





F-GC-30  
Versión 3  
Julio 2018

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

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO SUMINISTROS

PAQUETE 3 - DOCUMENTOS CON DESTINO A SECCIÓN TESORERÍA		✓
1- Acta parcial o final del contrato		x
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado) - (Original)		x
3- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-17 (Solo aplica para el acta final).		x
4- Copia del Registro Presupuestal.		x
5- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		x
6- Certificado cuenta bancaria del contratista (Aplica para el acta 1 o por cambio de cuenta a solicitud del proveedor)		x
7- Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32.		x

Fecha de presentación

12 de diciembre de 2018

DATOS DEL SUPERVISOR		
Luis Fernando Arias Vasquez	Administrador Seccional Chinchina	
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
705-500934-86	corriente	Bancolombio
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO



ACTA DE PAGO No. 1 Y FINAL

CONTRATO No. 0195 -2018  
CONTRATISTA ARMETALES S.A

OBJETO Adquisición de tubería de alcantarillado para la continuación de la construcción de interceptores - colector laguna - matadero en el municipio de Risaralda, Caldas

VALOR TOTAL \$ 24.540.443  
VALOR ACTA No. 1 \$ 24.540.443  
SALDO POR EJECUTAR \$ 0

SUPERVISOR Ingeniero de zona  
CDP 0949 Del 3 de Octubre del 2018 ✓  
PLAZO 20 días calendario desde la suscripción del acta de inicio ✓  
RECURSOS Convenio 272 del 2016

En la ciudad de Manizales a los, **12 DIC 2018** se reunieron los señores **MARIA DEL PILAR ZULUAGA MEJIA**, representante legal de ARMETALES S.A, Como contratista y **LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ** Ingeniero de zona, en calidad de Supervisor por parte de EMPOCALDAS S.A E.S. P, con el fin de suscribir el acta de pago No. 1 y final del contrato en mención.

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
Tubería PVC de 12" para alcantarillado Unión Caucho	ml	432 ✓	43.028 ✓	18.588.096 ✓
Tubería PVC de 18" para alcantarillado Unión Caucho	ml	12 ✓	97.392 ✓	1.168.704 ✓
Tubería PVC de 20" para alcantarillado Unión Caucho	ml	24 ✓	126.971 ✓	3.047.304 ✓
Tubería PVC de 30" para alcantarillado Unión Caucho	ml	6,5 ✓	246.880 ✓	1.604.720 ✓
Lubricante	Tarro 500 gr	6 ✓	9.187 ✓	55.122 ✓
Adhesivo epóxido		3 ✓	25.499 ✓	76.497 ✓
Total Suministros (CON IVA)				24.540.443 ✓

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.

El contratista deberá realizar la actualización de la garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos, la cual la constituye por el 20% del valor total del contrato y su vigencia será por el término del mismo y dos (2) años, Esta garantía deberá ser actualizada según acta de recibo de los elementos suministrados.

MARIA DEL PILAR ZULUAGA MEJIA  
Representante legal  
ARMETALES S.A

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ  
Ingeniero Zona  
Supervisor



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX : (+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



GP 013-1

SC 4871-1

SC 4871-1



Señores  
EMPOCALDAS  
Ciudad

**CERTIFICO**

**Que ARMETALES S.A.**

**con NIT 890.806.999-1**

Ha cumplido en forma oportuna y completa con el pago de los aportes y demás obligaciones legales que le corresponden respecto al Sistema de Seguridad Social durante los seis últimos meses y hasta la fecha, en cuanto a salud, pensiones y riesgos laborales, y en las circunstancias en las que ha sido necesario los aportes parafiscales al Servicio Nacional de Aprendizaje, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y las Cajas de compensación familiar.

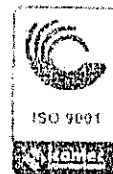
Se firma a los 11 días del mes de diciembre de 2018.

