

	F-GC-01 Versión: 13 Julio de 2020	GESTIÓN CONTRATACIÓN
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio	3/01/2022
-------------------	-----------

Objeto de la contratación	Adquisición de Tubería y accesorios para construcción y optimización de red de acueducto Sector la Playita fase 1 en el municipio de Supia 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	Se requiere adquisición de tubería, y accesorios para construcción y optimización de red de acueducto Sector la Playita en el municipio de Supia Caldas. con el fin de mejorar la continuidad de los usuarios existentes y ampliar la cobertura.
-----------	--

Conveniencia	Con la adquisición de esta tubería se realizara la construcción de la red de acueducto con el fin de optimizar el sistema, y ampliar la cobertura y así poder incorporar usuarios nuevos al sistema
--------------	---

Oportunidad	De no adquirirse esta tubería no se podrá construir esta red y no se podría brindar el servicio a nuevos usuarios que están en espera de esta obra.
-------------	---

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

Aspectos técnicos del bien y/o servicio	<p>Especificaciones Técnicas</p> <p>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.</p> <p>Solución básica: "a", Tuberías de P.V.C.</p> <p>- Accesorios; válvulas; conexiones para ventosas y drenajes de acuerdo a lo especificado en el proyecto.</p> <p>V.1.3 NORMAS</p> <p>- Tuberías de PVC, ICONTEC 382 y 2295 o ASTM F 1483</p> <p>V.1.4. MATERIALES EQUIVALENTES</p> <p>Quando 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</p> <p>V.2.1 GENERALIDADES</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>La longitud máxima de cada tubo será de 6 metros.</p> <p>Además, deberá certificar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad</p> <p>RESOLUCIÓN 501 DE 04 DE AGOSTO DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO</p>
---	--

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

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	14834	Manguera PF+UAD de 1/2"	ml	360.00
2	1618	Tubería PVC de 3" RDE 21 PSI 200 union mecánica	ml	450.00
3	7328	Collar de derivación de 3" a 1/2" PVC	Un	74.00
4	325	Adaptador macho PF +UAD de 1/2"	Un	166.00
5	7329	Válvula HD JH de 3"	Un	2.00
6	6705	Hidrante torre de 3" JH	Un	1.00
7	6936	Tee HD JH de 3"	Un	1.00
8	556	Codo HD de 3" por 90°	Un	2.00
9	1247	Reducción PVC soldada de 2" a 1" y 1/4"	Un	1.00





<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.	Aplica

#### 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:	APLICA
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Seccional de Supia Caldas			
	SUPIA	Sandra Patricia Giraldo Parra	CARRERA 7 No 34 21	3217536454
Plazo de ejecución	8 días calendario contados a partir de la legalización de 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%)	Aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Aplica

Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	No aplica
---	-----------

### 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. I.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. I.S.P..
Está 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
Sandra Patricia Giraldo Parra	Administradora seccional Supia

### 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	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 Lucía 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"	360.00	19%	2.197		-	2.197.00	790.920.00	941.194.80
1618	Tubería PVC de 3" RDE 21 PSI 200 unión mecánica	450.00	19%	28.711			28.711.00	12.919.950.00	15.374.740.50
7328	Collar de derivación de 3" a 1/2" PVC	74.00	19%	18.855			18.855.00	1.395.270.00	1.660.371.30
325	Adaptador macho PF +UAD de 1/2"	160.00	19%	2.201			2.201.00	352.160.00	419.070.40
7329	Valvula HD JH de 3"	2.00	19%	400.000			400.000.00	800.000.00	952.000.00
6705	Hidrante torre de 3" JH	1.00	19%	1.648.739			1.648.739.00	1.648.739.00	1.961.999.41
6936	Tee HD JH de 3"	1.00	19%	141.176			141.176.00	141.176.00	167.999.44
556	Codo HD de 3" por 90°	2.00	19%	96.638			96.638.00	193.276.00	229.998.44
1247	Reducción PVC soldada de 2" a 1" y 1/4"	1.00	19%	4.836			4.836.00	4.836.00	5.754.84
1254	Reducción PVC soldada de 3" a 2"	1.00	19%	17.421			17.421.00	17.421.00	20.730.99
1890	Unión soldada de 3"	1.00	19%	18.359			18.359.00	18.359.00	21.847.21
278	Acople universal HD de 3"	10.00	19%	88.235			88.235.00	882.350.00	1.049.996.50
									-

