
ANEXO A PROYECTO

**PROYECTO DE NUEVO CENTRO DE SECCIONAMIENTO
SUBTERRÁNEO Y DOS NUEVAS LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE
MEDIA TENSIÓN DE 15 KV Y SIMPLE CIRCUITO EN LA CALLE
CLARA CAMPOAMOR EN LA FINCA VISTA ALEGRE, EN EL
TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID (MADRID). ACTUALIZACIÓN
MARZO 2026**

Nº EXPEDIENTE I-DE: 9044445369



BOSLAN
Part of Accenture

Digitally signed by: DIAZ PRIETO JOSE MANUEL -
09799572P
DN: CN = DIAZ PRIETO JOSE MANUEL - 09799572P C
= ES
Date: 2026.05.27 15:57:45 +02'00'

INDICE

<u>1</u>	<u>CÁLCULOS</u>	<u>3</u>
1.1.	Estudio de campos magnéticos	3
1.2.	Cálculos y dimensionamiento del sistema de PAT.....	4
1.2.1.	<i>Cálculo de la instalación de puesta a tierra del centro</i>	<i>4</i>
1.3.	Cálculos de Intensidad máxima de cortocircuito de la LSBT	11
<u>2</u>	<u>PLANO DE SECCIÓN DE BT.....</u>	<u>12</u>

1 CÁLCULOS

1.1. Estudio de campos magnéticos

El centro ha sido diseñado para reducir al mínimo posible los campos magnéticos generados por la circulación de corriente a 50 Hz en los elementos de la instalación, de forma que en el exterior de la misma se cumplan los límites legales establecidos.

Con base en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, que regula las condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, se establece un valor máximo admisible de campo magnético de 100 μ T para una frecuencia de 50 Hz en el exterior de las instalaciones.

La instalación se ha diseñado y dispuesto de manera que los campos magnéticos generados por el paso de corriente en los conductores de media tensión se reduzcan al mínimo posible, en cumplimiento del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo.

Asimismo, de acuerdo con la ITC-RAT 15, apartado 3.15, se adoptarán las medidas técnicas necesarias para minimizar el impacto de los campos magnéticos generados en instalaciones de media y alta tensión (MT/AT), asegurando que se respeta el límite indicado.

Para el cálculo del campo magnético producido por un conductor rectilíneo infinito por el que circula una intensidad eléctrica estacionaria se empleará la fórmula de Biot-Savart.

De esta manera, el valor eficaz del campo magnético en un punto P (X_i , Y_i) creado por la corriente I que circula por un conductor situado a una distancia r del punto P, puede ser determinada mediante la expresión:

$$B = \mu_0 \cdot H = 4 \cdot \pi \cdot 10^{-7} \frac{I}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Siendo:

- B: Campo magnético [T]
- μ_0 : Permeabilidad magnética en el vacío = $4 \cdot \pi \cdot 10^{-7}$
- H: Intensidad de campo magnético [T]
- I: Intensidad [A]
- r: Distancia entre el conductor y el punto donde se desea conocer el campo magnético [m]

La intensidad será la intensidad máxima admisible del conductor de MT: 345 A (Según la Tabla 4. Intensidades máximas admisibles (A) en servicio permanente y con corriente alterna. Cables unipolares con conductores de aluminio y aislamiento seco (HEPR) de hasta 18/30kV bajo tubo, para una sección nominal de 240 mm² la Intensidad será de 345 A. Considerando los coeficientes de corrección debido a la temperatura del terreno, a la resistividad térmica del terreno y la profundidad de instalación, serán 1,00)

La distancia mínima entre el conductor y el suelo de la acera del CS será de 1 metro, por lo que el valor de campo magnético obtenido (69 μ T) es inferior a los valores de campo magnético exigidos en el RD 1066/2001, que para una frecuencia de 50 Hz corresponde un valor límite de 100 μ T.

$$\beta = 69 \mu T$$

1.2. Cálculos y dimensionamiento del sistema de PAT

1.2.1. Cálculo de la instalación de puesta a tierra del centro

Se ha tenido en cuenta las indicaciones recogidas en el Manual Técnico MT 2.11.33 “Diseño de puestas a tierra para centros de transformación, de tensión nominal ≤ 30 kV”.

