



Extrucoil

REDES CONFIABLES



SOMOS ESPECIALISTAS EN
PROVEER **SOLUCIONES** PARA REDES
SEGURAS Y CONFIABLES

EXTRUCOL S.A.

Es el más grande productor de tuberías y accesorios de Polietileno en Colombia, contribuyendo al desarrollo y realización de obras de infraestructura. Apoyándolo con el conocimiento y la experiencia de más de 29 años.

Somos **especialistas** en el **manejo** de redes de **polietileno**



ATENDEMOS LOS SECTORES DE LA INDUSTRIA EN DIFERENTES APLICACIONES COMO:



Gas



Agro-Riego



Minería y Dragado



Obra Urbana



Redes Contra Incendio



Industria



Acueducto y Alcantarillado



Hidrocarburos



Relleno Sanitario



Eléctrico Telecomunicaciones



GENERALIDADES DE NUESTROS PRODUCTOS

Hoy en día las resinas disponibles para la fabricación de tuberías de polietileno poseen extraordinarias ventajas como resultado de la evolución tecnológica de los últimos años, permitiendo la fabricación de tuberías de mayor diámetro y presión nominal, sin incremento en los costos de instalación, convirtiéndolas en un material competitivo, tanto económica como técnicamente.

La oferta actual del mercado colombiano nos ha permitido desarrollar una amplia gama de referencias en diámetros que van desde 16mm (1/2 Pulg) hasta 800mm (32 Pulg) con presiones nominales de trabajo hasta 362,5 psi (2,5 MPa).

Las características dimensionales de las tuberías fabricadas con esta última generación de resinas abren el campo de aplicación para un material ya conocido y que ofrece absoluta garantía y confiabilidad.

Aplicaciones: Conducción de gas natural, conducción de agua potable, Conducción de aguas crudas y sólidos en suspensión, protección de cables, soterramiento de redes, reposición sin zanja, rellenos sanitarios tecnificados, procesos industriales, entre otras.

Las tuberías de pe presentan grandes ventajas frente a las fabricadas en otros materiales tradicionales

- * Inertes
- * Totalmente Atóxicas
- * Insolubles
- * Bajo Factor de Fricción
- * Baja Conductividad Eléctrica
- * Alta Resistencia a la Abrasión
- * Ligeras
- * Uniones Monolíticas
- * Resistentes a las Fisuras
- * Libres de Fugas

- * Duraderas (vida Útil superior a 50 años)
- * Alta Resistencia Química
- * Altamente Flexibles: permiten cambios bruscos de dirección sin necesidad de accesorios, adaptándose a terrenos sinuosos.

SOLUCIONES PARA PROYECTOS EN:

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO



El polietileno es un producto termoplástico flexible y no tóxico, características que garantizan total seguridad para la conducción de Agua Potable. Es así como Extrucol, fabrica para las redes de Acueducto referencias de tubería desde 16mm (1/2") hasta 800mm (32"), en PE100, PE80 y PE40, atendiendo necesidades desde la aducción hasta las conexiones domiciliarias.

Los sistemas de acueducto desarrollados en PE son totalmente inertes, atóxicos, durables, altamente flexibles permitiendo adaptabilidad al terreno aún con movimientos sísmicos. Los tipos de uniones aseguran total hermeticidad en el sistema, disminuyendo los índices de agua no contabilizada (IANC-IPUF).

De esta manera, métodos de instalación sin zanja como : Perforación Horizontal Dirigida y Pipe bursting, permiten reducir costos de instalación y disminuir impactos socio-ambientales, generando mayor rendimiento frente a la renovación convencional. Las tuberías en Polietileno, son las más recomendadas e utilizadas en reposiciones y nuevas instalaciones con métodos sin zanja.



