

	F-GC-01 Versión: 13 Julio de 2020	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN CONTRATACIÓN
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio	12/08/2020
-------------------	------------

Objeto de la contratación: SUMINISTRO DE TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA LA REPOSICION Y OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE ACUEDUCTO, EN LA CARRERA 7 ENTRE BARRIO LOS ROBLES, MUNICIPIO DE NEIRA, CALDAS.

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Consultado el sistema FORTUNER, se encontro que no existe tuberías en la cantidad requerida para la ejecución de dicha Obra.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad: Es necesario efectuar la reposición de Alcantarillado y el Cambio de Acueducto, por encontrarse las redes en malas condiciones y en cemento de 8" y Acueducto en asbesto cemento de 2", por tal fin se debe suministrar las tuberías necesarias para la ejecución de las obras civiles.

Conveniencia: Es Conveniente, ejecutar la Reposición de la red de Alcantarillado existente en cemento de 8" y el Cambio de la red de Acueducto de 2" A.C. y evitar las posibles infiltraciones que pueden presentarse en el sub suelo y que a la postre puede dañar las cimentaciones de las viviendas del sector.

Oportunidad: Es Oportuno el suministro de los materiales requerido para la Reposición de la redes de alcantarillado y cambio de acueducto, para mejorar de forma definitiva la captacion de aguas residuales y en lo que respecta al acueducto mejorar el suministro de agua potable a los usuarios del sector.

REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del bien y/o servicio

Especificaciones técnicas

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 fabrica 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:

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

V.1.2 TIPOS DE TUBERIA

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 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 ACOPLAS

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

CÓDIGO	NOMBRE
40171500	Tubos y tuberías comerciales
40141700	Material de ferretería y accesorios

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad
1	14808	Tubería alcantarillado 12" union caucho S-8	ml	204
2	14807	Tubería alcantarillado 06" union caucho S-8	ml	126
3	1655	Silleta Yee de 12 x 6"	und	28
4	2087	Aditivo Epóxico	1/4 gal.	14
5	1605	Tubería presión Union Caucho RDE 21 de 2"	ml	210

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

<p>La experiencia será factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante, que ha suministrado tubería y accesorios acueducto o alcantarillado por un valor mayor o igual al Presupuesto oficial, en máximo 2 contratos. para lo cual deberá anexar Copia del Certificado, para empresas prestadoras de servicios públicos o entidades estatales .</p>

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
PAVCO	Alejandro Morales	alejandromorales@mexich.en.com	3123320025	23.454.068
Presupuesto Oficial				23.454.068

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
23.454.068		23.454.068

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
230101030503	REHABILITACION DE INFRAESTRUCTURA, PLANTAS REDES Y BOCATOMAS - CREDITO INFICALDAS	23.454.068

TOTAL CDP	23.454.068
-----------	------------

LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR? NO		
Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	APLICA
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	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:	

Número de Identificación del tubo o Código de trazabilidad	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV	
- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.						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 suministros en tiempo oportuno, y en el sitio requerido por EMPOCALDAS S.A. ES.P. con el fin de dar Cumplimiento a la reposición de las redes respectivas	

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	Municipio de Neira, Caldas.- Administrador (a): OSCAR OBANDO LÓPEZ.- CALLE 8 No. 9- 28 Celular No. 321 757 1480 SECCIONAL NEIRA._ PERIMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE NEIRA, CALDAS.-
Plazo de ejecución	DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS A PARTIR DE LA LEGALIZACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago	ACTA UNICA Y FINAL.
---------------	---------------------

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,

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
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO DE ZONA
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO DE ZONA

GARANTÍAS

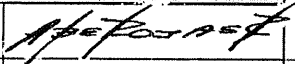

Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Aplica
Cumplimiento	Aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	Aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	Aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos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

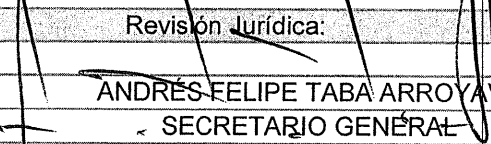
TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
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	Abel Rojas Rubiano	Nombre	Sergio Humberto Lopera P.
Cargo	Ingeniero de Zona	Cargo	Jefe Operación y Mantenimiento.

