

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

EDC-PM-AA-012/V2.0

**SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA EL SERVICIO DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**



EMCALI

Código	EDC-PM-AA-012
Estado	VIGENTE
Versión	2.0 – 30/03/2022
Fuente	UENAA – EMCALI EICE ESP – DISEÑO - CONSTRUCCION
Tipo de Documento	ESPECIFICACIÓN TECNICA DE INSUMOS, MATERIALES Y PRODUCTOS
Tema	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Comité	TÉCNICO DE APROBACIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Título	SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
---------------	--

ÍNDICE

	Pág.
1. PROLOGO	4
2. OBJETO	5
3. ALCANCE	5
4. DEFINICIONES	5
5. REFERENCIAS NORMATIVAS	5
6. REQUISITOS GENERALES	6
6.1 SITIOS DE ENTREGA	6
6.2 CONDICIONES DE RECIBO	7
6.3 MEDIDA Y TOLERANCIAS	8
6.4 PAGO	8
6.4.1 Actividades que no tienen medida ni pago por separado	8
6.4.2 Actividades que se miden y pagan de acuerdo con otras especificaciones	9
6.4.3 Ítems de pago	9
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

1. PROLOGO

La Unidad Estratégica de los Negocios de Acueducto y Alcantarillado - UENAA ha establecido el Área Funcional Sistema de Normas y Especificaciones Técnicas para gestionar el desarrollo y la actualización de las normas y especificaciones técnicas a ser utilizadas por el personal de EMCALI EICE ESP, contratistas, consultores, usuarios y otras partes interesadas. La misión principal del área, consiste en la normalización de los procesos, productos y servicios, para estar acorde con el estado del arte tecnológico y las exigencias gubernamentales, en beneficio de los diferentes sectores que participan en el desarrollo de la infraestructura del entorno y de la comunidad en general.

La versión final de esta Especificación Técnica fue revisada y aprobada a través de los Comités Técnico y de Aprobación y ordenada su Publicación y Cumplimiento conforme a la resolución de Gerencia General de EMCALI EICE ESP No. GG-001255 del 12 de Julio de 2011.

2. OBJETO

Definir las condiciones necesarias para la medida y el pago del suministro y/o el suministro incluido el transporte e instalación a EMCALI EICE ESP de tuberías para el servicio de acueducto y alcantarillado.

3. ALCANCE

Esta especificación establece las indicaciones que el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador debe cumplir para el suministro y/o el suministro incluido el transporte e instalación de tuberías para el servicio de acueducto y alcantarillado de EMCALI EICE ESP.

4. DEFINICIONES

Aplican las indicadas en las normas de EMCALI EICE ESP “NDC-PM-DA-046 Tuberías para acueducto” y “NDC-PM-RA-017 Tuberías para alcantarillado”.

5. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para las siguientes referencias normativas aplica su versión vigente o reglamentación que las modifique, sustituya o adicione.

MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO - MVCT

- La Resolución 0330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009”. Versión vigente y sus posteriores actualizaciones.
- Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS “Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007”

EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI. EMCALI EICE ESP.

- Criterios para la evaluación de la conformidad de los productos que adquiere EMCALI EICE ESP (NPL-SE-NT-003).
- Instalación de estaciones reductoras de presión. EMCALI EICE ESP (ECO-SE-DA-006)
- Instalación de tuberías. EMCALI EICE ESP (ECO-SE-AA-001)
- Tuberías para acueducto. EMCALI EICE ESP (NDC-PM-DA-046)
- Tuberías para alcantarillado. EMCALI EICE ESP (NDC-PM-RA-017)

6. REQUISITOS GENERALES

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben suministrar todos los elementos de las características y en los materiales aprobados por EMCALI EICE ESP, aptos para soportar las cargas y esfuerzos de manejo, desde la fábrica hasta el sitio de colocación, así como las requeridas para su correcto funcionamiento en los sitios proyectados.

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben garantizar que todo elemento suministrado cumple con las indicaciones de las normas técnicas vigentes de EMCALI EICE ESP “NDC-PM-DA-046 Tuberías para acueducto”, “NDC-PM-RA-017 Tuberías para alcantarillado”, “NDI-SE-AA-018 Criterios para selección de materiales de tuberías para redes de acueducto y alcantarillado”, y Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS, de tal forma que el elemento suministrado brinde una total seguridad durante su funcionamiento bajo las condiciones especiales a que estará sometido, y/o que se deriven de éstas, al tener en cuenta que cualquier falla en el mismo, podrá poner en peligro la vida y los bienes de los habitantes de los sectores en donde se instalen. En caso de discrepancias sobre algún tipo de suministro, EMCALI EICE ESP definirá la norma técnica bajo la cual recibirá el producto.

