



SISTEMAS DE TUBERÍAS

SISTEMAS TUBERÍAS

PRODUCTOS MAS UTILIZADOS

▶ PVC - Policloruro de Vinilo

Aplicaciones:

Tubos y accesorios para redes de distribución de agua potable, evacuación de aguas residuales y pluviales, drenaje y acometidas generales de redes de riego.

▶ PE - Polietileno

Aplicaciones:

Tubos y accesorios para redes de distribución de agua potable, gas, sistemas de riego, aplicaciones agrícolas, canalización eléctrica,...

▶ PRFV - Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio

Aplicaciones:

Tubos y accesorios de grandes diámetros para redes de abastecimiento de agua, alcantarillado, drenaje y aplicaciones industriales.

▶ PP - Polipropileno

Aplicaciones:

Para conducciones de saneamiento, evacuación, pluviales y canalizaciones sin presión.

▶ PE-X/Al/PE-X y PERT/Al/PERT Tubos Multicapa

Aplicaciones:

Tuberías empleadas para instalaciones sanitarias, conducción de agua fría y caliente, sistemas de calefacción convencional y suelo radiante, conducciones de climatización y aplicaciones industriales.

▶ PEX - Polietileno reticulado

Aplicaciones:

Tuberías empleadas para instalaciones sanitarias, conducción de agua fría y caliente, sistemas de calefacción convencional y suelo radiante, conducciones de climatización y aplicaciones industriales.

▶ PP-R - Polipropileno (copolímero)

Aplicaciones:

Tuberías utilizadas en instalaciones sanitarias y conducciones de climatización.

▶ PB - Polibutileno

Aplicaciones:

Tubos y accesorios de PB para instalaciones de Fontanería y Calefacción.

SISTEMAS DE EVACUACIÓN CON TUBERÍAS DE PVC



Nos referimos a las tuberías y accesorios que intervienen en la canalización y evacuación de aguas pluviales y residuales hacia el exterior de los edificios.

Clasificación de las aguas a evacuar

- AGUAS PLUVIALES:** Las aguas que proceden de la lluvia, que se canalizan desde las terrazas, los tejados, patios y cubiertas planas.
- AGUAS RESIDUALES:** Aguas usadas ya sean de aparatos sanitarios y electrodomésticos, y las procedentes de inodoros.

Componentes de un sistema de evacuación

DERIVACIONES:

Las tuberías que recogen las aguas residuales de los desagües de los aparatos sanitarios y las conducen a los bajantes del sistema de evacuación.

Sistemas:

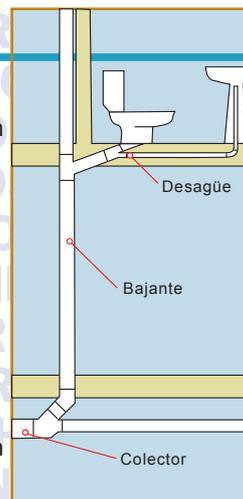
- Sifón individual en cada aparato.
- Bote sifónico que reúne los desagües de varios aparatos. (no recomendable para cocinas)

BAJANTES:

Nos referimos a las tuberías verticales a las que vierte el agua procedente de las derivaciones y de los desagües y canalones que traen las aguas pluviales.

COLECTORES:

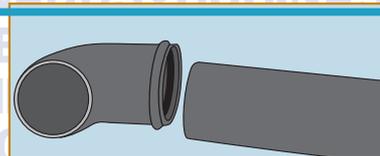
Las tuberías que van en el techo o en el sótano, o enterradas en los edificios. En todo caso nunca irán contra pendiente ni con pendiente 0.



Sistemas de unión

JUNTA ELÁSTICA:

En la copa de los tubos y de los accesorios presenta un alojamiento interno para situar la junta labiada que proporciona estanqueidad a la unión.



UNIÓN ENCOLADA:

En la copa de uno de los extremos de los tubos y accesorios se realiza la conexión con otro tubo o accesorio mediante un adhesivo especial.



Tubería de PVC serie B M1

DEFINICIÓN: Tubería de pared estructurada en PVC de vinilo con resistencia pasiva al fuego M1.

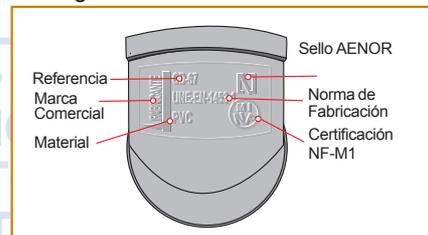
Para la unión de estas tuberías se utilizará el sistema de encolado en frío.

APLICACIONES: Evacuación de aguas residuales y pluviales.

NORMATIVA: UNE-EN 1453-1

CARACTERÍSTICAS:

- **Autoextinguibles:** Resistencia al fuego M1.
- **Facilidad de montaje:** Su bajo peso le proporciona facilidad de montaje.
- **Resistencia:** A la descarga de agua caliente y fría y a los productos químicos.
- **Superficie lisa:** En la parte interior, garantiza la no obstrucción.
- **No alteración de las aguas:** No desprenden sustancias tóxicas ni contaminantes.



SISTEMAS DE EVACUACIÓN CON TUBERÍAS DE PVC

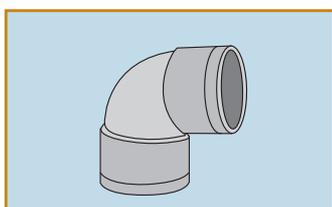
MEDIDAS MÁS HABITUALES: Encontradas en el mercado.

