



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

GESTIÓN CONTRATACIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

10/04/2023

Objeto de la contratación	ADQUISICIÓN DE TUBERIA PARA OBRAS MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CALLE 6 CARRERAS 1 Y 2 Y DESVIACION DE LA RED DE ACUEDUCTO CALLE 28 CARRERAS 3 Y TRONCAL EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA, CALDAS
---------------------------	---

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo	En el inventario hay existencia para esta destinada para atender proyectos en curso
----------------------	---

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad	<p>La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicione o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.</p> <p>El capital de la Empresa es 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas. EMPOCALDAS S.A E.S.P está conformada por una sede administrativa con domicilio en la Ciudad de Manizales y 24 seccionales ubicadas en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 centro poblado, pertenecientes al Departamento de Caldas; igualmente cuenta con 22 plantas de tratamiento de agua potable, 10 bombeos y 1 planta de tratamiento de aguas residuales; en su condición de monopolio natural presta de manera integral los servicios de Acueducto y Alcantarillado en los municipios y corregimientos socios. Adicionalmente y tal como lo exige la ley (decreto 2668 del 2000), factura y recauda el servicios de aseo.</p> <p>Derivado de lo anterior y en aras de sustentar adecuadamente la necesidad, se hace necesario argumentar que la LEY 142 de 1994 decreta en su capítulo I, lo siguiente: Principios Generales: Artículo 1o. Ámbito de aplicación de la ley. Esta Ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente Ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta Ley. Teniendo en cuenta lo anterior y dado que se encuentra en concordancia con el contrato de operación que tiene EMPOCALDAS S.A E.S.P con el municipio de Anserma, para la prestación del servicio de alcantarillado, dentro de la cual incluye la operación, administración y financiación de los servicios; así como la construcción, rehabilitación, optimización, expansión, reposición y mantenimiento de los sistemas destinados a la gestión y prestación de los mismos servicios. por lo tanto se hace necesario la adquisicion de tubería y accesorios para las obras mejoramiento de redes de acueducto y alcantarillado en la calle 6 carreras 1 y 2 y desviacion de la red de acueducto calle 28 carreras 3 y troncal en el municipio de Anserma, Caldas</p>
-----------	---

Conveniencia	Consecuente con lo anterior, es menester aclarar que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas (EMPOCALDAS S.A E.S.P) dentro de su objeto social principal se encuentra la prestación, administración y financiación de servicios públicos domiciliarios, el cual incluye la gestión, financiación, diseño, operación, rehabilitación, construcción, expansión, reposición y mantenimiento de la infraestructura de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. por lo tanto se considera conveniente la Con la adquisición de esta tubería y accesorios para realizar la reposición de estas redes de acueducto y alcantarillado con el fin de optimizar el sistema, y corregir fallas existentes en ella. para cual se cuenta con los recursos aportados por el municipio a través del convenio # 133 de 2023 con CDP # 00126 del 31 de enero de 2023 del municipio de Anserma por 300 millones y aportes de Empocaldas mediante CDP # 20230350 del 17 de febrero de 2023 por 31.156.342 y se perfecciono el convenio # 133 de 2023 para la ejecución de las obras
--------------	---

Oportunidad	Actualmente en las direcciones anteriormente mencionadas se presenta deficiencia en el servicio de acueducto y alcantarillado por lo tanto se considera oportuno realizar la adquisición de tubería y accesorios para la ampliación de esta red para que no se continúe con la deficiencia del servicio en este sector afectando los pobladores y así poder brindar un mejor servicio a los pobladores de estos sectores.
-------------	---

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio	<p>Especificaciones Técnicas La tubería de alcantarillado dera cumplir con las normas NTC 3722-3, NTC 5055 y NTC 5070 TIPOS DE TUBERIA</p> <p>Estas especificaciones se refieren a la fabricación de la tubería PVC presión con soluciones básicas que se consideran equivalentes para el tipo de servicio especificado. Solución básica: "a", Tuberías de P.V.C. - Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.</p> <p>V.1.3 NORMAS - Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 o ASTM F 1483</p> <p>V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES Cuando los materiales o equipos se denominan específicamente por el nombre del fabricante o en términos de las Especificaciones de la AWWA, ASTM u otra, dichas especificaciones tienen como fin establecer solamente una norma estándar en cuanto a estilo y calidad se refiere. Aunque el término "o igual" se haya agregado o no, se sobreentiende que el material o equipos de otra marca o de acuerdo con una especificación equivalente son aceptables y pueden utilizarse como sustitutos, si el Contratista demuestra, a completa satisfacción de EMPOCALDAS S.A E.S.P. que el elemento utilizado es equivalente en materiales, fabricación, terminado y costo de mantenimiento, al mencionado en estas especificaciones.</p> <p>V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.</p> <p>NORMA ICONTEC - 382 V.2.1 GENERALIDADES. Las tuberías de PVC deben cumplir con la norma ICONTEC -382 y 229 y/o ASTM- D 3139 y ASTM- D 2241 además de otras normas como las DIN o ISO que tratan de la fabricación de dichas tuberías. Las tuberías no tendrán olor ni sabor y las propiedades físicas y químicas serán iguales a las señaladas en la NORMA ICONTEC - 382 o ASTM 2241-68 Y D2246-65T. Además, deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad del C.S.256-63 o B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539 Y RESOLUCION 1166 DE 2006 Y 1127 de 2007 Las tuberías no deberán fallar en las pruebas de presión sostenidas (100 horas) y de presión de ruptura antes de 2.1 veces y 2.9 veces la presión de trabajo. Las tuberías no deberán fallar a las pruebas de aplastamiento y acetona, según las normas ASTM 2241-68, ASTM 2466-65, La tubería deberá estar identificada externamente y en forma claramente legible con el diámetro nominal y la presión de trabajo.</p> <p>V.2.2 UNIONES Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.</p> <p>V.2.3 LONGITUD DE TUBOS. La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros. Además, deberá certificar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad RESOLUCIÓN 501 DE 04 DE AGOSTO DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO</p> <p>Material: Hierro dúctil Norma: AWWA C219 Dimensiones: 2" a 24" Extremos: PVC, Hierro Dúctil, Asbesto Cemento, Acero Además, deberá certificar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad RESOLUCIÓN 501 DE 04 DE AGOSTO DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO</p>

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones	CÓDIGO	NOMBRE
	40141700	Material de ferreteria y accesorios

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	14834	Manguera PF+UAD de 1/2"	ml	90.00
2	1618	Tubería PVC de 3" RDE 21 200 PSI union mecanica	ml	60.00
3	7328	Collar de derevacion de 3" a 1/2" PVC	Un	14.00
4	325	Adaptador macho PF +UAD de 1/2" PVC	Un	30.00
5	7329	Valvula HD compuerta elastica de 3" JH	Un	1.00
6	278	Acople universal HD de 3"	Un	10.00
7	14807	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 6" S8	ml	84.00
8	6739	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 16" S8	ml	60.00
9	14873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	Cuarto	7.00
10	1658	SILLAS YEE 16"x6"	Un	14.00
11	1688	Tubería de 10" PVC 200 PSI UNION MECNICA	ml	180.00
12	16193	Tees de 10" x 2" HD JH	Un	2.00
13	559	Codos de 10" x 45" HD JH	Un	2.00
14	502	Codos de 10" x 90" HD JH	Un	2.00
15	6803	Uniones universales R1 de 10"	Un	2.00

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería, accesorios y materiales por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de dos (2) contratos, para empresas de servicios públicos domiciliarios o entidades estatales para lo cual se deberá anexar copia del certificado.
---	--

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Catalogo PAVCO, APOLO y Durman				63.625.893
<b>Presupuesto Oficial</b>				63.625.893

Adjuntar soportes del precio del mercado  
Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

**PRESUPUESTO**

Vigencia actual (2023)	Vigencia futura (2024)	Total vigencias
63.625.893		63.625.893

Cód. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
2320101001030860	Convenio 133 de 2023	32.469.551
Se cuenta con CDP # 20230350 del 17 de febrero de 2023 por 31.156.342		
TOTAL CDP		32.469.551

<b>LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?</b>			No
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

Obligación	APLICA												
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica												
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	No aplica												
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Aplica												
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	No aplica												
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	No aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	Aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Aplica												
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Aplica												
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	Aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:	Aplica												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 15%;">Número de Identificación del tubo</th> <th style="width: 15%;">Número de certificado</th> <th style="width: 25%;">Organismo de certificación del producto</th> <th style="width: 15%;">Número del Lote</th> <th style="width: 20%;">Fabricante de la tubería</th> <th style="width: 10%;">NIT-DV</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							Aplica
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> <li>- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> </ul>	Aplica												
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	Aplica												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	Aplica												
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	No aplica												
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	No aplica												

Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	<b>Aplica</b>
--	---------------

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Entregar los elementos contratados en las cantidades y plazos estipulados por el contrato

#### OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	<b>APLICA</b>
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	<b>Aplica</b>
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	<b>Aplica</b>

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Seccional de Anserma		
	ANSERMA	DASY LORENA ORTIZ CANO	CALLE 12 No 3 50
Plazo de ejecución	10 días calendario contados a partir del perfeccionamiento del a la Orden de compra		

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Un solo pago una vez entregada la mercancía y cumplido todos los tramites para su pago
Condiciones para Pago	<p>El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta, por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de la factura</li> <li>2. Informe de recibo de almacén.</li> <li>3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.</li> <li>4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.</li> <li>5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.</li> </ol>

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Hospital (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	<b>Aplica</b>
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	<b>No aplica</b>

#### ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL RIESGO

Riesgo
Esta a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Esta a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Esta a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Esta a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.