EMCALI EICE ESP, para garantizar la calidad de los elementos suministrados, exige al Contratista, Proveedor y/o Urbanizador la presentación del certificado de conformidad con la norma técnica de EMCALI EICE ESP o norma nacional o internacional, de los materiales suministrados.

EMCALI EICE ESP revisa o inspecciona minuciosamente las tuberías de acueducto y alcantarillado suministradas y descargadas, y rechaza las que estén rotas o que presenten agrietamientos, torceduras o muestren un mal acabado.

En el caso de suministro de tubería en hierro dúctil (HD), esta debe incluir los recubrimientos necesarios para su protección.

El suministro de tuberías nacionales o de origen extranjero deben ajustarse a los requerimientos de los términos de referencia, especificaciones y normas técnicas de EMCALI EICE ESP. El suministro de tuberías de acueducto y alcantarillado debe incluir todos los empaques necesarios para su correcta unión o acople.

El Contratista y/o Urbanizador deben garantizar la integridad del suministro y la menor incomodidad a la comunidad a lo largo de la ejecución de la obra, por esta razón, no se permite apilar tubería fuera de un lugar de almacenamiento adecuado en una longitud de tubería mayor a la que se va a instalar en el día, y en ningún caso, la tubería almacenada para instalar excederá una longitud de 100 metros por día.

6.1 SITIOS DE ENTREGA

Las tuberías de acueducto y alcantarillado deben ser entregadas en los sitios indicados por EMCALI EICE ESP. El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador son responsables de la gestión necesaria para todos los arreglos necesarios para transportar todos los elementos suministrados hasta los sitios de entrega. La gestión incluyen el cargue y descargue en cualquier sitio de almacenamiento intermedio o punto de transferencia en la ruta de transporte, el cargue y descargue en las bodegas o patios de almacenamiento cercanos al sitio de montaje, el descargue en el sitio de montaje, el almacenamiento, trámites de aduana si la tubería es de importación, seguros para cubrir todos los riesgos desde su planta de fabricación hasta los sitios de entrega y demás trámites, que sean necesarios para entregar todos los elementos del suministro a satisfacción de EMCALI EICE ESP.

Se entiende a este respecto, que el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador tienen pleno conocimiento de las facilidades de transporte y de los requisitos exigidos por el Ministerio del Transporte y demás

autoridades Colombianas competentes, de las cuales debe obtener los permisos correspondientes en caso necesario, para asegurar el puntual cumplimiento del Programa de Entregas de acuerdo con lo planteado en el programa de trabajo para la ejecución de la obra y lo indicado en la norma “NDC-SE-AA-038 Programación y control de proyectos”.

Las tuberías objeto de suministro, cuya fabricación haya sido solicitada por EMCALI EICE ESP deben ser cargadas, transportadas y descargadas por cuenta y responsabilidad del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador desde su planta de fabricación hasta los sitios de entrega. Deben ser cuidadosamente manejadas, despachadas y almacenadas, de manera que no sufran daños en su estructura, en la protección o revestimiento, en las paredes y en los extremos, atendiendo las recomendaciones explícitas del fabricante y/o las contenidas en los catálogos o especificaciones técnicas.

Los elementos del suministro que resulten con defectos o daños producidos por causa del almacenamiento o manipulación durante el cargue y transporte deberán ser reparados por el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador sí esto es posible, previa aprobación de la Interventoría, en caso contrario debe hacerse la reposición pertinente. Estas acciones no tienen ningún costo adicional para EMCALI EICE ESP. Tampoco habrá ampliación en el plazo por este motivo.

El apilamiento durante el almacenamiento se debe realizar de acuerdo con las prácticas de seguridad apropiadas y las recomendaciones al respecto contenidas en los catálogos y especificaciones que suministren los fabricantes. Para las tuberías, el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben suministrar travesaños, espaciadores y cuñas adecuados para prevenir daños al tubo o al revestimiento durante el transporte y almacenamiento.