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

CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Análisis Saldos por Sucursal

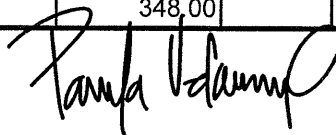
Día : 07/22/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/07/22 - 14:08:17

Producto : 1151812014808 - TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO 12" S-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	6.00
04	ARAUCA	00	78.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	6.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	3.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	6.00	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	16.00	06	0.00
12	MANZANARES	00	0.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	12.00	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	24.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	524.00
19	RISARALDA	00	102.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	60.00	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	60.00	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	29.00
TOTAL			348.00		16.00		562.00

**PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO**

Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa castaño Grajales
Practicante Suministros

CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Análisis Saldos por Sucursal

Día : 07/22/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/07/22 - 14:11:23

Producto : 1151812014807 - TUBERIA PVC ALC UNION CAUCHO DE 6" S-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	6.00
04	ARAUCA	00	48.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	42.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	18.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	42.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	24.00	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	590.50	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	28.00
16	NEIRA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
17	PALESTINA	00	60.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	338.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
20	SALAMINA	00	120.00	05	0.00	06	0.00
21	SAMANA	00	24.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	102.00	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
TOTAL			480.00		590.50		378.00

PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO

Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa castaño Grajales
Practicante Suministros

CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Analisis Saldos por Sucursal

Dia : 07/22/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/07/22 - 14:15:12

Producto : 7750301001655 - SILLA YEE DE 12X6

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	20.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	117.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	18.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	58.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	10.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	4.00	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	20.00	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	29.00
16	NEIRA	00	54.00	05	0.00	06	10.00
17	PALESTINA	00	10.00	05	0.00	06	0.00
18	RIOSUCIO	00	0.00	05	0.00	06	36.00
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	10.00
20	SALAMINA	00	0.00	05	0.00	06	1.00
21	SAMANA	00	5.00	05	0.00	06	0.00
22	SAN JOSE	00	0.00	05	0.00	06	0.00
23	SUPIA	00	1.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	10.00
25	VITERBO	00	2.00	05	0.00	06	20.00
TOTAL			182.00		0.00		253.00

PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO

Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa castaño Grajales
Practicante Suministros

CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Análisis Saldos por Sucursal

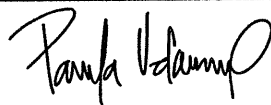
Día : 07/22/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/07/22 - 14:18:53

Producto : 7750301002087 - ADHESIVO

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	15.00	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	9.00
17	PALESTINA	00	27.00	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	40.00	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	1.00	05	0.00	06	1.00
TOTAL			83.00		0.00		10.00

**PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO**

Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa castaño Grajales
Practicante Suministros