1.2.1.1. Consideraciones generales

1.2.1.1.1. Dimensionamiento con respecto a la corrosión y la resistencia mecánica

Para el dimensionamiento con respecto a la corrosión y a la resistencia mecánica de los electrodos y de las líneas de tierra se seguirán los criterios indicados en el apartado 3 de ITC-RAT 13.

1.2.1.1.2. Dimensionamiento con respecto a la resistencia térmica

El dimensionamiento de la sección del conductor a emplear por cada línea de tierra o electrodo de tierra se realizará para que con una intensidad de defecto y duración del mismo definido, no se alcance una temperatura final demasiado elevada.

Conforme a lo indicado en el punto 3.1 de ITC-RAT 13, se considerará un tiempo mínimo de un segundo para la duración de defecto a la frecuencia de red y no se podrán superar las densidades de corriente siguientes:

- 100 A/mm² para el aluminio.
- 160 A/mm² para el cobre.

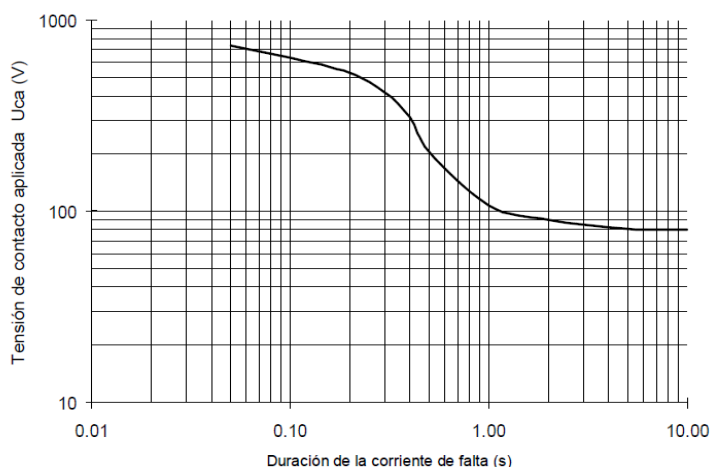
Estos valores se han obtenido considerando una temperatura final aproximada de 200 °C. Si no supone riesgo de incendio, se puede aumentar esta temperatura final a 300 °C, lo que equivale a dividir entre 1,2 las secciones obtenidas con el criterio anterior, respetándose en todo caso las secciones mínimas indicadas.

1.2.1.1.3. Dimensionamiento con respecto a la seguridad de las personas

Cuando se produce una falta a tierra, partes de la instalación se pueden poner en tensión, y en el caso de que una persona estuviese en contacto con la misma, podría circular a través de ésta una corriente peligrosa.

Los valores admisibles de la tensión de contacto aplicada (U_{ca}) a la que puede estar sometido el cuerpo humano entre la mano y los pies, en función de la duración de corriente de falta, se presentan en la curva de la siguiente figura.

Figura 1. Extracto de ITC-RAT 13



Salvo casos excepcionales justificados, no se considerarán tiempos de duración de la corriente de falta inferiores a 0,1 segundos.

Los valores admisibles de la tensión de paso aplicada (U_{pa}) entre los dos pies de una persona considerando únicamente la propia impedancia del cuerpo humano sin resistencias adicionales como las de contacto con el terreno o las del calzado se definen como diez veces el valor admisible de la tensión de contacto aplicada.

Si un sistema de puesta a tierra satisface los requisitos numéricos establecidos para tensiones de contacto aplicadas, se puede suponer que, en la mayoría de los casos, no aparecerán tensiones de paso aplicadas peligrosas. Cuando las tensiones de contacto sean superiores a los valores máximos admisibles, se recurrirá al empleo de medidas adicionales de seguridad a fin de reducir el riesgo de las personas y de los bienes, en cuyo caso será necesario cumplir los valores máximos admisibles de las tensiones de paso aplicadas.

