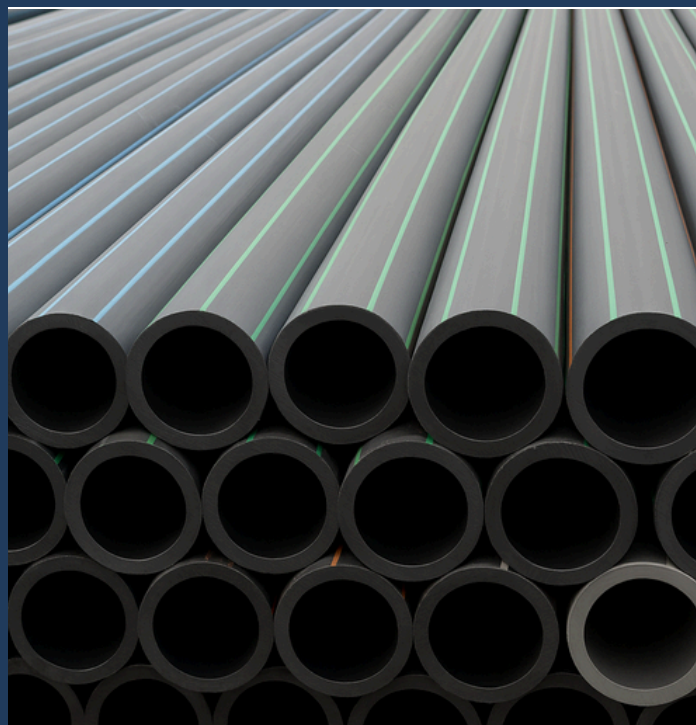


TUBOS DE POLIETILENO (PEAD / PEBD)



DESCRIPCIÓN

Diámetros disponibles: Desde ½" (20 mm) hasta 48" (1200 mm)

Normas aplicables: ISO 4427 / ASTM D3035, ISO 8779 / ISO 8770, NOM-001-CONAGUA / AWWA C901-C906

Longitudes estándar: Rollo: 100 m / 200 m / 400 m (diámetros hasta 110 mm), Tramos rígidos: 6 m / 12 m (para diámetros mayores de 110 mm)

Tipos de unión: Termofusión, electrofusión, acoples mecánicos, bridas.

Materiales: PEAD (HDPE) – Polietileno de alta densidad, presión y conducción.

PEBD (LDPE) – Polietileno de baja densidad, riego y usos flexibles.

CLASIFICACIONES, SDR Y COLORES EN TUBERÍAS PEAD Y PEBD

Categoría	Especificación / Clase	Uso Común en RD
Normas técnicas	ISO 4427 / ASTM D3035	PEAD para presión (agua potable, saneamiento)
	ISO 8779 / ISO 8770	PEBD para riego por goteo o baja presión
	NOM-001-CONAGUA / AWWA C901 - C906	Acueductos y redes sanitarias
SDR / DR más usados	SDR 9 / DR 9	Alta presión (~20 bar)
	SDR 11 / DR 11	Presión estándar (~16 bar)
	SDR 13.6	Media presión (~12.5 bar)
	SDR 17	Baja presión (~10 bar)
	SDR 21	Baja presión (6 – 8 bar)
	SDR 26	Muy baja presión (4 – 6 bar)
	SDR 33 / SDR 41	Sistemas sin presión / gravedad
Colores típicos	Negro con líneas azules	Agua potable
	Negro con líneas verdes	Aguas residuales / saneamiento
	Negro con líneas marrón	Riego agrícola
	Negro liso o gris claro	PEBD para goteo o baja presión

Término	Significado
PEAD	Polietileno Alta Densidad
PEBD	Polietileno Baja Densidad
SDR	Standard Dimension Ratio
DR	Dimension Ratio (equivalente a SDR)
PN	Presión Nominal (en bar)

TUBOS DE POLIETILENO (PEAD / PEBD)

TABLA DE DIMENSIONES TÍPICAS POR CLASE Y SDR (PEAD)

Diámetro Nominal (mm)	Ø Exterior (mm)	Espesor (mm) SDR 9	SDR 11	SDR 13.6	SDR 17	SDR 21	SDR 26
20	20	2.3	1.9	1.5	1.2	1	0.8
25	25	2.8	2.3	1.9	1.5	1.2	1
32	32	3.6	2.9	2.4	1.9	1.5	1.2
40	40	4.5	3.7	3	2.4	1.9	1.5
50	50	5.6	4.6	3.7	3	2.4	1.9
63	63	7.1	5.8	4.7	3.8	3	2.4
75	75	8.4	6.8	5.6	4.5	3.6	2.9
90	90	10.2	8.2	6.7	5.4	4.3	3.5
110	110	12.5	10	8.1	6.6	5.3	4.2
160	160	18.2	14.6	11.8	9.5	7.7	6.2
200	200	22.7	18.2	14.7	11.9	9.6	7.7
250	250	28.4	22.7	18.4	14.8	11.9	9.6
315	315	35.8	28.6	23.2	18.7	15	12.1
400	400	45.2	36.3	29.5	23.7	19.1	15.3
500	500	56.5	45.4	36.9	29.7	24	19.1

SDR	Presión Nominal (PN) Aprox.
SDR 9	PN20 (≈ 20 bar)
SDR 11	PN16 (≈ 16 bar)
SDR 13.6	PN12.5 (≈ 12.5 bar)
SDR 17	PN10 (≈ 10 bar)
SDR 21	PN6 – 8 bar
SDR 26	PN4 – 6 bar

Notas técnicas:

A menor valor de SDR, mayor espesor de pared y mayor presión nominal (PN).

Esta tabla asume tubería fabricada bajo norma ISO 4427 o ASTM D3035, comúnmente utilizada en la República Dominicana.

La tubería PEAD es ideal para conducción de agua a presión, redes sanitarias y acueductos.

En proyectos rurales o agrícolas, los diámetros entre 20 y 90 mm se entregan en rollos de 100, 200 o 400 metros.

Diámetros mayores se manejan en tramos rígidos de 6 m o 12 m.