El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador de los suministros debe establecer un área para el almacenamiento debidamente adecuada, dotada, encerrada y vigilada, preferiblemente cerca a los sitios de montaje para, en caso de ser necesario, mantener allí los elementos de su suministro por un período estimado de seis meses contados a partir de las fechas estipuladas en el Programa de entregas aprobado. Durante ese período el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben mantener disponibles y listos para la entrega las tuberías de acueducto y alcantarillado requeridas por EMCALI EICE ESP. El Contratista, Proveedor y/o Urbanizador deben cargar, transportar, y entregar en los sitios de montaje o en el sitio que designe EMCALI EICE ESP los elementos requeridos en la obra. Los costos ocasionados por concepto de este almacenamiento, manejo y transporte correrán a cargo del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador.

6.2 CONDICIONES DE RECIBO

EMCALI EICE ESP no autoriza la medida y pago del suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado hasta tanto el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador hayan completado a satisfacción de EMCALI EICE ESP los trabajos indicados en este numeral, habiendo considerado la información existente en los planos del proyecto, las especificaciones técnicas, y las normas técnicas o instrucciones de EMCALI EICE ESP.

- a. Suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado con cumplimiento de las normas relacionadas en ésta especificación, dentro de los plazos establecidos por EMCALI EICE ESP con sus respectivas cantidades, y en los sitios previstos por la Empresa.

Presentación del certificado de conformidad con la norma técnica EMCALI EICE ESP o norma nacional o internacional, de los elementos suministrados (tuberías de acueducto y alcantarillado); para ello debe tener en cuenta las indicaciones de la Resolución 0501 de 4 de agosto de 2017, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – REGLAMENTO TÉCNICO DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS.

Instalación completa de todo el suministro en la obra, el cual debe estar listo para su operación normal, y a satisfacción de EMCALI EICE ESP.

6.3 MEDIDA Y TOLERANCIAS

La medida para el pago del suministro y/o suministro incluido el transporte e instalación de la tubería será la longitud total en metros lineales de tubería (m) de cada material y diámetro, suministrados por el Contratista ó Proveedor a satisfacción de EMCALI EICE ESP. En caso de uniones espigo-campana no se tiene en cuenta la longitud adicional por estos elementos. Todos los suministros de tuberías deben incluir los empaques para su correcta unión y acople.

6.4 PAGO

La parte de la obra por ejecutar a los precios unitarios de la Lista de Cantidades y Precios, incluye el suministro de toda la mano de obra, materiales, protecciones, equipos, transportes, seguros, vigilancia, trámites e impuestos de aduana y nacionalización y demás actividades necesarias para el suministro de las tuberías de acueducto y alcantarillado a satisfacción de EMCALI EICE ESP de acuerdo con las condiciones establecidas en este documento.

Los ítems de pago para cualquiera de los tipos de tubería para alcantarillado, deben incluir el valor de los hidrosellos y/o uniones y/o acoples.

Para el pago por el concepto de los suministros relacionados en esta especificación, EMCALI EICE ESP lo autoriza únicamente cuando todo el suministro se encuentre completamente instalado, a satisfacción EMCALI EICE ESP.

6.4.1 Actividades que no tienen medida ni pago por separado

No habrá medida ni pago por separado por la realización de los siguientes trabajos requeridos para completar esta parte de la obra:

- b. Fabricación de las tuberías de acueducto y alcantarillado objeto de suministro de ésta especificación.
- c. Ensayos requeridos para verificar el cumplimiento de las normas establecidas por EMCALI EICE ESP para cada producto, al igual que para verificar el cumplimiento de las normas nacionales y extranjeras relacionadas.
- d. Transporte, seguros, impuestos, trámites de importación, aduanas y almacenamiento en puerto, permisos para transporte, cargue, manejo de cada uno de los elementos suministrados.
- e. Cargue en el almacenamiento, transporte al sitio de la obra y descargue en sitio de los elementos objeto del suministro.
- f. Almacenamiento de los elementos a suministrar desde el momento de su fabricación hasta el momento de su entrega EMCALI EICE ESP.
- g. Los costos de los ensayos de los elementos, consecución de sellos de conformidad o certificados de conformidad serán a cargo del Contratista, Proveedor y/o Urbanizador y deberán estar incluidos en el precio unitario de la tubería.
- h. Las juntas con anclaje mecánico requeridos para el montaje de los codos, reducciones, ampliaciones y tees en la tubería de hierro dúctil.

- i. Los empaques necesarios para las uniones y acoples.
- j. Los recubrimientos que requieran las tuberías en hierro dúctil (HD) para su protección.
- k. Todos los demás trabajos que debe ejecutar el Contratista, Proveedor y/o Urbanizador para cumplir lo especificado en esta especificación y que no son objeto de ítems separados de pago.

