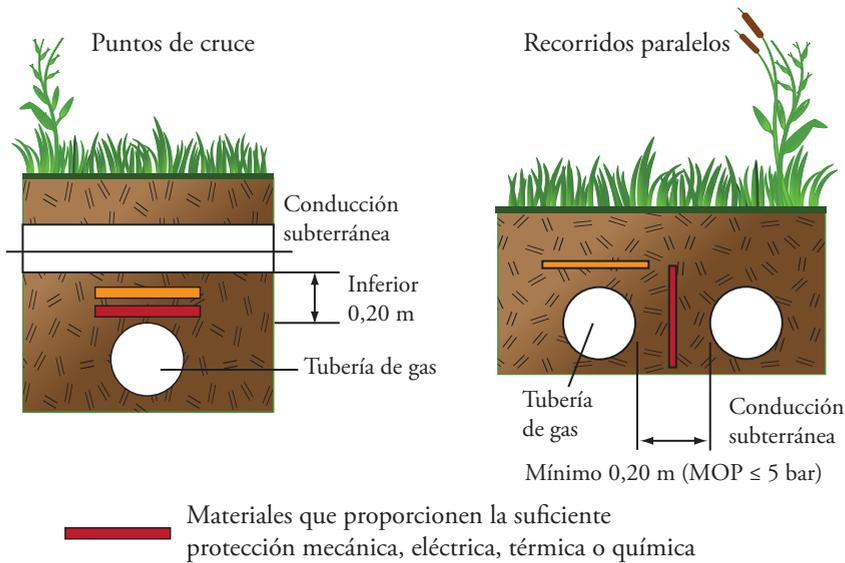


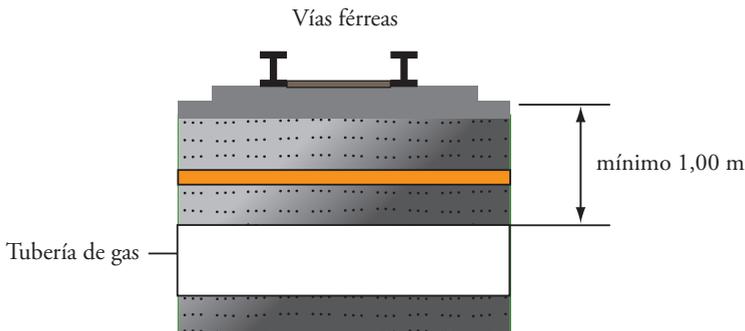
Cuando por causas justificadas no puedan respetarse las distancias mínimas entre servicios, debe interponerse entre ambos servicios materiales que proporcionen la suficiente protección mecánica, eléctrica, térmica o química.



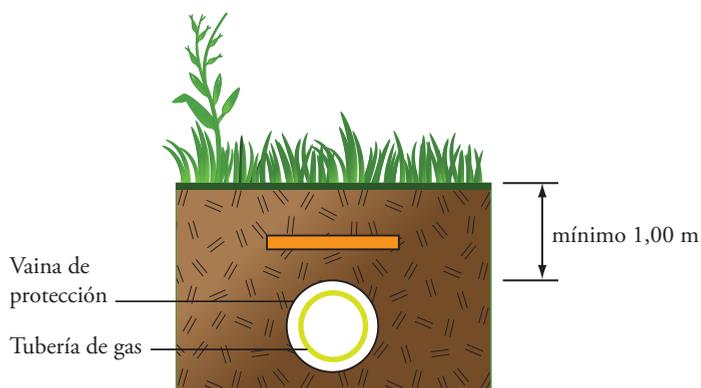
En los cruces con vías férreas, carreteras con tráfico intenso o puntos en los que debe resistir grandes esfuerzos, se debe diseñar adecuadamente la canalización para resistir las acciones externas.

Alternativamente, se puede proteger la canalización con una funda formada por otra tubería de mayor diámetro, resistente a las posteriores acciones externas y los esfuerzos propios de su colocación.

Bajo las vías férreas la profundidad de enterramiento debe ser por lo menos de 1 m desde la superficie del terreno.



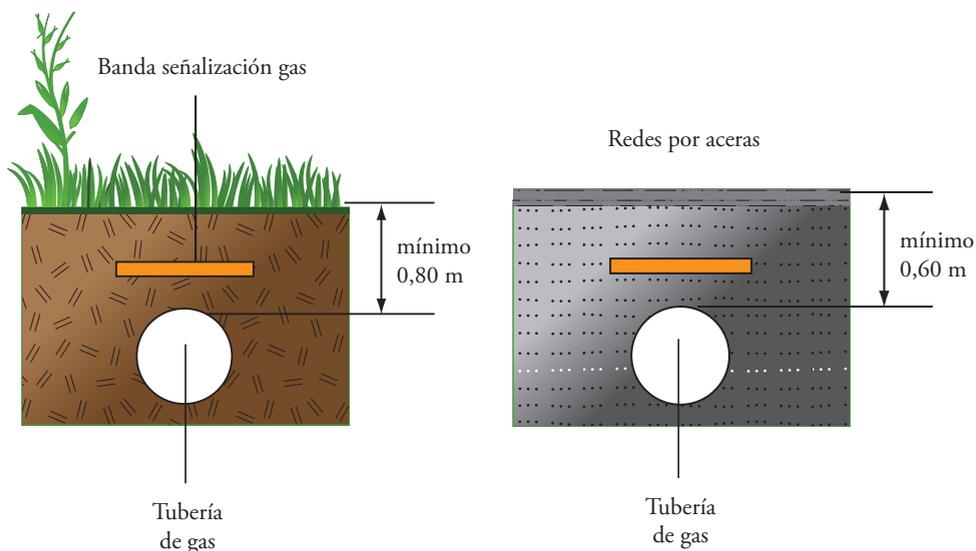
En el caso de utilizarse fundas, las profundidades de enterramiento indicadas anteriormente se deben medir a partir de la generatriz superior de la funda de protección.



La UNE 60.310. Canalizaciones de combustibles gaseosos con presión máxima de operación (MOP) superior a 5 bar e inferior o igual a 16 bar, en su apartado 5.3 Profundidad de enterramiento y protecciones, indica:

La profundidad normal de enterramiento de las canalizaciones (distancia entre la generatriz superior de la canalización y el nivel del suelo) debe ser al menos de 0,80 m.

En aquellos lugares donde no sea posible ninguna construcción, cultivo ni tráfico rodado, así como en el trazado de redes por aceras, la profundidad de enterramiento puede reducirse a 0,60 m. Se deben considerar profundidades mayores en caso de existir riesgo de que las canalizaciones puedan ser deterioradas a consecuencia de trabajos agrícolas.



Cuando por razones justificadas no pueda respetarse la profundidad de enterramiento, se debe diseñar la canalización para resistir los esfuerzos mecánicos a que vaya a ser sometida.