CERTIFICACION EXISTENCIA EN SECCIONALES

Analisis Saldos por Sucursal

Dia : 07/22/20

Us : PSUM

Fecha: 2020/07/22 - 14:21:38

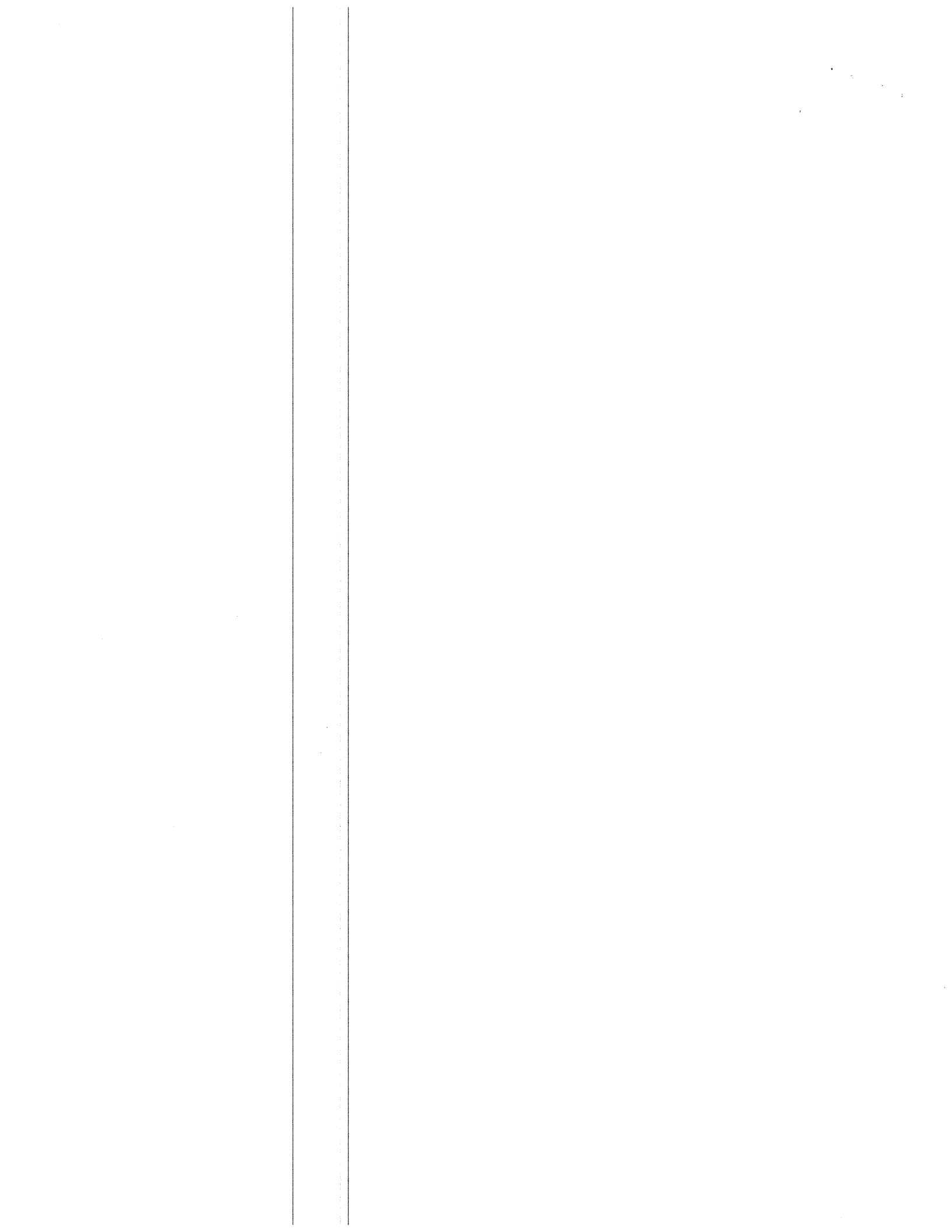
Producto : 7750201001605 - TUBERIA PVC DE 2" RDE 21

