

V-OBRA CIVIL PARA CANALIZACIÓN DE GAS CON TUBO DE PE

Dimensiones de las zanja

1. OBJETO
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN
3. CONSIDERACIONES GENERALES
4. ZANJA TIPO EN ZONA URBANA BAJO ACERA
5. ZANJA TIPO EN ZONA URBANA BAJO CALZADA
6. ZANJA TIPO EN ZONA RURAL O AJARDINADA
7. ZANJA TIPO EN ZONA RURAL O AJARDINADA CON PROTECCIÓN DE HORMIGÓN
8. ZANJA TIPO PARA EXCAVACIÓN REDUCIDA
 - 8.1 Zanja tipo excavación reducida en calzada
 - 8.2 Zanja tipo para excavación reducida en zona rural
9. EXCAVACIÓN TIPO PARA ACOMETIDAS

1. OBJETO

Establecer las condiciones dimensionales de las zanjas para redes de distribución y acometidas con tubo de polietileno.

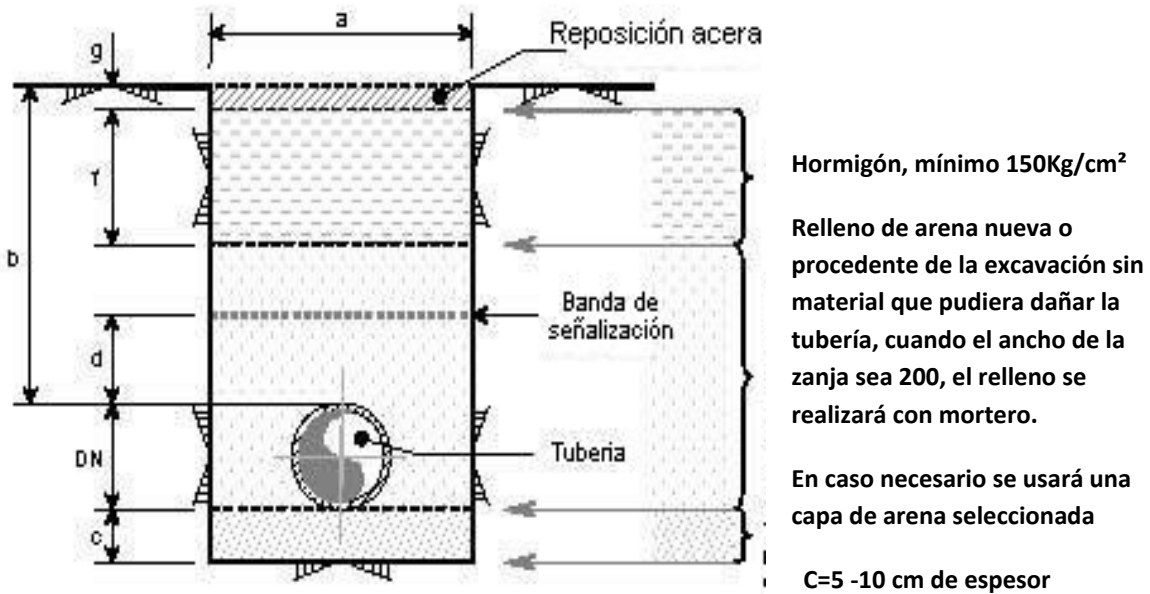
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Es aplicable para todas las obras de canalización con tubo de PE que se realicen para la distribución de gas en España.

3. CONSIDERACIONES GENERALES

En los siguientes gráficos y tablas se muestran las dimensiones de la zanja en función del diámetro de la tubería y el lugar donde ésta se instala (calzada, acera, zona rural, etc)

