



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
GESTIÓN CONTRATACIÓN  
ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

04/09/2020

Objeto de la contratación

Adquisición de tubería de acueducto para tener en reserva para cualquier contingencia en el acueducto regional de occidente en el municipio de Anserma Caldas y tubería de polietileno para tener en reserva en el municipio de Chinchina Caldas

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo

La que había en existencia se acabo ( se anexa certificado )

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

Adquisición de tubería de acueducto para tener en reserva para cualquier contingencia que pueda suceder en el acueducto regional de occidente en el municipio de Anserma Caldas y en cualquier parte de las seccionales que administra Empocaldas S.A E.S.P.

Conveniencia

Con la adquisición de esta tubería se podrá tener en reserva para atender cualquier daño que pueda suceder en esta conducción y en cualquier parte de las seccionales que administra Empocaldas S.A E.S.P

Oportunidad

De no adquirirse esta tubería no se podrá atender un daño en esta conducción con la prontitud y eficiencia que se requiere para dar un buen servicio a los usuarios de este acueducto y en cualquier parte de las seccionales que administra Empocaldas S.A E.S.P

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

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:  
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 o 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 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.

V.2 TUBERÍAS DE P.V.C.

NORMA ICONTEC - 382

V.2.1 GENERALIDADES.

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

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.

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.

Además, deberá certificar el cumplimiento de los requisitos sobre toxicidad RESOLUCIÓN 501 DE 04 DE AGOSTO DE 2017 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

TUBERÍA POLIETILENO

El proveedor de tubería de polietileno, debe garantizar de conformidad con la normatividad colombiana NTC 4585-1:2013 cuyo antecedente es la norma ISO 4427-1:2007, el cumplimiento de los numerales 4 y 5 de dicha norma. De esta manera el fabricante de la tubería y accesorios, debe allegar el certificado de análisis de la materia prima (compuesto), emitido por el fabricante de la misma. De conformidad con lo anterior los compuestos (resina) utilizados para la fabricación de tuberías y accesorios de pead, deben estar incluidos en el listado PE100+, emitido por la asociación PE100+ cuyo objetivo es garantizar altos estándares de calidad en la producción y el uso de polietileno para tuberías PE100

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

CÓDIGO	NOMBRE
40141700	Material de ferretería y accesorios

Anserma

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	1690	Tubería biorientada de 12" 200 PSI	ml	30,00
2	14600	Tubería biorientada de 18" 200 PSI	ml	60,00

Chinchina

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	14673	Polietileno de 8" PN 16	ml	120,00

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 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
Jurídica	Alejandro Morales	www.pavcowavin.com.co	3123320025	57.151.880
<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
57.151.880		57.151.880

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030501	Rehabilitación infraestructura, plantas, redes y bocatomas	57.151.880
<b>TOTAL CDP</b>		

**LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?**

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación	No

**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..	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.	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.	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:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o</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 o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							Aplica
Número de identificación del tubo o	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
	Aplica												
<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 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:	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

En las seccionales de Anserma y Chinchiná respectivamente, conforme a la información que se relaciona:

ANSERMA	DASY LORENA ORTIZ CANO	CALLE 12 No 3 50	3217598755
CHINCHINA	FABIO ALBERTO ESPELETA	Cr.8 No.13A-17	3113558683

Plazo de ejecución

10 días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago

Un solo pago una vez entregados los suministros a entera satisfacción.

Condiciones para Pago

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

1. Presentación de la factura
2. Informe de recibo de almacén.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

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. 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
Administradores seccionales	Anserma y Chinchina
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Nolberto Pineda Giraldo	Auxiliar de Ingeniería

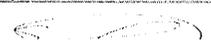
**GARANTÍAS**

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	
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 Operación y Mantenimiento	Cargo	Jefe Depto Operación y Mantenimiento

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andres Felipe Taba Arroyabe
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
1690	Tubería biorientada de 12" 200 PSI	30,00	19%	212.603	-	-	212.603	6.378.090	7.589.927
14600	Tubería biorientada de 18" 200 PSI	60,00	19%	444.149	-	-	444.149	26.648.940	31.712.239
14673	Poliétileno de 8" PN 16	120,00	19%	124.998	-	-	124.998	14.999.760	17.849.714