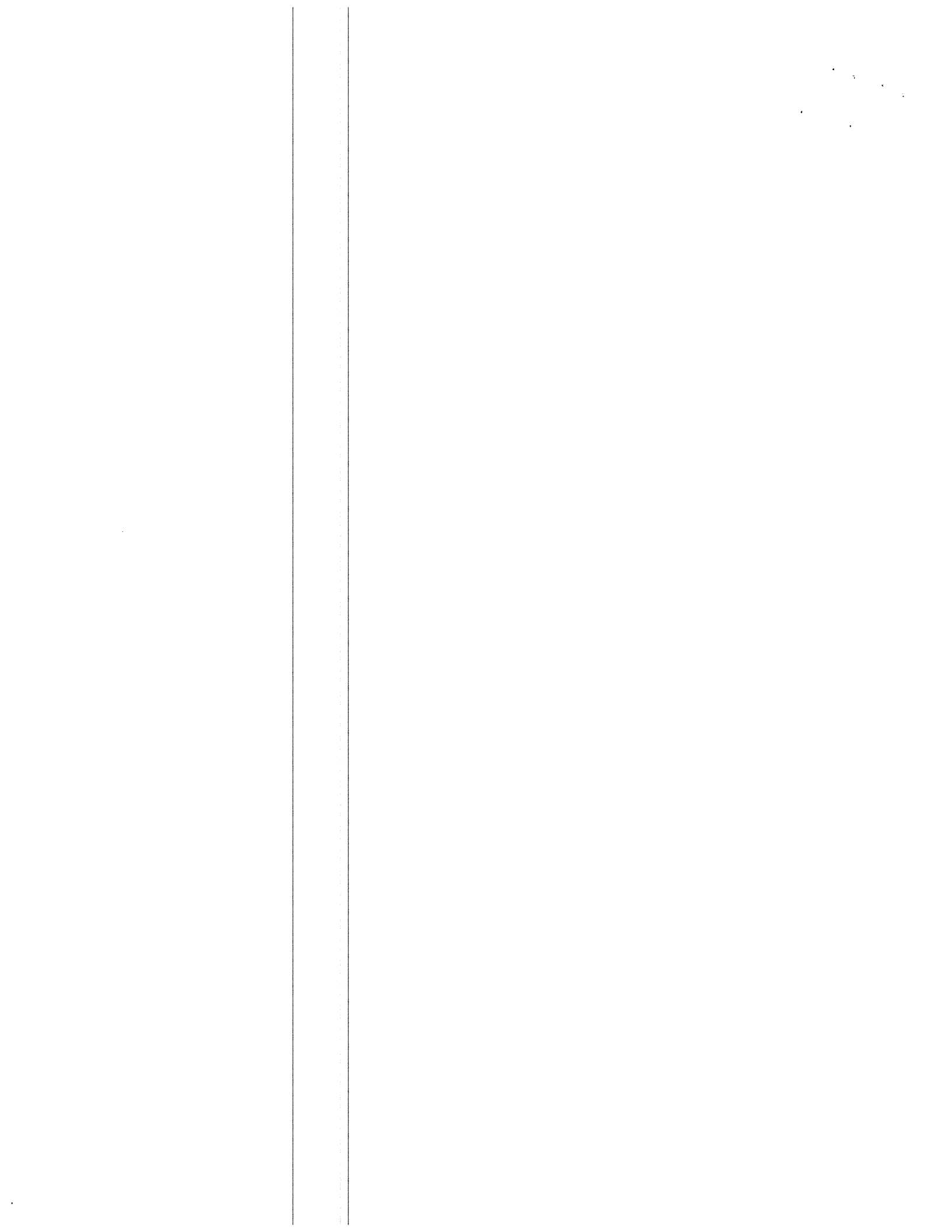
Cod.	Nombre Sucursal	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo	Bodega	Saldo
01	PRINCIPAL	00	124.00	05	0.00	06	0.00
02	AGUADAS	00	0.00	05	0.00	06	0.00
03	ANSERMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
04	ARAUCA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
05	ARMA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
06	BELALCAZAR	00	0.00	05	0.00	06	0.00
07	CHINCHINA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
08	FILADELFIA	00	7.00	05	0.00	06	0.00
09	GUARINOCITO	00	50.00	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	102.00	05	0.00	06	0.00
13	MARMATO	00	0.00	05	0.00	06	0.00
14	MARQUETALIA	00	88.00	05	0.00	06	0.00
15	MARULANDA	00	0.00	05	0.00	06	35.00
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	131.50
19	RISARALDA	00	0.00	05	0.00	06	132.00
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	1.00	05	0.00	06	0.00
24	VICTORIA	00	0.00	05	0.00	06	0.00
25	VITERBO	00	6.00	05	0.00	06	27.00
TOTAL			378.00		0.00		325.50