4. ZANJA TIPO EN ZONA URBANA BAJO ACERA



Dimensiones generales (mm)			
d	f*(min)	g*(min)	b*(min)
200-300	100	40	600-800

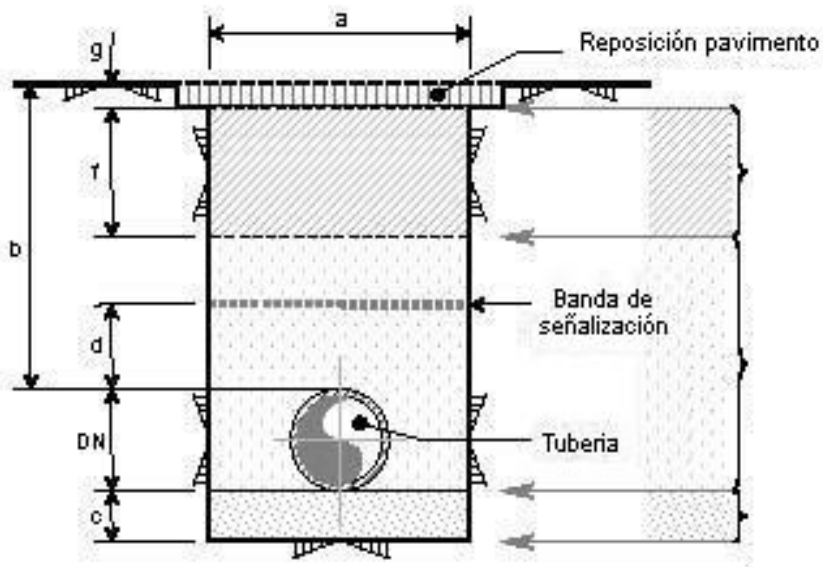
Notas: Estas cotas serán las mínimas establecidas, atendiéndose siempre a la normativa local vigente o lo indicado por la autoridad local competente. El grado de compactación será el que indique la normativa local vigente. B material de relleno podrá ser de aporte cuando así lo permitan las autoridades competentes. La reposición de la capa f y g será en las condiciones de su estado original. Para canalizaciones de 4 a 10 bar.

La anchura y profundidad de zanja serán para cada DN de tubo de PE ;

Anchura Zanja (a)	DN TUBO							
	40	63	90	110	160	200	250	315
200	1	1	1	1				
300	2	2	2	2	1	1		
400	3	3	3	3	2-3	2-3	1	1
Profundidad Total	800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	1000	1000	1000/120	1000

1. Apertura de zanja a máquina; preferente para cada de tubo
2. Apertura de zanja a máquina; alternativa cuando haya problemas en la detección y ubicación de los diferentes servicios enterrados existentes
3. Apertura de zanja a mano sólo cuando sea imprescindible.

5. ZANJA TIPO EN ZONA URBANA BAJO CALZADA



Dimensiones generales(mm)

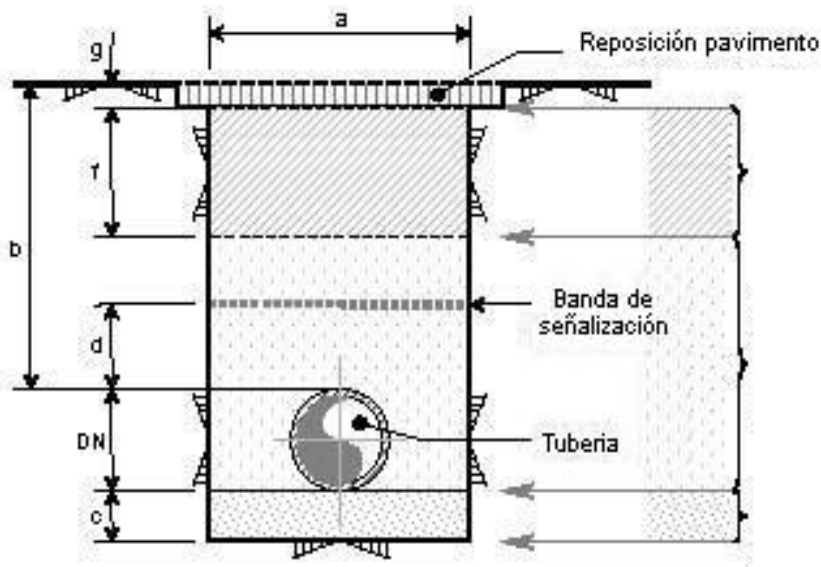
d	b*(min)	f*(min)	g*(min)
200-300	600-800	200	70

Notas: Estas cotas serán las mínimas establecidas, atendiéndose siempre a la normativa local vigente o lo indicado por la autoridad local competente. El grado de compactación será el que indique la normativa local vigente. B material de relleno podrá ser de aporte cuando así lo permitan las autoridades competentes. La reposición de la capa f y g será en las condiciones de su estado original. Para canalizaciones de 4 a 10 bar.

Anchura Zanja (a)	DN TUBO							
	40	63	90	110	160	200	250	315
200	1	1	1	1				
300	2	2	2	2	1	1		
400	3	3	3	3	2-3	2-3	1	1
Profundidad Total	800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	1000	1000	1000/120	1000

1. Apertura de zanja a máquina; preferente para cada de tubo
2. Apertura de zanja a máquina; alternativa cuando haya problemas en la detección y ubicación de los diferentes servicios enterrados existentes
3. Apertura de zanja a mano sólo cuando sea imprescindible.