La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

#### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Nolberto Pineda Giraldo	Auxiliar de Ingeniería
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
DASY LORENA ORTIZ CANO	Administradora seccional Anserma

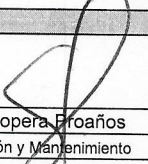
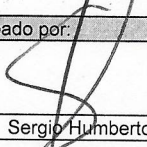
#### GARANTÍAS

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	Aplica
Calidad	No aplica

#### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:		Aprobado por:	
Firma		Firma	
Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños	Nombre	Sergio Humberto Lopera Proaños
Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto. de Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Bertha Lucia Guzmán Díaz
Cargo	SECRETARIA GENERAL

Elaboro *Nolberto Pineda Giraldo*  
Auxiliar de ingeniería



## MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO

Codigo	Descripción	Cantidad	% de IVA del producto	Valor unitario Proveedor 1 sin IVA	Valor unitario Proveedor 2 sin IVA	Valor unitario Proveedor 3 sin IVA	Valor unitario promedio sin IVA	Valor Promedio por cantidades sin IVA	Valor Promedio por cantidades con IVA
14834	Manguera PF+UAD de 1/2"	90.00	19%	1.489		-	1.489.00	134.010.00	159.471.90
1618	Tubería PVC de 3" RDE 21 200 PSI union mecanica	60.00	19%	28.712			28.712.00	1.722.720.00	2.050.036.80
7328	Collar de derivacion de 3" a 1/2" PVC	14.00	19%	18.855			18.855.00	263.970.00	314.124.30
325	Adaptador macho PF +UAD de 1/2" PVC	30.00	19%	1.709			1.709.03	51.270.90	61.012.37
7329	Valvula HD compuerta elastica de 3" JH	1.00	19%	400.000			400.000.00	400.000.00	476.000.00
278	Acople universal HD de 3"	10.00	19%	88.235			88.235.00	882.350.00	1.049.996.50
14807	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 6"	84.00	19%	30.130			30.130.00	2.530.920.00	3.011.794.80
6739	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO UNION CAUCHO DE 16"	60.00	19%	165.924			165.924.00	9.955.440.00	11.846.973.60
14873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	7.00	19%	92.572			92.572.00	648.004.00	771.124.76
1658	SILLAS YEE 16"X6"	14.00	19%	241.055			241.055.00	3.374.770.00	4.015.976.30
1688	Tubería de 10" PVC 200 PSI	180.00	19%	153.286			153.286.00	27.591.480.00	32.833.861.20
16193	Tees de 10" x 2" HD JH	2.00	19%	1.208.235			1.208.235.00	2.416.470.00	2.875.599.30
559	Codos de 10" x 45" HD JH	2.00	19%	1.091.344			1.091.344.00	2.182.688.00	2.597.398.72
502	Codos de 10" x 90" HD JH	2.00	19%	127.800			127.800.00	255.600.00	304.164.00
6803	Uniones universales R1 de 10"	2.00	19%	528.722			528.722.00	1.057.444.00	1.258.358.36

Valor promedio del mercado sin IVA

Valor total del IVA

Valor promedio del mercado con IVA

53.467.137

10.158.756

63.625.893





# NOVAFORT

## Sistema de Tuberías y Conexiones Alcantarillado Hermético

### Lista de Precios PAVCO (wavin) - CLIENTE FINAL

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA LISTA:  
REEMPLAZA LISTA:

NOVIEMBRE 6 DE 2021  
SEPTIEMBRE DE 2021

TUBERIAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Alcantarillado Novafort Tramos de 6 metros	2900090	110 MM	\$ 111.175
	2900092	160 MM	215.132
	2900094	200 MM	307.532
	2900081	250 MM	449.165
	2900083	315 MM	646.321
	2902493	355MM	968.598
	2900085	400 MM	1.184.700
	2900087	450 MM	1.530.040
	2900089	500 MM	1.994.720
Tuberías Novafort Tramos de 6.5 mt.	2906313	24"	\$ 2.961.147
	2900511	27"	3.545.605
	2906378	30"	4.424.572
	2904604	33"	5.887.302
	2904605	36"	8.212.555
	2905865	39"	10.988.049
	2905866	42"	12.899.862
	2910888	45	13.914.561
	2910889	48	16.962.849

TUBERIAS S4			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Tubería DALIAN Tramos de 6 mt.	2900100	160 MM	\$ 215.132
	2900102	200 MM	307.532
	2902481	250 MM	449.165
	2902482	315 MM	646.321
	2902494	355MM	968.598
	2902479	400 MM	1.184.700

CONEXIONES				
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad	
Alcantarillado Novafort Uniones	2901576	110 MM	\$ 13.176	
	2901577	160 MM	31.926	
	2907997	200 MM	53.590	
	2902914	250 MM	152.218	
	2902917	315 MM	260.448	
	2910937	355MM	345.718	
	2902921	400 MM	397.093	
	2902924	450 MM	417.692	
	2902926	500 MM	469.271	
	2906753	24"	549.774	
	2900517	27"	618.495	
	2900518	30"	772.357	
	2906333	33"	2.333.095	
	2907224	36"	3.368.664	
	2907225	39"	4.370.427	
	2907299	42"	4.736.609	
	2911972	45"	8.116.416	
	2911973	48"	9.204.814	
	Codos 90°	2901051	110 MM	\$ 46.827
		2901052	160 MM	109.923
Codos 45°	2901045	110 MM	\$ 23.622	
	2901046	160 MM	56.710	
Tees	2901445	160 X 160	\$ 65.889	
	2901526	200 X 160	167.608	
	2902826	250 X 160	194.581	

CONEXIONES				
Sillas Yee	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad	
Sillas Yee	2901309	160X110	\$ 78.919	
	2901311	200 X110	96.661	
	2901313	200 X160	96.661	
	2901315	250X110	112.085	
	2901317	250X160	112.085	
	2903113	250 x 200	166.213	
	2902777	315X110	173.772	
	2907844	315X160	173.772	
	2902978	315x200	234.915	
	2902983	355x110	261.618	
	2902982	355x160	261.618	
	2902979	355x200	261.617	
	2902781	400 X 110	286.856	
	2907845	400 X 160	286.856	
	2902785	400x200	286.856	
	2902776	400x250	286.856	
	2902787	450 X 160	306.827	
	2902980	450x200	306.824	
	2902789	500 X 160	468.069	
	2902990	500 X 200	468.073	
	2903112	24x160	384.186	
	2902977	24x200	475.481	
	2903107	27x 160	476.886	
	2902987	27x200	478.283	
	2903059	27X250	916.274	
	2906134	30X160	497.933	
	2906474	30X200	758.953	
	2906159	33X160	518.918	
	2906135	36X160	560.425	
	Sillas Tee	2901295	160x110	\$ 78.919
		2903085	160x160	78.919
		2901297	200x110	96.661
		2901299	200x160	96.661
2901301		250x110	112.085	
2901303		250x160	112.085	
2903093		250x200	143.088	
2902766		315x110	173.772	
2902768		315x160	173.772	
2903094		315x200	234.915	
2903095		315x250	234.915	
2902984		355x110	234.915	
2902981		355x160	261.618	
2903111		355x200	261.617	
2902770		400 X 110	281.734	
2902772		400 X 160	286.853	
2903096		400x200	286.856	
2903097		400x250	286.856	
2902774		450 X 160	306.827	
2902775		500 X 160	468.069	
2902985	24x160	437.658		
2902986	24x200	479.206		
2905671	27X315	764.234		