Díámetro DN(mm.)	Espesor mm.	Longitud m.
32	3,00	5,00
40	3,00	5,00
50	3,00	5,00
75	3,00	1,00/3,00/5,00
90	3,00	1,00/3,00/5,00
110	3,20	1,00/3,00/5,00
125	3,20	1,00/3,00/5,00
160	3,20	1,00/3,00/5,00
200	3,90	3,00/5,00
250	4,90	4,00
315	6,20	4,00

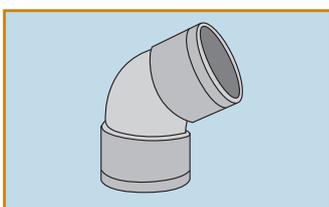
ACCESORIOS: Piezas de PVC con resistencia pasiva al fuego M1 que al unirse a los tubos ayudan a la correcta realización de cada sistema de evacuación en éste caso.

- **Normativa:** UNE EN 1329-1

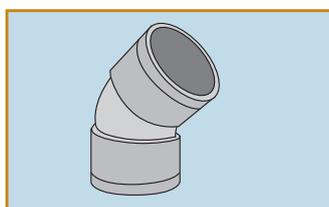
- **Tipos de accesorios:** Algunos ejemplos.



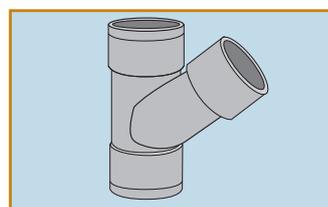
CODO 45°



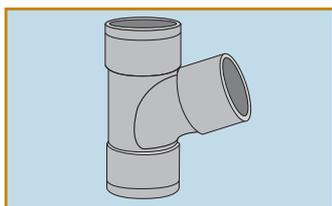
CODO 67° 30'



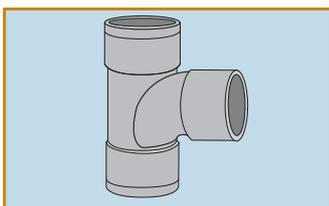
CODO 87° 30'



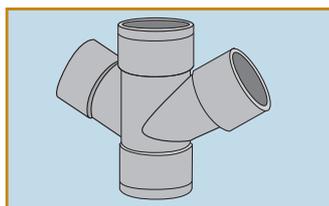
INJERTO SIMPLE 45°



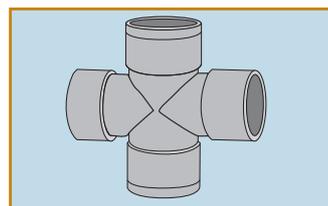
INJERTO SIMPLE 67° 30'



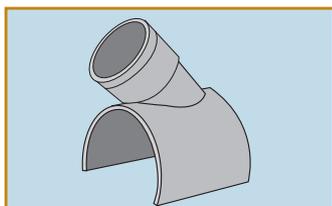
INJERTO SIMPLE 87° 30'



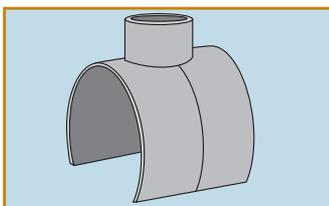
INJERTO DOBLE PLANO 67° 30'



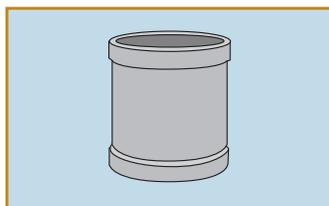
INJERTO DOBLE PLANO 87° 30'



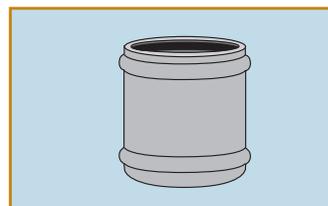
INJERTO A TUBO 45°



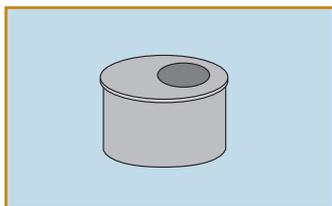
INJERTO A TUBO 90°



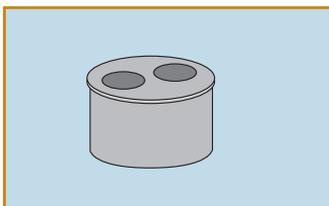
MAGUITOS DE UNIÓN



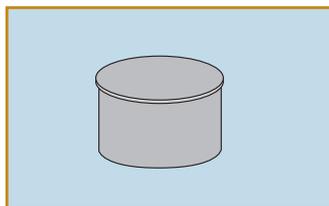
MAGUITO DE DILATACIÓN MACHO-HEMBRA CON JUNTA ELÁSTICA



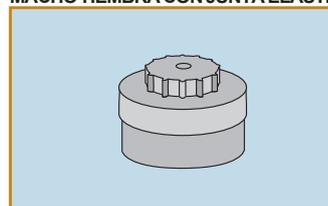
TAPÓN DE REDUCCIÓN SIMPLE



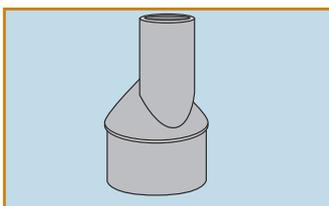
TAPÓN REDUCCIÓN DOBLE



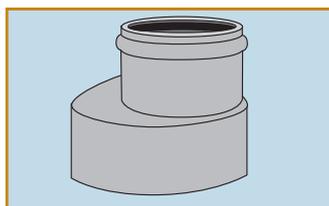
TAPÓN CIEGO



TAPÓN DE REGISTRO ROSCADO



AMPLIACIÓN EXCÉNTRICA



AMPLIACIÓN EXCÉNTRICA CON JUNTA ELÁSTICA