Actuando en calidad de:

  
**DIANA MARIA RODRIGUEZ SALAZAR**

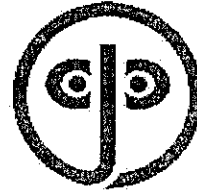
T.P. 104589-T

Contadora



UNIDAD  
ADMINISTRATIVA  
ESPECIAL

JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES



Certificado No:

4028610080707308

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:  
QUIEN INTERESE

Que el contador público **DIANA MARIA RODRIGUEZ SALAZAR** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 30321474 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 104589-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

**NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS** \*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Dado en BOGOTA a los 24 días del mes de Octubre de 2018 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL (E)

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

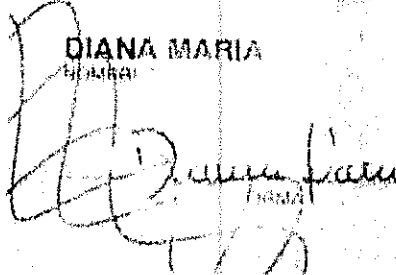
Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web [www.jcc.gov.co](http://www.jcc.gov.co) digitando el número del certificado

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
GEOMETRIA DE CIUDADANIA

NUMERO 30.321.474

RODRIGUEZ SALAZAR  
APELLIDOS

DIANA MARIA  
NOMBRE



DIANA MARIA  
FIRMA



IMPRESION DEDOS

FECHA DE NACIMIENTO 24-SEP-1971

MANIZALES  
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

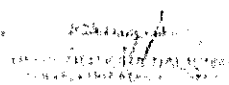
1.51  
ESTATURA

O+  
GRUPO

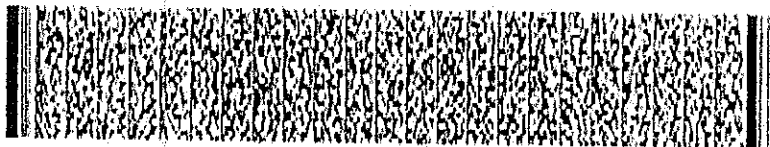
F  
SEXO

30-NOV-1989 MANIZALES

FECHA Y LUGAR DE EXPIRACION



IMPRESION FIRMADO



A-0000100 35 115501 F-0000321474-20036627

02210 03285A 19 143523013

República de Colombia  
 Ministerio de Educación Nacional  
**JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**  
**TARJETA PROFESIONAL**  
**DE CONTADOR PÚBLICO**  
**104589-T**




**DIANA MARÍA**  
**RODRÍGUEZ SALAZAR**  
 C.C. 3072197  
 RESOLUCIÓN INSCRIPCIÓN 159 FEBR 2004/09/16  
 UNIVERSIDAD DE MANIZALES

PRESIDENTE  
 Miguel TIGUE PENA 114136

FIRMA DEL TITULAR 104589-24406

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como  
**CONTADOR PÚBLICO** de acuerdo con lo establecido en  
 la Ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla  
 al Ministerio de Educación Nacional, Junta Central de  
 Contadores.



L 000000105 0011 7 22258



CONSTRUIMOS CONFIANZA



MANIZALES
CARRERA 19 No 24-58
PBX: (6) 8842227
FAX: (6) 8800284 A.A.:1395
BODEGA ESTACION URIBE
TEL: (6) 8899246-8899223

PEREIRA
CALLE 17 No 16B-09
PBX: (6) 3350691

ARMENIA
KM 1 VIA AL CAIMO
PARQUE INDUSTRIAL
LA KAROLINA
TEL: (6) 731 49 00

MARIQUITA
KM 2 VIA MARIQUITA-HONDA
CONTIGUO A LA SUBASTA
GANADERA
CEL 3206670164



ISO 9001



CER SC 1380-1

NIT. 890.806.999-1 ARMETALES S.A.
Agente Retenedor/Autoretenedor de ICA

Grandes Contribuyentes Agente Retenedor del IVA Auto-Retenedores Resolucion No.1433 de Nov de 1988 IVA-Regimen Comun No Radicacion 10-195-13

Factura de Venta No: 101079535 ORIGINAL MAN015 12:04 p.m.

Form with fields: NIT. o C.C., Cliente, Direccion, Telefono, Ciudad, Fecha, Vencimiento, Condiciones de pago, and a 'Aceptada:' box.

Table with 6 columns: #, Número de Artículo, Descripción, Cantidad, Precio Unitario, Total. Lists items like TUBO ALCANTARILLADO and LUBRICANTE.