Valor promedio del mercado sin IVA

Valor total del IVA

Valor promedio del mercado con IVA

19.164.457

3.641.247

22.805.704





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

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

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

<b>TUBERÍAS</b>			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
<b>Tramos de 6 metros</b> <b>Presión de trabajo</b> <b>a 23°C</b>	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
<b>RDE 21</b> <b>PSI 200</b>	2902443	20	5.400.994
	2904900	24	8.706.927
	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
<b>RDE 26</b> <b>PSI 160</b>	2902436	16	2.807.728
	2902440	18	3.598.925
	2902444	20	4.636.916
	2904926	24	7.214.460
	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
<b>RDE 32,5</b> <b>PSI 125</b>	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
	2900039	4	\$ 141.347
	2900049	6	299.648
	2900060	8	506.121
	2902417	10	791.447
	2902427	12	1.100.871
<b>RDE 41</b> <b>PSI 100</b>	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

<b>CONEXIONES RADIO CORTO</b>			
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Tee Iny. Nal</b>	2.908.623	2	86.761
	2909098	3	116.974
	2909099	4	182.596
	2908624	6	504.801
<b>Tee</b>	2903542	1-1/2	\$ 150.814
	2903538	2-1/2	274.733
	2903459	8	1.599.760
<b>Tee Reducidas</b>	2903537	3 X 2	741.924
	2903535	4X2	517.362
	2903533	4X3	384.985
	2903532	6X3	1.158.705
	2903531	6X4	1.048.397
	2903530	8X4	1.455.365
<b>Codo 90 Iny. Nal.</b>	2903529	8X6	1.811.103
	2908617	2	60.826
	2909095	3	91.593
	2909096	4	121.332
<b>Codo 90</b>	2909097	6	248.099
	2903528	1-1/2	\$ 167.963
<b>Codo 45 Iny. Nal.</b>	2903463	8	1.069.579
	2908616	2	\$ 58.370
	2909092	3	87.729
<b>Codo 45</b>	2909093	4	114.721
	2909094	6	215.347
	2903467	8	1.343.093
<b>Reducción Iny. Nal.</b>	2908618	4X3	78.606
	2908619	6X4	169.493
<b>Reducción</b>	2903549	2X1.1/2	\$ 101.773
	2903547	3X2	185.775
	2903545	4X2	171.689
	2903471	8X6	824.232
<b>Tapones Iny. Nal.</b>	2908620	3	\$ 54.449
	2908621	4	69.277
	2908622	6	158.384
<b>Tapones</b>	2903474	8	482.231
<b>Union Reparación</b>	2903522	8	341.458
<b>RDE 21</b>			

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

**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

CONEXIONES			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Uniones Rápidas	2902892	2	\$ 28.306
	2902898	3	46.602
	2902901	4	67.905
	2902905	6	158.547
	2902909	8	291.282
	2902885	10	520.430
	2902889	12	806.553
Uniones	2902894	2	\$ 29.719
	2902900	3	48.951
	2902904	4	71.294
	2902907	6	166.468
	2902912	8	305.846
	2902887	10	546.453
Uniones de Reparación	2902891	12	846.880
	2902945	2	\$ 32.770
	2902950	3	52.197
	2902953	4	80.196
	2902956	6	185.707
	2902959	8	341.458
	2902941	10	583.208
2902943	12	1.067.615	

Collares de Derivación	2901231	2 x 3/4	10.266
	2901239	3 x 3/4	19.746
	2901243	4 x 3/4	21.706
	2901247	6 x 3/4	25.458
	2901248	8 x 1	61.024

Collares de Derivación con Inserto metálico	2904567	2 x 1/2	\$ 15.742
	2904569	3 x 1/2	22.438
	2904570	4 x 1/2	22.830
	2904571	6 x 1/2	29.021

Lubricante (Tarro)	2902743	500 grms.	\$ 23.669
	2902741	4 Kg.	180.342

CONEXIONES PF+UAD			
	Referencia	Diámetro	x Unidad
Adaptador Macho	2900755	1/2	\$ 2.620
	2903146	3/4	21.868
Adaptador Hembra	2900691	1/2	\$ 2.674
Unión	2901609	1/2	\$ 4.599
	2903379	3/4	29.728
Codo 90°	2901060	1/2	\$ 3.920

