



Fecha del estudio

08/10/2020

Objeto de la contratación

SUMINISTRO DE TUBERIA Y ACCESORIOS PARA LAS OBRAS DE REPOSICIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN A LA SALIDA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS

**VERIFICACIONES PREVIAS**

Requerimiento previo

Consultado el sistema Foruner se pudo evidenciar que existen pero son para otras obras. Se anexa certificado

**DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD**

Necesidad

A la salida del tanque de almacenamiento para la distribución de agua tratada al Municipio de Anserma Caldas, se ha detectado la presencia de fugas de la tubería justo después de la salida del tanque. Estas tuberías se encuentran en asbesto cemento y significan pérdidas considerables para Empocaldas.

Conveniencia

Se requiere de forma urgente el suministro para reparar estas fugas y de esta forma disminuir las pérdidas que se registran. Además de disminuir el riesgo potencial que existe ya que estas aguas pueden afectar la integridad del mismo tanque y de los propietarios vecinos a la planta.

Oportunidad

Es oportuno para EMPOCALDAS el suministro para la reparación ya que esta repercutirá directamente en la disminución de pérdidas y se protegerá ante futuras reclamaciones por quienes pueden sufrir perjuicios por estas aguas.

**REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO**

**TUBERÍA ALCANTARILLADO ESTRUCTURAL FLEXIBLE**

La tubería PVC mayor a 20" será tubería de pared estructural con superficie interior y exterior lisa, el sistema de unión mecánica, tubos con extremos lisos y uniones fabricadas del mismo material con hidrosellos instalados en fábrica fabricados bajo la Norma NTC 5070.

La tubería menor o igual a 20" será tubería de pared estructural fabricada con doble extrusión, pared interior lisa y exterior corrugada. Sistema de unión mecánico, campana espigo con hidrosellos de caucho fabricado bajo la norma técnica Colombiana 3721 para métodos de ensayo y Norma Técnica Colombiana 3722-158 para siguientes especificaciones

La rigidez mínima para menores o iguales a 20" será de 57 PSI, y las mayores a 20" 28PSI.

**SUMINISTRO DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE ACUEDUCTO.**

**V.1.1 ALCANCE**

El suministro comprende:

- a. Tubos, juntas, empaques y todos los materiales para estas uniones.
- b. Accesorios de tubería tales como ventosas, válvulas de compuerta, bridas para tubería con sus respectivos pernos y empaques, salidas, conjuntos de purgas.
- c. El lubricante necesario para la instalación de la tubería

**V.1.2 TIPOS DE TUBERÍA**

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:

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

Solución básica: "a". Tuberías de P.V.C.

- Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.

#### V.1.3 NORMAS

- Tuberías de PVC. ICONTEC 382 y 2295 ó ASTM F 1483

#### 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 sobrentiende 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.

#### V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

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 dicha 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 ó B.S. 3505-68 o de ICONTEC 539

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.

##### V.2.2 UNIONES

Las uniones mecánicas cumplirán con la norma 2295 ICONTEC y los anillos de caucho con la norma 2536 ICONTEC.

##### V.2.3 LONGITUD DE TUBOS.

La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.

#### V.3 CARACTERISTICAS TECNICAS VALVULAS Y ACOPLES

MATERIAL DE FABRICACION: HIERRO NODULAR (DUCTIL) ASTM A536

PRESION DE SERVICIO: 275 PSI

PRESION DE PRUEBA: 400 PSI

EXTREMO: LISOS PARA PVC O JH PARA HIERRO

DUCTIL, BRIDA ANSI B16.1

NORMA DE FABRICACION: AWWA C-515

DIAMETRO EFECTIVO: 2" - 12"

