Bens Tuberias y Productos

TEL: 83 59 71 13 (81) 14922303

NEXTEL: 62*232799*1 62*232799*2

ventas@benstuberias.com

Por más de 130 años, el tubo de concreto ha sido el producto más confiable para sistemas de drenaje y alcantarillado que ha existido en el mundo; a lo largo del tiempo, varias generaciones han sido testigos de la durabilidad y confiabilidad de este noble producto que ha respondido siempre a las exigencias a las que ha sido sometido, tanto por el hombre como por la naturaleza.

Esta industria se ha reinventado a sí misma para adaptarse a las necesidades del mercado y desarrollar productos cada vez mejores e innovadores, siempre cuidando y manejando nuestra principal fuente de vida, el agua, al mismo tiempo que brinda seguridad y confiabilidad a la población, siendo uno de los más importantes detonadores de la infraestructura de nuestro país.

Desde el año de 1942, nos hemos empeñado en ofrecer siempre la mejor calidad en nuestros productos, esmerándonos por brindarle nuestro mejor servicio. Nos da orgullo saber que actualmente existen, en 29 estados del país y el sur de Texas, drenajes con nuestra tubería funcionando en excelentes condiciones, muchos de ellos con más de 60 años en servicio, lo que nos compromete a seguir mejorando día con día.

Nuestra larga experiencia, dedicación y cuidado en los procesos de fabricación, así como la selección de los mejores materiales, el uso de tecnología de punta a nivel mundial y la correcta aplicación de nuestros sistemas de calidad, han dado como resultado un producto hecho para varias generaciones por venir.

Planta certificada por la CNA.

JUNTA HERMÉTICA

El tubo de concreto con junta hermética esta diseñado para evitar la exfiltración e infiltración de agua, lo que permite conducir este vital líquido sin riesgo de contaminar los mantos acuíferos.

La conexión del tubo se hace mediante una liga de hule, de manera que funciona como un empaque que sella herméticamente la tubería

Acercamiento a junta hermética.

Aplicaciones:

Drenaje sanitario

Drenaje industrial

Drenaje pluvial

Tubo de Concreto Simple Junta Hermética

DIAMETRO								
Centímetros	15	20	25	30	38	45	61
Pulgadas	6	8	10	12	15	18	24
Longitud Util (mts)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.25	1.25	1.25
Longitud Total (mts)	1.27	1.27	1.27	1.27	1.32	1.32	1.32
Resistencia a la ruptura (kg/m)	2,100	2,235	2,310	2,530	2,950	3,480	4,470
Peso (kg)	46	72	95	118	175	253	370
Espesor de pared (cms)	2.4	2.9	3.3	3.3	4.2	5.0	5.0
Diámetro exterior campana (cms)	27.0	34.7	40.5	46.4	55.4	64.8	84.9
Diámetro exterior barril (cms)	19.8	25.8	31.6	36.6	46.4	55.0	70.0

Resistencia para Clase I, NMX-C-401-2004-ONNCCE

Tubo de Concreto Reforzado Junta Hermética

DIAMETRO												
Centímetros	30	38	45	61	76	91	107	122	152	183	213	244
Pulgadas	12	15	18	24	30	36	42	48	60	72	84	96
Longitud Util (mts)	1.20	1.25	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Longitud Total (mts)	1.27	1.32	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59	2.59
Resistencia 1a. grieta (kg/ml)	1,555	1,943	2,330	3,111	3,886	4,661	5,441	6,217	7,772	9,328	10,683	12,434
Carga máxima (kg/ml)	2,550	2,980	3,473	4,636	5,791	6,946	8,109	9,264	11,582	13,900	16,218	18,529
Peso (kg)	120	180	230	440	660	890	2,480	3,140	4,680	6,720	9,240	12,112
Espesor de pared (cms)	3.3	5.7	6.0	7.5	8.8	10.0	11.4	12.5	15.2	17.8	20.3	22.9
Diámetro exterior campana (cms)	46.4	59.2	57.0	75.0	92.6	110.0	127.8	145.0	182.9	218.4	254.0	289.6
Diámetro exterior barril (cms)	36.6	49.5	57.0	75.0	92.6	110.0	127.8	145.0	182.9	218.4	254.0	289.6

Resistencia y carga para Clase I, NMX-C-402-2004-ONNCCE

CONEXIONES DOMICILIARIAS CON JUNTA HERMÉTICA

Esta es la solución más rentable para las descargas domiciliarias, ya que permite que el flujo que va del registro de la casa al drenaje de la calle se realice manteniendo la hermeticidad del sistema, esto es, gracias a que tanto los codos como las conexiones en "Y" o silletas llevan el mismo sistema de junta de hule, lo que evita rupturas a la tubería y garantiza uniones herméticas en todo el sistema.

Detalle de conexión domiciliaria

Descargas domiciliarias.