**UNION PLATINO**  
**Sistema de Acueductos - Tuberías y Conexiones**  
**Lista de Precios PAVCO CLIENTE FINAL**

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA LISTA: NOVIEMBRE 6 DE 2021  
 REEMPLAZA LISTA: SEPTIEMBRE DE 2021

TUBERIAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Tramos de 6 metros Presión de trabajo a 23°C  RDE 21 PSI 200	2900010	2	\$ 81.894
	2900022	3	205.000
	2900033	4	270.773
	2900043	6	556.302
	2900054	8	942.309
	2902411	10	1.483.386
	2902421	12	2.075.542
	2902431	14	2.573.925
	2902435	16	3.378.315
	2902439	18	4.336.010
	2902443	20	5.400.994
	2904900	24	8.706.927
RDE 26 PSI 160	2900012	2	\$ 67.948
	2900024	3	170.000
	2900035	4	228.000
	2900045	6	455.636
	2900056	8	775.133
	2902413	10	1.206.510
	2902423	12	1.700.765
	2902432	14	2.116.183
	2902436	16	2.807.728
	2902440	18	3.598.925
	2902444	20	4.636.916
	2904926	24	7.214.460
RDE 32,5 PSI 125	2900026	3	\$ 137.000
	2900037	4	182.000
	2900047	6	371.746
	2900058	8	632.550
	2902415	10	988.763
	2902425	12	1.392.910
	2902433	14	1.724.493
	2902437	16	2.293.416
	2902441	18	2.907.838
	2902492	20	3.820.516
	2906170	24	5.956.161
	RDE 41 PSI 100	2900039	4
2900049		6	299.648
2900060		8	506.121
2902417		10	791.447
2902427		12	1.100.871
2902434		14	1.415.525
2902438		16	1.905.548
2902442		18	2.434.802
2902445		20	3.145.888
2905412		24	4.744.904

CONEXIONES RADIO CORTO			
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Tee Iny. Nal	2.908.623	2	86.761
	2909098	3	116.974
	2909099	4	182.596
	2908624	6	504.801
Tee	2903542	1-1/2	\$ 150.814
	2903538	2-1/2	274.733
	2903459	8	1.599.760
Tee Reducidas	2903537	3 X 2	241.924
	2903535	4X2	517.362
	2903533	4X3	384.985
	2903532	6X3	1.158.705
	2903531	6X4	1.048.397
	2903530	8X4	1.455.365
	2903529	8X6	1.811.103
Codo 90 Iny. Nal.	2908617	2	60.826
	2909095	3	91.593
	2909096	4	121.332
	2909097	6	248.099
Codo 90	2903528	1-1/2	\$ 167.963
	2903463	8	1.069.579
Codo 45 Iny. Nal.	2908616	2	\$ 58.370
	2909092	3	87.729
	2909093	4	114.721
	2909094	6	215.347
Codo 45	2903467	8	1.343.093
Reducción Iny. Nal.	2908618	4X3	78.606
	2908619	6X4	169.493
Reducción	2903549	2X1.1/2	\$ 101.773
	2903547	3X2	185.775
	2903545	4X2	171.689
	2903471	8X6	824.232
Tapones Iny. Nal.	2908620	3	\$ 54.449
	2908621	4	69.227
	2908622	6	158.384
Tapones	2903474	8	482.231
Union Reparación	2903522	8	341.458
RDE 21			

ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PF+UAD			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Metro
Rollos de 90 metros			
Rde 9			
Presión 160 psi	2900301	1/2	\$ 2.615
Tamaño cobre	2900302	3/4	5.139



# APOLO

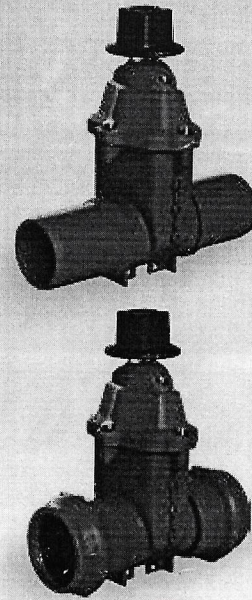
VÁLVULAS

## Válvulas Compuerta Elástica

Vástago no ascendente

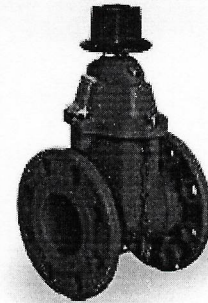
Válvulas de compuerta elástica- Extremos Lisos y Junta Rápida

Diám. Nominal		Extremo Liso (Espigo-ANSI/ISO)		Extremo J. Rápida (Campana-ANSI)		Precio
Pulg.	mm	Referencia	Peso Kg	Referencia	Peso Kg	
2	50	E72658	9,0	E72647	13,0	\$ 334.000
3	80	E72681	9,0	E72682	13,0	\$ 476.000
4	100	E72683	15,7	E72684	20,0	\$ 631.000
6	150	E72304	36,0	E72321	39,0	\$ 1.218.000
8	200	E72343	57,0	E72345	63,0	\$ 1.782.000
10	250	E72429	132,0	E72493	140,0	\$ 3.494.000
12	300	E72347	122,0	E72349	130,0	\$ 4.158.000



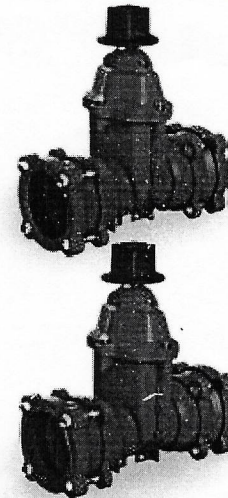
Válvulas compuerta elástica Extremos Bridas ANSI / ISO

Diámetro Nominal		Peso Kg.	Operación con Dado (Caperuza)			Operación con Volante (Rueda de Manejo)		
Pulg.	mm		Códigos		Precio Unit.	Códigos		Precio Unit.
			Brida ANSI	Brida ISO		Brida ANSI	Brida ISO	
2"	50	13	E72667	E72357	\$ 393.000	E72758	E72759	\$ 410.000
3"	80	18	E72665	E72708	\$ 619.000	E72430		\$ 644.000
4"	100	26	E72666	E72707	\$ 809.000	E72313		\$ 842.000
6"	150	39	E72322	E72336	\$1.367.000	E72760		\$1.422.000
8"	200	63	E72344	E72433	\$2.020.000	E72761		\$2.061.000
10"	250	140	E72382	E72360	\$3.624.000	E72762	E72763	\$3.696.000
12"	300	130	E72348	E72358	\$4.871.000	E72764	E72765	\$4.969.000



Válvulas compuerta elástica Extremos Garra de Tigre (G.T.)

Diám. Nominal		Garra de Tigre - Universal (PVC, Acero, HF y HD)		Garra de Tigre - Polietileno (PEAD)			
Pulg.	mm	Referencia	Precio	ISO-4427	AWWA C-901/906	Peso Kg	Precio
2"	50	C.F	\$ 505.000	E72581	E72771	18,0	\$ 616.000
3"	80	E72320	\$ 594.000	E72726		20,0	\$ 702.000
4"	100	E72330	\$ 832.000	E72727	E72772	26,0	\$ 940.000
6"	150	E72342	\$1.307.000	E72394	E72773	46,0	\$1.534.000
8"	200	E72359	\$2.258.000	E72659	E72784	77,0	\$2.603.000



E64035	Llave estándar APOLO para operar Válvulas compuerta elástica y de sellos en bronce.	\$297.000
--------	---	-----------

\*Para precios y disponibilidad de otros diámetros o medidas, aplicaciones o diseños especiales, por favor consultar con su asesor comercial APOLO.



# APOLO



Los productos APOLO son revestidos con PINTURA EPÓXICA TERMOFUSIONADA. Requisito exigido para todos los acueductos del mundo.

## Uniones y Adaptadores Brida

### Especificaciones Técnicas:

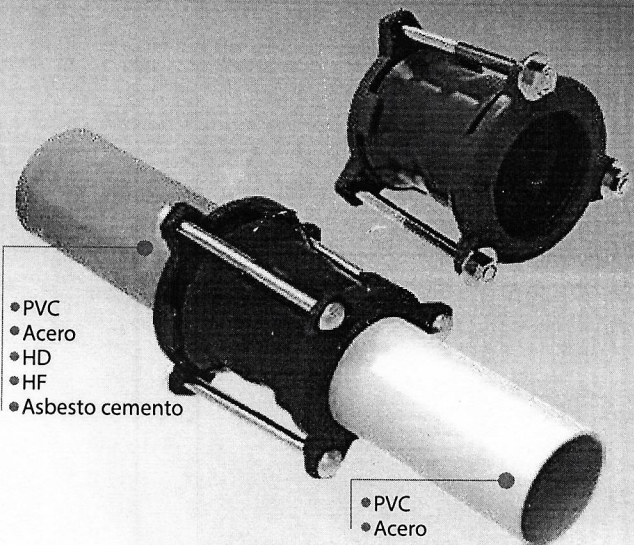
- Norma de Fabricación: AWWA C219.
- Material: Hierro dúctil, ASTM A536.
- Tornillería: Acero Inoxidable, AISI 304/316.
- Revestimiento: AWWA C550, pintura epóxica, aplicada por termofusión.
- Presión de Trabajo: 250PSI.
- Diámetros: 2" a 12".
- Aplicaciones: Tuberías de PVC, Acero, Hierro fundido, Hierro Dúctil. Polietileno (PEAD) y Asbesto cemento.

