

➤ Especialistas en fabricación de
**Tuberías de Polietileno
de Alta Densidad**



Tubos para redes de agua potable de 20mm hasta 315mm
Tubos para redes de alcantarillado de 110 mm SN4, SN8 y de 160mm hasta 1000mm

Orgullosos de pertenecer a:

> ¡Equipo GlobalPlast!

Comprometidos con entregarte
calidad y servicio.



¿Quiénes somos?



Somos un empresa Peruana fundada en el año 2007

Comprometida con la calidad y servicio, con el cuidado del medio ambiente y la sociedad, con nuestros colaboradores y accionistas.

Abastecemos al mercado local e internacional con la fabricación y comercialización de tuberías lisas desde 16 mm hasta 1000 mm y ½" hasta 36" para diferentes aplicaciones, así como también accesorios inyectados y segmentados para los diferentes segmentos de negocio.

Atendemos los segmentos de:



✓ Minería



✓ Agro



✓ Agua y
Saneamiento



✓ Industria



✓ Telecomuni-
caciones



✓ Requerimientos
especiales



Nuestra nueva y moderna planta ubicada al sur de Lima está operativa las 24 horas del día.

Contamos con Certificación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, así como con diversas certificaciones. Comenzamos a exportar en el año 2015. Hoy estamos presentes en Ecuador, Panamá, Bolivia, Colombia, Polonia y Portugal.

Además, nuestro laboratorio de geomembrana cuenta con acreditación **GAI-LAP**, lo que garantiza la confiabilidad de nuestros ensayos y controles de calidad.

> Fabricación y comercialización de tuberías HDPE

Te garantizamos el mejor producto y tiempo de fabricación dentro del rubro.

¿Qué hacemos?



Tuberías y accesorios de polietileno de alta densidad (HDPE)

Fabricamos y comercializamos tuberías y accesorios HDPE de la más alta calidad bajo normas ISO, ASTM, entre otras normas especificaciones especiales, que nos permite brindar a nuestros clientes el mejor producto del rubro con la seguridad que se utiliza el 100% de materia prima virgen y en tiempos oportunos.

Características



Principales Características

- ✓ Vida útil de 50 años.
- ✓ Antisísmica.
- ✓ Excelente resistencia térmica, química y al impacto.
- ✓ Es sólida, impermeable y ligera.
- ✓ Es flexible y tenaz. Gran capacidad a la elongación, aún en bajas temperaturas
- ✓ No es atacado por ácidos, resistente al agua caliente (max. 60°C) y a la mayoría de disolventes ordinarios.



Principales Usos

- ✓ Transporte de Agua, Aire y Gas.
- ✓ Saneamiento.
- ✓ Traspaso de relaves mineros.
- ✓ Inyección de aire comprimido.
- ✓ Usos industriales.
- ✓ Riego entre otros usos.



Ventajas

- ✓ Cero fugas.
- ✓ Flexibilidad y elasticidad.
- ✓ Protección UV (solo para la tubería de color negro).
- ✓ Puede utilizarse sin zanjas - Apta para climas extremos.
- ✓ Peso reducido.
- ✓ Larga vida útil.
- ✓ Resistente a movimientos sísmicos.
- ✓ Es reciclable, entre otras ventajas.

> Laboratorio de calidad

Garantizamos minuciosamente la entrega de tus productos.



Laboratorio

¡Producción de alta tecnología y calidad!

Nuestro laboratorio de última generación utiliza maquinaria importada certificada y dos tipos de resinas de alto peso molecular, PE80 (PE3608) y PE100 (PE4710). Todas las resinas están homologadas por nuestro riguroso departamento de calidad, garantizando productos de excelencia.



oben Holding Group

Estamos orgullosos de pertenecer a Oben Holding Group y de ser uno de los más grandes productores de Tuberías de HDPE en el Perú.

Aplicación de tuberías:

- > Saneamiento básico.
- > Acueductos, redes y extensión de distribución de agua potable, redes de recolección y desagües de aguas residuales.
- > Hidrocarburos.
- > Transporte y distribución de redes de gas subterránea, bases de distribución de combustible y derivados.
- > Redes de protección contra incendio
- > Rellenos Sanitarios - Tubos para captación de Biogás
- > Riego e industria
- > Producción de Alcohol y azúcar
- > Acueductos, sistemas de riego y desagües de efluentes, aire comprimido y conducción de agua.
- > Minería
- > Conducción de líquidos corrosivos, aguas residuales, efluentes de agua, transporte de agua potable, aire, cableados y conducción de lixiviados.



ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES PARA TUBOS SEGÚN ASTM D3035

PRESION DE TRABAJO (PSI)	PE 3608
	PE 4710

SDR 32.5	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 15.5	SDR 13.5	SDR 11	SDR 9	SDR 7
50 PSI	65 PSI	80 PSI	100 PSI	110 PSI	130 PSI	160 PSI	200 PSI	265 PSI
65 PSI	80 PSI	100 PSI	125 PSI	140 PSI	160 PSI	200 PSI	250 PSI	335 PSI

DIAMETRO EXTERNO NOMINAL (PULGADAS)	DIAMETRO EXTERNO PROMEDIO		ESPESOR MINIMO (mm)						
	PULGADAS	mm							
1/2	0.840	21.34	-	-	-	1.57	1.93	2.36	3.05
3/4	1.050	26.70	-	-	1.57	1.98	2.41	2.97	3.81
1	1.315	33.40	-	1.57	1.96	2.16	2.46	3.71	4.78
1 1/4	1.660	42.20	-	1.63	2.01	2.49	3.12	4.67	6.02
1 1/2	1.900	48.30	1.57	1.85	2.29	2.84	3.12	3.58	4.39
2	2.375	60.30	1.85	2.31	2.87	3.56	4.47	5.49	6.71
3	3.500	88.90	2.74	3.43	4.24	5.23	6.58	8.08	9.88

Nota: También se encuentran disponibles otros diámetros y relaciones SDR no incluidos en esta tabla. Para mayor información, comuníquese con su ejecutivo de ventas.



ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES PARA TUBOS SEGÚN ASTM F714																			
SDR 41		SDR 32.5		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.5		SDR 11		SDR 9		SDR 7		SDR 7.3	
40 PSI		50 PSI		65 PSI		80 PSI		100 PSI		130 PSI		160 PSI		200 PSI		265 PSI		255 PSI	
50 PSI		65 PSI		80 PSI		100 PSI		125 PSI		160 PSI		200 PSI		250 PSI		335 PSI		315 PSI	



ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES PARA TUBOS SEGÚN SPEC API 15LE

PRESION DE TRABAJO (PSI)		PE 4710	
SDR 32.5	SDR 26	SDR 21	SDR 17
SDR 13.5	SDR 11	SDR 9	SDR 7.3
SDR 6	SDR 5		

DIAMETRO EXTERNO NOMINAL (PULGADAS)	DIAMETRO EXTERNO PROMEDIO		ESPESOR MINIMO (mm)															
	PULGADAS	mm																
1/2	0.840	21.34	-	-	-	-	-	-	1.93	2.36	3.05	-	-	-	-	-	-	-
3/4	1.050	26.67	-	-	-	-	-	-	2.41	2.97	3.81	-	-	-	-	-	-	-
1	1.315	33.40	-	-	-	1.96	2.46	3.05	3.71	4.78	4.57	5.56	5.33	8.43	7.03	8.05	9.62	12.07
1 1/4	1.660	42.16	-	2.01	2.49	3.12	3.84	4.67	5.36	6.88	6.60	8.05	9.62	12.07	14.61	17.78	22.86	28.26
1 1/2	1.900	48.26	-	2.29	2.84	3.58	4.39	5.36	6.33	8.10	10.44	12.17	14.81	17.78	22.86	28.26	33.66	43.82
2	2.375	60.33	-	2.87	3.56	4.47	5.49	6.71	8.61	11.00	13.95	16.90	20.85	25.80	30.75	35.70	40.65	45.60
2 1/2	2.875	73.00	-	3.48	4.29	5.41	6.53	8.08	10.39	12.70	15.65	19.05	22.45	25.85	29.25	32.65	36.05	39.45
3	3.500	88.90	-	4.24	5.23	6.58	8.08	10.39	12.70	15.65	19.05	22.45	25.85	29.25	32.65	36.05	39.45	42.85
4	4.500	114.30	-	5.44	6.73	8.46	10.46	12.85	15.70	19.35	23.55	28.26	33.66	40.65	48.64	56.63	64.62	72.61
5	5.563	141.30	-	6.73	8.31	10.44	12.88	15.70	19.35	23.55	28.26	33.66	40.65	48.64	56.63	64.62	72.61	80.60
6	6.625	168.28	-	8.00	9.91	12.47	15.29	18.69	22.43	26.17	30.02	33.87	37.72	41.57	45.42	49.27	53.12	56.97
8	8.625	219.08	-	10.49	13.00	16.05	19.05	23.98	29.44	35.99	42.54	49.09	55.64	62.19	68.74	75.29	81.84	88.39
10	10.750	273.05	-	12.45	15.42	19.05	23.98	29.44	35.99	42.54	49.09	55.64	62.19	68.74	75.29	81.84	88.39	94.94
12	12.750	323.85	-	13.67	16.94	20.93	26.34	32.33	39.32	46.31	53.30	60.29	67.28	74.27	81.26	88.25	95.24	102.23
14	14.000	355.60	-	15.62	19.35	23.90	30.10	36.96	44.55	52.14	59.73	67.32	74.91	82.50	90.09	97.68	105.27	112.86
16	16.000	406.40	-	17.58	21.77	26.90	33.86	41.55	50.80	59.06	67.32	75.57	83.83	92.09	100.35	108.61	116.87	125.13
18	18.000	457.20	-	19.53	24.18	29.87	37.62	46.18	55.44	64.69	73.95	83.21	92.47	101.73	110.99	120.25	129.51	138.77
20	20.000	508.00	-	21.49	26.62	32.87	41.40	50.80	60.20	69.60	79.00	88.40	97.80	107.20	116.60	126.00	135.40	144.80
22	22.000	558.80	-	23.44	29.03	35.86	45.16	55.42	66.18	76.94	87.70	98.46	109.22	119.98	130.74	141.50	152.26	163.02
24	24.000	609.60	-	25.40	31.45	38.84	48.92	60.05	73.38	86.71	100.04	113.37	126.70	140.03	153.36	166.69	180.02	193.35
26	26.000	660.40	-	27.36	33.86	41.83	52.68	64.64	77.02	89.39	101.77	114.15	126.53	138.91	151.29	163.67	176.05	188.43
28	28.000	711.20	-	29.32	36.30	44.83	56.44	69.27	82.60	95.93	109.26	122.59	135.92	149.25	162.58	175.91	189.24	202.57
30	30.000	762.00	-	31.28	38.71	47.80	59.84	73.89	88.44	102.99	117.54	132.09	146.64	161.19	175.74	190.29	204.84	219.39
32	32.000	812.80	-	33.24	41.12	50.80	63.98	78.51	93.56	108.61	123.66	138.71	153.76	168.81	183.86	198.91	213.96	229.01
34	34.000	863.60	-	35.20	43.54	53.80	67.74	83.13	99.08	115.03	130.98	146.93	162.88	178.83	194.78	210.73	226.68	242.63
36	36.000	914.40	-	37.16	45.96	56.64	71.49	87.92	104.35	120.78	137.21	153.64	170.07	186.50	202.93	219.36	235.79	252.22