TIPO DE SELLO DEL VASTAGO: O-RING

MATERIAL DE LA COMPUERTA

ELASTICA: ASTM A 536/ELASTOMERO /ASTM D 2000, NTC 2536

TOTALMENTE ENCAPSULADO

EMPAQUE ENTRE CUERPOS: NEOPRENO ASTM D 2000, NTC 2536

SELLO TRASERO: NEOPRENO ASTM D 2000

RETENEDOR VÁSTAGO: ASTM B 124

MATERIAL DEL VÁSTAGO: ACERO INOXIDABLE AISI 304

MATERIAL DEL CUERPO: HIERRO NODULAR ASTM A 536

OPERACIÓN: DADO DE OPERACIÓN

RECUBRIMIENTO: EPOXICO HORNEADO DE ACUERDO A  
NORMA AWWA C550

PRUEBA SELLO: 400 PSI

PRUEBA HIDROSTÁTICA: 150% PRESIÓN DE SERVICIO

Además, deberá certificar el Cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad, RESOLUCIÓN 501 DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	40171500	Tubos y tuberías comerciales
	40141700	Material de ferretería y accesorios

item	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	1688	Tubería presión de 10" RDE 21 200 PSI	ML	40,00
2	1668	Tubería presión de 8" RDE 21 200 PSI	ML	40,00
3	15279	Semicodo HD JH de 10" por 45°	UN	1,00
4	15280	Semicodo HD JH de 8" por 45°	UN	1,00
5	488	Codo HD JH de 8" por 90°	UN	1,00
6	284	Acople Universal R1-R2 de 10"	UN	1,00
7	282	Acople Univsersal R1-R2 de 8"	UN	1,00
8	283	Acople universal de 10"	UN	2,00
9	281	Acople universal de 8"	UN	2,00
10	14621	Valvula HD JH de 8"	UN	1,00

#### 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 vendido tubería y accesorios para acueducto, por un valor mayor o igual al presupuesto oficial, en máximo de tres (3) 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
Jurídica	Alejandro Morales	www.pavcowavin.com.co	3123320025	19.282.293
<b>Presupuesto Oficial</b>				

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 (2020)	Vigencia futura (2021)	Total vigencias
\$ 19.282.293		\$ 19.282.293

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230.101.030.501	REHABILITACION INFRAESTRUCTURA PLANTAS REDES Y BOCATOMAS	\$ 19.282.293
<b>TOTAL CDP</b>		

<b>LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?</b>			<b>SI</b>
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	
Resol 688 -Proy 007	Obras de Reposición acueducto Anserma 3	30/06/2020	

#### 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.	<b>Aplica</b>
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..	<b>Aplica</b>

Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	<b>Aplica</b>												
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	<b>Aplica</b>												
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	<b>Aplica</b>												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							<b>Aplica</b>
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
	<b>Aplica</b>												
<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>	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	<b>Aplica</b>												
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	<b>No aplica</b>												
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.	<b>No aplica</b>												
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 las mercancías en los lugares y plazos establecidos para esto
--

--

**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	MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS					
ANSERMA	DASY LORENA ORTIZ CANO	CALLE 12 No 3 50	8532174/ 8533130 FAX	8532168	3217598755	dasy.ortiz@empocaldas.com.co

Plazo de ejecución

10 días calendario a partir del perfeccionamiento de la orden de compra
---

**FORMA DE PAGO**

Forma de Pago

Un solo pago una vez entregados los bienes y entregada la documentación necesaria
---

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	<b>APLICA</b>
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
Está 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.
Está 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
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está 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
DASY LORENA ORTIZ	ADMINISTRADORA SECCIONAL
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	INGENIERO DE ZONA

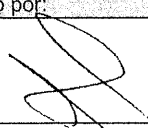
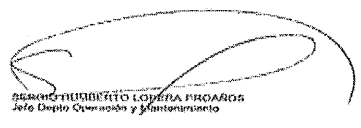
**GARANTÍAS**

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	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	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	Nombre	
Cargo	Ingeniero de zona	Cargo	 ROBERTO HUBBERTO LOPEZ PROAROS Jefe Departamento Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE
Cargo	SECRETARIO GENERAL