CODOS

medidas			
	cms	15	20
	in	6	8
Diámetro exterior espiga (cms)		19.8	25.8
Diámetro interior espiga (cms)		15	20
Diámetro exterior campana (cms)		27	34.7
Diámetro interior campana (cms)		21.4	28
Longitud exterior (cms)		70	76
Longitud interior (cms)		60	65
Grados inclinación		45	45

NMX-C-417-ONNCCE-2000

SILLETAS

medidas							
	cms	20 x15	25 x 15	30 x 15	30 x 20	38 x 15	38 x 20
	in	6 x 8	6 x 10	12 x 6	12 x 8	15 x 6	15 x 8
Longitud Util (mts)		50.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
Longitud Total (mts)		57.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0
Diámetro exterior espiga (cms)		25.8	31.6	36.6	36.6	49.5	49.5
Diámetro interior espiga (cms)		20.0	25.0	30.0	30.0	38.0	38.0
Diámetro exterior campana (cms)		28.0	33.3	38.7	38.7	59.2	59.2
Diámetro interior campana (cms)		20.0	25.0	30.0	30.0	38.0	38.0
Diámetro exterior entrada (cms)		21.4	21.4	21.4	28.0	21.4	28.0
Diámetro interior entrada (cms)		15.0	15.0	15.0	20.0	15.0	20.0

NMX-C-417-ONNCCE-2000

JUNTA NORMAL

El tubo de concreto simple con junta normal ha sido la opción más económica y popular en nuestro país; su unión es con mortero y es una buena opción para drenajes pluviales.

El tubo de concreto reforzado con junta normal es recomendado para drenajes pluviales, pasos de agua y alcantarillas para carreteras

Su diseño externo le da una gran resistencia aun en diámetros pequeños

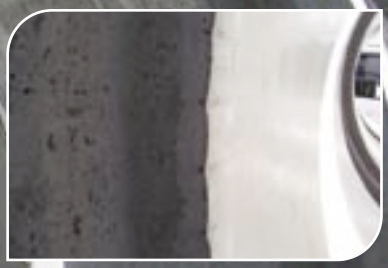
Drenaje pluvial

Drenaje carretero

Tubo de Concreto Simple Junta Normal

DIAMETRO								
Centímetros	15	20	25	30	38	45	61
Pulgadas	6	8	10	12	15	18	24
Longitud Util (mts)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25
Longitud Total (mts)	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.31
Resistencia a la ruptura (kg/m)	2,240	2,240	2,390	2,700	2,960	3,260	3,880
Peso (kg)	31	52	72	83	119	184	440
Espesor de pared (cms)	2.5	2.5	2.5	2.6	3.3	4.2	7.5
Diámetro exterior campana (cms)	25.6	31.0	38.0	43.1	53.2	64.0	75.0
Diámetro exterior barril (cms)	19.0	24.5	30.0	35.3	44.6	55.0	75.0

Resistencia para Clase I, Norma NMX C-9



El diseño y estructura del tubo de concreto ofrece la resistencia necesaria para soportar vialidades.

Tubo de Concreto Reforzado Junta Normal

DIAMETRO												
Centímetros	30	38	45	61	76	91	107	122	152	183	213	244
Pulgadas	12	15	18	24	30	36	42	48	60	72	84	96
Longitud Util (mts)	1.20	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	2.50	2.50	2.50	2.50
Longitud Total (mts)	1.27	1.32	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	2.59	2.59	2.59	2.59
Resistencia 1a. grieta (kg/ml)	1,555	1,943	2,330	3,111	3,886	4,661	5,441	6,217	7,772	9,328	10,683	12,434
Carga máxima (kg/ml)	2,550	2,980	3,473	4,636	5,791	6,946	8,109	9,264	11,582	13,900	16,218	18,529
Peso (kg)	120	180	230	440	660	890	1,240	1,570	4,680	6,720	9,240	12,112
Espesor de pared (cms)	3.3	5.7	6.0	7.5	8.8	10.0	11.4	12.5	15.2	17.8	20.3	22.9
Diámetro exterior campana (cms)	46.4	59.2	57.0	75.0	92.6	110.0	127.8	145.0	182.9	218.4	254.0	289.6
Diámetro exterior barril (cms)	36.6	49.5	57.0	75.0	92.6	110.0	127.8	145.0	182.9	218.4	254.0	289.6

Resistencia para Clase I, Norma NMX C-20 y SCT N-CMT-3-02/01

TUBO DE CONCRETO CON RECUBRIMIENTO INTERIOR

Esta es una excelente opción para proyectos que son diseñados pensando en una larga vida (más de 100 años). Aquí se integra la resistencia y durabilidad del concreto con una barrera que impide el desgaste y la corrosión por la acumulación de gases, cuando no es posible una ventilación adecuada, como resultado de esta combinación insuperable, se duplica la vida útil del tubo.

El tubo lleva un recubrimiento de PVC flexible que se adhiere mecánicamente al concreto y se une con bandas que van termo-fusionadas, lo que permite un flujo constante y seguro.

Disponible en diámetros desde 107 cms (42") en adelante.