6. ZANJA TIPO EN ZONA RURAL O AJARDINADA



Hormigón, mínimo 150Kg/cm²

Relleno de arena nueva o procedente de la excavación sin material que pudiera dañar la tubería, cuando el ancho de la zanja sea 200, el relleno se realizará con mortero.

En caso necesario se usará una capa de arena seleccionada C=5 - 10 cm de espesor

Dimensiones generales(mm)

d	b*(min)	e
200-300	600-800	300

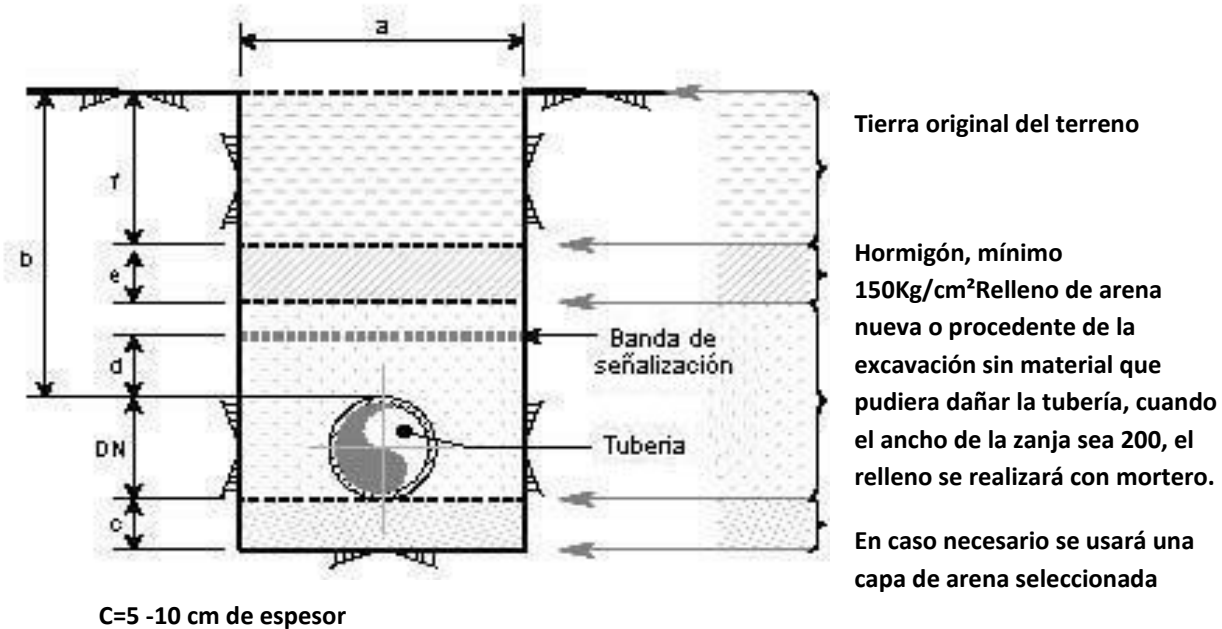
Notas: Estas notas serán las mínimas establecidas, atendiéndose siempre a la Normativa local o a lo indicado por la Autoridad competente. El relleno se compactará;

-En zonas de paso de vehículos al 90%

Anchura Zanja (a)	DN TUBO							
	40	63	90	110	160	200	250	315
200	1	1	1	1				
300	2	2	2	2	1	1		
400	3	3	3	3	2-3	2-3	1	1
Profundidad Total	800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	1000	1000	1000/120	1000

1. Apertura de zanja a máquina; preferente para cada de tubo
2. Apertura de zanja a máquina; alternativa cuando haya problemas en la detección y ubicación de los diferentes servicios enterrados existentes
3. Apertura de zanja a mano sólo cuando sea imprescindible.

7. ZANJA TIPO EN ZONA RURAL O AJARDINADA CON PROTECCIÓN DE HORMIGÓN



Dimensiones generales (mm)			
d	e	f	b*(min)
200-300	150	300	600-800

Notas: Estas cotas serán las mínimas establecidas, atendiéndose siempre a la normativa local vigente o lo indicado por la autoridad local competente. El grado de compactación será el que indique la normativa local vigente. B material de relleno podrá ser de aporte cuando así lo permitan las autoridades competentes. La reposición de la capa f y g será en las condiciones de su estado original. Para canalizaciones de 4 a 10 bar.