PAULA MILENA VELASQUEZ CASTAÑO

Jefe Depto Administrativo y Financiero

Elaboró: Vanessa castaño Grajales
Practicante Suministros





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

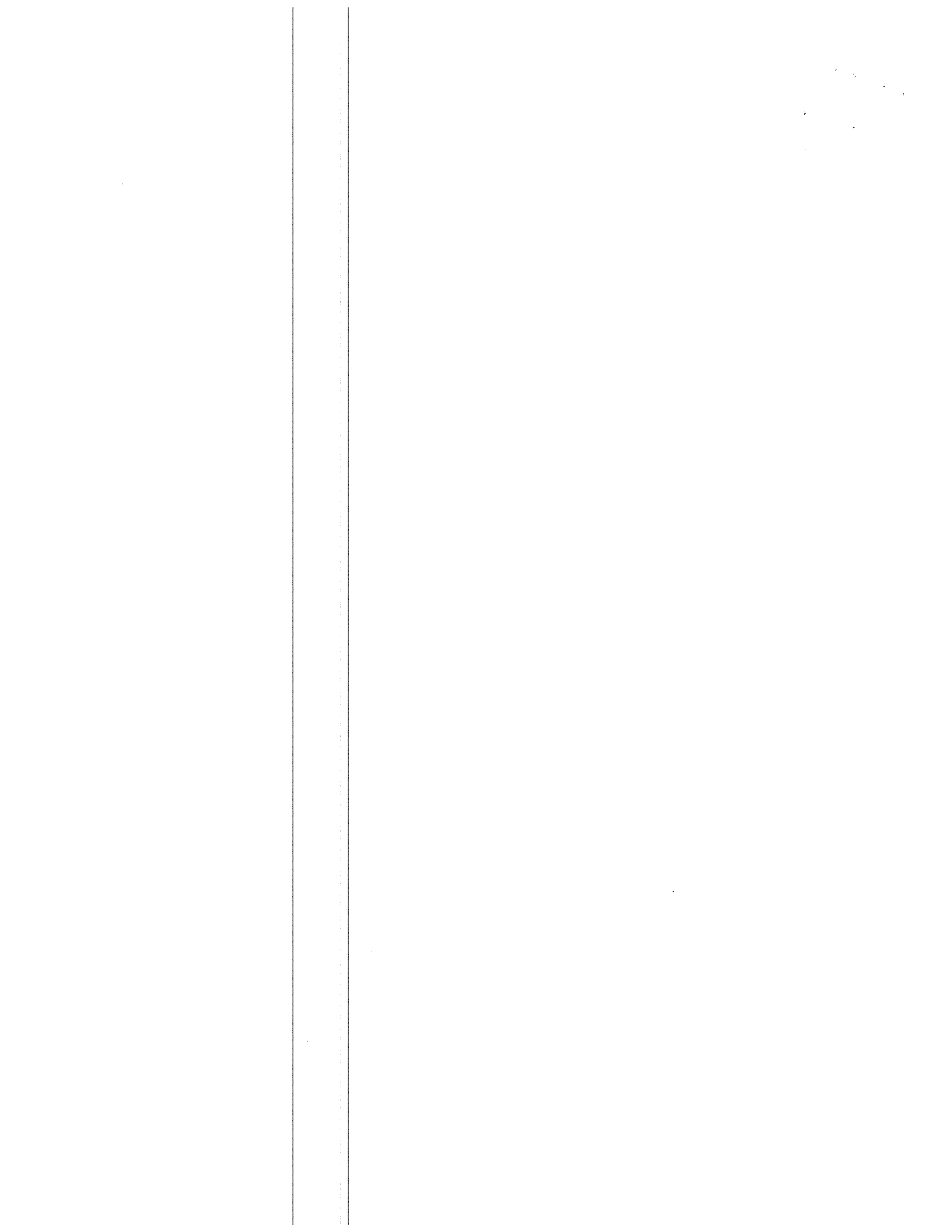
PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2.019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERIAS				
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo	
Tramos de 6 metros	2900010	2	\$ 51.602	
	2900018	2.1/2	75.694	
	2900022	3	112.934	
	2900033	4	166.334	
Presión de trabajo a 23°C	2900043	6	406.863	
	2900054	8	689.178	
	2902411	10	1.084.905	
	2902421	12	1.517.990	
RDE 21 PSI 200	2902431	14	1.882.493	
	2902435	16	2.470.800	
	2902439	18	3.171.230	
	2902443	20	3.950.128	
NUEVO	2904900	24	6.367.989	
RDE 26 PSI 160	2900012	2	\$ 42.814	
	2900020	2.1/2	63.215	
	2900024	3	94.186	
	2900035	4	155.560	
	2900045	6	333.239	
	2900056	8	566.909	
	2902413	10	882.406	
	2902423	12	1.243.889	
	2902432	14	1.547.713	
	2902436	16	2.053.489	
	2902440	18	2.632.147	
	2902444	20	3.391.304	
	NUEVO	2904926	24	5.372.379
	RDE 32,5 PSI 125	2900026	3	\$ 75.665
2900037		4	124.733	
2900047		6	271.884	
2900058		8	462.629	
2902415		10	723.152	
2902425		12	1.018.733	
2902433		14	1.261.244	
2902437		16	1.677.337	
2902441		18	2.126.707	
2902492		20	2.794.213	
NUEVO		2906170	24	4.356.161
RDE 41 PSI 100		2900039	4	\$ 103.377
		2900049	6	219.154
		2900060	8	370.162
	2902417	10	578.841	
	2902427	12	819.784	
	2902434	14	1.035.273	
	2902438	16	1.393.662	
	2902442	18	1.813.119	
	2902445	20	2.300.810	
	NUEVO	2905412	24	3.533.379