El tubo de concreto con recubrimiento interior alarga la vida útil a más de 100 años.

Vista dentro del tubo de concreto con recubrimiento interior ya instalado.

TUBO DE CONCRETO PARA HINCADO

Esta es la solución para introducir drenaje sin abrir zanja.

Se instala con microtuneleo, lo cual provoca el mínimo de molestias a la población ya que no se requiere abrir o hacer excavación.

El tubo va reforzado en la espiga con una virola de acero que permite el empuje sin dañar el tubo.

¿PORQUÉ ES MEJOR EL TUBO DE CONCRETO?

1.Durabilidad

El tubo de concreto ha demostrado a lo largo de los años ser el material más resistente y durable en el uso de drenajes, ya que al ser una estructura prefabricada, depende de si mismo para su funcionamiento y no de otros materiales o soportes externos que influyan directamente en su desempeño. Actualmente existen drenajes con más de 60 años en servicio funcionando eficientemente en nuestro país y no existe actualmente ningún material que haya demostrado algún desempeño igual o superior.

2.Costo – Beneficio

El tubo de concreto siempre ha sido en relación costo-beneficio uno de los productos más redituables en la industria de la construcción, ya que su bajo costo tanto del producto como de instalación, además de su larga vida útil, lo hace ser una de las mejores inversiones en cuanto a infraestuctura urbana y rural se refiere.

3.Resistencia

El tubo de concreto es conducto y estructura al mismo tiempo, mientras que las tuberías flexibles son sólo el conducto. El tubo de concreto provee del 89 al 95 % del soporte de la estructura, mientras que las otras van del 9 % disminuyendo al 5% a medida que crece el diámetro. Si bien el tubo de concreto es más pesado, es por que es mucho más fuerte y resistente.

4.Instalación

Una gran ventaja del tubo de concreto es que al ser una estructura prefabricada, lo único que necesita en la mayoría de los casos es un acostillamiento en la parte inferior del tubo y en el relleno se puede ocupar casi siempre el mismo material que se extrajo para hacer la zanja, lo que no ocurre en las tuberías flexibles, que dependen totalmente de la instalación y requieren de material con granulometría especial compactado al máximo

5.Flexibilidad en el diseño

El diseño en la fabricación del tubo de concreto puede ser tan versátil que se adapta a cualquier situación o proyecto que se le requiera. Con cinco grados de resistencia, junta normal, hermética y diversos recubrimientos, es fácil encontrar o diseñar el tubo que mejor se adapte a las necesidades de prácticamente cualquier proyecto, ya sea para drenajes

Nuestro tubo de concreto se encuentra debajo de las más grandes construcciones y ciudades.

Bens Tuberias y Productos
TEL: 83 59 71 13 (81) 14922303
NEXTEL: 62*232799*1 62*232799*2
ventas@benstuberias.com

sencillos, con zanja o hincados que soporte tráfico pesado o hasta aeropuertos o ferrocarriles, la versatilidad del tubo de concreto no tiene par.

6.Pruebas

Las pruebas que comúnmente se le realizan al tubo de concreto nos permiten conocer con exactitud su desempeño futuro, es uno de los materiales mejor probados ya que el conocimiento de las propiedades de todos sus componentes (cemento, agregados, acero) pueden ser medidos con exactitud y precisión, así como su comportamiento en su conjunto, y su hermeticidad, la cual se puede probar en campo a los extremos máximos que se puedan llegar a someter, lo que nos da certidumbre en el desempeño de la tubería antes de que sea cubierta o rellenada la zanja.

7.Flamabilidad

Este aspecto nunca ha sido algún problema para el tubo de concreto, ya que el material es inerte al fuego, no así el polietileno por ejemplo, al ser un compuesto químico derivado del petróleo y por naturaleza propia, con un alto grado de saturación molecular, ávido de oxígeno, provoca no solo que se queme a la menor flama, sino que es propagador del fuego con extrema rapidez.

8.Rugosidad

El índice de rugosidad del tubo de concreto se reduce en poco tiempo, ya que esta comprobado que el mismo drenaje crea una capa viscosa la pared del tubo lo que ayuda a reducir la porosidad, ayudando a una mayor la fluidez de un .12 a .10 en el coeficiente de la "n" de manning. Por el contrario, la tubería flexible al empezarse a deflexionar, reduce su capacidad de fluidez lo que eleva el coheficiente a .19 o más, según su deflexión.

9.Desgaste

Todos los materiales, con el uso, sufren algún tipo de desgaste. El grosor de la pared de la tubería de concreto ha permitido darle mayor vida útil que las delgadas paredes de las tuberías flexibles. Para situaciones extremadamente agresivas para el concreto, tenemos la opción de recubrirlas y alargar la vida útil.

10.Ecológico

Desde su fabricación el tubo de concreto es un producto que no contamina el medio, su producción es totalmente limpia para el ambiente, no emite ningún tipo de desechos tóxicos ni en su elaboración ni en su funcionamiento.