



TUBERÍA PARA OIL & GAS



Mercado
GAS & PETRÓLEO



GROUPPIPE®
ENGINEERING SOLUTIONS

1. Propiedades

La conducción de fluidos a través de tuberías en los campos petroleros, demanda máxima flexibilidad, fiabilidad y desempeño.

La TUBERÍA OGA® de polietileno provee características de flujo superiores, mayor vida útil y menor mantenimiento que cualquier otra tubería utilizada en la industria petrolera.

• APLICACIONES

Las aplicaciones típicas son: captación de gas con condensados, transporte de gas seco, conducción de petróleo, transporte de agua de procesos, agua salada y soluciones anticongelantes con glicol o metanol, agua de recuperación secundaria o inyección conteniendo trazas de hidrocarburos, transferencia de combustibles, poliductos, liners de tuberías nuevas para extender su vida útil y relining de tuberías de acero deterioradas.

• POLIETILENO

El polietileno de alta performance de origen americano, utilizado para esta tubería, ha sido especialmente desarrollado para el uso en el campo petrolero.

• RESISTENCIA

Posee una resistencia superior a la degradación de los rayos ultravioleta, que posibilita su instalación sin protección adicional. Su excelente resistencia química, a la abrasión y a la corrosión la hacen imbatible frente a tuberías de otros materiales.

• INTERIOR

Su interior extremadamente liso, mitiga la

obstrucción por parafinas, minimiza las pérdidas por fricción y reduce los costos de bombeo.

• PESO

Su peso varía varias veces inferior al de la tubería de acero genera importantes ahorros en transporte, manipuleo e instalación. La tubería de hasta 4", se puede entregar en bobinas mejorando notablemente su instalación en obra.

• UNIONES

Las uniones son fáciles, rápidas y económicas, utilizando la termofusión. Ésta genera uniones sólidas, libres de fugas y tan fuertes como la tubería misma.

• CARACTERÍSTICAS

Los daños producidos sobre la tubería en forma accidental, cuando se encuentra en operación, no son un problema, dado que se repara en cuestión de minutos con el sistema de electrofusión. Este sistema requiere herramientas y equipo de mano, que optimiza costos y tiempos de reparación.

• INSTALACIÓN

Su elevada resistencia al punzado junto con su flexibilidad inigualable, hacen que la instalación sea muy sencilla sin requerir camas de asiento especiales, ni tipos de suelos particulares para el relleno de la zanja. Puede instalarse en terrenos que normalmente se congelan sin presentar daños que pongan en riesgo su operación.

• LABORATORIO

GROUPPIPE® cuenta con un laboratorio de última generación, que a través de ensayos de diseño y control, verifican el correcto desempeño de la TUBERÍA OGA® y sus accesorios.

2. Normas y aprobaciones

AMERICA PETROLEUM INSTITUTE

15 LE "Specification for polyethylene line pipe (PE)".



ASTM INTERNATIONAL

ASTM F 2619 / F 2619 M "Standard Specification for High - Density Polyethylene (PE) Line Pipe".



3. Medidas standard

DN (pulg)	Formato	Longitud (m)
1/2 y 3/4	Rollo	150; 200
1	Rollo	200
1 1/4 y 1 1/2	Tira	12; 15
	Rollo	150
2	Tira	12; 15
	Rollo	100; 150
3	Tira	12; 15
	Rollo	50; 100
4	Tira	12; 15
	Rollo	50
5 a 48	Tira	12; 15

Para otros formatos y longitudes realizar pedido.

4. Constantes de diseño

C (Hazen-Williams): 150 – 155;

α (Dilatación térmica): 0,18 mm/m °C;

E (Young): 800 Mpa (PE3608); 900 Mpa (PE100).

5. Dimensiones y presiones

Pressure rating (psi)*											
PE	3608	51	64	80	100	128	160	200	254	320	400
	4710	63	80	100	125	160	200	250	317	400	500
Tuberías		Wall thickness (mm)									
DN	OD (mm)	SDR 32,5	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13,5	SDR 11	SDR 9	SDR 7,3	SDR 6	SDR 5
1/2	21,3						1,9	2,4	2,9	3,6	4,3
3/4	26,7						2,4	3,0	3,7	4,4	5,3
1	33,4				2,0	2,5	3,0	3,7	4,6	5,6	6,7
1 1/4	42,1			2,0	2,5	3,1	3,8	4,7	5,8	7,0	8,4
1 1/2	48,3			2,3	2,8	3,6	4,4	5,4	6,6	8,1	9,7
2	60,3			3,0	3,6	4,5	5,5	6,7	8,2	10,1	12,1
3	88,9			4,2	5,2	6,6	8,1	9,9	12,2	14,8	17,8
4	114,3			5,4	6,7	8,5	10,4	12,7	15,6	19,1	22,9
5	141,3			6,7	8,3	10,5	12,9	15,7	19,5	23,5	28,3
6	168,3	5,2	6,5	8,0	9,9	12,5	15,3	18,7	23,1	28,0	33,7
8	219,1	6,7	8,4	10,4	12,9	16,2	19,9	24,3	30,0	36,5	43,8
10	273,1	8,4	10,5	13,0	16,1	20,2	24,8	30,3	37,4	45,5	54,6
12	323,8	10,0	12,4	15,4	19,1	24,0	29,4	36,0	44,4	54,0	64,8
14	355,6	10,9	13,7	16,9	20,9	26,3	32,3	39,5	48,7	59,3	71,1
16	406,4	12,5	15,6	19,4	23,9	30,1	37,0	45,2	55,7	67,7	81,3
18	457,2	14,1	17,6	21,8	26,9	33,9	41,6	50,8	62,6		
20	508,0	15,6	19,5	24,2	29,9	37,6	46,2	56,4			
22	558,8	17,2	21,5	26,6	32,9	41,4	50,8	62,1			
24	609,6	18,7	23,4	29,0	35,9	45,2	55,4	67,7			
28	711,2	21,9	27,4	33,9	41,8	52,7	64,6				
30	762,0	23,4	29,3	36,3	44,8	56,4	69,3				
32	812,8	25,0	31,3	38,7	47,8	60,2	73,9				
34	863,6	26,6	33,2	41,1	50,8	64,0	78,5				
36	914,4	28,1	35,2	43,5	53,8	67,7	83,1				
42	1066,8	32,8	41,0	50,8	62,8						
48	1219,2	37,5	46,9	58,1	71,7						

● Tuberías que pueden ser provistas en rollos.

* Valores de presión calculados para la conducción de agua a 27 °C.

Para condiciones de servicio y temperatura diferentes consultar al Departamento Técnico.