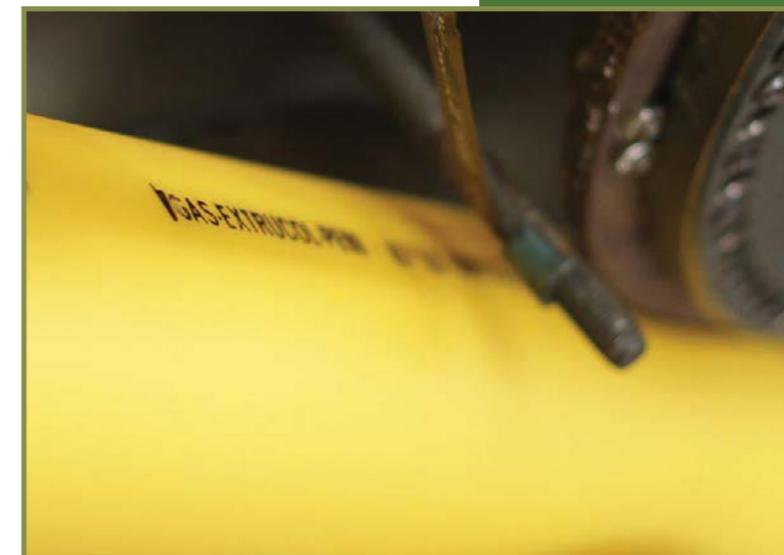
TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE GAS



TUBERÍA EN POLIETILENO:

Las tuberías y accesorios para la conducción de combustibles gaseosos fabricados por Extrucol bajo las normas NTC 1746 y UNE EN1555 en serie pulgadas y métrica, son obtenidos a partir del polietileno de media densidad (PEMD), grado PE2708 o PE 80 para presiones de trabajo hasta 60 psi y polietileno de alta densidad (PEAD), grado PE4710 o PE100 para una presión de trabajo hasta 145 psi.

Las tuberías de polietileno también se usan para transportar GLP (Gas propano o gas líquido del petróleo) en estos casos el desempeño del tubo es igual al demostrado con gas natural permitiendo el intercambio de gases sin ningún inconveniente, por lo tanto un propano se puede pasar a gas natural y viceversa.



TUBERÍA EN POLIAMIDA 12 (PAU-12)



La poliamida 12 (PAU-12 no plastificada) es un polímero termoplástico de alta dureza y resistencia química; específicamente en aplicaciones de redes de gas se maneja la referencia VESTAMID NRG2105 de alto peso molecular, resistencia a la corrosión, a los hidrocarburos pesados, a la propagación lenta y rápida de grietas y al rayado e impacto.

Las tuberías en poliamida 12 PAU-12 para redes de Gas Natural o GNV, son fabricadas bajo la norma ISO 16486-2/NTC6105-2 y soportan una presión de operación hasta de 18 bares (261 psi). Estas

tuberías son una excelente alternativa para reemplazar tuberías en acero, propiciando costos de instalación y mantenimiento bajos, pues los procesos de unión como termofusión y electrofusión pueden realizarse con los mismos equipos utilizados para tuberías de polietileno, no requieren protección catódica y cuentan con un coeficiente de rugosidad bajo que permite disminuir costos de energía de bombeo y aumentar el flujo de gas transportado.

TUBERÍA MULTICAPA (PEALPE) PARA REDES INTERNAS DE GAS



Tuberías multicapa PE-AL-PE (POLIETILENO-ALUMINIO-POLIETILENO) en referencias desde 1216 hasta 2632 fabricada bajo la norma ISO 17484-1 ó NTC 6015, las cuales son la mejor opción para acometidas internas de gas. Estas tuberías proporcionan las ventajas de una tubería Metálica y plástica a la vez, ya que combinan la resistencia del metal con la longevidad y durabilidad de los plásticos. Su alta flexibilidad proporciona gran facilidad en su instalación y por estar recubierta de polietileno tiene una alta resistencia a la corrosión. Los tubos macro-compuestos PE-AL-PE están diseñados para presión máxima de operación hasta 500 kPa (5 bar) a una temperatura de 0 °C a 40 °C.

MINERIA Y DRAGADO



El bajo coeficiente de fricción de las tuberías de polietileno permite transportar fluidos con alto contenido de material en suspensión, asegurando una baja pérdida de espesor de pared y por lo tanto una vida útil superior comparada con otras tuberías plásticas.

Las tuberías y accesorios de polietileno son catalogados como hidráulicamente lisos.

HIDROCARBUROS



En el sector de Hidrocarburos, las tuberías de polietileno de Alta Densidad han sido utilizadas en conducciones de crudo, aguas aceitosas y transporte de fluidos gaseosos. En conducciones de fluidos con alto contenido de material en suspensión, el uso de tuberías en polietileno de alta densidad, disminuye la probabilidad de formación de incrustaciones, debido a su baja rugosidad y se eliminan los efectos corrosivos y erosivos del crudo muy común para tuberías de acero.