CONEXIONES			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Conexiones RDE 21 - 200 psi	2902676	2	\$ 61.531
	2902680	3	92.654
	2902682	4	122.742
Codos Gran Radio 90°	2902684	6	250.980
	2902686	8	919.393
	2902672	10	1.999.634
	2902674	12	2.713.868
Codos Gran Radio 45°	2902656	2	\$ 59.047
	2902660	3	87.933
	2902663	4	116.048
	2902665	6	217.847
	2902667	8	610.827
	2902652	10	1.308.146
2902654	12	1.836.254	
Codos Gran Radio 22 1/2°	2902639	2	\$ 28.589
	2902643	3	55.659
	2902645	4	91.434
	2902648	6	224.662
	2902650	8	475.353
	2902635	10	1.065.154
2902637	12	1.434.366	
Codos Gran Radio 11 1/4°	2902622	2	\$ 33.053
	2902626	3	50.731
	2902628	4	86.870
	2902631	6	200.885
	2902633	8	408.180
	2902618	10	871.388
2902620	12	1.153.421	
Codos Gran Radio 6°	2902670	8	\$ 248.559
	2902668	10	494.685
	2902669	12	698.984



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

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

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

<b>CONEXIONES</b>			
	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Brida Ajustable PVC</b>	2903783	3"	60.815
<b>SCH 80 150 PSI</b>	2903784	4"	76.758
	2903785	6"	107.315
	2903786	8"	182.357
	2903787	10"	453.789
	2903788	12"	494.489

<b>* CONEXIONES ENSABLADAS</b>			
Accesorios	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
<b>Tees (Ensambladas)</b>	2902819	4x4x4	184.713
	2902864	4x4x3	155.361
	2902853	4x4x2	139.375
	2902865	4x3x4	155.361
	2902863	4x3x3	146.774
	2902867	4x3x2	129.855
	2902854	4x2x4	139.375
	2902855	4x2x3	128.428
	2902817	3x3x3	118.330
	2902837	3x3x2	95.986
	2902842	3x2x3	95.986
	2902841	3x2x2	83.121
	2902815	2x2x2	67.262
	<b>Reducciones de 4 (Ensambladas)</b>	2902755	4 x 3
	2902752	4 x 2	82.388
<b>Reducciones de 3 (Ensambladas)</b>	2902747	3x2	54.124

\*Bajo pedido





**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 14 de enero de 2022, se encontró que los siguientes elementos presentaron existencia:

<b>Producto : 1151811014834 - MANGUERA 1/2" PF+UAD RDE9</b>			
<b>SECCIONAL</b>	<b>BODEGA 00</b>	<b>BODEGA 05</b>	<b>BODEGA 06</b>
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	5.00	0.00	0.00
Chinchina	90.00	0.00	0.00
Filadelfia	58.00	0.00	0.00
Guarinocito	62.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	154.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	39.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	90.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	270.00	0.00	0.00
Victoria	125.00	0.00	0.00
Viterbo	12.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>815.0</b>	<b>0.00</b>	<b>90.00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>905.00</b>		





Producto : 7750201001618 - TUBERIA PVC DE 3" RDE 21			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	22.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	5.00
Arauca	0.00	0.00	6.00
Arma	48.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	11.00
Guarinocito	23.70	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	47.00	0.00
Manzanares	15.90	0.00	0.00
Marmato	24.00	0.00	0.00
Marquetalia	2.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	23.00
Neira	0.00	0.00	102.00
Palestina	4.00	0.00	0.00
Riosucio	24.00	0.00	0.00
Risaralda	2.00	0.00	0.00
Salamina	10.40	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	4.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	120.00	0.00	0.00
Viterbo	3.80	0.00	1.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	299.8	47.0	152.0
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>471.8</b>	







**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 1151811007328 - COLLAR DE DERIVACION PVC DE 3" A 1/2"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	1.00	0.00	0.00
Anserma	17.00	0.00	16.00
Arauca	5.00	0.00	0.00
Arma	9.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	3.00	0.00	0.00
Filadelfia	2.00	0.00	0.00
Guarinocito	2.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	5.00	0.00	0.00
Marmato	25.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	17.00
Neira	5.00	0.00	8.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	60.00	0.00	0.00
Victoria	8.00	0.00	11.00
Viterbo	8.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	150.00	0.00	52.00
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>202.00</b>	







Producto : 7750201000325 - ADAPTADOR MACHO DE 1/2" PF+UAD.			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	29.00	0.00	0.00
Anserma	20.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	109.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	18.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	30.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	29.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	20.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	120.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	355.0	0.00	20.0
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>375.00</b>		