1.2.1.1.4. Tensión máxima de contacto admisible para la instalación

De acuerdo a lo expuesto en el apartado 1.1 de ITC-RAT 13, una vez definido el valor de la tensión de contacto aplicada admisible (U_{ca}), se procede a determinar la máxima tensión de contacto admisible (U_c) mediante la expresión siguiente:

$$U_c = U_{ca} \left[1 + \frac{R_{a1} + R_{a2}}{2Z_B} \right] \quad (1.2.1.1.4)$$

donde:

- U_{ca} : Tensión de contacto aplicada admisible, la tensión a la que puede estar sometido el cuerpo humano entre una mano y los pies [V]
- Z_B : Impedancia del cuerpo humano [Ω] 1.000
- R_{a1} Resistencia equivalente del calzado de un pie:
 - o cuya suela sea aislante [Ω] 2.000
 - o cuando las personas puedan estar descalzas [Ω] 0
- R_{a2} : Resistencia a tierra del punto de contacto con el terreno de un pie [Ω]
- $R_{a2} = 3 \cdot \rho_s$ siendo ρ_s la resistividad superficial del suelo

1.2.1.1.5. Tensión máxima de paso admisible para la instalación

De acuerdo con lo expuesto en el apartado 1.1 de ITC-RAT 13, una vez definido el valor de la tensión de contacto aplicada admisible (U_{ca}), se procede a determinar la máxima tensión de contacto admisible (U_p) mediante la expresión siguiente:

$$U_p = U_{pa} \left[1 + \frac{2R_{a1} + 2R_{a2}}{Z_B} \right] \quad (1.2.1.1.5)$$

donde:

- U_{pa} : Tensión de paso aplicada admisible, la tensión a la que puede estar sometido el cuerpo humano entre los dos pies [V] = $10 \cdot U_{ca}$
- Z_B : Impedancia del cuerpo humano [Ω] 1.000
- R_{a1} : Resistencia equivalente del calzado de un pie
 - o cuya suela sea aislante [Ω] 2.000
 - o cuando las personas puedan estar descalzas [Ω] 0
- R_{a2} : Resistencia a tierra del punto de contacto con el terreno de un pie [Ω]
- $R_{a2} = 3 \cdot \rho$ siendo ρ la resistividad superficial del suelo

1.2.1.1.6. Tensión máxima de paso de acceso admisible para la instalación

En el caso de que una persona pudiera estar en contacto con dos superficies de resistividades diferentes se calculará la tensión máxima de paso de acceso admisible por extrapolación de la expresión 2.1.2.1.5:

$$U_{p,acceso} = U_{pa} \left[1 + \frac{2R_{a1} + 3\rho_{s1} + 3\rho_{s2}}{Z_B} \right] \quad (1.2.1.1.6)$$

donde:

- U_{pa} : Tensión de paso aplicada admisible, la tensión a la que puede estar sometido el cuerpo humano entre los dos pies [V] = $10 \cdot U_{ca}$
- Z_B : Impedancia del cuerpo humano [Ω] 1.000
- R_{a1} : Resistencia equivalente del calzado de un pie
 - o cuya suela sea aislante [Ω] 2.000
 - o cuando las personas puedan estar descalzas [Ω] 0
- ρ_{s1} : Resistividad de la primera superficie de contacto [Ω]
- ρ_{s2} : Resistividad de la segunda superficie de contacto [Ω]

1.2.1.2. Procedimiento de cálculo

Teniendo en cuenta las tensiones aplicadas máximas establecidas en el apartado 1.1 del ITC-RAT 13, al proyectar una instalación de tierras se seguirá el procedimiento que sigue:

1. Investigación de las características del suelo
2. Determinación de las corrientes máximas de puesta a tierra y del tiempo máximo correspondiente de eliminación del defecto
3. Diseño preliminar de la instalación de tierra
4. Cálculo de la resistencia del sistema de tierra
5. Cálculo de las tensiones de paso en el exterior de la instalación
6. Cálculo de las tensiones de contacto en el exterior de la instalación
7. Comprobar que las tensiones de paso y contacto calculadas en los puntos 5 y 6 son inferiores a los valores máximos definidos por las ecuaciones (2) y (3) del apartado 1.1 del ITC-RAT 13 (ecuaciones 1.2.1.1.4, 1.2.1.1.5 y 1.2.1.1.6 de este documento)
8. Investigación de las tensiones transferibles al exterior por tuberías, raíles, vallas, conductores de neutro, blindajes de cables, circuitos de señalización y de los puntos especialmente peligrosos, y estudio de las formas de eliminación o reducción
9. Corrección y ajuste del diseño inicial estableciendo el definitivo

Después de construida la instalación de tierra, se harán las comprobaciones y verificaciones precisas in situ, tal como se indica en el apartado 8.1 del ITC-RAT 13, y se efectuarán los cambios necesarios que permitan alcanzar valores de tensión aplicada inferiores o iguales a los máximos admitidos.