Nota: También se encuentran disponibles otros diámetros y relaciones SDR no incluidos en esta tabla. Para mayor información, comuníquese con su ejecutivo de ventas.



ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES PARA TUBOS SEGÚN NTP ISO 4427-2

PRESION DE TRABAJO (PSI)	PE 80
	PE 100

SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4	SDR 6
PN 3.2 BAR (46 PSI)	PN 4 BAR (58 PSI)	PN 5 BAR (73 PSI)	PN 6 BAR (87 PSI)	PN 8 BAR (116 PSI)	PN 10 BAR (145 PSI)	PN 12.5 BAR (181 PSI)	PN 16 BAR (232 PSI)	PN 20 BAR (290 PSI)	PN 25 BAR (363 PSI)

DIAMETRO EXTERNO NOMINAL (mm)	
16	
20	
25	
32	
40	
50	
63	
75	
90	
110	
125	
140	
160	
180	
200	
225	
250	
280	
315	
355	
400	
450	
500	
560	
630	
710	
800	
900	
1000	

ESPESOR MINIMO (mm)									
-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.30	3.00
-	-	-	-	-	-	2.00	2.30	3.00	3.40
-	-	-	-	-	2.00	2.30	3.00	3.50	4.20
-	-	-	-	2.00	2.40	3.00	3.60	4.40	5.40
-	-	-	2.00	2.40	3.00	3.70	4.50	5.50	6.70
-	2.00	2.40	3.00	3.70	4.60	5.60	6.90	8.30	
-	2.50	3.00	3.80	4.70	5.80	7.10	8.60	10.50	
-	2.90	3.60	4.50	5.60	6.80	8.40	10.30	12.50	
-	3.50	4.30	5.40	6.70	8.20	10.10	12.30	15.00	
-	4.20	5.30	6.60	8.10	10.00	12.30	15.10	18.30	
-	4.80	6.00	7.40	9.20	11.40	14.00	17.10	20.80	
-	5.40	6.70	8.30	10.30	12.70	15.70	19.20	23.30	
-	6.20	7.70	9.50	11.80	14.60	17.90	21.90	26.60	
-	6.90	8.60	10.70	13.30	16.40	20.10	24.60	29.90	
-	7.70	9.60	11.90	14.70	18.20	22.40	27.40	33.20	
-	8.60	10.80	13.40	16.60	20.50	25.20	30.80	37.40	
-	9.60	11.90	14.80	18.40	22.70	27.90	34.20	41.50	
-	10.70	13.40	16.60	20.60	25.40	31.30	38.30	46.50	
7.70	9.70	12.10	15.00	18.70	23.20	28.60	35.20	43.10	52.30
8.70	10.90	13.60	16.90	21.10	26.10	32.20	39.70	48.50	59.00
9.80	12.30	15.30	19.10	23.70	29.40	36.30	44.70	54.70	-
11.00	13.80	17.20	21.50	26.70	33.10	40.90	50.30	61.50	-
12.30	15.30	19.10	23.90	29.70	36.80	45.40	55.80	-	-
13.70	17.20	21.40	26.70	33.20	41.20	50.80	62.50	-	-
15.40	19.30	24.10	30.00	37.40	46.30	57.20	70.30	-	-
17.40	21.80	27.20	33.90	42.10	52.20	64.50	79.30	-	-
19.60	24.50	30.60	38.10	47.40	58.80	72.60	89.30	-	-
22.00	27.60	34.40	42.90	53.30	66.20	81.70	-	-	-
24.50	30.60	38.20	47.70	59.30	72.50	90.20	-	-	-