ENTREGA SEGUN FACT # 911210673-911210883 CONTRATO #0195 REALIZADO EL 23/10/2018 OBRA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS POTABLES CRA3 #5-29 RISARALDA CONTACTO FERNANDO GRAJALES 3217683613
VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS

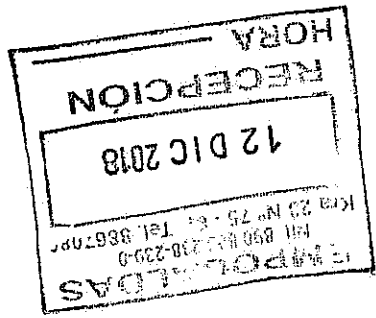
Summary table with 2 columns: Category (Neto, Impuesto, Total) and Amount.

Peso: 3,200.24 HACEMOS DEL COMERCIO UNA ACTIVIDAD HONORABLE

Nota: Esta factura fue impresa por computador a través del Software SAP Business One

Venta efectuada en: MANIZALES Licilaciones

Para la mercancía que corresponda a barras corrugadas, chipa y malla electrosoldada, se adjunta etiqueta, certificado de calidad y conformidad.
Autorizo personalmente ARMETALES S.A. el tratamiento de mis datos personales consignados en este y otros documentos conforme a la ley.
Puntos de venta: Santa Rosa-Dosquebradas-Cuba-La Virginia



MAN 88470





## INFORME DE SUPERVISOR

CONTRATO	No. 0195 -2018
CONTRATISTA	ARMETALES S.A
OBJETO	Adquisición de tubería de alcantarillado para la continuación de la construcción de interceptores - colector laguna - matadero en el municipio de Risaralda, Caldas
VALOR TOTAL	\$ 24.540.443
VALOR ACTA No. 1	\$ 24.540.443
SALDO POR EJECUTAR	\$ -
SUPERVISOR	Ingeniero de zona
CDP	0949 Del 3 de Octubre del 2018
PLAZO	20 días calendario desde la suscripción del acta de inicio
RECURSOS	Convenio 272 del 2016

En cumplimiento del contrato 0195 de 2018 cuyo objeto es: Adquisición de tubería de alcantarillado para la continuación de la construcción de interceptores – colector laguna – matadero en el municipio de Risaralda, Caldas, se evidencia que dicho contrato se desarrolló satisfactoriamente en los términos y especificaciones del contrato según el objeto contractual mencionado.

Valor contrato	24.540.443
Valor ACTA 1 Y Final	24.540.443
Valor no ejecutado	0

**LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ**  
Ingeniero de Zona  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
Supervisor



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX :(+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co




GP 013-1




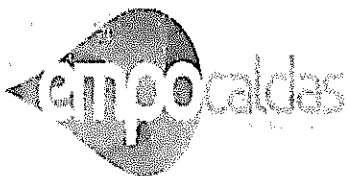
SC.4871-1



SC.4871-1

 <b>F-GC-17</b> Versión 3 Mayo 2013		<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN CONTRATACIÓN</b>		
<b>EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTAS (Aplica para suministros)</b>				
<b>NOMBRE DEL PROVEEDOR:</b>		<b>ARMETALES S.A.</b> ✓	<b>DIRECCIÓN:</b>	CALLE 19 # 24-58 MANIZALE
<b>NIT O CEDULA</b>		8908069991	<b>FECHA DE CALIFICACIÓN</b>	2018-12-12
<b>NUMERO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:</b>		0195/2018 ✓	<b>CALIFICACIÓN</b>	3
Asigne el puntaje a cada uno de los criterios teniendo en cuenta la siguiente escala: Bueno = 3. Regular = 2. Malo = 1. Si no es posible evaluar alguno de los criterios propuestos coloque en la casilla de calificación N/A				
<b>TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES</b>				
<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>CRITERIO A EVALUAR</b>			<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>CALIDAD DEL PRODUCTO SUMINISTRADO</b>	Resultado en los ensayos.			3
	Entrega oportuna de los certificados de calidad exigidos			3
	Entrega de lo pactado en la compra sin devoluciones.			3
	Entrega de la cantidad pactada.			3
	Respuesta ante solicitud de garantía de producto.			3
<b>CUMPLIMIENTO DE PLAZOS</b>	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.			3
	Entrega oportuna de documentos necesarios para el trámite de pagos.			3
<b>MANEJO DEL CONTRATO</b>	Cumplimiento del plazo establecido.			3
	Entrega del producto en el sitio pactado.			3
	Respuesta ante solicitudes del interventor.			3

