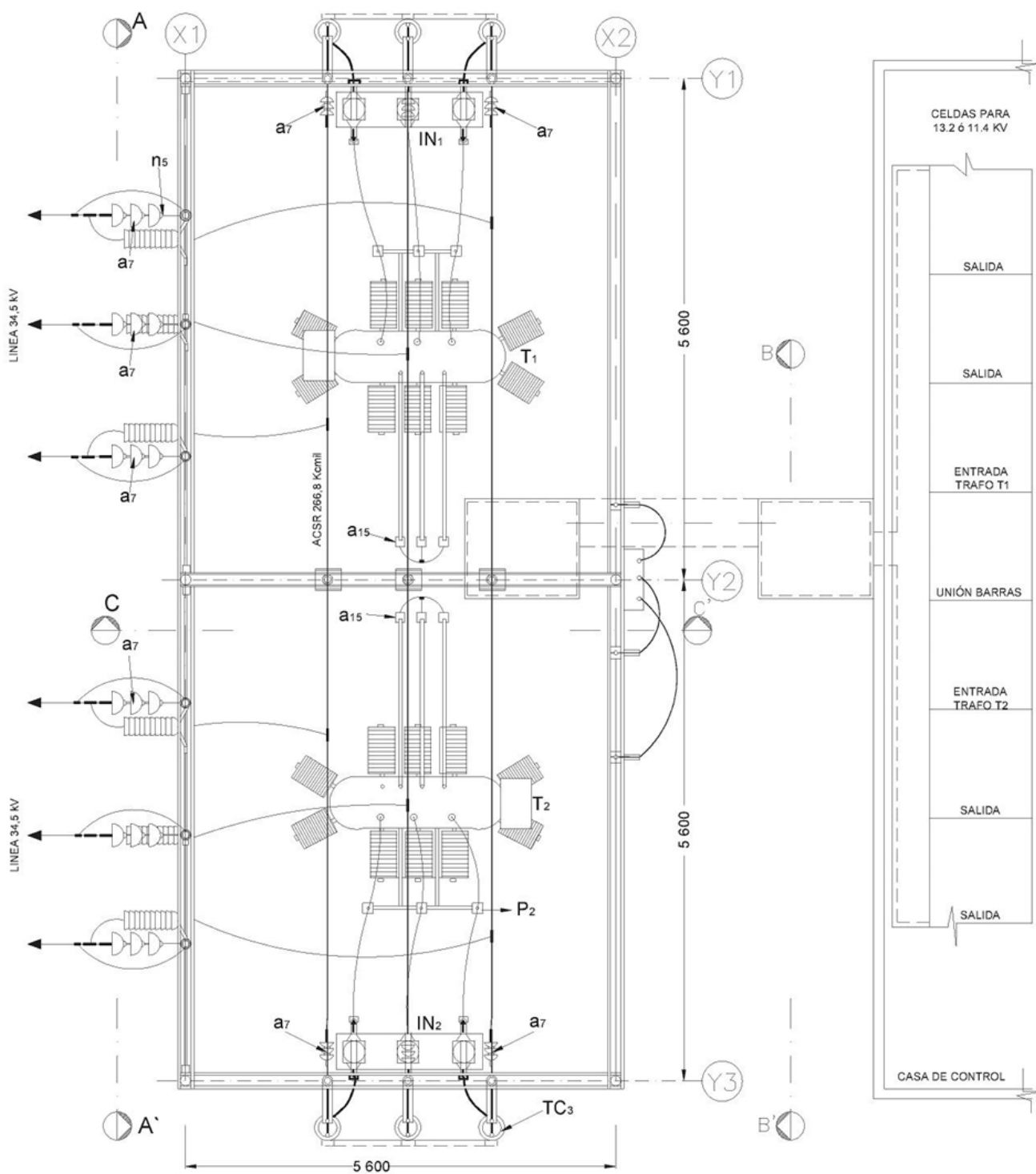
## **NORMA TÉCNICA**

| Revisión #: | Entrada en vigencia: |
|-------------|----------------------|
| 1           | 22 Septiembre 2009   |