Nota: También se encuentran disponibles otros diámetros y relaciones SDR no incluidos en esta tabla. Para mayor información, comuníquese con su ejecutivo de ventas.

Globalplast

ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES PARA TUBOS SEGÚN NTP-ISO 8772

SDR 33

SDR 26

SDR 21

RIGIDEZ DEL ANILLO

DIAMETRO EXTERNO NOMINAL (mm)

110

125

160

200

250

315

355

400

450

500

630

800

1000

SN 2

SN 4

SN 8

ESPESOR MINIMO (mm)

-

-

4.90

6.20

7.70

9.70

10.90

12.30

13.80

15.30

19.30

24.50

30.60

4.20

4.80

6.20

7.70

9.60

12.10

13.60

15.30

17.20

19.10

24.10

30.60

38.20

5.30

6.00

7.70

9.60

11.90

15.00

16.90

19.10

21.50

23.90

30.00

38.10

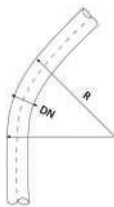
47.70

Detalles de las principales características de las tuberías:

1. RADIO DE CURVATURA:

Radio admisibles de curvatura.

SDR	20°C	0°C
41	52xDN	130xDN
33	42xDN	105xDN
26	34xDN	85xDN
21	27xDN	68xDN
17	27xDN	68xDN
13.6	25xDN	63xDN
11	25xDN	63 xDN
9	20xDN	50xDN



*Entre 0°C y 20°C, el radio de curvatura puede determinarse por interpolación lineal.

2. DIAMETRO INTERNO

Para cálculos de ingeniería se recomienda considerar el diámetro interno promedio, el cual se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$DI_m = DO_m - 2 \times e_m$$

Donde:

DI_m: Diámetro interior promedio

DO_m: Diámetro externo promedio, se calcula promediando la tolerancia máxima y mínima del diámetro externo.

e_m: Espesor promedio, se calcula promediando la tolerancia máxima y mínima de espesor.

Si se requiere un diámetro interior real para dispositivos como insertos o refuerzos que deben tomar medidas reales de la tubería.

3. PERDIDA DE PRESIÓN HIDRÁULICA EN TUBERIAS

Enfoque basado en la ecuación de Hazen-Williams el cual es válido para transporte de agua.

$$P_m = 6.05 \times \left(\frac{Q^{1.85}}{C^{1.85} \times DI^{4.87}} \right) = 10^5$$

Donde:

P_m: Resistencia friccional (bar/m de tubería).

C: Factor de flujo de Hazen-Williams

(150 para tubería termoplástica)

Q: Flujo volumétrico (L/min).

DI: Diámetro interno de la tuberías (mm).

4. PANDEO CRITICO

La siguiente ecuación aproxima la presión de pandeo admisible (tubería sin restricciones) según el SDR de la tubería HDPE.

$$P_{wu} = \frac{f_o}{N_s} \times \frac{2 \times E}{(1 - \mu^2)} \times \left(\frac{1}{SDR - 1} \right)^3$$

Donde:

P_{wu}: Presión de pandeo de la pared de la tubería sin restricciones admisible, psi.

SDR: Relación Dimensional Estándar.

E: Módulo de elasticidad aparente del material de la tubería, psi.

f_o: Factor de corrección de ovalidad.

N_s: Factor de seguridad, normalmente 2.5.

μ: Coeficiente de Poisson, 0.45 para tuberías de HDPE.



VENTAS Y ATENCIÓN
PERSONALIZADA:
ESCANEA Y ENVÍANOS
UN CORREO.

 **Globalplast**
Tuberías y Geomembranas

www.globalplastperu.com