1.2.1.3. Investigación de las características del suelo

De acuerdo con la instrucción ITC-RAT 13 se dice que en instalaciones de 3ª categoría y de intensidad de cortocircuito inferior o igual a 1.500 A no será imprescindible realizar la investigación previa de la resistividad del suelo, bastando para ello el examen visual del terreno, pudiéndose estimar su resistividad de acuerdo con los valores indicados en Tabla 2 de la citada ITC.

Para intensidades de cortocircuito a tierra superiores a 1000 A si el proyectista utiliza en sus cálculos resistividades del terreno inferiores a 200 $\Omega \cdot m$ deberá justificar dicho valor mediante un estudio que incluya mediciones de resistividad.

1.2.1.4. Determinación de las corrientes máximas de puesta a tierra y del tiempo máximo correspondientes a la eliminación del defecto.

En la determinación de la eficacia de la toma de tierra proyectada hay dos parámetros fundamentales del problema, que son:

1. El valor de la corriente de falta, que depende principalmente del método de puesta a tierra del neutro de la red de AT.
2. La duración de la misma, que también depende principalmente del método de puesta a tierra del neutro de la red de AT.

1.2.1.5. Datos de partida

Se parte de los siguientes datos:

- Tensión de servicio: $V_n = 15 \text{ kV}$
- Puesta a tierra de neutro en Media Tensión: Reactancia $5,2 \Omega$
- Intensidad máxima de defecto: $I_{\max_defecto} = 2228 \text{ A}$
- Reactancia equivalente de la subestación: $X_{LTH} = 5,7 \Omega$
- Duración de la corriente de falta hasta su eliminación:
La característica de actuación de las protecciones cumple la relación:

$$I_{\max_defecto} \cdot t(\text{defecto}) = 400 \text{ (2.1.2.5.a)}$$

Con lo que $t = 0,32 \text{ s}$.

- Intensidad de Puesta a Tierra: ver apartado 2.1.2.8
- Resistividad:
 - o del terreno: $\rho = 200 \Omega \cdot \text{m}$
 - o del hormigón: $\rho_h = 3.000 \Omega \cdot \text{m}$

1.2.1.5.1. Resistividad superficial del suelo cuando existe una capa superficial.

La resistividad superficial del suelo (ρ_s) se obtiene de la siguiente expresión:

$$\rho_s = \rho_h C_s$$

Siendo:

$$C_s = 1 - 0,106 \cdot \left[\frac{1 - \frac{\rho}{\rho_h}}{2h_s + 0,106} \right] = 0,67$$

Donde

- C_s : coeficiente reductor de la resistividad de la capa superficial
- h_s : espesor de la capa superficial: $0,10 \text{ m}$

Se obtiene:

$$\rho_s = 2.010 \Omega \cdot \text{m}$$

1.2.1.6. Diseño preliminar de la instalación de tierra general.

El diseño preliminar de la instalación de puesta a tierra se realiza basándose en las configuraciones tipo de la MT 2.11.33 "Diseño de puestas a tierra para centros de transformación, de tensión nominal $\leq 30 \text{ kV}$ ".

Para facilitar la obtención de resultados en la MT 2.11.33. se especifican los siguientes parámetros característicos, expresados en valores "unitarios", para las distintas configuraciones tipo.

Resistencia de puesta a tierra	K_r	$\Omega/(\Omega \cdot \text{m})$
• Tensión de paso máxima	$K_{p.t-T}$	$V/(\Omega \cdot \text{m})(\text{A})$
• Tensión de contacto exterior máxima	$K_{p.a-T}$	$V/(\Omega \cdot \text{m})(\text{A})$

En el presente documento, cuando se les mencione de manera conjunta, se les denominara de manera genérica como "K".