## Nueva Línea APOLOFlex

PVC x Universal (R1, R2 o R3)

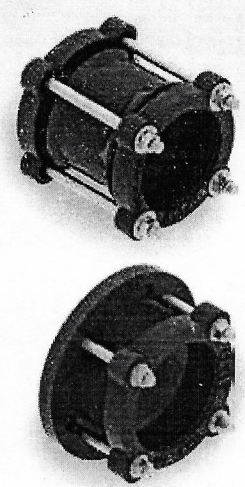
Diam. Nom.	Uniones ApoloFlex PVC x Universal (R1, R2 o R3)			
Pulg.	Rango mm	Ref.	Peso	Precio
2"	PVC X R1 (57-70mm)	E76271	4	\$ 72.000
3"	PVC X R1 (85-103mm)	E76241	5	\$ 94.000
4"	PVC X R1 (110-128mm)	E76242	6	\$105.000
6"	PVC X R1 (159-181mm)	E76298	9	\$171.000
	PVC X R2 (167-189mm)	E76243	11	\$198.000
8"	PVC X R1 (218-235mm)	E76299	13	\$270.000
	PVC X R2 (234-252mm)	E76244	16	\$314.000
10"	PVC X R1 (268-286mm)	E76300	18	\$468.000
	PVC X R2 (292-310mm)	E76246	22	\$534.000
12"	PVC X R1 (315-333mm)	E76201	30	\$495.000
	PVC X R3 (350-368mm)	E76248	34	\$605.000

Nota: Para diámetros mayores consultar con fábrica



### Uniones Universales y Adaptadores Brida x Universal

D. Nominal		Unión Universal (Multiusos)				Adaptador Brida x Universal		
Pulg.	mm	Rango Ext. Universal	Referencia	Peso	Precio	Referencia	Peso	Precio
2"	50	R1 (57-70mm)	E76150	CF	\$ 83.000	E88751	CF	\$ 88.000
3"	80	R1 (85-103mm)	E76312	4,00	\$105.000	E88750	4,00	\$110.000
4"	100	R1 (110-128mm)	E76152	6,00	\$116.000	E88760	6,00	\$121.000
6"	150	R1 (159-181mm)	E76159	9,00	\$182.000	E88763	9,00	\$198.000
6"	150	R1 x R2 (167-189mm)	E76109	CF	\$220.000	M78298	CF	\$231.000
8"	200	R1 (218-235mm)	E76160	13,00	\$281.000	E88764	13,00	\$292.000
8"	200	R1 x R2 (234-252mm)	E76111	CF	\$341.000	M79056	CF	\$358.000
10"	250	R1 (268-286mm)	E76191	CF	\$484.000	E89724	CF	\$517.000
10"	250	R1 x R2 (292-310mm)	E76106	CF	\$578.000	M79223	CF	\$605.000
12"	300	R1 (315-333mm)	E76201	CF	\$550.000	E89143	CF	\$682.000
12"	300	R1 x R2 (334-352mm)		CF	CF		CF	CF
12"	300	R1 x R3 (350-368mm)	E76212	CF	\$655.000	M79691	CF	\$748.000



\*Para precios y disponibilidad de otros diámetros o medidas, aplicaciones o diseños especiales, por favor consultar con su asesor comercial APOLO.







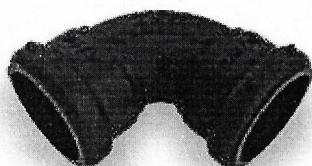
Los productos APOLO son revestidos con PINTURA EPÓXICA TERMOFUSIONADA. Requisito exigido para todos los acueductos del mundo.

# APOLO

## Codos

ACCESORIOS / CODOS

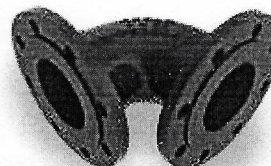
D. Nominal		Ángulo	Extremos Junta Rápida P / PVC			Extremos Lisos para / PVC			Extremos Bridados (ANSI / ISO)		
Pulg.	mm		Referencia	Peso Kg	Precio	Referencia	Peso Kg	Precio	Referencia	Peso Kg	Precio
2"	50	90	E86210	3,2	\$ 82.000	E85090	2,5	\$ 72.000	E82112	7,00	\$ 119.000
2"	50	45	E86225	2,5	\$ 77.000	E85174	6,8	\$ 84.000	E82140	8,00	\$ 108.000
2"	50	22,5	E86240	2,1	\$ 66.000	E85258	3,5	\$ 66.000	E82168	8,00	\$ 109.000
2"	50	11,25	E86255	2	\$ 65.000	E85342	3,5	\$ 65.000	E82210	9,00	\$ 112.000
3"	80	90	E86211	6	\$ 115.000	E84808	5	\$ 104.000	E82113	15,00	\$ 238.000
3"	80	45	E86226	4,99	\$ 110.000	E85175	8	\$ 102.000	E82141	12,00	\$ 179.000
3"	80	22,5	E86241	4,41	\$ 110.000	E84768	3,6	\$ 102.000	E82169	14,00	\$ 176.000
3"	80	11,25	E86256	4,3	\$ 110.000	E84748	3,3	\$ 96.000	E82211	13,00	\$ 176.000
4"	100	90	E86552	8,74	\$ 215.000	E85092	7,32	\$ 161.000	E82114	19,40	\$ 310.000
4"	100	45	E86566	7,31	\$ 156.000	E85176	6,3	\$ 131.000	E82142	23,00	\$ 310.000
4"	100	22,5	E86579	6,56	\$ 156.000	E84769	5,5	\$ 131.000	E82170	23,00	\$ 310.000
4"	100	11,25	E86592	6,28	\$ 149.000	E84749	4,8	\$ 126.000	E82212	25,00	\$ 310.000
6"	150	90	E86213	16	\$ 393.000	E85093	15	\$ 346.000	E82115	39,25	\$ 512.000
6"	150	45	E86228	15,2	\$ 339.000	E85177	11,2	\$ 292.000	E82143	34,00	\$ 476.000
6"	150	22,5	E86243	13,41	\$ 310.000	E84770	9,4	\$ 238.000	E82171	37,00	\$ 476.000
6"	150	11,25	E86258	12,69	\$ 304.000	E84750	7	\$ 233.000	E82213	36,00	\$ 476.000
8"	200	90	E86214	30	\$ 643.000	E84811	24,4	\$ 643.000	E82116	63,50	\$ 891.000
8"	200	45	E86229	21,7	\$ 619.000	E84791	19,1	\$ 607.000	E82144	52,00	\$ 880.000
8"	200	22,5	E86244	9	\$ 482.000	E84771	16,2	\$ 405.000	E82172	48,00	\$ 832.000
8"	200	11,25	E86259	22	\$ 453.000	E84751	12	\$ 393.000	E82214	49,00	\$ 832.000
10"	250	90	E86215	45	\$ 1.177.000	E84812	93	\$ 1.177.000	E82117	98,50	\$ 1.664.000
10"	250	45	E86230	34	\$ 999.000	E84792	67	\$ 999.000	E82145	73,00	\$ 1.331.000
10"	250	22,5	E86245	29	\$ 916.000	E84772	51	\$ 916.000	E82173	75,00	\$ 1.307.000
10"	250	11,25	E86260	24	\$ 832.000	E84752	48	\$ 832.000	E82215	74,00	\$ 1.177.000
12"	300	90	E86216	70	\$ 1.474.000	E84813	104	\$ 1.426.000	E82118	137,00	\$ 2.139.000
12"	300	45	E86231	54	\$ 1.367.000	E84793	100	\$ 1.367.000	E82146	113,00	\$ 1.901.000
12"	300	22,5	E86246	44,5	\$ 1.331.000	E84773	82	\$ 1.188.000	E82174	114,00	\$ 1.664.000
12"	300	11,25	E86261	39	\$ 1.177.000	E84753	70	\$ 1.022.000	E82216	115,00	\$ 1.664.000
14"	350	90	M78204	120	\$ 2.341.000	M79108	228	\$ 2.258.000	M78503	CF	\$ 3.089.000
14"	350	45	E86232	53	\$ 1.890.000	M78504	181	\$ 1.593.000	M78279	CF	\$ 2.614.000
14"	350	22,5	E86247	51	\$ 1.890.000	M78506	159	\$ 1.498.000	M78507	CF	\$ 2.258.000
14"	350	11,25	E86262	42	\$ 1.890.000	M78509	138	\$ 1.498.000	M78511	CF	\$ 2.258.000
16"	400	90	E86218	136	\$ 3.161.000	M79266	214	\$ 3.161.000	M78512	CF	\$ 4.040.000
16"	400	45	E86233	145	\$ 2.555.000	M79232	246	\$ 2.376.000	M78513	CF	\$ 3.861.000
16"	400	22,5	E86249	CF	\$ 2.436.000	M78514	194	\$ 1.973.000	M78515	CF	\$ 3.446.000
16"	400	11,25	E86263	CF	\$ 2.436.000	M78516	139	\$ 1.973.000	M78517	CF	\$ 3.446.000



Extremos Junta Rápida



Extremos Lisos



Extremos Bridas (ANSI / ISO)

\*Para precios y disponibilidad de otros diámetros o medidas, aplicaciones o diseños especiales, por favor consultar con su asesor comercial APOLO.