**MATRIZ ESTUDIO DE MERCADO**

Código	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
1688	Tubería presión de 10" RDE 21 200 PSI	40,00	19%	151.947			151.947	6.077.899	7.232.700
1668	Tubería presión de 8" RDE 21 200 PSI	40,00	19%	96.525			96.525	3.861.003	4.594.593
15279	Semicodo HD JH de 10" por 45°	1,00	19%	763.025			763.025	763.025	908.000
15280	Semicodo HD JH de 8" por 45°	1,00	19%	472.269			472.269	472.269	562.000
488	Codo HD JH de 8" por 90°	1,00	19%	490.756			490.756	490.756	584.000
284	Acople R1-R2 de 10"	1,00	19%	441.176			441.176	441.176	525.000
282	Acople R1-R2 de 8"	1,00	19%	260.504			260.504	260.504	310.000
283	Acople universal de 10"	2,00	19%	369.748			369.748	739.496	880.000
281	Acople universal de 8"	2,00	19%	214.286			214.286	428.571	510.000
14621	Valvula HD JH de 8"	1,00	19%	2.668.908			2.668.908	2.668.908	3.176.000

Valor promedio del mercado sin IVA

Valor total del IVA

Valor promedio del mercado con IVA

16.203.608

3.078.685

19.282.293

# NOVAFORT

## Sistema de Tuberías y Conexiones Alcantarillado Hermético

Lista de Precios **PAVCO** - CLIENTE FINAL

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2.019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERIAS			
	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
<b>Tuberías Alcantarillado Novafort Tramos de 6 metros</b>	2900090	110 MM	\$ 82.121
	2900092	160 MM	160.397
	2900094	200 MM	219.052
	2900081	250 MM	319.937
	2900083	315 MM	473.039
	2902493	355MM	677.820
	2900085	400 MM	829.047
	2900087	450 MM	1.070.714
	2900089	500 MM	1.395.895
<b>Tuberías Novafort Tramos de 6.5 mt. NUEVO NUEVO NUEVO NUEVO</b>	2906313	24"	\$ 2.147.402
	2900511	27"	2.463.211
	2906378	30"	3.208.667
	2904604	33"	4.090.040
	2904605	36"	5.955.684
	2905865	39"	7.968.452
	2905866	42"	9.115.016

TUBERIAS S4			
	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
	2900100	160 MM	\$ 160.397
<b>DALIAN</b>	2900102	200 MM	219.052
	2902481	250 MM	319.937
	2902482	315 MM	473.039
	2902494	355MM	677.820
	2902479	400 MM	829.047

CONEXIONES			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Conexiones Alcantarillado Novafort Uniones</b>	2901576	110 MM	\$ 9.472
	2901577	160 MM	22.951
	2907997	200 MM	38.525
	2902914	250 MM	109.428
	2902917	315 MM	187.233
	2902490	355MM	248.532
	2902921	400 MM	285.465
	2902924	450 MM	300.273
	2902926	500 MM	337.353
	2906753	24"	398.692
	2900517	27"	429.682
	2900518	30"	560.107
	2906333	33"	1.620.853
	2907224	36"	2.442.930
	2907225	39"	3.169.402
2907299	42"	3.346.878	
<b>Codos 90°</b>	2901051	110 MM	\$ 33.663
	2901052	160 MM	79.022
<b>Codos 45°</b>	2901045	110 MM	\$ 16.981
	2901046	160 MM	40.768
<b>Tees</b>	2901445	160 X 160	\$ 47.366
	2901526	200 X 160	120.491
	2902826	250 X 160	130.557

CONEXIONES			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Sillas Yee</b>	2901309	160X110	56.734
	2901311	200 X110	69.488
	2901313	200 X160	69.488
	2901315	250X110	80.576
	2901317	250X160	80.576
	2903113	250 x 200	119.488
	2902777	315X110	124.922
	2907844	315X160	124.922
	2902978	315x200	168.878
	2902983	355x110	188.074
	2902982	355x160	188.074
	2902979	355x200	188.073
	2902781	400 X 110	206.217
	2907845	400 X 160	206.217
	2902785	400x200	206.217
	2902776	400x250	206.217
	2902787	450 X 160	220.574
	2902980	450x200	220.571
	2902789	500 X 160	336.488
	2902990	500 X 200	336.491
	2903112	24x160	276.187
	2902977	24x200	341.817
	2903107	27x 160	342.827
2902987	27x200	343.831	
2903059	27X250	658.697	
2906134	30X160	357.957	
2906474	30X200	545.601	
2906159	33X160	373.044	
2906135	36X160	402.882	
<b>Sillas Tee</b>	2901295	160x110	56.734
	2903085	160x160	56.734
	2901297	200x110	69.488
	2901299	200x160	69.488
	2901301	250x110	80.576
	2901303	250x160	80.576
	2903093	250x200	102.864
	2902766	315x110	124.922
	2902768	315x160	124.922
	2903094	315x200	168.878
	2903095	315x250	168.878
	2902984	355x110	168.878
	2902981	355x160	188.074
	2903111	355x200	188.073
	2902770	400 X 110	206.217
	2902772	400 X 160	206.215
	2903096	400x200	206.217
	2903097	400x250	206.217
	2902774	450 X 160	220.574
	2902775	500 X 160	336.488
	2902985	24x160	314.627
	2902986	24x200	344.495
	2905671	27X315	559.386