La configuración tipo elegida para hacer los cálculos, según el Anexo 1 de la MT 2.11.33, es CPT-CT-A 5 x 5-8P2.

Los parámetros característicos para esta configuración son:

- $K_r = 0,07175$ $\Omega/(\Omega \cdot m)$
- $K_{p.t-t} = 0,01466$ $V/(\Omega \cdot m)(A)$
- $K_{p.a-t} = 0,03512$ $V/(\Omega \cdot m)(A)$

1.2.1.6.1. Medidas de seguridad adicionales

El centro es de maniobra exterior, por lo que no existen ni tensiones de paso ni de contacto interiores.

Se adoptan las siguientes medidas de seguridad adicionales:

1. Acera perimetral, con mallazo electrosoldado conectado a puesta a tierra general alrededor del centro de anchura 1,20 m de las paredes de éste y espesor de 10 cm, con lo que se consigue que la tensión de contacto exterior sea prácticamente cero.
2. Las puertas y rejillas metálicas que dan al exterior del centro quedarán conectados a la puesta a tierra general.

1.2.1.7. Cálculo de la resistencia del sistema PaT general

El cálculo de la resistencia del electrodo elegido:

$$R_t(\text{general}) = K_r \cdot \rho = 14,35 \Omega \quad (1.2.2.7.a)$$

1.2.1.8. Cálculo de la intensidad de puesta a tierra y del tiempo de defecto

Para el cálculo de la intensidad de puesta a tierra se considera el peor de los escenarios, que es aquel en el que no existe continuidad entre las pantallas de los cables y la malla de la subestación. La fórmula a emplear es la siguiente:

$$I_E = \frac{1,1 \cdot V_n}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{R_t^2 + X_{LTM}^2}} \quad (1.2.1.8.a)$$

Teniendo en cuenta que $R_t = 14,35 \Omega$ y que en función del tipo de puesta a tierra de la red $X_{LTH} = 5,7 \Omega$, resulta que:

$$I_E = 644,65 A$$

1.2.1.9. Cálculo de las tensiones de paso, contacto y defecto de PaT general

Adoptando las medidas de seguridad adicionales indicadas anteriormente,

- La tensión de defecto tierra general vendrá dada por:
- $U'_d(\text{general}) = R_t(\text{general}) \cdot I_E = 10.540 V \quad (1.2.1.9.a)$
- La tensión de contacto en el interior del centro no se considera, como se ha comentado en el punto 1.2.1.6.1
- La tensión de paso en el interior del centro no se considera, como se ha comentado en el punto. 1.2.1.6.1
- La tensión de contacto en el exterior del centro será prácticamente cero, ya que se toman las medidas de seguridad adicionales descritas en el punto 1.2.1.6.1
- La tensión de paso exterior será:

$$U'_{p \text{ exterior (general)}} = K_{p.t-t} \cdot \rho \cdot I_E = 2.274,3315 V \quad (1.2.1.9.b)$$

- La tensión de paso de acceso será:

$$U'_{p \text{ acceso (general)}} = U'_c(\text{general}) = K_{p.at} \cdot \rho \cdot I_E = 5.238,4404 \text{ V} \quad (1.2.1.9.c)$$

1.2.1.10. Comprobación del diseño de puesta a tierra general.

Una vez realizado el diseño básico del sistema de puesta a tierra con el que se satisfacen los requisitos 1.2.1.1.1 (corrosión y resistencia mecánica) y 1.2.1.1.2. (resistencia térmica) del presente documento, se debe verificar que este diseño satisface los requisitos de seguridad para personas (1.2.1.1.3.).

Para el tiempo de defecto calculado en 1.1.1.8, la tensión de contacto máxima admisible (U_{ca}) según la tabla 2 de la MT 2.11.33 es de 400 V;

Siendo la máxima tensión de contacto admisible en la instalación U_c (V) = 713 (V) según apartado (1.2.1.1.4), la máxima tensión de paso admisible en la instalación U_p (V) = 16.120 (V) según apartado (1.2.1.1.5) y la tensión de paso de acceso máxima admisible $U_{p,acceso}$ (V) = 33.139 (V) según apartado (1.2.1.1.6).