6.4.2 Actividades que se miden y pagan de acuerdo con otras especificaciones

Los siguientes trabajos que se deben realizar para completar esta parte de la obra, se miden y pagan según se establece a continuación:

La instalación de tuberías se paga de acuerdo a la especificación de EMCALI EICE ESP "ECO-SE-AA-001 Instalación de tuberías".

6.4.3 Ítems de pago

Todo el costo de los trabajos indicados en esta especificación a excepción de aquellos especificados en el numeral 6.4.2 de este documento, debe estar cubierto por los precios unitarios cotizados en la propuesta del Contratista para los siguientes ítems:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	ACUEDUCTO	
ACM3630	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=3"	ML
ACM3631	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=4"	ML
ACM3632	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=6"	ML
ACM3633	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=8"	ML
ACM3634	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=10"	ML
ACM3635	TUBERIA PVC UNIÓN MECANICA RDE 21 Ø=12"	ML
ACM3652	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=4"	ML
ACM3653	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=6"	ML
ACM3654	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=8"	ML
ACM3655	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=10"	ML
ACM3656	TUBERIA BIORIENTADA PVC UNIÓN MECANICA PRESIÓN DE TRABAJO 200 PSI Ø=12"	ML
ACM3520	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=100 CLASE 40	ML
ACM3521	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=150 CLASE 40	ML
ACM3522	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=200 CLASE 40	ML
ACM3523	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=250 CLASE 40	ML
ACM3524	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=300 CLASE 30	ML
ACM3525	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=350 CLASE 30	ML
ACM3526	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=400 CLASE 30	ML