# NOVAFORT

## Sistema de Tuberías y Conexiones Alcantarillado Hermético

Lista de Precios **PAVCO** - CLIENTE FINAL

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2.019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

CONEXIONES			
<b>Yees</b>	2901709	160 X 160	\$ 64.705
	2907351	200 X 160	123.792
	2902962	250 X 160	234.852
	2902963	315 X 160	251.146
	2902964	400 X 160	472.635

<b>KIT SILLA YEE</b>	2901269	160X110	\$ 94.119
	2901270	200 X110	\$ 108.789
	2901271	200 X160	\$ 108.789
	2901272	250X110	\$ 122.984
	2901273	250X160	\$ 122.984
	2902733	315X110	\$ 184.922
<b>KIT SILLA YEE S4 PLUS</b>	2907849	315X160	\$ 184.922
	2901794	200x160	\$ 108.789
	2901785	250x160	\$ 122.984
<b>KIT SILLA TEE</b>	2907850	315x160	\$ 184.922
	2901264	160X110	\$ 94.119
	2901265	200 X110	\$ 108.789
	2901266	200 X160	\$ 108.789
	2901267	250X110	\$ 122.984
	2901268	250X160	\$ 122.984
	2902731	315X110	\$ 184.922
2902732	315X160	\$ 184.922	

CONEXIONES			
<b>CAUCHO KIT SILLA YEE</b>	2000252	160X110	\$ 10.680
	2000253	200 X110	\$ 13.236
	2000254	200 X160	\$ 13.236
	2000255	250X110	\$ 14.543
	2000256	250X160	\$ 13.226
	2000257	315X110	\$ 15.420
	2000258	315X160	\$ 16.789
<b>CAUCHO KIT SILLA TEE</b>	2000245	160X110	\$ 10.680
	2000246	200 X110	\$ 13.236
	2000247	200 X160	\$ 13.236
	2000248	250X110	\$ 14.543
	2000249	250X160	\$ 13.226
	2000250	315X110	\$ 15.420
<b>O KIT SILLA YEE S4</b>	2000251	315X160	\$ 14.114
	2000401	200X160	\$ 12.034
	2000402	250x160	\$ 12.024
<b>REDUCCION EXCENTRICA</b>	2000400	315X160	\$ 12.830
	2902999	200 X160	\$ 65.703
	2903092	160X110	\$ 40.894
<b>REDUCCION CONCENTRICA</b>	2903087	160X110	\$ 67.525
	2903086	160X4"	\$ 62.534
<b>Serrucho de punta</b>			
	2903288		\$ 110.425
<b>Adhesivo Epóxico Novafort</b>	2906320	1/4g	\$ 81.314
	2906396	1/2g	158.026
<b>NUEVO</b>			

DERIVACION PARA DOMICILIARIA			
<b>Adaptadores</b>	2900669	4 - 110	12.885
	2900670	6 - 160	25.393
	2900671	8 - 200	49.389