CRITERIO DE EVALUACION	PORCENTAJE	PUNTAJE	CALIFICACIÓN X ASPECTO
Calidad del producto suministro	50%	3	1.5
Cumplimiento de Plazos	25%	3	0.75
Manejo del Contrato	25%	3	0.75
EVALUADOR: (JEFE SECCIÓN SUMINISTROS O INTERVENTOR DEL CONTRATO)			
NOMBRE:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ		
CARGO:	Ingeniero de Zona Occidente		
FIRMA:			



**INFORME RECIBO DE ALMACEN**

**IRA**

Documento No. **M0011575**  
Proveedor **ARMETALES S.A**  
Cod. Presupuestal:

Fecha: **20181212**  
Seccional  
Elaborado por **LUZ AYDE PATIÑO MART**

SISTEMA FORTUNER DSI, S.A www.dsi.com.co Tel. 8873113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	7750301006588	TUBO ALCANTARILLADO ( 12 " )UNION CAUCHO	METRO	432.0	36157.963	18588095.901
2	1151812001706	TUBERIA PVC DE 18" ALCANRARILLADO	METRO	12.0	91842.016	1168703.988
3	1151812001714	TUBERIA PVC ALCANTARILLADO DE 20	UNIDA	24.0	106698.318	3047303.962
4	1151812001719	TUBERIA PVC DE 30" ALCANTARILLADO	METRO	6.5	207462.184	1604719.993
5	7750201000012	LUBRICANTE PARA TUBERIA	KILO	6.0	7720.170	55122.014
6	7750301002087	ADHESIVO	QUART	3.0	21427.730	76496.996

**TOTAL DOCUMENTO 24,540,443**

**OBSERVACIONES:**

**ACTA 1 Y FINAL DEL CONTRATO 0195/2018, ADQUISICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO CON DESTINO A LA SECCIONAL DE RISARALDA, CDP 949, RP 1081, FACTURA 101079535 ARMETALES, SEGUN CERTIFICACION Y F.G-F-33**

.....  
**JEFE SUMINISTROS**

.....  
**DUÑO DEL PROCESO**





### Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:  
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

### TUBOS Y ACCESORIOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA DRENAJE SUBTERRANEO Y ALCANTARILLADO

Fabricado por **P.V.C. GERFOR S.A.**, en la Autopista Medellín kilómetro 2, 500 m, vía Parcelas,  
Cota, Cundinamarca, Colombia

Manufactured by **P.V.C. GERFOR S.A.**, in the Autopista Medellín kilómetro 2, 500 m, vía Parcelas,  
Cota, Cundinamarca, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:  
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

### NTC 3722-3 (2012)

Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra).  
Sistemas de tuberías de pared estructural de poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: tuberías y accesorios con superficie externa no lisa, tipo B  
Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - structured-wall piping systems of unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE). Part 3: pipes and fittings with non-smooth external surface, type B

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC - CER377459  
Certificate

Fecha de Aprobación: 2015-03-18  
Approval Date:

Fecha de Renovación: 2017-07-19  
Renewal Date:

Fecha Última Modificación:  
Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento: 2023-07-18  
Expiration Date:

**Roberto Enrique Montoya Villa**  
Director Ejecutivo  
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:  
ICONTEC is a certification body accredited by:



ES-R-PD-04-F-001 Versión F1  
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado

ICONTEC INTERNACIONAL CORPORA 37 av. 52 US Bogotá D.C., Colombia



**Esquema de certificación 5**

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:  
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