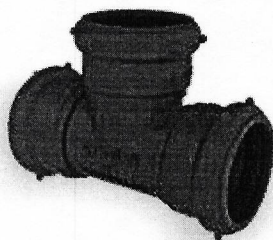
# APOLO

Cumple  
Res.0501  
República de  
Colombia

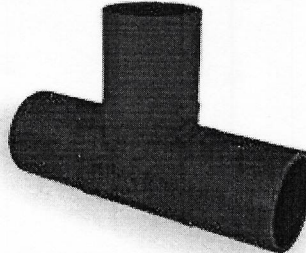
Los productos APOLO  
son revestidos con  
**PINTURA EPOXICA TERMOFUSIONADA**  
Requisito exigido para todos los acueductos del mundo.

## Tees

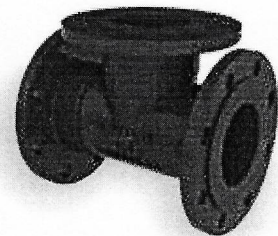
D. Nominal		Extremos Junta Rápida P / PVC			Extremos Lisos P / PVC			Extremos Bridados (ANSI / ISO)		
Pulg.	mm	Referencia	Peso Kg	Precio	Referencia	Peso Kg	Precio	Referencia	Peso Kg	Precio
2 x 2"	50 x 50	E86007	4	\$ 94.000	E85524	3	\$ 94.000	E81300	9	\$ 191.000
3 x 2"	80 x 50	E86008	8	\$ 147.000	E85525	5	\$ 147.000	E81301	12	\$ 258.000
3 x 3"	80 x 80	E86009	9	\$ 168.000	E85526	7	\$ 168.000	E81302	14	\$ 310.000
4 x 2"	100 x 50	E86010	11	\$ 178.000	E85527	9	\$ 178.000	E81303	23	\$ 405.000
4 x 3"	100 x 80	E86011	11	\$ 238.000	E85528	10	\$ 238.000	E81304	17	\$ 476.000
4 x 4"	100 x 100	E86405	12	\$ 280.000	E85529	10	\$ 280.000	E81305	19	\$ 524.000
6 x 2"	150 x 50	E86013	21	\$ 345.000	E83031	23	\$ 345.000	E81306	38	\$ 643.000
6 x 3"	150 x 80	E86014	22	\$ 376.000	E85531	17	\$ 376.000	E81307	48	\$ 678.000
6 x 4"	150 x 100	E86408	22	\$ 381.000	E85532	18	\$ 381.000	E81308	22	\$ 750.000
6 x 6"	150 x 150	E86016	25	\$ 476.000	E85533	18	\$ 476.000	E81309	24	\$ 762.000
8 x 2"	200 x 50	E86102	29	\$ 583.000	E83035	30	\$ 583.000	E81310	34	\$ 987.000
8 x 3"	200 x 80	E86017	30	\$ 673.000	E85534	27	\$ 673.000	E81311	34	\$ 1.059.000
8 x 4"	200 x 100	E86411	31	\$ 762.000	E85536	28	\$ 762.000	E81312	66	\$ 1.141.000
8 x 6"	200 x 150	E86019	32	\$ 797.000	E85537	29	\$ 797.000	E81313	73	\$ 1.188.000
8 x 8"	200 x 200	E86020	32	\$ 832.000	E85535	30	\$ 832.000	E81314	41	\$ 1.260.000
10 x 2"	250 x 50	M79041	CF	\$ 1.106.000	E83040	50	\$ 794.000	E81315	100	\$ 1.664.000
10 x 3"	250 x 80	M78215	CF	\$ 1.047.000	E85539	61	\$ 961.000	E81316	111	\$ 1.782.000
10 x 4"	250 x 100	M78260	CF	\$ 1.094.000	E85540	63	\$ 997.000	E81317	100	\$ 2.079.000
10 x 6"	250 x 150	M78242	CF	\$ 1.141.000	E85541	72	\$ 1.047.000	E81318	105	\$ 2.235.000
10 x 8"	250 x 200	M79567	CF	\$ 1.307.000	E85542	82	\$ 1.213.000	E81319	112	\$ 2.258.000
10 x 10"	250 x 250	M78205	CF	\$ 1.700.000	E85543	99	\$ 1.307.000	E81320	145	\$ 2.317.000
12 x 2"	300 x 50		CF	CF		CF	CF	E81321	138	\$ 2.376.000
12 x 3"	300 x 80	E86026	CF	\$ 1.485.000	E85544	80	\$ 1.367.000	E81322	140	\$ 2.555.000
12 x 4"	300 x 100	E86420	CF	\$ 1.842.000	E85545	77	\$ 1.426.000	E81323	158	\$ 2.614.000
12 x 6"	300 x 150	E86027	CF	\$ 1.901.000	E85546	112	\$ 1.723.000	E81324	164	\$ 2.733.000
12 x 8"	300 x 200	E86028	CF	\$ 2.079.000	E85547	103	\$ 1.901.000	E81325	166	\$ 2.792.000
12 x 10"	300 x 250	M78339	CF	\$ 2.436.000	E85548	145	\$ 2.258.000	E81326	175	\$ 2.911.000
12 x 12"	300 x 300	E86030	CF	\$ 2.852.000	E85549	121	\$ 2.376.000	E81327	220	\$ 3.030.000
14 x 3"	350 x 80	M78340	CF	\$ 2.258.000	M79873	CF	\$ 1.925.000	M78341	CF	\$ 3.743.000
14 x 4"	350 x 100	M78342	CF	\$ 2.258.000	M79211	CF	\$ 1.997.000	M78343	CF	\$ 3.802.000
14 x 6"	350 x 150	M78753	CF	\$ 2.376.000	M79137	CF	\$ 2.139.000	M78344	CF	\$ 3.921.000
14 x 8"	350 x 200	M78754	CF	\$ 2.614.000	M78345	CF	\$ 2.258.000	M78346	CF	\$ 4.040.000
14 x 10"	350 x 250	M79882	CF	\$ 2.733.000	M79221	CF	\$ 2.614.000	M78347	CF	\$ 4.040.000
14 x 12"	350 x 300	M78348	CF	\$ 2.733.000	M78349	CF	\$ 2.733.000	M78350	CF	\$ 4.040.000
14 x 14"	350 x 350	M79853	CF	\$ 3.089.000	M78351	CF	\$ 2.911.000	M78352	CF	\$ 4.099.000
16 x 4"	400 x 100	M78353	CF	\$ 3.327.000	M79434	CF	\$ 2.673.000	M78354	CF	\$ 4.218.000
16 x 6"	400 x 150	M78355	CF	\$ 3.327.000	M79852	CF	\$ 2.852.000	M78356	CF	\$ 4.337.000
16 x 8"	400 x 200	M79296	CF	\$ 3.386.000	M79854	CF	\$ 3.066.000	M79851	CF	\$ 4.337.000
16 x 10"	400 x 250	M78357	CF	\$ 3.446.000	M79693	CF	\$ 3.149.000	M78358	CF	\$ 4.337.000
16 x 12"	400 x 300	M78359	CF	\$ 3.564.000	M79267	CF	\$ 3.446.000	M79432	CF	\$ 4.752.000
16 x 14"	400 x 350	M78360	CF	\$ 3.802.000	M79847	CF	\$ 3.802.000	M78361	CF	\$ 4.752.000
16 x 16"	400 x 400	M79883	CF	\$ 4.158.000	M79268	CF	\$ 4.040.000	M79182	CF	\$ 5.168.000



Extremos Junta Rápida



Extremos Lisos



Extremos Bridas (ANSI / ISO)

\*Para precios y disponibilidad de otros diámetros o medidas, aplicaciones o diseños especiales, por favor consultar con su asesor comercial APOLO.