CONEXIONES			
<b>Hidrosellos Novafort</b>	2000281	110 MM S8	\$ 1.967
	2000282	160 MM S8 Y S4	3.195
	2000283	200 MM S8 Y S4	5.774
	2000284	250 MM S8	10.085
	2000390	250 MM S4	10.483
	2000285	315 MM S8 Y S4	21.155
	2000386	355 MM S8 Y S4	22.210
	2000286	400 MM S8	43.081
	2000391	400 MM S4	43.081
	2000287	450 MM S8	62.273
	2000288	500 MM S8	70.057
	2000845	24" S4	78.376
	2000358	27" S4	117.439
	2000359	30" S4	141.009
	2000541	33	197.688
	2000542	36	230.858
	2000734	39	279.694
2000751	42	315.139	

CONEXIONES FABRICADAS			
<b>CODO 90</b>	2902689	200MM	119.026
	2902690	250MM	227.617
	2902691	315MM	348.637
	2903061	355MM	853.372
	2902692	400MM	1.140.706
	2902693	450MM	1.455.974
	2902723	500MM	1.438.825
	<b>TEE</b>	2902825	200MM
2902820		250MM	395.318
2903108		250 x 200	320.536
2902821		315MM	480.805
2903110		315 x 200	528.885
2903062		355MM	673.126
2902822		400MM	996.522
2902823		450MM	1.326.070
<b>TEE DOBLE</b>	2906089	500MM	1.493.744
	2903109	315 x 160	478.600

<b>CODO 45</b>	2902687	200MM	117.101
	2902688	250MM	226.852
	2903071	315MM	348.637
<b>ADAPTADOR NOVAFORT - SANITARIA</b>	2902965	110X4" SANIT	9.902
	2902604	160x6" SANIT	26.072
	2902605	200X6" SANIT	36.865
	2904914	200X8" SANIT	124.026
	2904915	250X10" SANIT	285.278

<b>CONECTOR NOVA-FORT CONCRETO</b>	2902606	200X8"	57.127
	2903070	160X6	54.578

<b>ABRAZADERA INOX SILLA KIT</b>	2000225	160	\$ 26.087
	2000226	200	\$ 28.569
	2000227	250	\$ 32.708
	2000228	315	\$ 37.105

<b>CLICK INSERTA TEE</b>	2903559	250 X 160	\$ 153.504
	2903478	315 X 160	\$ 176.194
	2903634	400 X 160	\$ 188.037
	2903635	450-500 X 160	\$ 216.251

<b>COPA SIERRA CLICK INSERTA TEE</b>	2903479	160	\$ 1.142.783
--------------------------------------	---------	-----	--------------

Estos son los precios base de PAVCO a sus Clientes. El cliente Final es libre de determinar los precios a los cuales vende a sus propios clientes.

# NOVAFORT

## Sistema de Tuberías y Conexiones Alcantarillado Hermético

Lista de Precios **PAVCO** - CLIENTE FINAL

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2.019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERÍAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
<b>Alcantarillado</b>	2900090	110 MM	\$ 82.121
<b>Novafort</b>	2900092	160 MM	160.397
<b>Tramos de 6 metros</b>	2900094	200 MM	219.052
	2900081	250 MM	319.937
	2900083	315 MM	473.039
	2902493	355MM	677.820
	2900085	400 MM	829.047
	2900087	450 MM	1.070.714
	2900089	500 MM	1.395.895
<b>Tuberías Novafort</b>	2906313	24"	\$ 2.147.402
<b>Tramos de 6.5 mt.</b>	2900511	27"	2.463.211
<b>NUEVO</b>	2906378	30"	3.208.667
<b>NUEVO</b>	2904604	33"	4.090.040
<b>NUEVO</b>	2904605	36"	5.955.684
<b>NUEVO</b>	2905865	39"	7.968.452
<b>NUEVO</b>	2905866	42"	9.115.016

TUBERÍAS S4			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
	2900100	160 MM	\$ 160.397
<b>DALIAN</b>	2900102	200 MM	219.052
	2902481	250 MM	319.937
	2902482	315 MM	473.039
	2902494	355MM	677.820
	2902479	400 MM	829.047