**TUBERÍA PRESIÓN CON CAMPANA, TUBERÍA PRESIÓN CON CAMPANA UNIÓN TIPO RIEBER, TUBERÍA PRESIÓN EXTREMO LISO, TUBO ALCANTARILLADO CORRUGADO, ACCESORIOS TUBO ALCANTARILLADO CORRUGADO, TUBO SANITARIO, TUBO VENTILACIÓN, ACCESORIOS PARA TUBERÍA PRESIÓN CON CAMPANA, ACCESORIOS PRESIÓN AGUA POTABLE, ACCESORIOS PARA TUBERÍA SANITARIA Y VENTILACIÓN, TUBERÍA PRESIÓN SUPRAXIAL PVC CON CAMPANA, TUBERÍA PERFILADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA, TUBERÍA CORRUGADA ALCANTARILLADO ACAMPANADA, ACCESORIOS PARA TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO, ACCESORIOS DE SUMINISTRO EN FONTANERÍA**

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the Autopista Medellín Kilómetro 2 600 metros Vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:  
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

**Resolución 0501 del 4 de agosto de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio**

**Reglamento técnico de tuberías y accesorios**

Technical regulation about pipes and accessories

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado y se deben presentar como un solo documento.

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

**Certificado CSR -CER602683**

Certificate

Fecha de Aprobación: 2018-04-13  
Approval Date:

Fecha Última Modificación:  
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:  
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2024-04-12  
Expiration Date:

**Roberto Enrique Montoya Villa**  
Director Ejecutivo  
CEO

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:  
ICONTEC is a certification body accredited by:



ID 10542  
REGISTRO Nº 003  
Product Certification Body

ES-14-04-001 Versión 00  
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado

ICONTEC INTERNACIONAL, Carrera 37 No. 52 - 85, Bogotá D.C., Colombia

# PVC GERFOR S.A.

## CERTIFICA

Los lotados a continuación cumplen con los requisitos técnicos de la Norma Técnica Colombiana indicada.  
Las especificaciones pueden ser consultadas en nuestra página web [www.gerfor.com](http://www.gerfor.com)

OTRO PRODUCTO	NTC APLICABLE	CUMPLIMIENTO
ALCAN. CORRUGADO 40 x 60/M2 310 MM (12")	NTC 1702-3	CUMPLE
ALCAN. CORRUGADO 40 x 60/M2-400 MM (16")	NTC 1702-3	CUMPLE
ALCAN. CORRUGADO 40 x 60/M2-450 MM (18")	NTC 1702-3	CUMPLE

Se emite el presente certificado a solicitud del cliente ARMETALES S.A. (MANGALES)  
Código de Barras Con relación a La factura 1219883

Realizó:

ING. MIGUEL ZARATE  
Gerente General

Aprobó:

ING. FREDY JAVIER ACHURY RINCON  
Director de Continuidad, Calidad

ARMETALES S.A. (MANGALES)  
CALLE 100 No. 100-100  
BARRANQUILLA, COLOMBIA  
Tel: (57) 312 450 1000  
Fax: (57) 312 450 1001  
www.armetales.com





# PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP  
 NTC APLICABLE : NTC 3722-3  
 REFERENCIA : 12" 315 mm Serie S8  
 LOTE : 9548D  
 FECHA DE PRODUCCIÓN : 16/10/2018

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6000	-	mm	6020
Diámetro interior	270	-	mm	284,14
Diámetro exterior	313,2	315	mm	314,84
Espesor de vallo	1,9	-	mm	4,09
Diámetro de campana	316	-	mm	321,52
Longitud de acoplamiento	62	-	mm	110
Flexibilidad del anillo (30%)	-	-	mm	Cumple
Rigidez del anillo (3%)	8	-	KN/m <sup>2</sup>	11,55
Rigidez del tubo (5%)	57	-	psi	106,7
Hermelicidad bajo presión interna	7,25	-	psi	Cumple
Presión negativa interna de aire	9,9	-	In-Hg	Cumple
Resistencia al Impacto	188,29	-	Julios	Cumple

  
 ANTONY ALFONSO HINCAPIÉ  
 Coordinador de calidad

LABORATORIO DE ENSAYOS  
PROTOCOLO DE CALIDAD



Fecha :  
Referencia :  
Norma :  
Lote :

Diciembre 12 de 2018  
Tubería alcantarillado RS-8 - 450mm (18")  
NTC 3722-3  
11511.181016.2