Se comprueba ahora que los valores anteriormente calculados para este centro son inferiores a los valores máximos admisibles:

- Tensión de paso de acceso al centro calculada $\leq$ Tensión de paso máxima admisible acera - exterior según fórmula 1.2.1.1.6:

$$U'_{p \text{ acceso (general)}} = 5.238,4404 \text{ V} \leq U_{p, \text{ exterior_acera}} = 33.139 \text{ V}$$

- Tensión de paso en el exterior del centro calculada $\leq$ Tensión de paso de acceso máxima admisible exterior según fórmula 1.2.1.1.5:

$$U'_{p \text{ exterior (general)}} = 2.274,3315 \text{ V} \leq U_{p, \text{ exterior}} = 16.120 \text{ V}$$

1.2.1.11. PaT general.

El electrodo de PaT general con el que se han realizado los cálculos para el diseño preliminar es el CPT-CT-A-(5x5)+8P2 electrodo de bucle rectangular de dimensiones 5 x 5 m enterrado a 0,5 m de profundidad con 8 picas y con una acera perimetral de 1,20 m de anchura y 10 cm de espesor.

Una vez satisfechos todos los requisitos, no resulta problemático adoptar la configuración geométrica del electrodo que más se adecue al centro, tomando siempre un electrodo de la misma configuración geométrica (cuadrado, rectangular o de picas en hilera y con la misma posición relativa de las picas), de dimensiones superiores y/o valores "K" inferiores a las del elegido para el diseño preliminar, independientemente de que se cambie la profundidad de enterramiento, geometría de la red de tierra general, dimensiones, número de picas o longitud de éstas, ya que los valores de tensión serán inferiores a los calculados en este caso, ya que si la resistencia de puesta a tierra y las tensiones de paso y contacto del diseño preliminar cumplen con las condiciones establecidas en ITC-RAT 13, con mayor razón las cumplirá el electrodo real a construir, pues al ser de mayores dimensiones y/o valores "K" inferiores presentará una menor resistencia de puesta a tierra y una mejor disipación de las corrientes de defecto.

El conductor de cobre enterrado horizontalmente deberá tener como mínimo una sección de 50 mm².

1.3. Cálculos de Intensidad máxima de cortocircuito de la LSBT

A continuación, se justifica que la línea es válida por cortocircuito, de la tabla 16 de la ITC-BT-07, se obtiene la densidad máxima de corriente de cortocircuito, en A/mm², para conductores de aluminio. Para la línea proyectada con sección de 240 mm² y un tiempo de cortocircuito de 0,5 segundos, se obtiene que la intensidad soportada por los cables es:

$$I_{cc} = j \cdot S = 132 \frac{A}{mm^2} * 240 mm^2 = 31,68 kA$$

Densidad de corriente de cortocircuito, en A/mm², para conductores de aluminio.

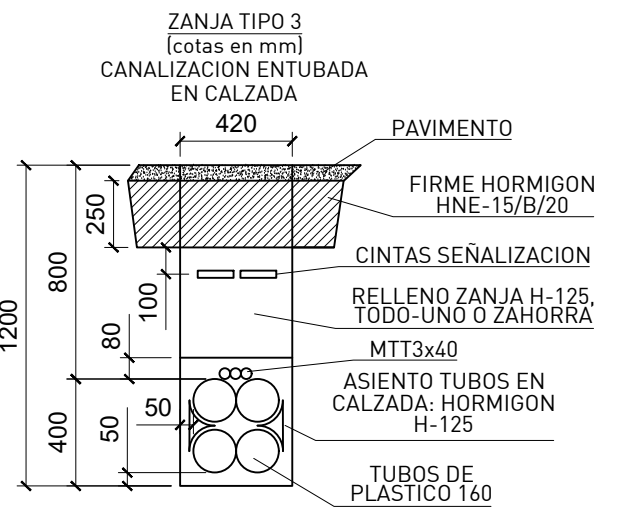
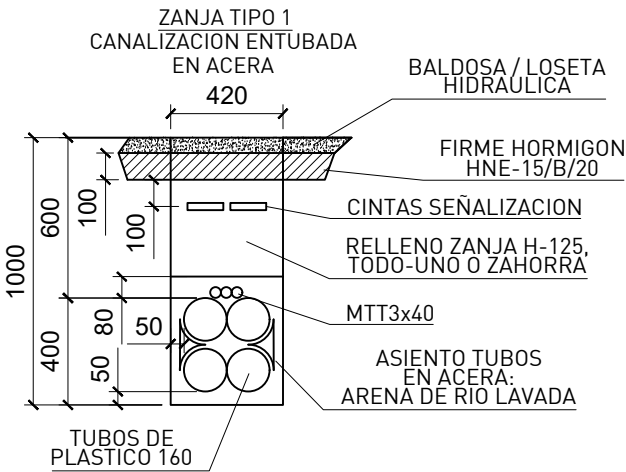
Tipo de aislamiento	Duración del cortocircuito, en segundos								
	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
XLPE y EPR	294	203	170	132	93	76	66	59	54
PVC									
Sección ≤ 300 mm ²	237	168	137	106	75	61	53	47	43
Sección > 300 mm ²	211	150	122	94	67	54	47	42	39