ACM3527	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=450 CLASE 30	ML
ACM3528	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=500 CLASE 30	ML
ACM3529	TUBERIA HIERRO DUCTIL UNIÓN MECANICA DN=600 CLASE 30	ML
ACM3550	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=3"	ML
ACM3551	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=4"	ML
ACM3552	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=6"	ML
ACM3553	TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 100 PN 10 Ø=8"	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
	ALCANTARILLADO	
AL6002	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6003	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=14". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6040	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=16". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6004	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6005	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=20". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6006	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II UNION CAUCHO Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6020	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=8". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6021	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=10". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6022	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6023	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=14". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6042	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=16". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6024	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6025	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=20". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6026	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE II, UNIÓN CAUCHO, Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6032	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE UNIÓN CAUCHO CLASE III Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6033	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE UNIÓN CAUCHO CLASE III Ø=14" (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6043	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE UNIÓN CAUCHO CLASE III Ø=16" (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6034	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE UNIÓN CAUCHO CLASE III Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6035	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA HORMIGÓN SIMPLE UNIÓN CAUCHO CLASE III Ø=20" (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6044	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III UNION CAUCHO Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6053	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=12" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6054	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=14" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6055	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=16" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6056	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=18" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6057	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=20" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6058	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6305	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=12". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6306	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=14". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6307	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=16". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6308	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=18". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6309	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=20". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6310	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III, UNIÓN CAUCHO, Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 1022).	ML
AL6060	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6061	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6062	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6063	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6064	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6065	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6066	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6067	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6068	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6069	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6070	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6071	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6072	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6073	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6074	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6075	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6077	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6078	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6079	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6080	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6081	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6082	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6083	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6084	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6085	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6086	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6087	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6088	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6089	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6090	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6091	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6092	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6095	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6096	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6097	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6098	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6099	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6100	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6101	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6102	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6103	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6104	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6105	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6106	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6107	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6108	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø= 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6109	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6110	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE I Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6113	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6114	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6115	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6116	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6117	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6118	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6119	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6120	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6121	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6122	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6123	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6124	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6125	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6126	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6127	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6128	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6129	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6130	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6280	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6131	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6132	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6133	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6134	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6135	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6136	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6137	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6138	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6139	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6140	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6141	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6142	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6143	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6144	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6145	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6146	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6147	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6148	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6281	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6149	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6150	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6151	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6152	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6153	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6154	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6155	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6156	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6157	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6158	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6159	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6160	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6161	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6162	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6163	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6164	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6165	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6166	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6282	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE II Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6167	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6168	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6169	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6170	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6171	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6172	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6173	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6174	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6175	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6176	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6177	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6178	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6179	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6180	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6181	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL618 2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6183	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6184	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6283	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6185	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6186	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6187	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6188	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6189	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6190	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6191	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6192	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6193	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6194	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6195	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6196	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6197	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6198	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6199	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6200	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6201	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6202	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6284	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6203	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6204	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6205	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6206	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6207	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6208	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6209	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6210	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6211	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6212	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6213	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6214	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6215	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6216	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE III Ø 1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6217	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6218	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6219	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6220	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6285	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE III Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6221	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6222	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6223	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6224	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6225	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6226	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6227	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6228	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6229	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6230	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6231	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6232	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6233	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6234	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO)	ML
AL6235	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6236	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6237	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6238	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6286	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401, INCLUYE ACARREO).	ML
AL6239	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6240	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6241	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6242	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6243	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36" (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6244	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6245	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1100mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6246	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1200mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6247	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1300mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6248	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1400mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6249	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1500mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6250	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1600mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6251	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1700mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6252	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1800mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6253	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6254	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6255	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6256	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm (INCLUYE ACARREO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6287	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm (INCLUYE ACARREO).	ML
AL6257	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=24". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6258	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=27". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6259	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=30". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6260	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=33". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6261	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=36". (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6262	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6263	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1100mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6264	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1200mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6265	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6266	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1400mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6267	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1500mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6268	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1600mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6269	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1700mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6288	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO CLASE IV Ø=1800mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401)	ML
AL6289	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=1900mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6290	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2000mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6291	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2150mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6292	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2300mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6293	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA DE HORMIGÓN REFORZADO, CLASE IV Ø=2450mm. (SEGÚN NORMA ICONTEC 401).	ML
AL6296	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA DE HORMIGÓN SIMPLE CLASE III PARA CONEXIONES DOMICILIARES Ø=6".	ML
AL6360	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6361	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6362	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6363	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6364	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6356	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6365	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6338	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6339	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6340	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) , Ø=24" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6341	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6342	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6343	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6344	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6345	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6346	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6270	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6271	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6272	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6273	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6274	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6779	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6780	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6781	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6782	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6783	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6791	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6784	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6756	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6757	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm) (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6758	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=24" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6759	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6760	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6761	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6762	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6763	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6764	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6751	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6752	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6753	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6754	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6755	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60" (INCLUYE ACARREO INTERNO).	ML
AL6785	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMAS NTC 1748 Y NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=4" (110mm).	ML
AL6786	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=6" (160mm).	ML
AL6787	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=8" (200mm).	ML
AL6788	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=10" (250mm).	ML
AL6789	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=12" (315mm).	ML
AL6792	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=14" (355mm).	ML
AL6790	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=16" (400mm).	ML
AL6770	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=18" (450mm).	ML
AL6771	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=20" (500mm).	ML
AL6772	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=24".	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6773	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=27".	ML
AL6774	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=30".	ML
AL6775	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=33".	ML
AL6776	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=36".	ML
AL6777	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=39".	ML
AL6778	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=42".	ML
AL6765	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=45".	ML
AL6766	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=48".	ML
AL6767	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=51".	ML
AL6768	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=54".	ML
AL6769	SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA PERFIL CERRADO EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 5070) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8), Ø=60".	ML
AL6351	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=8" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6353	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=10" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6355	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=12" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6356	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=14" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6357	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=16" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6358	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=18" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6359	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=20" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6366	CONEXIÓN DE ACOMETIDA DOMICILIAR Ø=6" A TUBERÍA Ø=24" A 30" UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) (INCLUYE ACCESORIOS Y ACARREO INTERNO).	UND
AL6374	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6375	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6372	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6373	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6376	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=8" PARA CONEXIONES SUMIDEROS	ML

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
AL6379	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=10" PARA CONEXIONES SUMIDEROS	ML
AL6377	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6371	TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES (INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO, CIMENTACION Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 20 Km.)	ML
AL6378	SUMINISTRO Y TRANSPORTE TUBERÍA PARA ALCANTARILLADO UNION MECANICA DE DOBLE PARED EN PVC (SEGÚN NORMA NTC 3722-1) O POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (RIGIDEZ ANULAR MÍNIMA SN8) Ø=6" PARA CONEXIONES DOMICILIARES	ML

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sistema de Normas Técnicas de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (SISTEC), 2006.

Normas de Diseño y Construcción de Acueducto y Alcantarillado de Empresas Municipales de Cali, 1999.

Normas de Acueducto y Alcantarillado de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, 2006.

Normas de Acueducto y Alcantarillado de Aguas de Cartagena S.A. ESP, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Cartagena, 2005.

Normas de Diseño de Acueducto y Alcantarillado de las Empresas Públicas de Medellín (EPM) ,2006.