CONEXIONES			
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
RDE 21 - 200 psi	2902676	2	\$ 39.841
	2902678	2.1/2	42.935
	2902680	3	62.394
	2902682	4	92.248
	2902684	6	188.627
	2902686	8	678.643
Codos Gran Radio 90°	2902672	10	1.476.015
	2902674	12	2.003.221
	2902656	2	\$ 38.233
	2902658	2.1/2	49.237
Codos Gran Radio 45°	2902660	3	59.214
	2902663	4	87.217
	2902665	6	163.725
	2902667	8	450.878
	2902652	10	965.598
	2902654	12	1.355.417
Codos Gran Radio 22 1/2°	2902639	2	\$ 18.180
	2902641	2.1/2	25.559
	2902643	3	36.812
	2902645	4	67.491
	2902648	6	165.832
	2902650	8	350.879
	2902635	10	786.236
	2902637	12	1.058.767
Codos Gran Radio 11 1/4°	2902622	2	\$ 21.020
	2902624	2.1/2	24.166
	2902626	3	33.552
	2902628	4	64.122
	2902631	6	148.282
	2902633	8	301.295
	2902618	10	643.209
2902620	12	851.388	
Codos Gran Radio 6°	2902670	8	\$ 183.471
	2902668	10	365.148
	2902669	12	515.949

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.