CONEXIONES			
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Alcantarillado</b>	2901576	110 MM	\$ 9.472
<b>Novafort</b>	2901577	160 MM	22.951
<b>Uniones</b>	2907997	200 MM	38.525
	2902914	250 MM	109.428
	2902917	315 MM	187.233
	2902490	355MM	248.532
	2902921	400 MM	285.465
	2902924	450 MM	300.273
	2902926	500 MM	337.353
	2906753	24"	398.692
	2900517	27"	429.682
	2900518	30"	560.107
	2906333	33"	1.620.853
	2907224	36"	2.442.930
	2907225	39"	3.169.402
	2907299	42"	3.346.878
<b>Codos 90°</b>	2901051	110 MM	\$ 33.663
	2901052	160 MM	79.022
<b>Codos 45°</b>	2901045	110 MM	\$ 16.981
	2901046	160 MM	40.768
<b>Tees</b>	2901445	160 X 160	\$ 47.366
	2901526	200 X 160	120.491
	2902826	250 X 160	130.557

CONEXIONES			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Sillas Yee</b>	2901309	160X110	56.734
	2901311	200 X110	69.488
	2901313	200 X160	69.488
	2901315	250X110	80.576
	2901317	250X160	80.576
	2903113	250 x 200	119.488
	2902777	315X110	124.922
	2907844	315X160	124.922
	2902978	315x200	168.878
	2902983	355x110	188.074
	2902982	355x160	188.074
	2902979	355x200	188.073
	2902781	400 X 110	206.217
	2907845	400 X 160	206.217
	2902785	400x200	206.217
	2902776	400x250	206.217
	2902787	450 X 160	220.574
	2902980	450x200	220.571
	2902789	500 X 160	336.488
	2902990	500 X 200	336.491
	2903112	24x160	276.187
	2902977	24x200	341.817
	2903107	27x 160	342.827
	2902987	27x200	343.831
	2903059	27X250	658.697
	2906134	30X160	357.957
	2906474	30X200	545.601
	2906159	33X160	373.044
	2906135	36X160	402.882
<b>Sillas Tee</b>	2901295	160x110	56.734
	2903085	160x160	56.734
	2901297	200x110	69.488
	2901299	200x160	69.488
	2901301	250x110	80.576
	2901303	250x160	80.576
	2903093	250x200	102.864
	2902766	315x110	124.922
	2902768	315x160	124.922
	2903094	315x200	168.878
	2903095	315x250	168.878
	2902984	355x110	168.878
	2902981	355x160	188.074
	2903111	355x200	188.073
	2902770	400 X 110	206.217
	2902772	400 X 160	206.215
	2903096	400x200	206.217
	2903097	400x250	206.217
	2902774	450 X 160	220.574
	2902775	500 X 160	336.488
	2902985	24x160	314.627
	2902986	24x200	344.495
	2905671	27X315	559.386

# NOVAFORT

## Sistema de Tuberías y Conexiones Alcantarillado Hermético

Lista de Precios **PAVCO** - CLIENTE FINAL

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2.019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

CONEXIONES			
<b>Yees</b>	2901709	160 X 160	\$ 64.705
	2907351	200 X 160	123.792
	2902962	250 X 160	234.852
	2902963	315 X 160	251.146
	2902964	400 X 160	472.635

<b>KIT SILLA YEE</b>	2901269	160X110	\$ 94.119
	2901270	200 X110	\$ 108.789
	2901271	200 X160	\$ 108.789
	2901272	250X110	\$ 122.984
	2901273	250X160	\$ 122.984
	2902733	315X110	\$ 184.922

<b>KIT SILLA YEE S4 PLUS</b>	2901794	200x160	\$ 108.789
	2901785	250x160	\$ 122.984
	2907850	315x160	\$ 184.922

<b>KIT SILLA TEE</b>	2901264	160X110	\$ 94.119
	2901265	200 X110	\$ 108.789
	2901266	200 X160	\$ 108.789
	2901267	250X110	\$ 122.984
	2901268	250X160	\$ 122.984
	2902731	315X110	\$ 184.922

CONEXIONES			
<b>CAUCHO KIT SILLA YEE</b>	2000252	160X110	\$ 10.680
	2000253	200 X110	\$ 13.236
	2000254	200 X160	\$ 13.236
	2000255	250X110	\$ 14.543
	2000256	250X160	\$ 13.226
	2000257	315X110	\$ 15.420