En esta aplicación se utilizan las tuberías de Polietileno de alta densidad como “película” o “linner”.

Máxima temperatura de operación: 40° C. Para fluidos a temperaturas mayores se recomienda el uso de TUBERÍAS DE POLIPROPILENO – EXTRUCOL.

RELLENO SANITARIO



Las tuberías de PEAD, presentan una excelente resistencia química, propiedad que le permite conducir fluidos líquidos o gaseosos altamente corrosivos, como es el caso de lixiviados y biogás. En las tuberías de PEAD no se presentan los procesos electroquímicos presentes en los procesos de corrosión en los metales.

El sistema de unión propuesto para esta aplicación, es UNIÓN POR TERMOFUSIÓN, toda vez que este tipo de unión asegura total hermeticidad y un excelente comportamiento ante esfuerzos tanto radiales como axiales; adicionalmente este tipo de unión asegura la estabilidad de la unión durante la vida útil de la tubería, al no presentar empaque de caucho entre las tuberías unidas.



REDES CONTRA INCENDIO



EXTRUCOL, es la tercera empresa en Suramérica en contar con el sello FM Approvals, para tuberías de Polietileno de alta densidad aplicables para redes contra incendio y la primera en contar con clasificación o rating de presión: RDE 11 clase 200 (presión de trabajo: 200 psi).

Las tuberías en Polietileno de alta densidad para los sistemas de redes contraincendio, aplican para instalaciones subterráneas o soterradas y sus conexiones a los diferentes componentes de la red (hidrantes – monitores – gabinetes, etc.). Por ser una tubería plástica no se permite la instalación a la vista.

OBRA URBANA



Además de las tuberías fabricadas en PE 40, PE80 Y PE100, para redes de distribución y acometidas domiciliarias, se cuenta con tubería multicapa PEALPE (Polietileno- Aluminio- Polietileno) para agua fría, en acometidas internas de agua fabricadas bajo la norma ASTM F1282; esta opción permite instalar la tubería con mayor facilidad y rapidez, debido a su flexibilidad; además de integrar la resistencia del aluminio con las propiedades del polietileno. En las tuberías PE-AL-PE se permite el transporte de agua bajo las siguientes consideraciones: 200psi a 23°C / 160psi a 60°C/ 100psi a 82°C.



OBRA CIVIL



Las tuberías de Polietileno son fabricadas con materias primas adicionadas con componentes que mejoran su comportamiento ante los efectos de los rayos ultravioleta, razón por la cual es posible almacenarlas o utilizarlas durante largos periodos de tiempo a la intemperie, sin el efecto de envejecimiento foto oxidativo (cristalización).

En el sector de Obras civiles, las tuberías de Polietileno son ideales para la protección de torones de acero en estructuras post-tensadas.

AGRO- RIEGO



En un sector donde el uso del recurso agua, es vital para su desarrollo, la tubería de Polietileno ofrece mayor resistencia, durabilidad, uniones herméticas y rangos de presión de servicio desde 58 Psi hasta 362 Psi.

Tubería de polietileno de alta y media densidad- para Agua cruda o potable

INDUSTRIA TRANSFORMADORA



En el sector de industria transformadora, las tuberías y accesorios de polietileno de alta densidad permiten conducir afluentes y efluentes generados o necesarios en sus procesos productivos; un rango de trabajo pH entre 1,25 y 14 y su alta inercia química, le permiten el transporte de ácidos inorgánicos, alcoholes, aceites, entre otros.

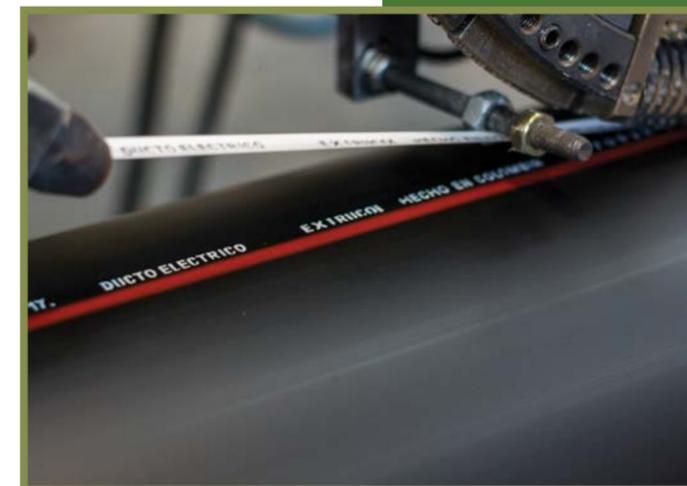
Adicionalmente el polietileno no sufre el efecto de ningún tipo de agresión microbiana, ni propicia la aparición de bacterias, hongos, etc.