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

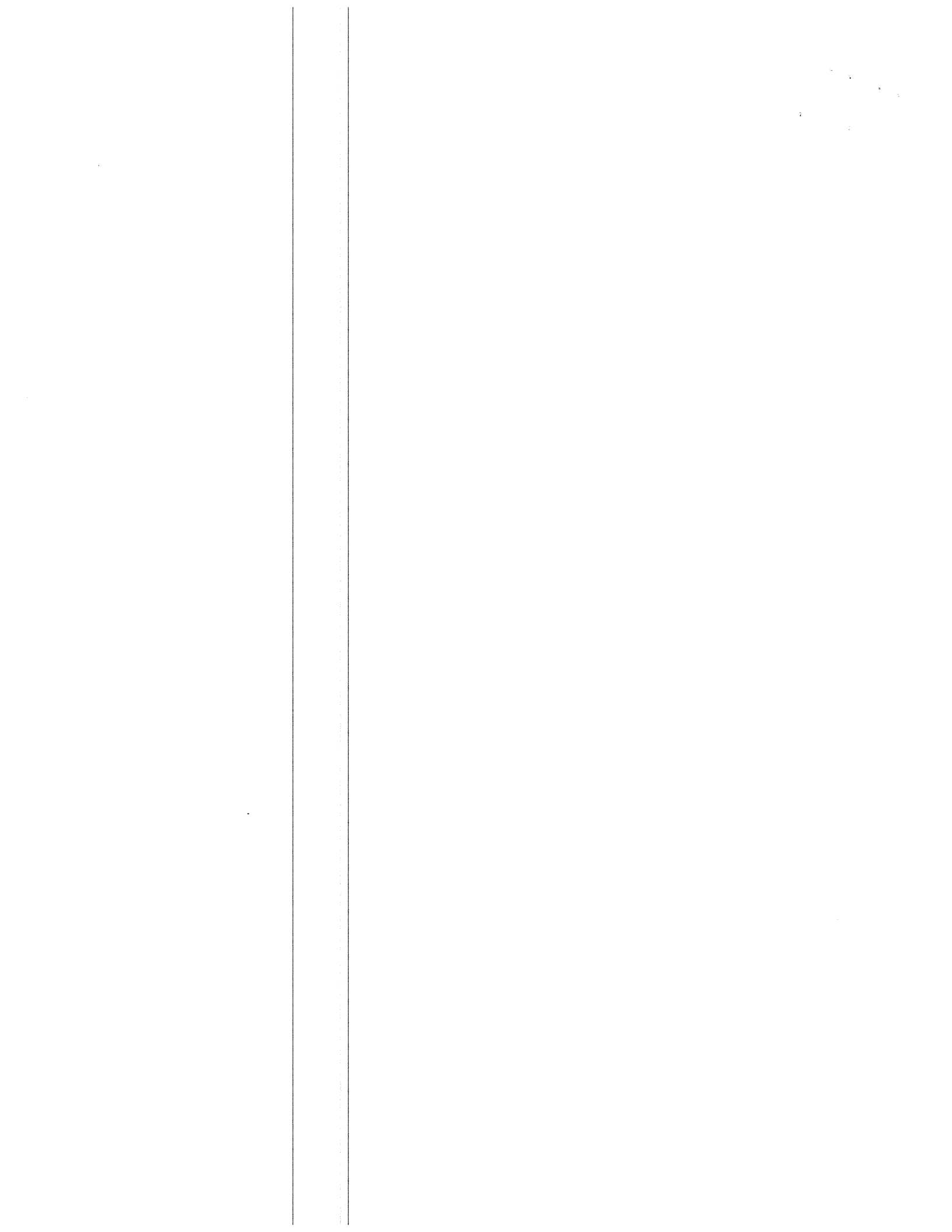
PRECIOS: NO INCLUYEN EL I.V.A.

FECHA	AGOSTO 7 DE 2019
REEMPLAZA	OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERIAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Tramos de 6 metros	2900010	2	\$ 51.602
	2900018	2.1/2	75.694
Presión de trabajo a 23°C	2900022	3	112.934
	2900033	4	186.334
	2900043	6	406.863
RDE 21	2900054	8	689.176
PSI 200	2902411	10	1.084.905
	2902421	12	1.517.990
	2902431	14	1.882.493
	2902435	16	2.470.800
	2902439	18	3.171.230
	2902443	20	3.950.128
NUEVO	2904900	24	6.367.989
	2900012	2	\$ 42.814
	2900020	2.1/2	63.215
RDE 26	2900024	3	94.186
PSI 160	2900035	4	155.560
	2900045	6	333.239
	2900056	8	566.909
	2902413	10	882.406
	2902423	12	1.243.889
	2902432	14	1.547.713
	2902436	16	2.053.489
	2902440	18	2.632.147
	2902444	20	3.391.304
NUEVO	2904926	24	5.372.379
	2900026	3	\$ 75.665
	2900037	4	124.733
RDE 32,5	2900047	6	271.884
PSI 125	2900058	8	462.629
	2902415	10	723.152
	2902425	12	1.018.733
	2902433	14	1.261.244
	2902437	16	1.677.337
	2902441	18	2.126.707
	2902492	20	2.794.213
NUEVO	2906170	24	4.356.161
	2900039	4	\$ 103.377
	2900049	6	219.154
RDE 41	2900060	8	370.162
PSI 100	2902417	10	578.841
	2902427	12	819.784
	2902434	14	1.035.273
	2902438	16	1.393.662
	2902442	18	1.813.119
	2902445	20	2.300.810
NUEVO	2905412	24	3.533.379