<b>CAUCHO KIT SILLA TEE</b>	2000245	160X110	\$ 10.680
	2000246	200 X110	\$ 13.236
	2000247	200 X160	\$ 13.236
	2000248	250X110	\$ 14.543
	2000249	250X160	\$ 13.226
	2000250	315X110	\$ 15.420

<b>O KIT SILLA YEE S4</b>	2000401	200X160	\$ 12.034
	2000402	250x160	\$ 12.024
	2000400	315X160	\$ 12.830

<b>REDUCCION EXCENTRICA</b>	2902999	200 X160	\$ 65.703
	2903092	160X110	\$ 40.894

<b>REDUCCION CONCENTRICA</b>	2903087	160X110	\$ 67.525
	2903086	160X4"	\$ 62.534

<b>Serrucho de punta</b>	2903288		\$ 110.425
--------------------------	---------	--	------------

<b>Adhesivo Epóxico Novafort</b>	2906320	1/4gl	\$ 81.314
	2906396	1/2gl	158.026

<b>NUEVO</b>			
--------------	--	--	--

DERIVACION PARA DOMICILIARIA			
<b>Adaptadores</b>	2900669	4 - 110	12.885
	2900670	6 - 160	25.393
	2900671	8 - 200	49.389

CONEXIONES			
<b>Hidrosellos Novafort</b>	2000281	110 MM S8	\$ 1.967
	2000282	160 MM S8 Y S4	3.195
	2000283	200 MM S8 Y S4	5.774
	2000284	250 MM S8	10.085
	2000390	250 MM S4	10.483
	2000285	315 MM S8 Y S4	21.155
	2000386	355 MM S8 Y S4	22.210
	2000286	400 MM S8	43.081
	2000391	400 MM S4	43.081
	2000287	450 MM S8	62.273
	2000288	500 MM S8	70.057
	2000845	24" S4	78.376
	2000358	27" S4	117.439
	2000359	30" S4	141.009

CONEXIONES FABRICADAS			
<b>CODO 90</b>	2902689	200MM	119.026
	2902690	250MM	227.617
	2902691	315MM	348.637
	2903061	355MM	853.372
	2902692	400MM	1.140.706
	2902693	450MM	1.455.974
	2902723	500MM	1.438.825

<b>TEE</b>	2902825	200MM	126.849
	2902820	250MM	395.318
	2903108	250 x 200	320.536
	2902821	315MM	480.805
	2903110	315 x 200	528.885
	2903062	355MM	673.126
	2902822	400MM	996.522

<b>TEE DOBLE</b>	2902823	450MM	1.326.070
	2906089	500MM	1.493.744

	2903109	315 x 160	478.600
--	---------	-----------	---------

<b>CODO 45</b>	2902687	200MM	117.101
	2902688	250MM	226.852
	2903071	315MM	348.637

<b>ADAPTADOR NOVAFORT - SANITARIA</b>	2902965	110X4" SANIT	9.902
	2902604	160x6" SANIT	26.072
	2902605	200X6" SANIT	36.865
	2904914	200X8" SANIT	124.026
	2904915	250X10" SANIT	285.278

<b>CONECTOR NOVA- FORT CONCRETO</b>	2902606	200X8"	57.127
	2903070	160X6	54.578

	2000225	160	\$ 26.087
--	---------	-----	-----------

<b>ABRAZADERA INOX SILLA KIT</b>	2000226	200	\$ 28.569
	2000227	250	\$ 32.708
	2000228	315	\$ 37.105

	2903559	250 X 160	\$ 153.504
--	---------	-----------	------------

<b>CLICK INSERTA TEE</b>	2903478	315 X 160	\$ 176.194
	2903634	400 X 160	\$ 188.037
	2903635	450-500 X 160	\$ 216.251

	2903479	160	\$ 1.142.783
--	---------	-----	--------------

<b>COPA SIERRA CLICK INSERTA TEE</b>			
--------------------------------------	--	--	--

## 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 FORTUNER del 19 de octubre de 2020, se encuentran existencias de las siguientes referencias:

#### a. Producto : 7750201001688 - TUBERIA PVC DE 10" RDE 21

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	11.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	30.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	12.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	24.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	36.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	6.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>12.00</b>		<b>24.00</b>		<b>83.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>119,0</b>					

**b. Producto : 7750201001668 - TUBERIA PVC DE 8" U.Z RDE 21**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	12.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	48.00
04	ARAUCA	00	24.00	05	0.00	06	12.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	34.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	34.50	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	36.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	62.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	39.45	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	38.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	17.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	10.00
19	RISARALDA	00	12.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	53.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	18.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	60.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	8.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>302.95</b>		<b>62.00</b>		<b>153.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>517,95</b>			

**c. Producto : 1151811015279 - SEMICODO HD JH DE 10X45**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LAGENTE**

f @Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empocaldas@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

11	DORADA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>0,0</b>		

**d. Producto : 1151811015280 - SEMICODO HD JH DE 8X45**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00



📍 Carrera 23 # 75-82 Manizales - Caldas  
☎ PBX: (+57) (6) 886 7080 NIT: 890.803.239-9



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO LA GENTE**

f @Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Saldo Total x Bodega	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>0,0</b>		

**e. Producto : 1151811000488 - CODO HD 8X90 PARA PVC**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	1.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	1.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>0.00</b>		<b>1.00</b>		<b>1.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,0</b>						

**f. Producto : 7750201000284 - ACOPLE UNIVERSAL DE 10" R1 R2**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	2.00	05	0.00	06	28.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	10.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00



📍 Carrera 23 # 75-82 Manizales - Caldas  
☎ PBX: (+57) (6) 886 7080 NIT: 890.803.239-9

07	CHINCHINA	00	28.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	56.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	3.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	30.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	2.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>32.00</b>		<b>56.00</b>		<b>71.00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>159,0</b>			

**g. Producto : 7750201000282 - ACOPLER UNIVERSAL DE 8" R1 R2**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	2.00	05	0.00	06	19.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	6.00
04	ARAUCA	00	6.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	14.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	49.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	3.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	16.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	31.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	13.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	12.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	27.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00



22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	3.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	25.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	4.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>129.00</b>		<b>49.00</b>		<b>52.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>230,0</b>					

**h. Producto : 7750201000283 - ACOPLE UNIVERSAL DE 10"**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	28.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	22.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	3.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	8.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	12.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	8.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	3.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	5.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>47.00</b>		<b>22.00</b>		<b>20.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>89,0</b>					

**i. Producto : 7750201000281 - ACOPLE UNIVERSAL HD 8"**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00



**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar

Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f @Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	18.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	3.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	10.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	6.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	10.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	4.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	61.00
21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>41.00</b>		<b>10.00</b>		<b>61.00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>112,0</b>		

**j. Producto : 1151811014621 - VALVULA HD COMPUERTA ELASTICA 8" JH**

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
10	KILOMETRO 41	00	0.00	05	0.00	06	0.00
11	DORADA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00



📍 Carrera 23 # 75-82 Manizales - Caldas  
☎ PBX: (+57) (6) 886 7080 NIT: 890.803.239-9

21	SAMANA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
<b>Saldo Total x Bodega</b>			<b>0.00</b>		<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>0,0</b>				

Por lo anterior se recomienda realizar los traslados de los elementos **7750201001688 - TUBERIA PVC DE 10" RDE 21, 7750201001668 - TUBERIA PVC DE 8" U.Z RDE 21, 7750201000284 - ACOPLER UNIVERSAL DE 10" R1 R2, 7750201000282 - ACOPLER UNIVERSAL DE 8" R1 R2, 7750201000283 - ACOPLER UNIVERSAL DE 10", 7750201000281 - ACOPLER UNIVERSAL HD 8"**, a la seccional de Anserma y evitar la compra de los mismos. En caso de no ser posible dicho traslado indicar los motivos a la Sección de Suministros.

Santiago López Díaz

**SANTIAGO LÓPEZ DÍAZ**  
Jefe Sección Suministros

Vanessa Castaño.

Elaboró: Vanessa Castaño Grajales  
Practicante Sección Suministros