Valor promedio del mercado sin IVA

Valor total del IVA

Valor promedio del mercado con IVA

48.026.790

9.125.090

57.151.880

**BIAXIAL**  
**Sistema de Tuberías y Conexiones Presión**  
**Lista de Precios PAVCO - CLIENTE FINAL**

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERÍAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Tramos de 6 metro Presión de trabajo a 23°C PR 200 psi	2905079	3	\$ 112.934
	2900109	4	186.334
	2900111	6	406.863
	2900113	8	689.178
	2900105	10	1.084.905
	2900107	12	1.517.990
	2900524	14	1.882.493
	2905388	16	2.470.800
	2905393	18	3.171.230
	2905395	20	3.950.128
PR 160 psi	2905080	3	\$ 94.186
	2900110	4	\$ 155.560
	2900112	6	333.239
	2900114	8	566.909
	2900106	10	882.406
	2900108	12	1.243.889
	2900523	14	1.547.713
	2905387	16	2.053.489
	2905392	18	2.632.147
2905394	20	3.391.304	

CONEXIONES			
Accesorios	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Hidrosello BIAxIAL MAMBO	2000600	3	\$ 15.658
	2000543	4	30.707
	2000544	6	60.674
	2000545	8	84.029
	2000546	10	95.773
	2000547	12	142.567
	2000413	14	189.616
	2000626	16	252.188
	2000627	18	335.409
	2000628	20	446.092

CONEXIONES			
Accesorios	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Collar Derivación Biaxial-UP Con Cortador	2910021	3x1/2	76812
	2910022	3x3/4	76812
	2910023	3x1	76812
	2910024	4x 1/2	82029
	2910025	4x3/4	82029
	2910026	4x1	82029
	2910027	6x1/2	93240
	2910028	6x 3/4	93240
	2910029	6x1	93240

Accesorios	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Collar Derivación Biaxial-UP Sin Cortador	2910030	3x1/2	44.289
	2910031	3x3/4	44.289
	2910032	3x1	44.289
	2910033	3x1.1/4	44.289
	2910034	3x1.1/2	44.289
	2910035	4x1/2	50.949
	2910036	4x3/4	50.949
	2910037	4x1	50.949
	2910038	4x1.1/4	50.949
	2910039	4x1.1/2	50.949
	2910040	6x1/2	62.160
	2910041	6x3/4	62.160
	2910042	6x1	62.160
	2910043	6x1.1/4	62.160
	2910044	6x1.1/2	62.160

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.

**POLIETILENO - ACUAFLEX**  
**Sistema de Tuberías y Conexiones PEAD para Agua Potable**  
**Lista de Precios PAVCO - CLIENTE FINAL**

PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

POLIETILENO-ALTA DENSIDAD									
Tuberías	Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.	ACUAFLEX	Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.
ACUAFLEX	2900296	63	10.036	Rollo-100		2900559	32	3.595	Rollo 180
PN 10	2905663	75	14.173	Rollo-100		2906207	40	7.557	Rollo 100
PE 100	2900298	90	20.235	Rollo-100		2905757	50	9.859	Rollo 100
	2900287	110	30.528	Rollo-50		2900297	63	14.773	Rollo 100
RDE 17			Precio x Tramo		PN 16	2900299	90	30.119	Rollo 100
	2900291	160	382.600	Tramo-6	RDE 11	2900288	110	44.813	Rollo 50
	2902458	200	600.764	Tramo-6				Precio x Tramo	
	2902459	250	997.845	Tramo-6		2900292	160	570.653	Tramo-6
	2902497	315	1.617.136	Tramo-6		2903708	200	892.488	Tramo-6
	2904620	355	2.034.165	Tramo-6		2905056	250	1.489.372	Tramo-6
	2904621	400	2.563.006	Tramo-6		2903916	315	2.303.663	Tramo-6
						2904619	355	2.978.662	Tramo-6
						2904623	400	3.765.161	Tramo-6