CONEXIONES			
Conexiones	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
RDE 21 - 200 psi	2902676	2	\$ 39.841
	2902678	2.1/2	42.935
	2902680	3	62.394
Codos Gran Radio 90°	2902682	4	92.248
	2902684	6	188.627
	2902686	8	678.643
	2902672	10	1.476.015
	2902674	12	2.003.221
Codos Gran Radio 45°	2902656	2	\$ 38.233
	2902658	2.1/2	49.237
	2902660	3	59.214
	2902663	4	87.217
	2902665	6	163.725
	2902667	8	450.876
	2902652	10	965.598
	2902654	12	1.355.417
	2902639	2	\$ 18.180
Codos Gran Radio 22 1/2°	2902641	2.1/2	25.539
	2902643	3	36.812
	2902645	4	67.491
	2902648	6	165.832
	2902650	8	350.879
	2902635	10	786.236
	2902637	12	1.058.767
Codos Gran Radio 11 1/4°	2902622	2	\$ 21.020
	2902624	2.1/2	24.166
	2902626	3	33.552
	2902628	4	64.122
	2902631	6	148.282
	2902633	8	301.295
	2902618	10	643.209
	2902620	12	851.388
Codos Gran Radio 6°	2902670	8	\$ 183.471
	2902668	10	365.148
	2902669	12	515.949

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 2019
 REEMPLAZA: OCTUBRE 1 DE 2018

TUBERIAS			
Tuberías	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
Alcantarillado Novafort Tramos de 6 metros	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
Tuberías Novafort Tramos de 6.5 mt. NUEVO	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
NUEVO	2905866	42"	9.115.016

TUBERIAS S4			
	Referencia	Diámetro	Precio x Tubo
DALIAN	2900100	160 MM	\$ 160.397
	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
Alcantarillado Novafort Uniones	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	
Codos 90°	2901051	110 MM	\$ 33.663
	2901052	160 MM	79.022
Codos 45°	2901045	110 MM	\$ 16.981
	2901046	160 MM	40.768
Tees	2901445	160 X 160	\$ 47.366
	2901526	200 X 160	120.491
	2902826	250 X 160	130.557

CONEXIONES			
Sillas Yee	Referencia	Diámetro	Precio x Unidad
Sillas Yee	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	
Sillas Tee	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 REEMPLAZA **AGOSTO 7 DE 2019**
OCTUBRE 1 DE 2018

CONEXIONES			
Yees	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

KIT SILLA YEE	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
KIT SILLA YEE S4 PLUS	2907849	315X160	\$ 184.922
	2901794	200x160	\$ 108.789
	2901785	250x160	\$ 122.984
KIT SILLA TEE	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			
CAUCHO KIT SILLA YEE	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
CAUCHO KIT SILLA TEE	2000258	315X160	\$ 16.789
	2000245	160X110	\$ 10.680
	2000246	200 X110	\$ 13.236
	2000247	200 X160	\$ 13.236
	2000248	250X110	\$ 14.543
	2000249	250X160	\$ 13.226
O KIT SILLA YEE S4	2000250	315X110	\$ 15.420
	2000251	315X160	\$ 14.114
	2000401	200X160	\$ 12.034
REDUCCION EXCENTRICA	2000402	250x160	\$ 12.024
	2000400	315X160	\$ 12.830
REDUCCION CONCENTRICA	2902999	200 X160	\$ 65.703
	2903092	160X110	\$ 40.894
Serrucho de punta	2903087	160X110	\$ 67.525
	2903086	160X4"	\$ 62.534
Adhesivo Epóxico Novafort	2903288		\$ 110.425
	2906320	1/4g	\$ 81.314
NUEVO	2906396	1/2g	158.026

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

CONEXIONES			
Hidrosellos Novafort	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			
CODO 90	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
TEE	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
TEE DOBLE	2902823	450MM	1.326.070
	2906089	500MM	1.493.744
	2903109	315 x 160	478.600

CODO 45	2902687	200MM	117.101
	2902688	250MM	226.852
	2903071	315MM	348.637
ADAPTADOR NOVAFORT - SANITARIA	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

CONECTOR NOVA- FORT CONCRETO	2902606	200X8"	57.127
	2903070	160X6	54.578

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

CLICK INSERTA TEE	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

COPA SIERRA CLICK INSERTA TEE	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.