ACCESORIOS / TEES

# Table 1

2002

Year	Q1	Q2	Q3	Q4	Total
2002	1.2	1.5	1.8	2.1	6.6
2003	1.3	1.6	1.9	2.2	7.0
2004	1.4	1.7	2.0	2.3	7.4
2005	1.5	1.8	2.1	2.4	7.8
2006	1.6	1.9	2.2	2.5	8.2
2007	1.7	2.0	2.3	2.6	8.6
2008	1.8	2.1	2.4	2.7	9.0
2009	1.9	2.2	2.5	2.8	9.4
2010	2.0	2.3	2.6	2.9	9.8
2011	2.1	2.4	2.7	3.0	10.2
2012	2.2	2.5	2.8	3.1	10.6
2013	2.3	2.6	2.9	3.2	11.0
2014	2.4	2.7	3.0	3.3	11.4
2015	2.5	2.8	3.1	3.4	11.8
2016	2.6	2.9	3.2	3.5	12.2
2017	2.7	3.0	3.3	3.6	12.6
2018	2.8	3.1	3.4	3.7	13.0
2019	2.9	3.2	3.5	3.8	13.4
2020	3.0	3.3	3.6	3.9	13.8
2021	3.1	3.4	3.7	4.0	14.2
2022	3.2	3.5	3.8	4.1	14.6
2023	3.3	3.6	3.9	4.2	15.0
2024	3.4	3.7	4.0	4.3	15.4
2025	3.5	3.8	4.1	4.4	15.8
2026	3.6	3.9	4.2	4.5	16.2
2027	3.7	4.0	4.3	4.6	16.6
2028	3.8	4.1	4.4	4.7	17.0
2029	3.9	4.2	4.5	4.8	17.4
2030	4.0	4.3	4.6	4.9	17.8

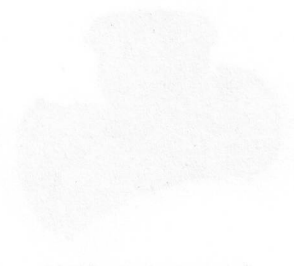
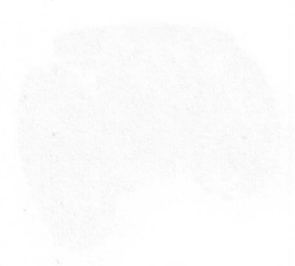


Figure 1: Circular diagram illustrating the distribution of data points over time.

Figure 2: T-junction diagram showing the relationship between different variables.

Figure 3: Y-junction diagram showing the relationship between different variables.

**Edificación**

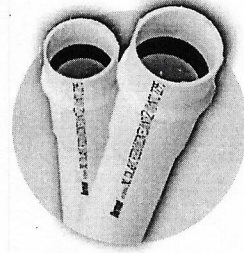
**Infraestructura**

**Agricultura**

**Contacto**

LISTA DE PRECIOS  
**ENERO 2023**  
Edición Digital VERS. 1.0

➤ Sistema de Acueducto ➤ Sistema de acueducto unión mecánica SNAP ➤ Tubos



TUBOS RDE 21 - 200 PSI POR 6 M

CÓDIGO	DIAM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2016512	2	1	\$ 81.893	\$ 97.453
2016481	2 1/2	1	\$ 115.507	\$ 137.453
2016513	3	1	\$ 204.999	\$ 243.949
2016514	4	1	\$ 270.772	\$ 322.219
2016482	6	1	\$ 556.300	\$ 661.997
2016483	8	1	\$ 946.308	\$ 1.126.107
2016479*	10	1	\$ 1.483.385	\$ 1.765.228
2016480	12	1	\$ 2.075.540	\$ 2.469.893
2019532*	14	1	\$ 2.573.924	\$ 3.062.970
2019533*	16	1	\$ 3.378.314	\$ 4.020.194
2019534*	18	1	\$ 4.336.009	\$ 5.159.851
2019535*	20	1	\$ 5.400.993	\$ 6.427.182

TUBOS RDE 32.5 - 125 PSI POR 6 M

CÓDIGO	DIAM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2016516*	2 1/2	1	\$ 81.234	\$ 96.668
2016518	3	1	\$ 136.999	\$ 163.029
2016519	4	1	\$ 181.999	\$ 216.579
2016494*	6	1	\$ 371.745	\$ 442.377
2016495*	8	1	\$ 632.549	\$ 752.733
2016492*	10	1	\$ 988.762	\$ 1.176.627
2016493*	12	1	\$ 1.392.909	\$ 1.657.562
2016515*	14	1	\$ 1.724.492	\$ 2.052.145
2019540*	16	1	\$ 2.293.415	\$ 2.729.164
2019541*	18	1	\$ 2.907.837	\$ 3.460.326
2019542*	20	1	\$ 3.820.515	\$ 4.546.413

**ABREVIATURAS**

DIAM. (pulg): Diámetro en pulgadas  
DIAM. (mm): Diámetro en milímetros  
U / E: Unidad de empaque

\*Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.



NTC 382



NTC 2295

**ACCESORIOS**



**ATRÁS**



**INICIO**



**SIGUIENTE**

[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.  
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO  
[WWW.COVAL.COM.CO](http://WWW.COVAL.COM.CO) - [INFO@COVAL.COM.CO](mailto:INFO@COVAL.COM.CO) - PBX/FAX (601) 875-9100  
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.  
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
ENERO 2023

ESTA LISTA REEMPLAZA LA DE ENERO DE 2022

DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE  
CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA

**COVAL**

FOR THE CHAIRMAN AND BOARD OF DIRECTORS  
OF THE COMPANY  
I hereby certify that the foregoing is a true and correct copy of the financial statements of the Company for the period indicated and that the same have been audited by the independent accountants named therein and that their report thereon is hereby incorporated by reference into this certificate.

CHIEF FINANCIAL OFFICER  
OF THE COMPANY

DATE: \_\_\_\_\_

MANAGEMENT CERTIFICATE

CHIEF FINANCIAL OFFICER

Item	2011	2010	2009	2008
Assets				
Current Assets				
Cash	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Accounts Receivable	5,678,901	6,789,012	7,890,123	8,901,234
Inventory	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Prepaid Expenses	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Other Current Assets	987,654	876,543	765,432	654,321
Total Current Assets	12,345,678	13,456,789	14,567,890	15,678,901
Non-Current Assets				
Property, Plant & Equipment	23,456,789	24,567,890	25,678,901	26,789,012
Intangible Assets	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Other Non-Current Assets	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Total Non-Current Assets	28,148,145	29,481,458	30,814,591	32,141,914
Total Assets	40,493,823	42,938,247	45,382,481	47,820,815
Liabilities				
Current Liabilities				
Accounts Payable	4,567,890	5,678,901	6,789,012	7,890,123
Short-Term Debt	2,345,678	3,456,789	4,567,890	5,678,901
Other Current Liabilities	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Total Current Liabilities	8,148,135	11,481,368	14,813,591	18,136,914
Non-Current Liabilities				
Long-Term Debt	15,678,901	16,789,012	17,890,123	18,901,234
Other Non-Current Liabilities	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Total Non-Current Liabilities	19,135,690	21,356,902	23,569,024	25,690,246
Total Liabilities	27,283,825	32,838,270	38,382,615	43,827,160
Equity				
Common Stock	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Retained Earnings	3,210,000	10,100,000	17,000,000	24,000,000
Total Equity	13,210,000	20,100,000	27,000,000	34,000,000
Total Liabilities & Equity	40,493,823	42,938,247	45,382,481	47,820,815

Item	2011	2010	2009	2008
Assets				
Current Assets				
Cash	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Accounts Receivable	5,678,901	6,789,012	7,890,123	8,901,234
Inventory	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Prepaid Expenses	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Other Current Assets	987,654	876,543	765,432	654,321
Total Current Assets	12,345,678	13,456,789	14,567,890	15,678,901
Non-Current Assets				
Property, Plant & Equipment	23,456,789	24,567,890	25,678,901	26,789,012
Intangible Assets	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Other Non-Current Assets	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Total Non-Current Assets	28,148,145	29,481,458	30,814,591	32,141,914
Total Assets	40,493,823	42,938,247	45,382,481	47,820,815
Liabilities				
Current Liabilities				
Accounts Payable	4,567,890	5,678,901	6,789,012	7,890,123
Short-Term Debt	2,345,678	3,456,789	4,567,890	5,678,901
Other Current Liabilities	1,234,567	2,345,678	3,456,789	4,567,890
Total Current Liabilities	8,148,135	11,481,368	14,813,591	18,136,914
Non-Current Liabilities				
Long-Term Debt	15,678,901	16,789,012	17,890,123	18,901,234
Other Non-Current Liabilities	3,456,789	4,567,890	5,678,901	6,789,012
Total Non-Current Liabilities	19,135,690	21,356,902	23,569,024	25,690,246
Total Liabilities	27,283,825	32,838,270	38,382,615	43,827,160
Equity				
Common Stock	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
Retained Earnings	3,210,000	10,100,000	17,000,000	24,000,000
Total Equity	13,210,000	20,100,000	27,000,000	34,000,000
Total Liabilities & Equity	40,493,823	42,938,247	45,382,481	47,820,815