REQUISITO	NORMA NTC	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIÁMETRO EXTERNO mm	3358	447.30 - 451.40	450.96
DIÁMETRO INTERNO mm (nom)	3358	383.0	402.32
ESPESOR VALL mm (nom)	3358	2.60	3.48
ESPESOR INTERNO mm (nom)	3358	2.40	2.92
ESPESOR EXTERNO mm (nom)	3358	1.20	1.91
LONGITUD DEL TUBO mm (nom)	3358	6000	6023
DIÁMETRO INTERNO DE LA CAMPANA mm	3358	453.10 - 457.20	454.41
LONGITUD DEL ACOPLAMIENTO mm (nom)	3358	75	78.00
TEMPERATURA ABLANDAMIENTO DEL VICAL	4109-1	± 70	75
RESISTENCIA AL DICIENDOMILANO	4718	20 Minutos No evidencia de abaque	CUMPLE
ENSAYO DE HORNO	6042	El tubo no debe mostrar delaminación, grietas o burbujas	CUMPLE
RIGIDEZ DEL ANILLO KN/m <sup>2</sup>	4215	± 8	11.62
RESISTENCIA AL IMPACTO A 0°C (Julios)	5213	Mínimo 25 golpes sin presentar falla	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	UNE-EN 1446	30% del Ø Externo No evidencia de grietas	CUMPLE
RELACION DE DILATACION	ISO 9967	± 2.5	2.50
HERMETICIDAD DE LA JUNTA CON SELLOS ELASTOMERICOS	UNE-EN 1277	0.05 y 0.5 bar No debe presentar fuga o gotero	CUMPLE
MÓDULO	3722-3	El módulo con PVC-U de alcantarillado debe cumplir con las especificaciones de resistencia a la tracción y elongación en la zona de deformación elástica en los UNE-EN 1277	CUMPLE

Realizó:



Mónica Martínez  
Inspector de Conformidad  
a Empresas Sostenibles

Revisó y Aprobó:

Juan Miguel Zarate  
Jefe Laboratorio

www.gerfor.com

LABORATORIO DE ENSAYOS  
PROTOCOLO DE CALIDAD



Fecha :  
Referencia :  
Norma :  
Lote :

Diciembre 6 de 2018  
Tuberia alcantarillado RS-8 - 315mm (12")  
NTC 3722-3  
12681.181008-1

REQUISITO	NORMA NTC	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIAMETRO EXTERNO (mm)	3358	313.20 - 316.00	315.88
DIAMETRO INTERNO (mm) (min)	3358	270.0	282.32
ESPESOR VALLE (mm) (min)	3358	1.90	2.52
ESPESOR INTERNO (mm) (min)	3358	1.60	1.73
ESPESOR EXTERNO (mm) (min)	3358	0.80	1.00
LONGITUD DEL TUBO (mm) (min)	3358	6000	6037
DIAMETRO INTERNO DE LA CAMPANA (mm)	3358	310.0 - 310.5	310.18
LONGITUD DE ACOPLAMIENTO (mm) (min)	3358	62.0	70
TEMPERATURA ABLANDAMIENTO DE VICAT	4169-1	≥ 75	80
RESISTENCIA AL DICLOROMETANO	4216	20 Minutos No evidencia de ataque	CUMPLE
ENSAYO DE HORNO	6042	El tubo no debe mostrar delaminación, grietas o burbujas	CUMPLE
RIGIDEZ DEL ANILLO KN/m <sup>2</sup>	4215	≥ 8	10.14
RESISTENCIA AL IMPACTO (A 20°C) (J/m <sup>2</sup> )	9213	Mínimo 20 golpes sin presentar falla	CUMPLE
FLEXIBILIDAD DEL ANILLO	UNE-EN 1446	30% del O mínimo No evidencia de grietas	CUMPLE
RELACION DE CLUIDAD	ISO 9967	< 25	2.50
HERMETICIDAD DE LA JUNTA CON SELLOS ELASTOMERICOS	UNE-EN 1277	0.05 y 0.5 bar No debe presentar fuga o goteo	CUMPLE
ROTURA DEL	3722-3	ALCANTARILLA LATEX (RS-8) 315mm (12") RS-8 INTERIOR (RS-8) 315mm (12") CLUBS (RS-8) 315mm (12") RS-8 (RS-8) 315mm (12")	CUMPLE