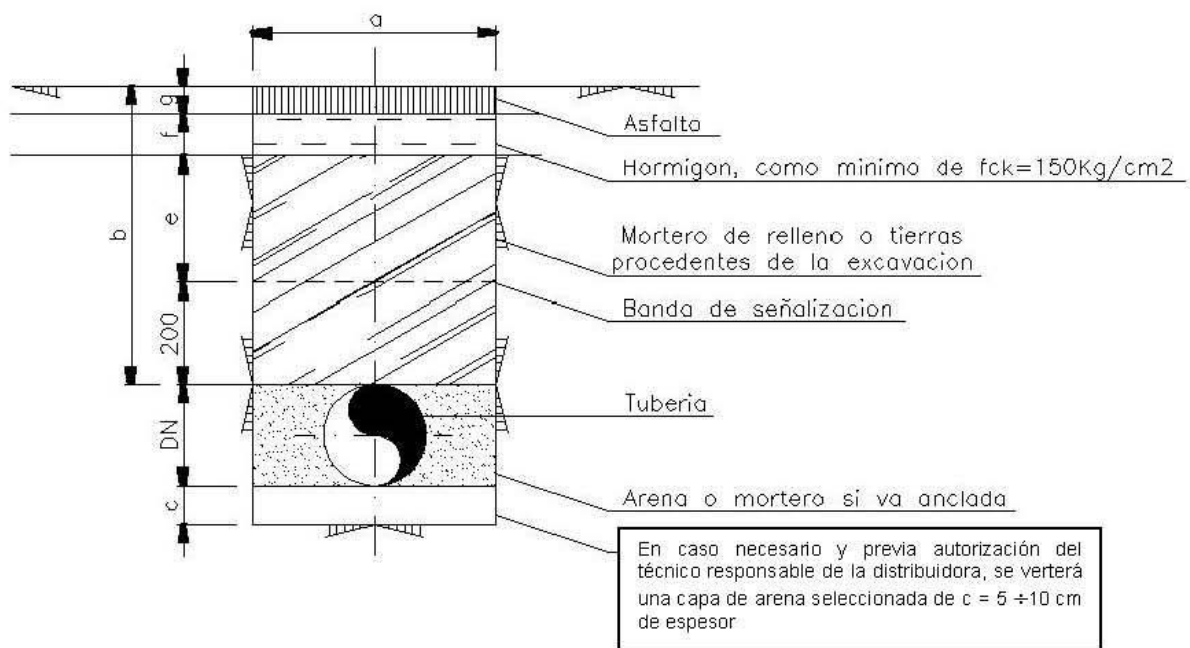
La anchura y profundidad de zanja serán para cada DN de tubo de PE ;

Anchura Zanja (a)	DN TUBO							
	40	63	90	110	160	200	250	315
200	1	1	1	1				
300	2	2	2	2	1	1		
400	3	3	3	3	2-3	2-3	1	1
Profundidad Total							2-3	2-3
	800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	1000	1000	1000/120	1000

1. Apertura de zanja a máquina; preferente para cada de tubo
2. Apertura de zanja a máquina; alternativa cuando haya problemas en la detección y ubicación de los diferentes servicios enterrados existentes
3. Apertura de zanja a mano sólo cuando sea imprescindible.

8. ZANJA TIPO PARA EXCAVACIÓN REDUCIDA

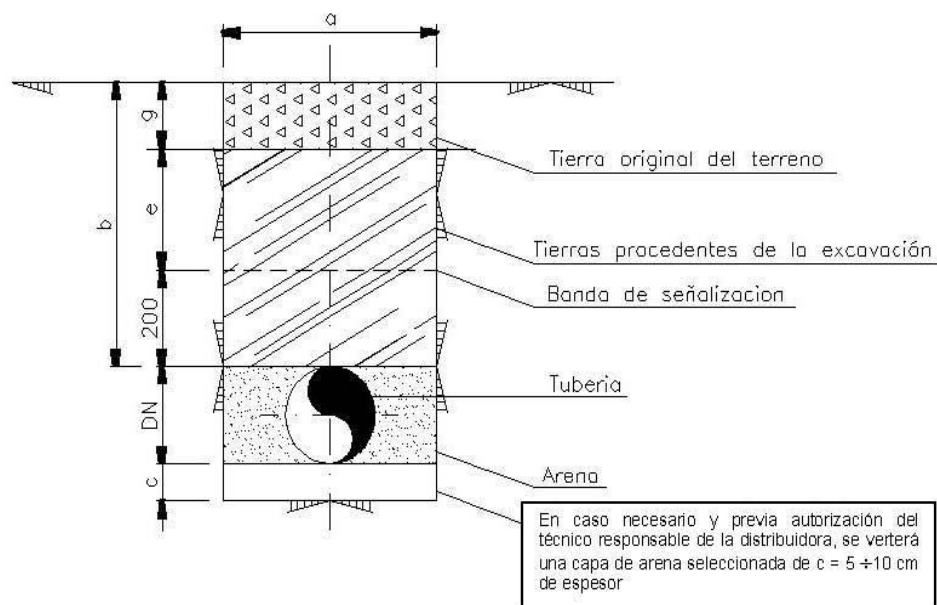
8.1 Zanja tipo excavación reducida en calzada