ELECTRICO-TELECOMUNICACIONES



Tubos de polietileno utilizados como ductos y subductos manufacturados para aplicaciones sin presión para cables de comunicación, televisión por cable o redes eléctricas, son fabricados bajo la norma NTC 5320.

El polietileno es un material no conductor eléctrico. Su alta capacidad dieléctrica le permite resistir hasta 70.000 V sin presentar falla en la tubería cuando se somete al ensayo ASTM F968 y ASTM F712, por lo tanto es una excelente alternativa en la protección de redes desnudas de media, sin apertura de zanja o en redes aéreas evitando apertura de circuitos causados por árboles, animales, lluvias fuertes; así como disminuye los costos asociados a podas de árboles.



ACCESORIOS

ACCESORIOS



CURVAS

Diámetros: Desde 200 mm hasta 800 mm
Ángulos: 11,25° - 22,5° - 30° - 45° - 60° - 90°
Presiones nominales: PN Tubo*1 y PN Tubo*0,8
Para ángulos no indicados, por favor contactar a Extrucol.

TEE RECTAS

Diámetros: Desde 200 mm hasta 800 mm
Presiones nominales: PN Tubo*0,6

TEE REDUCIDAS

Diámetros base: Desde 90 mm hasta 800 mm
Diámetros de derivación: Desde 63 mm hasta 160 mm
Presiones nominales: PN Tubo*1

CRUZ

Diámetros: Desde 200 mm hasta 800 mm
Presiones nominales: PN Tubo*0,4

CAJAS PARA MICROMEDIDORES

Cajas Plásticas en Polipropileno para micromedidores de 1/2 pulgada.



ACCESORIOS TERMOENSAMBLADOS



ACCESORIOS EN POLIETILENO PARA APLICACIONES DE GAS.

Extrucol cuenta con una amplia gama de accesorios en polietileno de media y alta densidad para redes de gas en serie pulgadas y sistema métrico a partir de 1/2 pulgada IPS y CTS hasta 12 pulgadas IPS y sus equivalencias en milímetros, en donde un alto porcentaje de los mismos son fabricados por la compañía o en su defecto importados.

- Uniones y Uniones reducidas
- Tapones
- Tees y Tees Reducidas
- Silletas
- Transiciones
- Codos
- Portaflanches
- Transitomas extremo liso y Flanchado
- Silletas autoperforantes Termofusión y electrofusión
- Polivalvulas



KIT DE VALVULAS DE CORTE POR EXCESO DE FLUJO

La ventaja de la seguridad en el suministro de gas.

El dispositivo Pipelife Gas-Stop desarrollado en Austria, funciona como un elemento de seguridad activa, que previene en fracción de segundos los escapes de gas incontrolados, ocasionados por daños en la red producto de terceros, eliminando de esta forma emanaciones de gas hasta tanto no se realice la intervención y respectiva reparación.

Cada Válvula de corte por exceso de flujo es diseñada por el fabricante de acuerdo con el caudal de la línea de distribución y presión máxima de operación.

Este es entregado por Extrucol al mercado, como un kit en un accesorio de polietileno para ser instalado en la red.



HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Contamos con una amplia gama de herramientas como complemento para la construcción de redes de gas:

- Planchas
- Sockets
- Anillos Fríos
- Biseladores
- Herramienta para doblar tubería PEALPE
- Cortatubo
- Equipo silletero



ACCESORIOS DE POLIETILENO PARA APLICACIONES DE AGUA E INDUSTRIA

Extracol ofrece para las redes de Acueducto e industria, accesorios tanto de fabricación nacional como importados en diámetros desde 16 mm hasta 800 mm:

- Tapones
- Tees y Tees Reducidas
- Silletas de termofusión
- Silletas de salida roscada
- Reducciones
- Uniones socket
- Portaflanches
- Bridas orientables metálicas
- Uniones de Electrofusión



ACCESORIOS PEALPE de Compresión y Grafados

Los accesorios PEALPE comercializados por Extracol corresponden a piezas en bronce Latón, homologadas por la compañía para garantizar la compatibilidad tubo-accesorio, adicional a que cumplen con las normas AS4176 e ISO 17484:

- Uniones
- Tees
- Codos
- Válvulas



ACCESORIOS MECÁNICOS

- Uniones – Unión reducción
- Adaptadores Macho y Hembra
- Tees
- Codos
- Collares de derivación



TABLA DE DIMENSIONES TUBERÍAS PARA APLICACIONES DE AGUA E INDUSTRIALES

DIMENSIONES TUBERÍA DE POLIETILENO PARA CONDUCCION DE AGUA (PE 100) *Con Base en la Norma NTC 4585 - 2

DIAMETRO EXTERNO (mm)	ESPEJOR DE PARED (mm)			RDE	PN (Bares)	PSI (Libras)	* DIAMETRO INTERNO (mm)	Relación Pulgadas
	MINIMO	PROMEDIO	MAXIMO					
40	3,7	4,0	4,3	11	16	232	32,8	1 1/4"
50	3,0	3,4	3,7	17	10	145	44,2	1 1/2"
50	4,6	5,0	5,3	11	16	232	41,0	
63	3,8	4,0	4,2	17	10	145	55,6	2"
63	4,7	5,1	5,5	13,6	12,5	182	53,8	
63	5,8	6,2	6,5	11	16	232	51,6	
75	4,5	4,8	5,1	17	10	145	66,3	2 1/2"
75	5,6	6,0	6,3	13,6	12,5	182	64,1	
75	6,8	7,2	7,6	11	16	232	61,7	
90	3,5	3,8	4,0	26	6	87	83,3	3"
90	4,3	4,6	4,9	21	8	116	81,7	
90	5,4	5,8	6,1	17	10	145	79,5	
90	6,7	7,1	7,5	13,6	12,5	182	76,9	
90	8,2	8,7	9,2	11	16	232	73,9	
110	4,2	4,5	4,8	26	6	87	102,0	4"
110	5,3	5,7	6,0	21	8	116	99,8	
110	6,6	7,0	7,4	17	10	145	97,2	
110	8,1	8,6	9,1	13,6	12,5	182	94,2	
110	10,0	10,6	11,1	11	16	232	90,4	
160	6,2	6,6	7,0	26	6	87	148,1	6"
160	7,7	8,2	8,6	21	8	116	145,1	
160	9,5	10,1	10,6	17	10	145	141,5	
160	11,8	12,5	13,1	13,6	12,5	182	136,9	
160	14,6	15,4	16,2	11	16	232	131,3	
200	7,7	8,2	8,6	26	6	87	185,2	8"
200	9,6	10,2	10,7	21	8	116	181,4	
200	11,9	12,6	13,2	17	10	145	176,8	
200	14,7	15,5	16,3	13,6	12,5	182	171,2	
200	18,2	19,2	20,2	11	16	232	164,2	
250	9,6	10,2	10,7	26	6	87	231,6	10"
250	11,9	12,6	13,2	21	8	116	227,0	
250	14,8	15,6	16,4	17	10	145	221,2	
250	18,4	19,4	20,4	13,6	12,5	182	214,0	
250	22,7	23,9	25,1	11	16	232	205,4	

La presentación de las tuberías de polietileno disminuye los tiempos de instalación y su gran resistencia al impacto disminuye las pérdidas por instalación.

Tubería de 16 mm - 63 mm: Rollos de 100 m.

Tubería de 90 mm - 110 mm: Rollos de 50 m.

Tubería de 160 mm - 800 mm: Tramos de 6 o 12 m.

Para diámetros diferentes a los estipulados en las tablas, por favor contactar a Extrucol.