Realizó:

*Monica Martinez*  
Monica Martinez  
Inspector de Conformidad

Revisó y Aprobó:

*Juan Miguel Zarate*  
Juan Miguel Zarate  
Jefe Laboratorio



Compromiso  
a Empresas Sostenibles

www.gerfor.com

LABORATORIO DE ENSAYOS  
PROTOCOLO DE CALIDAD



Fecha :  
Referencia :  
Norma :  
Lote de Fabricación:

Diciembre 12 de 2018  
Tubería Alcantarillado Corrugado Acampanado 30" (28psi)  
NTC 5055 / EP0580037-9  
12721.180928-1

REQUISITO	NORMA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIAMETRO INTERIOR DEL TUBO (mm)	NTC 5055	747.00 - 750.00	748.12
DIAMETRO EXTERIOR DEL TUBO (mm)	NTC 5055	802.50 - 805.70	805.42
ESPAESOR DE PARED BAJO LA SECCIÓN HIBRIDA DEL TUBO (ESPAESOR INTERNO) (mm)	NTC 5055	2.10	3.02
LONGITUD DEL TUBO (mm)	NTC 5055	6600	6520
DIAMETRO INTERIOR DE LA CAMPANA (mm)	NTC 5055	810.30 - 813.50	813.14
DIAMETRO ENTRADA ABOCARDADO (mm)	NTC 5055	820.30	823.74
LONGITUD DE CAMPANA (mm)	NTC 5055	235.00	235.00
LONGITUD DE ABOCARDADO (mm)	NTC 5055	18.00	34.00
RESISTENCIA AL IMPACTO (Julos)	NTC 5055	290.00	CUMPLE
IMPERMEABILIDAD EN ACCIÓN	NTC 5055	(20 minutos)	CUMPLE
RIGIDEZ DEL TUBO (psi)	NTC 5055	28.00	38.58
ELONGACIÓN DEL ANILLO	NTC 5055	10% del D.E. externo No evidencia de grietas	CUMPLE
CAJADO DE ADHERENCIA	NTC 5055	El tubo no debe mostrar delaminación	CUMPLE
HERMETICIDAD DE LA JUNTA	NTC 5055	PRESIÓN POSITIVA 19.8 psi Durante 10 Minutos	CUMPLE
	NTC 5055	PRESIÓN DE VACÍO 22.0 inHg Durante 10 Minutos	CUMPLE
RODADO	NTC 5055	GERFOR IND. COL. PVC TUBOS PARA ALCANTARILLADO 30" PS 0.193Mpa (28psi) CALIDAD CERTIFICADA (CONTR. NTC 5055) REGLAMENTO TÉCNICO Res. 0591	CUMPLE

Los resultados que aparecen en el presente certificado corresponden únicamente a la muestra evaluada

Realizó:

Monica Martinez  
Inspector de Conformidad.

Revisó y Aprobó:

Juan Miguel Zarate  
Jefe Laboratorio

CAR  
a Empresas Sostenibles

www.gerfor.com

LABORATORIO DE ENSAYOS  
PROTOCOLO DE CALIDAD



Fecha : Diciembre 12 de 2018  
 Referencia : Tubería alcantarillado RS-8 - 500mm (20")  
 Norma : NTC 3722-3  
 Lote: 11511.181110.3