ACOMETIDA DOMICILIARIA				
ACUAFLEX	Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.
PN 10	2900289	16	1.375	Rollo-150
PE 40	2900293	20	1.997	Rollo-150
	2900294	25	3.101	Rollo-150
RDE 7,5	2900295	32	4.955	Rollo-150

ACUAFLEX	Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.
PN 16				
PE 80	2903782	20	1.725	Rollo 100
	2904525	25	2.425	Rollo 100
RDE 9	2906692	32	4.021	Rollo 100
	2906693	40	5.668	Rollo 100

**REFERENCIAS BAJO PEDIDO**  
**SUJETO A LOTE MINIMO (consultar con asesor)**

Tuberías	Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.		Ref.	Diámetro	Precio x Mt.	Long.Mts.
	2906744	63	4.729	Rollo 100					
			Precio x Tramo		ACUAFLEX	2903971	110	26.389	Rollo 50
	2905361	90	86.124	Tramo-6				Precio x Tramo	
	2905362	110	128.748	Tramo-6	PN 8	2903972	160	334.932	Tramo-6
ACUAFLEX	2905681	160	273.162	Tramo-6	PE 100	2904918	200	522.846	Tramo-6
PN 6	2904917	200	426.276	Tramo-6	RDE 21	2906141	250	816.888	Tramo-6
PE 100	2904919	250	666.388	Tramo-6		2905408	400	2.922.330	Tramo-6
	2908603	355	1.348.920	Tramo-6				Precio x Tramo	
RDE 26					ACUAFLEX	2904523	63	13.050	Rollo 100
					PN 12,5	2905850	90	26.533	Rollo 100
ACUAFLEX	Ref.	Diámetro	Precio x Tramo	Long.Mts.	PE 100	2905851	110	39.582	Rollo 50
PN 20	2905686	200	1.238.000	Tramo-6				Precio x Tramo	
PE 100					RDE 14	2905055	160	502.832	Tramo-6
RDE 9						2905590	200	755.971	Tramo-6
ACUAFLEX	Ref.	Diámetro	Precio x Tramo	Long.Mts.		2905591	400	3.210.589	Tramo-6
PN 25	2905661	160	770.032	Tramo-6					
PE 100									
RDE 7.4									

## CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Analisis Saldos por Sucursal

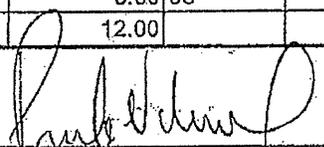
Dia : 09/08/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/09/08 - 08:04:55

Producto : 7750201001690 - TUBERIA PVC DE 12" 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	24.00
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	6.00	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	5.50	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	6.00	05	0.00	06	50.00
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>TOTAL</b>		12.00		5.50		74.00



**PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO**  
Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa Castaño Grajales  
Practicante Suministros

**CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES**

Análisis Saldos por Sucursal

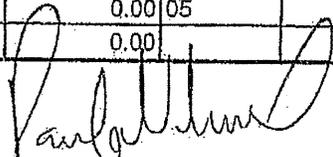
Día : 09/08/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/09/08 - 08:05:40

Producto : 1151811014600 - TUBERIA PVC DE 18 " 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	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
	<b>TOTAL</b>		0.00		0.00		0.00



**PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO**  
 Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa Castaño Grajales  
 Practicante Suministros

**CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES**

Analisis Saldos por Sucursal

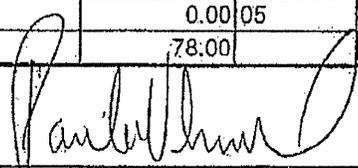
Día : 09/08/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/09/08 - 08:06:44

Producto : 5511114014673 - TUBERIA POLIETILENO 8" PN 16

Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	0.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	78.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	6.00
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
<b>TOTAL</b>			78.00		0.00		6.00

  
**PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO**  
 Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa Castaño Grajales  
 Practicante Suministros