TABLA DE DIMENSIONES TUBERÍAS PARA APLICACIONES DE AGUA E INDUSTRIALES

DIAMETRO EXTERNO (mm)	ESPEJOR DE PARED (mm)			RDE	PN (Bares)	PSI (Libras)	* DIAMETRO INTERNO (mm)	Relación Pulgadas
	MINIMO	PROMEDIO	MAXIMO					
315	12,1	12,8	13,5	26	6	87	291,8	12"
315	15,0	15,8	16,6	21	8	116	286,0	
315	18,7	19,7	20,7	17	10	145	278,6	
315	23,2	24,5	25,7	13,6	12,5	182	269,6	
315	28,6	30,1	31,6	11	16	232	258,8	
355	13,6	14,4	15,1	26	6	87	328,9	14"
355	16,9	17,8	18,7	21	8	116	322,3	
355	21,1	22,3	23,4	17	10	145	313,9	
355	26,1	27,5	28,9	13,6	12,5	182	303,9	
355	32,2	33,9	35,6	11	16	232	291,7	
400	15,3	16,2	17,0	26	6	87	370,6	16"
400	19,1	20,2	21,2	21	8	116	363,0	
400	23,7	25,0	26,2	17	10	145	353,8	
400	29,4	31,0	32,5	13,6	12,5	182	342,4	
400	36,3	38,2	40,1	11	16	232	328,6	
450	44,7	47,0	49,3	9	20	290	311,8	18"
450	61,5	63,5	67,8	7,4	25	363	328,4	
450	50,3	52,9	55,5	9	20	290	350,8	
450	40,9	43,0	45,1	11	16	232	369,6	
450	33,1	34,9	36,6	13,6	12,5	182	385,2	
450	26,7	28,1	29,5	17	10	145	398,0	20"
450	21,5	22,7	23,8	21	8	116	408,4	
450	17,2	18,2	19,1	26	6	87	417,0	
500	68,0	70,0	72,0	7,4	25	363	365,5	
500	55,8	58,0	61,5	9	20	290	389,9	
500	45,4	47,8	50,1	11	16	232	410,7	22"
500	36,8	38,7	40,6	13,6	12,5	182	427,9	
500	29,7	31,3	32,8	17	10	145	442,1	
500	23,9	25,2	26,4	21	8	116	453,7	
500	19,1	20,2	21,2	26	6	87	463,3	
560	76,0	78,0	80,0	7,4	25	363	409,7	24"
560	62,5	65,5	68,9	9	20	290	436,7	
560	50,8	53,4	56,0	11	16	232	460,1	
560	41,2	43,4	45,5	13,6	12,5	182	479,3	
560	33,2	35,0	36,7	17	10	145	495,3	
560	26,7	28,1	29,5	21	8	116	508,3	28"
560	21,4	22,6	23,7	26	6	87	518,9	
630	70,3	73,0	77,5	9	20	290	491,3	
630	57,2	60,2	63,1	11	16	232	517,5	
630	46,3	48,7	51,1	13,6	12,5	182	539,3	
630	37,4	39,4	41,3	17	10	145	557,1	32"
630	30,0	31,6	33,1	21	8	116	571,9	
630	24,1	25,4	26,7	26	6	87	583,7	
710	64,5	67,2	71,1	11	16	232	584,2	
710	52,2	54,9	57,6	13,6	12,5	182	608,8	
710	42,1	44,3	46,5	17	10	145	629,0	36"
710	33,9	35,7	37,4	21	8	116	645,4	
710	27,2	28,7	30,1	26	6	87	658,8	
800	72,6	76,0	80,0	11	16	232	658,4	
800	58,8	61,8	64,8	13,6	12,5	182	686,0	
800	47,4	49,9	52,3	17	10	145	708,8	40"
800	38,1	40,1	42,1	21	8	116	727,4	

TABLA DE DIMENSIONES TUBERÍA PARA APLICACIÓN DE RED CONTRA INCENDIO FM APPROVALS

TUBERÍA SERIE MÉTRICA

* Con base a la norma FM 1613

Díámetro Nominal mm	RDE	Clase psi	Díámetro Exterior mm	Tolerancia Díámetro Exterior mm	Espesor de Pared mm	Tolerancia para el Espesor de Pared mm	Tolerancia para el Ovalamiento mm
630	11	200	630	(+3.80)	57,20	(+5.90)	22,1
560			560	(+3.40)	50,80	(+5.20)	19,6
500			500	(+3.00)	45,40	(+4.70)	17,5
450			450	(+2.70)	40,90	(+4.20)	15,2
400			400	(+2.40)	36,30	(+3.80)	14,0
355			355	(+2.20)	32,20	(+3.40)	12,5
315			315	(+1.90)	28,60	(+3.00)	11,1
250			250	(+1.50)	22,70	(+2.40)	5,0
225			225	(+1.40)	20,50	(+2.20)	4,5
200			200	(+1.20)	18,20	(+2.00)	4,0
160			160	(+1.00)	14,60	(+1.60)	3,2
110			110	(+0.70)	10,00	(+1.10)	2,2
90			90	(+0.60)	8,20	(+1.00)	1,8
75			75	(+0.50)	6,80	(+0.80)	1,6

Para diámetros superiores a 630 mm hasta 800 mm, por favor contactar a Extrucol.
Extrucol entrega certificado de análisis de la fabricación, inspección, muestreo y ensayo según lo establecido en la norma FM 1613
Compuesto de Polietileno de alta densidad clasificado como PE 4710.