Dimensiones zanja tipo para excavación reducida en calzada

DN tubo de PE	Dimensiones (mm)				
	a	b(min)	e	f	g
32	150	600	120	200	30-100
40	150	600	110	200	30-100
63	150	600	90	200	30-100
90	150	600	60	200	30-100
110	150	600	40	200	30-100
160	200	600	90	200	30-100
200	200	600	50	200	30-100

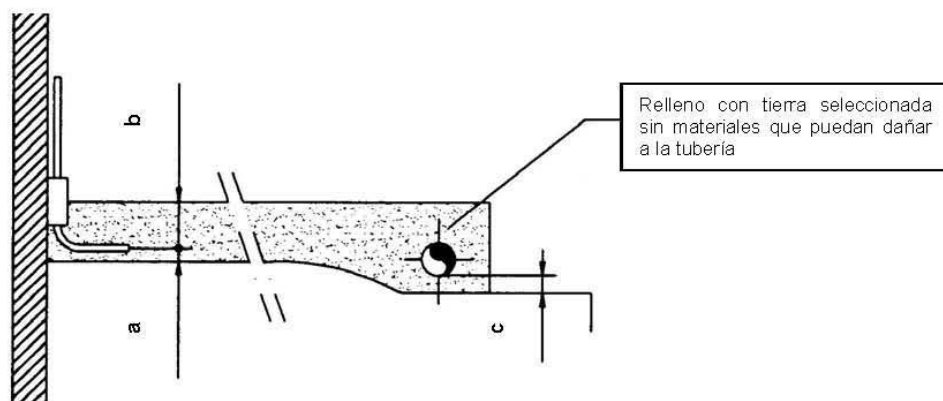
8.2 Zanja tipo para excavación reducida en zona rural



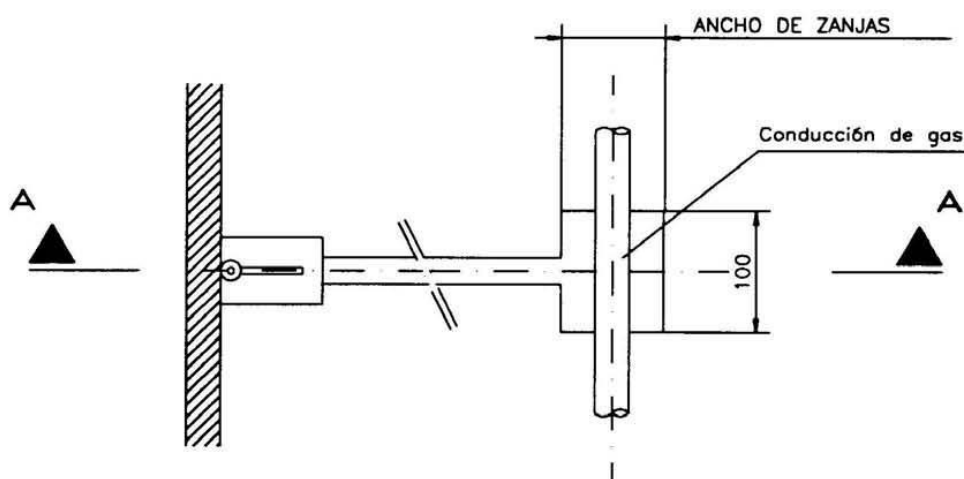
DN tubo de PE	Dimensiones (mm)				
	a	b(min)	e	f	G
32	150	600	120	200	30-100
40	150	600	110	200	30-100
63	150	600	90	200	30-100
90	150	600	60	200	30-100
110	150	600	40	200	30-100
160	200	600	90	200	30-100
200	200	600	50	200	30-100

Dimensiones zanja tipo para excavación reducida en zona rural

9. EXCAVACIÓN PARA ACOMETIDAS



SECCION A-A



PLANTA

Dimensiones zanja acometida

Dimensiones mín.(mm)		
A	b	c
200	300	200