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

f Empocaldas @empocaldas\_oficial

✉ empo@empocaldas.com.co

🌐 www.empocaldas.com.co

Producto : 1151811007329 - VALVULA HD JH DE 3"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	14.00
Arauca	1.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	18.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	1.00	0.00	0.00
Kilometro 41	1.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	2.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	1.00	0.00	0.00
Neira	1.00	0.00	2.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	1.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	1.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	2.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	27.00	2.00	16.00
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>45.00</b>	







**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 1151811006705 - HIDRANTE TORRE 3" JH			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	2.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	5.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	7.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	1.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	10.00	5.00	0.00
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>15.00</b>		







**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 1151811006936 - TEE HD DE 3" X 3			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	3.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	1.00	0.00	0.00
Marulanda	2.00	0.00	0.00
Neira	1.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	2.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	1.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	7.00	3.00	0.00
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>10.00</b>	





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 7750201000556 - CODO HD 3X90 PARA PVC			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	1.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	1.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>1.00</b>	







**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 7750201001247 - REDUCCION PVC SOLDADA DE 2" A 1y1/4"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	1.00	0.00	0.00
Arauca	8.00	0.00	0.00
Arma	12.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	3.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	0.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	0.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	24.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>24.00</b>	





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 7750201001254 - REDUCCION PVC SOLDADA DE 3" A 2"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	0.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	0.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	0.00	0.00	0.00
Belalcazar	0.00	0.00	0.00
Chinchina	0.00	0.00	0.00
Filadelfia	0.00	0.00	0.00
Guarinocito	0.00	0.00	0.00
Kilometro 41	0.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	0.00	0.00
Manzanares	8.00	0.00	0.00
Marmato	4.00	0.00	0.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	0.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	0.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	0.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	1.00	0.00	0.00
Viterbo	5.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	<b>18.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>SALDO TOTAL</b>		<b>18.00</b>	





Producto : 7750201001890 - UNION PVC DE 3"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	28.00	0.00	0.00
Anserma	0.00	0.00	7.00
Arauca	0.00	0.00	0.00
Arma	24.00	0.00	0.00
Belalcazar	15.00	0.00	0.00
Chinchina	23.00	0.00	0.00
Filadelfia	3.00	0.00	0.00
Guarinocito	16.00	0.00	0.00
Kilometro 41	5.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	10.00	0.00
Manzanares	7.00	0.00	0.00
Marmato	0.00	0.00	26.00
Marquetalia	0.00	0.00	0.00
Marulanda	0.00	0.00	1.00
Neira	0.00	0.00	0.00
Palestina	25.00	0.00	0.00
Riosucio	0.00	0.00	0.00
Risaralda	0.00	0.00	0.00
Salamina	13.00	0.00	0.00
Samana	0.00	0.00	0.00
San Jose	4.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	0.00
Victoria	0.00	0.00	0.00
Viterbo	102.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	265.00	10.00	34.00
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>309.00</b>		





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

Empocaldas empocaldas\_oficial

empo@empocaldas.com.co

www.empocaldas.com.co

Producto : 7750201000278 - ACOPLER UNIVERSAL DE HD 3"			
SECCIONAL	BODEGA 00	BODEGA 05	BODEGA 06
Principal	0.00	0.00	0.00
Aguadas	6.00	0.00	0.00
Anserma	8.00	0.00	11.00
Arauca	2.00	0.00	0.00
Arma	3.00	0.00	0.00
Belalcazar	7.00	0.00	0.00
Chinchina	16.00	0.00	0.00
Filadelfia	2.00	0.00	2.00
Guarinocito	2.00	0.00	0.00
Kilometro 41	6.00	0.00	0.00
La Dorada	0.00	5.00	0.00
Manzanares	3.00	0.00	0.00
Marmato	1.00	0.00	0.00
Marquetalia	4.00	0.00	0.00
Marulanda	6.00	0.00	0.00
Neira	9.00	0.00	10.00
Palestina	4.00	0.00	0.00
Riosucio	10.00	0.00	0.00
Risaralda	7.00	0.00	0.00
Salamina	5.00	0.00	0.00
Samana	10.00	0.00	0.00
San Jose	0.00	0.00	0.00
Supia	0.00	0.00	22.00
Victoria	10.00	0.00	0.00
Viterbo	4.00	0.00	0.00
<b>SALDO TOTAL POR BODEGA</b>	125.00	5.00	45.00
<b>SALDO TOTAL</b>	<b>175.00</b>		

SANTIAGO LOPEZ DIAZ  
Jefe Sección Suministros