Se considera la intensidad de cortocircuito en el punto de conexión de 9,26 kA, valor obtenido del estudio de red existente.

Este valor representa una condición conservadora para la instalación, resultando inferior a la intensidad máxima admisible del conductor. Por lo que se verifica que:

$$I_{cc \text{ red}} = 9,26 kA < I_{cc \text{ admisible}} = 31,68 k$$

2 PLANO DE SECCIÓN DE BT



- LEYENDA:**
- TENDIDO POR CANALIZACION SUBTERRANEA EXISTENTE
 - LINEA ELECTRICA SUBTERRANEA DE BT EXISTENTE
 - LINEA ELECTRICA AEREA DE BT EXISTENTE
 - CIRCUITO CABLE HEPRZ1 12/20 kV 3x240 mm2 AL (MT)
 - CIRCUITO CABLE XZ1 AL 0,6/1 kV 3x240+1x150 mm2 (BT)
 - CABLE PARA ALIMENTACION PARA ARMARIO DE MEDIDA (BT)
 - CENTRO DE TRANSFORMACION
 - ARQUETA PROYECTADA
 - CENTRO DE SECCIONAMIENTO (Proyectado)
 - CGP EXISTENTE
 - CGP ESQUEMA 7 PROYECTADA
 - CUADRO DE PROTECCION Y MEDIDA (No objeto de proyecto)

LONGITUD DE CANALIZACION (METROS)				
TRAMO	TIPO CANALIZACION	ASIENTO	LONGITUD	TIPO ZANJA
A-B	PROYECTADA (Compartida con MT)	--	99,00	4T 160 + 3TT
TOTAL CANALIZACION: 99,00 m				

NOTA:
LA LSBT PARTIRÁ DESDE LA DERIVACIÓN EN SECCIÓN DE 240 mm² HASTA LA ARQUETA PREVIA A LA ENTRADA AL CS, EN LA ARQUETA SE REALIZARÁ UN CAMBIO DE SECCIÓN MEDIANTE UNOS EMPALMES NILED DONDE PASARÁ A TENER SECCIÓN DE 50 mm², UNA VEZ PASADA LA ARQUETA LA LSBT IRÁ HASTA LA CGP ESQUEMA 7 INSTALADA DENTRO DEL CS.

0	26/05/26	C.F.P.	A.U.L.	J.M.D.	PROYECTO CS + 2 LSMT MT 15KV		
REV.	FECHA	DIBUJ.	COMP.	APROB.	PLANO DETALLE ACOMETIDA BT		
PROYECTO DE NUEVO CENTRO DE SECCIONAMIENTO SUBTERRÁNEO Y DOS NUEVAS LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE MEDIA TENSIÓN DE 15 kV Y SIMPLE CIRCUITO EN LA CALLE CLARA CAMPOAMOR EN LA FINCA VISTA ALEGRE, EN EL TERMINO MUNICIPAL DE MADRID ACTUALIZACIÓN MARZO 2026					PLANO NUMERO: X25.31_MT-07		
					ESCALA	INDICADAS	DIN-A3
					ARCHIVO	X25.31_MT-07.dwg	
HOJA		001	SIGUE HOJA	001	REV.	0	