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>







## LISTA DE MATERIALES

| SÍMB.           | CANT. | CÓDIGO | ESP. TÉCNICA | DESCRIPCIÓN                                                                         |
|-----------------|-------|--------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| a <sub>7</sub>  | 36    | 300011 | GSCC010      | Aislador de suspensión ANSI 52-4                                                    |
| a <sub>8</sub>  | 12    | 300520 | E-MT-011     | Aislador de pin ANSI 56-3                                                           |
| a <sub>15</sub> | 6     |        | E-MT-011     | Aislador line post 15 kV ANSI 57-1                                                  |
| C <sub>15</sub> | 3     |        | ET-401       | Caja de conexiones tipo intemperie con borneras cortocircuitables                   |
| GC              | 1     |        |              | Celdas capsuladas tipo interior 15 kV, 2 entradas, 4 salidas y 1 de unión barras    |
| f <sub>2</sub>  | 6     | 201017 | ET-490       | Varilla de puesta a tierra 5/8" x 2,44 m                                            |
| f <sub>3</sub>  | 6     |        | ET-490       | Conector para varilla de puesta a tierra 5/8"                                       |
| j <sub>3</sub>  | 60    | 780182 | ET-450       | Metros de cinta de acero inoxidable 5/8"x 0,03"                                     |
| j' <sub>3</sub> | 120   | 780351 | ET-450       | Hebilla de acero inoxidable 5/8"                                                    |
| IN <sub>1</sub> | 2     |        |              | Interrupitor de potencia tripolar 34,5 kV 630 A, BIL 250 kV, Icc 12 kA              |
| LB <sub>5</sub> | 2     |        |              | Seccionador tripolar 36 kV, BIL 250 kV con cuchilla de puesta a Tierra              |
| M <sub>1</sub>  | 6     | 140992 | E-MT-006     | Seccionador monopolar 600 A, 36 kV tipo cuchilla                                    |
| o <sub>0</sub>  | 36    | 310413 | GSC003       | Metros de cable ACSR calibre 266,8 kcmil. Partridge.                                |
| o <sub>13</sub> | 90    |        | E-MT-003     | Metros de cable desnudo de aluminio ASC calibre 4 AWG                               |
| o <sub>32</sub> | 12    |        | ET-121       | Metros de alambre de cobre calibre 2 AWG                                            |
| o <sub>33</sub> | 12    |        | ET-121       | Metros de alambre de cobre calibre 4/0 AWG (conexión a Transformador de auxiliares) |
| o <sub>83</sub> |       |        | E-MT-002     | Metros de cable triplex de cobre 15 kV 300 kcmil                                    |
| o <sub>86</sub> |       |        | E-MT-002     | Metros de cable triplex de cobre 15 kV 2 AWG                                        |
| P               | 3     | 170892 | GSCC016      | DPS - Descargadores de sobretensión de óxido metálico 12 kV 10 kA                   |
| P <sub>2</sub>  | 12    | 170893 | GSCC016      | DPS - Descargadores de sobretensión de óxido metálico 30 kV 10 kA                   |
| p <sub>6</sub>  | 6     | 230966 | GSS002/45    | Poste de concreto de 12 m 1 050 kgf                                                 |
| r <sub>8</sub>  | 12    | 201014 | ET-412       | Porta aislador pasante 34,5 kV                                                      |



|        |    |        |          |                                                                                                   |
|--------|----|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $S_1$  | 3  | 140993 | E-MT-001 | Cortacircuito de cañuela 100 A 15 kV                                                              |
| $T_1$  | 2  |        |          | Transformador de potencia                                                                         |
| T      | 1  |        | GST001   | Transformador de distribución                                                                     |
| $TC_3$ | 6  |        | ET-927   | Transformador de corriente monopolar tipo columna 36 kV, 2 núcleos                                |
| $TP_3$ | 3  |        | ET-923   | Transformador de potencial 25 VA, clase 0,5, 34,5/Ö3 kV-115/Ö3 V                                  |
| $x_2$  | 6  | 163039 | ET-601   | Metros de tubo galvanizado 4"                                                                     |
| $y_1$  | 6  | 274585 | GSCC005  | Terminal contraíble en frío uso exterior conector tipo pala Cu/Al 70 mm <sup>2</sup> 15kV         |
| $y_5$  | 6  | 274588 | GSCC005  | Terminal contraíble en frío uso exterior, conector tipo vástago, Cu/Al 95-240mm <sup>2</sup> 15kV |
|        | 16 |        |          | Vigas                                                                                             |
|        | 18 |        |          | Metros de tubo de cobre Ø 1" IPS standard                                                         |