FINANCIAL

Edificación

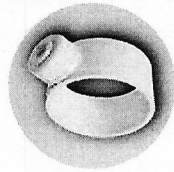
Infraestructura

Agricultura

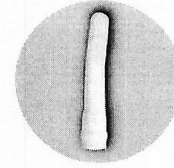
Contacto

LISTA DE PRECIOS  
**ENERO 2023**  
Edición Digital VERS. 1.0

➤ Sistema de Acueducto ➤ Sistema de acueducto unión mecánica SNAP ➤ Accesorios



COLLAR DERIVACIÓN				
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2012938	2 x 1/2	150	\$ 8.759	\$ 10.423
2012939	2 x 3/4	150	\$ 10.265	\$ 12.215
<b>2012937*</b>	2 1/2 x 3/4	90	\$ 12.590	\$ 14.982
2012940	3 x 1/2	70	\$ 17.525	\$ 20.855
2012941	3 x 3/4	70	\$ 19.745	\$ 23.497
2012942	4 x 1/2	50	\$ 21.501	\$ 25.586
2012943	4 x 3/4	50	\$ 21.705	\$ 25.829
2012944	6 x 1/2	20	\$ 25.223	\$ 30.015
2012945	6 x 3/4	20	\$ 25.457	\$ 30.294



CURVAS GRAN RADIO RDE 21 - 11.25°				
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
9051009	2	1	\$ 33.052	\$ 39.332
<b>9051008*</b>	2 1/2	1	\$ 36.537	\$ 43.479
9051010	3	1	\$ 50.730	\$ 60.369
<b>9051011*</b>	4	1	\$ 86.869	\$ 103.374
9051012	6	1	\$ 200.869	\$ 239.034
<b>9051013*</b>	8	1	\$ 408.179	\$ 485.733
<b>9051006*</b>	10	1	\$ 871.387	\$ 1.036.951
<b>9051007*</b>	12	1	\$ 1.153.420	\$ 1.372.570

**ABREVIATURAS**  
DIÁM. (pulg): Diámetro en pulgadas  
DIÁM. (mm): Diámetro en milímetros  
U/E: Unidad de empaque

\*Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.

← ATRÁS

INICIO

SIGUIENTE →

[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.  
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO  
[WWW.COVAL.COM.CO](http://WWW.COVAL.COM.CO) - [INFO@COVAL.COM.CO](mailto:INFO@COVAL.COM.CO) - PBX/FAX (601) 875-9100  
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.  
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
ENERO 2023

ESTA LISTA REEMPLAZA LA DE ENERO DE 2022



TUBOS

**COVAL**

DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA

REPLY TO: UNIVERSITY OF TORONTO  
1280 UNIVERSITY AVE. TORONTO, ONT. M5S 1A5  
TEL: (416) 978-2000 FAX: (416) 978-2001  
WWW.UTORONTO.CA

UNIVERSITY OF TORONTO  
1280 UNIVERSITY AVE. TORONTO, ONT. M5S 1A5

UNIVERSITY OF TORONTO



NAME	NO.	DATE	TIME	STATUS
ALBERTA	1	1998	10:00	OK
ALBERTA	2	1998	10:00	OK
ALBERTA	3	1998	10:00	OK
ALBERTA	4	1998	10:00	OK
ALBERTA	5	1998	10:00	OK
ALBERTA	6	1998	10:00	OK
ALBERTA	7	1998	10:00	OK
ALBERTA	8	1998	10:00	OK
ALBERTA	9	1998	10:00	OK
ALBERTA	10	1998	10:00	OK

NAME	NO.	DATE	TIME	STATUS
ALBERTA	1	1998	10:00	OK
ALBERTA	2	1998	10:00	OK
ALBERTA	3	1998	10:00	OK
ALBERTA	4	1998	10:00	OK
ALBERTA	5	1998	10:00	OK
ALBERTA	6	1998	10:00	OK
ALBERTA	7	1998	10:00	OK
ALBERTA	8	1998	10:00	OK
ALBERTA	9	1998	10:00	OK
ALBERTA	10	1998	10:00	OK



UNIVERSITY OF TORONTO



Edificación

Infraestructura

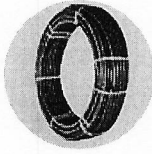
Agricultura

Contacto

LISTA DE PRECIOS  
**ENERO 2023**  
Edición Digital VERS. 1.0

➤ Sistema de Acueducto ➤ Sistema PF + UAD

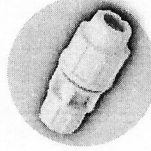
### TUBOS PF + UAD



PF + UAD POR METRO			
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA   \$ CON IVA
9028199	½	90	\$ 2.614   \$ 3.111

NOTA: Tubos en presentación de rollos por 90 m

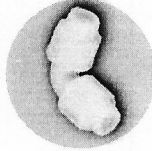
### ACCESORIOS PF + UAD



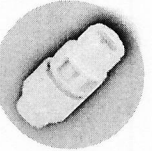
ADAPTADOR HEMBRA			
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA   \$ CON IVA
9027937	½	50	\$ 2.673   \$ 3.181



ADAPTADOR MACHO			
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA   \$ CON IVA
9027938	½	60	\$ 2.619   \$ 3.117



CODO 90°			
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA   \$ CON IVA
9027939*	½	50	\$ 3.919   \$ 4.664



UNIÓN			
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA   \$ CON IVA
9048803	½	40	\$ 4.598   \$ 5.472

**ABREVIATURAS**  
DIÁM. (pulg): Diámetro en pulgadas  
DIÁM. (mm): Diámetro en milímetros  
U / E: Unidad de empaque

\*Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.



ATRÁS



INICIO



SIGUIENTE ➔

[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.  
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO  
[WWW.COVAL.COM.CO](http://WWW.COVAL.COM.CO) - [INFO@COVAL.COM.CO](mailto:INFO@COVAL.COM.CO) - PBX/FAX (601) 875-9100  
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.  
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
ENERO 2023

ESTA LISTA REEMPLAZA LA DE ENERO DE 2022

QUANTUM COMMUNICATIONS  
P.O. BOX 12345  
ANN ARBOR, MI 48106-1234  
TEL: (313) 763-1234  
WWW.QUANTUM.COM

WWW.QUANTUM.COM



WWW.QUANTUM.COM



WWW.QUANTUM.COM

QUANTUM

# Durman®

by allaxis

Edificación

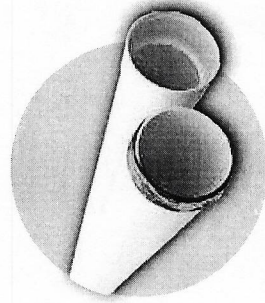
Infraestructura

Agricultura

Contacto

LISTA DE PRECIOS  
**ENERO 2023**  
Edición Digital VERS. 1.0

➤ Sistema para Alcantarillado ➤ Sistema tubería doble pared TDP ➤ Tubos



TUBOS NTC 3722-3 SERIE 8 (8 kN/m <sup>2</sup> - 57 PSI) POR 6 m				
CÓDIGO	DIÁM. (mm)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2016636	110	4	\$ 111.174	\$ 132.297
2016598	160	6	\$ 215.131	\$ 256.006
2016599	200	8	\$ 307.531	\$ 365.962
2016595	250	10	\$ 449.164	\$ 534.505
2016596	315	12	\$ 646.320	\$ 769.121
2030736	355	14	\$ 968.597	\$ 1.152.630
2016597	400	16	\$ 1.184.699	\$ 1.409.792
2020184	450	18	\$ 1.530.039	\$ 1.820.746
2019234	500	20	\$ 1.994.719	\$ 2.373.716

TUBOS NTC 5055 SERIE 4 (4 kN/m <sup>2</sup> - 28 PSI) POR 6,5 m				
CÓDIGO	DIÁM. (pulg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2026615	24	1	\$ 2.961.146	\$ 3.523.764
2034163	27	1	\$ 3.545.604	\$ 4.219.269
2026616	30	1	\$ 4.424.570	\$ 5.265.238
2030295	33	1	\$ 5.887.300	\$ 7.005.887
2026617	36	1	\$ 8.212.554	\$ 9.772.939
2026688	39	1	\$ 10.988.048	\$ 13.075.777
2026618	42	1	\$ 12.899.860	\$ 15.350.833

**ABREVIATURAS**

DIÁM. (pulg): Diámetro en pulgadas  
DIÁM. (mm): Diámetro en milímetros  
U/E: Unidad de empaque

\*Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.