TABLA DE DIMENSIONES TUBERÍA PARA APLICACIONES DE GAS

TUBERÍA MULTICAPA PE-AL-PE

* Con Base en la Norma ISO 17484-1/NTC 6015

REFERENCIA	DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO EXTERNO PROMEDIO (mm)		ESPESOR DE PARED MINIMO (mm)	DIAMETRO INTERNO PROMEDIO (mm)	PRESENTACIÓN ROLLOS (mts)
		Mínimo	Máximo			
1216	16	16	16,4	1,6	12	200
1418	18	18	18,4	1,8	14	200
1620	20	20	20,4	2	16	100
2025	25	25	25,5	2,2	20	100
2632	32	32	32,2	2,9	25,9	50/100

Temperatura de trabajo: 0°C a 40°C
Presión máxima de operación: 500 Kpa (5Bar)
Colores: Blanco, Amarillo y Negro con franja amarilla.

TABLA DE DIMENSIONES TUBERÍA PARA APLICACIONES DE GAS

TUBERÍA SERIE PULGADAS

* Con base a la norma ASTM D2513/NTC1746

Diametro Nominal Pulg.		Espesor de Pared								Presentación	
		RDE 17		RDE 11		RDE 9		RDE 7		Metros	
		Minimo	Tolerancia	Minimo	Tolerancia	Minimo	Tolerancia	Minimo	Tolerancia	Minimo	Tolerancia
1/2	CTS							2,27	+0,23	200	
1/2	IPS					2,29	+0,279			150	
3/4	IPS			2,41	+0,279					150	
1	IPS			3,02	+0,356					150	
2	IPS			5,49	+0,660					100	
3	IPS	5,23	+0,635	8,08	+0,965					50-100	10-12
4	IPS	6,71	+0,813	10,39	+1,246					50	10-12
6	IPS	9,91	+1,194	15,29	+1,829						10-12
8	IPS	12,9	+1,549	19,94	+2,388						10-12
10	IPS	16,08	+1,930	24,84	+2,972						10-12
12	IPS	19,05	+2,286	29,46	+3,531						10-12
14	IPS	20,93	+2,510	32,33	+3,89						10-12
16	IPS	23,90	+2,870	36,96	+4,44						10-12

TUBERÍA SERIE MILIMETROS

* Con base en la norma UNE - EN 1555-2

Diametro Nominal (mm)	Tolerancias	Espesor de Pared (mm)				Presentación	
		RDE 17		RDE 11		Rollos	Tramos
Tamaño nominal		Minimo	Tolerancia	Minimo	Tolerancia		
20	+0,3	2,3	+0,4	3,0	+0,4	150	-
25	+0,3	2,3	+0,4	3,0	+0,4	150	-
32	+0,3	2,3	+0,4	3,0	+0,4	150	-
63	+0,4	3,8	+0,5	5,8	+0,7	100	-
90	+0,6	5,4	+0,7	8,2	+1,0	100	-
110	+0,7	6,6	+0,8	10,0	+1,1	50	10-12
160	+1,0	9,5	+1,1	14,6	+1,6	-	10-12
200	+1,2	11,9	+1,3	18,2	+2,0	-	10-12
250	+1,5	14,8	+1,6	22,7	+2,4	-	10-12
315	+1,9	18,7	+2,0	28,6	+3,0	-	10-12
355	+2,2	21,1	+2,3	32,2	+3,4	-	10-12
400	+2,4	23,7	+2,5	36,3	+3,8	-	10-12

SERVICIOS DE LABORATORIO

El laboratorio Extrucol está acreditado por la ONAC y ofrece sus servicios a clientes y terceros para la realización de los siguientes ensayos:

ENSAYOS ACREDITADOS

NTC 595 : 2007	Resistencia a la tensión y porcentaje de elongación
NTC 2935 : 2012 Numeral 10.1.9	Estabilidad térmica
ISO 11357-6 : 2008	Determinación del tiempo de inducción a la oxidación (OIT isotérmico)
ISO 11357-6 : 2008	Temperatura de inducción al a oxidación (OIT dinámico)
NTC 3358 : 2000	Determinación de las dimensiones de tubos y accesorios diámetros y espesor de pared
NTC 3576 : 2009 Método B	Determinación de índice de fluidez
NTC 3577 : 2000 Método C	Determinación de la densidad por la técnica del gradiente de densidad. Gradiente de columna
NTC 3578-1 : 2013	Determinación de la presión sostenida para la conducción de fluidos
NTC 3579 : 2006, Procedimiento A	Determinación de la presión de rotura a corto plazo
NTC 4392 : 2003, Procedimiento B	Resistencia a la tensión aparente del anillo mediante el método de disco muescado
ISO 13953 : 2001	Determinación de la resistencia a la tracción y tipo de fallo en probetas soldadas a tope

OTROS ENSAYOS NO ACREDITADOS

NTC 4451-1/-2	Tuberías termoplásticas. Reversión longitudinal. Parte 1: Método de ensayo. (ISO 2505-1) Parte 2: Determinación de parámetros (antecedente ISO 2505-2)
NTC 1746	Tracción axial para pegas a Socket hasta 2 Pulg (antecedentes ASTM D2513:04 ^a)
ISO 17484-1 / NTC 6015. Anexo G	Resistencia a la carga de tracción en las juntas (antececente ISO 17484)
ISO 17484-1 / NTC 6015. Anexo H	Ensayos de aplastamiento en las juntas (antececente ISO 17484)
ISO 17484-1 / NTC 6015. Anexo I	Ensayo de resistencia al impacto en las juntas (antececente ISO 17484)
ISO 17484-1 / NTC 6015. Anexo K	Ensayo de doblado repetido (antececente ISO 17484)
ISO 17484-1 / NTC 6015. Anexo L	Metodo para determinar las dimensiones en la tubería(antececente ISO 17484)
ISO 6259	thermoplastics pipes- determination of tensile properties.
ISO 1183	Densidad por desplazamiento
ISO 1133	Indice de fluidez
ISO 13955	Crushing decohesion test of polyethylene. Electrofusion assemblies
ISO 13949	Method for the assessment of the degree of pigment dispersion in polyolefin pipes, fittings and compounds.
ASTM D 543	Evaluating the resistance of plastics to chemical reagents
ASTM D 1603	Carbon black content in olefin plastics
NTC 3624	Recomendaciones para el estrangulamiento de tubos de poliolefinas para la conducción de gases a presión (homologación de ASTM F-1041).
EN 1716	Resistencia al impacto
NTC 4534	Dispositivos de transición polietileno - metal para uso en las instalaciones de suministro de gas. (Elevadores).
NTC 2576	Aparatos mecánicos. Válvulas y mecanismos termoplásticos de corte accionados manualmente para sistemas de distribución de gas.(antecedentes ANSI/ASME B16.40)
DVS 2203-2	prüfen von schweißverbindungen aus thermoplastischen kunststoffen zeitstand - zugversuch.

CPR ZONA OCCIDENTE

Atlántico, Bolívar, Córdoba, Sucre, Antioquia, Chocó, Tolima, Huila, Caldas, Risaralda, Quindío, Valle de Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo.

Email: sandra.avila@extrucol.com

roberto.cantillo@extrucol.com

alexis.landazuri@extrucol.com

ventas.occidente@extrucol.com

Tel: 676 1940 - 676 1320 Ext:141 - 118 - 142 - 105 - 238

CPR ZONA ORIENTE

Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Santander, Arauca, Casanare y San Andres Islas, Boyacá, Cundinamarca, Meta, Caquetá y Guaviare.

Email: silvia.pimienta@extrucol.com

alvaro.oliva@extrucol.com

randy.vizcaino@extrucol.com

ventas.oriente@extrucol.com

Tel: 676 1940 - 676 0051 Ext: 148 - 113 - 179 - 127

VENTAS INTERNACIONALES

Todas las líneas de producto a nivel internacional

Email: juliana.aponte@extrucol.com

ventas.internacionales@extrucol.com

Tel: + 57 7 676 0286 / + 57 7 676 1940 Ext:150 - 139

Cel: + 57 316 433 4671





Propósito General

Ofrecer soluciones de conducción de fluidos por redes seguras y confiables

www.extrucol.com