NTC 3722-3

NTC 5055

ACCESORIOS



ATRÁS



INICIO



SIGUIENTE

[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.  
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO  
[WWW.COVAL.COM.CO](http://WWW.COVAL.COM.CO) - [INFO@COVAL.COM.CO](mailto:INFO@COVAL.COM.CO) - PBX/FAX (601) 875-9100  
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.  
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
ENERO 2023

ESTA LISTA REEMPLAZA LA DE ENERO DE 2022

DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA

**COVAL**



# Durman®

by alltaxis

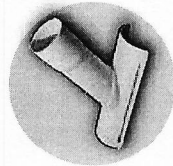
Edificación

Infraestructura

Agricultura | Contacto

LISTA DE PRECIOS  
**ENERO 2023**  
Edición Digital VERS. 1.0

➤ Sistema para Alcantarillado ➤ Sistema tubería doble pared TDP ➤ Accesorios



SILLA TE					
CÓDIGO	DIAM. (mm)	DIAM. (plg)	U/E	\$ SIN IVA	\$ CON IVA
2018697	160x110	6x4	1	\$ 78.918	\$ 93.912
<b>9051047*</b>	160x160	6x6	1	\$ 78.918	\$ 93.912
2018400	200x110	8x4	1	\$ 96.660	\$ 115.025
2016574	200x160	8x6	1	\$ 96.660	\$ 115.025
<b>2018769*</b>	250x110	10x4	1	\$ 112.084	\$ 133.380
2016575	250x160	10x6	1	\$ 112.084	\$ 133.380
<b>2018770*</b>	315x110	12x4	1	\$ 173.770	\$ 206.786
2016576	315x160	12x6	1	\$ 173.770	\$ 206.786
<b>2018771*</b>	355x110	14x4	1	\$ 234.914	\$ 279.548
<b>2018401*</b>	355x160	14x6	1	\$ 261.616	\$ 311.323
<b>2018772*</b>	400x110	16x4	1	\$ 281.733	\$ 335.262
2016577	400x160	16x6	1	\$ 286.852	\$ 341.354
2019323	450x160	18x6	1	\$ 286.855	\$ 341.357
<b>2019325*</b>	500x160	20x6	1	\$ 468.068	\$ 557.001

**ABREVIATURAS**  
DIAM. (plg): Diámetro en pulgadas  
DIAM. (mm): Diámetro en milímetros  
U / E: Unidad de empaque

\*Producto bajo pedido. Consulte tiempo de entrega y cantidad mínima de compra con su asesor comercial y/o área de servicio al cliente.



[www.durman.com.co](http://www.durman.com.co)

PRODUCTOS COMERCIALIZADOS POR COVAL COMERCIAL S.A.S.  
BOGOTÁ – CUNDINAMARCA – BOYACÁ – META – VALLE DEL CAUCA – EJE CAFETERO  
[WWW.COVAL.COM.CO](http://WWW.COVAL.COM.CO) - [INFO@COVAL.COM.CO](mailto:INFO@COVAL.COM.CO) - PBX/FAX (601) 875-9100  
LOS PRECIOS SE MUESTRAN SIN Y CON IVA.  
SUJETO A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.  
ENERO 2023

ESTA LISTA REEMPLAZA LA DE ENERO DE 2022



NTC 3722-3



# COVAL

DISTRIBUIDORES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA





**EL JEFE DE SECCIÓN SUMINISTROS DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

**CERTIFICA QUE:**

Una vez realizado el proceso de Conciliación de Inventarios basado en la información enviada por los Administradores de las Seccionales de la Empresa y los datos que reposan en el Software SOLIN del 12 de abril de 2023, se encuentra que las siguientes referencias presentan existencias en la seccional relacionada a continuación:

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	57
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL GUARINOCITO	58
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MANZANARES	112
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	7
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	PLANTA PRINCIPAL MARULANDA	90
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	360
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	270
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	87
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	270
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	200
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	40
1151811014834	MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	3
<b>Total</b>			<b>1.554</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	230,8
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL ARAUCA	3
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARMA	9
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	1,2
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL FILADELFIA	11

Elaboro: *Rayan* Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL GUARINOCITO	80,5
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL LA DORADA	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	48
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MANZANARES	113,8
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARMATO	2
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARQUETALIA	499
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	6
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL MARULANDA	16
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL NEIRA	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	12
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	113,5
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	130,5
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SAN JOSE	0
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL SAN JOSE	4
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	31
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	54,3
7750201001618	TUBERIA PVC DE 3" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	19
<b>Total</b>			<b>1384,6</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	0
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	22
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	6
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	1
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARMA	7
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	1
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	0

Elaboro: <sup>Rayan</sup> Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



Carrera 23 No: 75 - 82 Manizales -Caldas







Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL GUARINOCITO	2
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARMATO	24
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	0
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL MARULANDA	16
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL NEIRA	0
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	52
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	0
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	25
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	11
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	38
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	4
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	PLANTA PRINCIPAL SUPIA	1
1151811007328	COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	5
<b>Total</b>			<b>215</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	3
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	137
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MANZANARES	42
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	13
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL NEIRA	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	104
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	8

Elaboro: *Rayun* Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	100
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	10
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	PLANTA PRINCIPAL SAN JOSE	0
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	58
7750201000325	ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	0
<b>Total</b>			<b>475</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PRINCIPAL MANIZALES	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	3
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	5
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARMA	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL BELALCAZAR	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PLANTA PRINCIPAL BELALCAZAR	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	3
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	5
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL KILOMETRO 41	3
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	2
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SAN JOSE	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	PLANTA PRINCIPAL SUPIA	1
1151811007329	VALVULA HD JH DE 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	2
<b>Total</b>			<b>29</b>

*Brayan*  
Elaboro: Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PRINCIPAL MANIZALES	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	14
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	1
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL BELALCAZAR	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA PRINCIPAL BELALCAZAR	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	3
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL GUARINOCITO	1
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL KILOMETRO 41	1
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL LA DORADA	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MANZANARES	4
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	2
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	9
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	0
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	5
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	18
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	20
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SAMANA	4
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	3
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	PLANTA PRINCIPAL SUPIA	2
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	7
7750201000278	ACOPLE UNIVERSAL DE HD 3"	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	9
<b>Total</b>			<b>103</b>

*Brayan*  
Elaboro: Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	288
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL ARAUCA	228
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARMA	18
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL BELALCAZAR	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL BELALCAZAR	113
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	95,4
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	4
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL FILADELFIA	17
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL LA DORADA	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	213
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL MARULANDA	1
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	246
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	168
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	108
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	LABORATORIO PRINCIPAL SALAMINA	36
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	36
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	46
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	0
1151812014807	TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-8	MERCANCIA EN CONSIGNACION VITERBO	1,5
<b>Total</b>			<b>1618,9</b>

  
Elaboro: Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	4,5
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL BELALCAZAR	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	PLANTA PRINCIPAL BELALCAZAR	28,5
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	24
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	PLANTA PRINCIPAL FILADELFIA	9
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	6
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	0
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	36
7750301006739	TUBERIA ALCANTARILLADO 16" UNION CAUCHO	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	75
<b>Total</b>			<b>183</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	0
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL ARAUCA	24
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL BELALCAZAR	5
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	18
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL FILADELFIA	2
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL NEIRA	16
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL NEIRA	4
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	22
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	16
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	10
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	2
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	10

*Brayan*  
Elaboro: Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151812014873	ADHESIVO ACONDICIONADOR	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	7
<b>Total</b>			<b>136</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	1
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARMA	6
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	1
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MARULANDA	0
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	0
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	5
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RISARALDA	0
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	PLANTA PRINCIPAL RISARALDA	16
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SAMANA	7
7750301001658	SILLA YEE DE 16X6	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SUPIA	42
<b>Total</b>			<b>78</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	114
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL ARAUCA	17
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	18
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL LA DORADA	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	42
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL PALESTINA	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	11
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	9

Elaboro: *Rayan* Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros



Carrera 23 No: 75 - 82 Manizales -Caldas





Código	Descripción	Bodega	Cantidad
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	0
7750201001688	TUBERIA PVC DE 10" RDE 21	MERCANCIA EN CONSIGNACION VITERBO	6
<b>Total</b>			<b>217</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
5511114016193	TEE DE 10"X 2" HD JH	N/R	0
<b>Total</b>			<b>0</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811000559	CODO HD 10"X45 PARA PVC	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	1
1151811000559	CODO HD 10"X45 PARA PVC	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
1151811000559	CODO HD 10"X45 PARA PVC	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	0
1151811000559	CODO HD 10"X45 PARA PVC	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	2
<b>Total</b>			<b>3</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811000502	CODO HD 10X90 PARA PVC	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
1151811000502	CODO HD 10X90 PARA PVC	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	1
<b>Total</b>			<b>1</b>

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL AGUADAS	4
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA PRINCIPAL AGUADAS	5
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ANSERMA	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA PRINCIPAL ANSERMA	10
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL ARAUCA	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA PRINCIPAL ARAUCA	8
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL CHINCHINA	17
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL LA DORADA	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	LABORATORIO PRINCIPAL LA DORADA	0

Elaboro: *Brayan*  
Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Código	Descripción	Bodega	Cantidad
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA ALTERNA (LA MELISSA) LA DORADA	12
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL MANZANARES	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL NEIRA	8
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL RIOSUCIO	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA PRINCIPAL RIOSUCIO	14
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL SALAMINA	0
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	PLANTA PRINCIPAL SALAMINA	7
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VICTORIA	7
1151811006803	ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R1	BODEGA OFICINA PRINCIPAL VITERBO	12
<b>Total</b>			<b>104</b>

**JOHN FREDY RIVAS ORTIZ**  
Jefe Sección Suministros

Elaboro: Brayan Estiven López Vargas  
Contratista Suministros