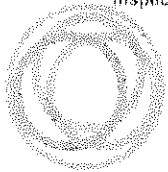
REQUISITO	NORMA NTC	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
DIAMETRO EXTERNO mm	3358	497,0 - 503,6	500,87
DIAMETRO INTERNO mm (mín)	3358	432,0	448,67
ESPESOR VALVE mm (mín)	3358	2,80	3,82
ESPESOR INTERNO mm (mín)	3358	2,80	3,12
ESPESOR EXTERNO mm (mín)	3358	1,20	1,71
LONGITUD DEL TUBO mm (mín)	3358	6000	6013
DIAMETRO INTERNO DE LA CAMPANA mm	3358	502,2 - 507,1	505,98
LONGITUD LA ACOPLAMIENTO mm (mín)	3358	80,00	100
TEMPERATURA ABLANDAMIENTO DE VICA1	4169-1	≥ 79	80
RESISTENCIA AL DICHLOROMETANO	4218	20 Minutos No evidencia de ataque	CUMPLE
ENSAYO DE HORNO	6042	El tubo no debe mostrar deformación grietas o burbujas	CUMPLE
RESISTENCIA DEL ANILLO KNm	4215	≥ 8	10,58
RESISTENCIA AL IMPACTO N° 315 (Jules)	5213	Mínimo 25 golpes sin presentar falla	CUMPLE
EXIBICIÓN DEL ANILLO	UNE EN 1446	30% del Q inferior no evidencia de grietas	CUMPLE
RELACION DE DENSIDAD	ISO 9867	≥ 2,7	2,62
HERMETICIDAD DE LA JUNTA CON SELLOS ELASTOMERICOS	UNE EN 1277	0,05 y 0,5 bar No debe presentar fuga o goteo	CUMPLE
ROTULADO	3722-3	El tubo debe estar marcado con el año de fabricación, el número de lote y el número de identificación del tubo, el número de identificación del fabricante y el número de identificación del producto. NTC 3722-3	CUMPLE

Realizó:

*Monica Martinez*  
 Monica Martinez  
 Inspector de Conformidad.

Revisó y Aprobó:

*Juan Miguel Zarate*  
 Juan Miguel Zarate  
 Jefe Laboratorio



GRUPO EMPRESARIAL CAR  
 a Empresas Sostenibles

www.gerfor.com

Colombia como por nosotros vemos

ID TRAMO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONG.(m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION
				12		pvc		SI	3722-3	ICONTEC	1.151.1.	GERFOR	860502509-1	DD/MM/AAAA
				18		pvc		SI	3722-3	ICONTEC	1.268.1.	GERFOR	860502509-2	
				20		pvc		SI	3722-3	ICONTEC	1.272.1.	GERFOR	860502509-3	
				30		pvc		SI	5055	ICONTEC	1.151.1.	GERFOR	860502509-4	
NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR										NOMBRE CONTRATISTA				
										Armeda				

Documento de Propiedad Intelectual de la Corporación Colombiana de Investigación Científica (CIC) - Universidad Nacional de Colombia. Prohibida la reproducción o el uso no autorizado sin el consentimiento escrito de la Corporación Colombiana de Investigación Científica.

**FORMATO LEGALIZACION CONTRATOS , ORDENES DE TRABAJO Y PRESTACION DE SERVICIOS  
ACTUALIZACION SEGÚN ACTA DE RECIBO**



CONTRATO 0195 DE 2018  
 OBJETO ADQUISICION DE TUBERIA ALCANTARILLADO PARA LA CONTINUACION DE LA CONSTRUCCION DE INTERCEPTORES-COLECTOR LAGUNA MATADERO EN EL MUNICIPIO DE RISARALDA CALDAS.  
 MUNICIPIO RISARALDA, CALDAS  
 VALOR \$ 24.540.443,00  
 CONTRATISTA ARMETALES S.A.  
 NIT 890.806.999-1  
 PLAZO 20 DIAS CALENDARIO  
 POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 42-45-101038371  
 POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL No. 42-40-101028471  
 COMPAÑIA DE SEGUROS SEGUROS DEL ESTADO S.A.


GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	23-oct-18	12-feb-19	\$ 7.362.132,90
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	SI	12-dic-18	12-dic-20	\$ 4.908.088,60
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	SI	23-oct-18	12-feb-19	\$ 7.362.132,90

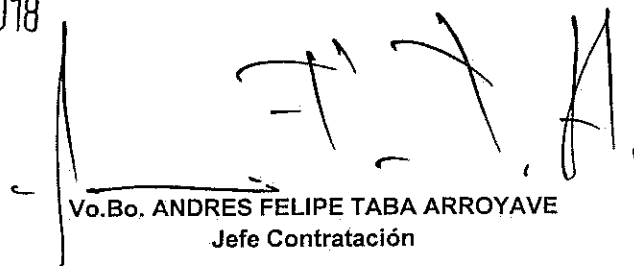
REQUISITOS LEGALIZACION	CUMPLE
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	NA
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD	NA
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA	NA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	NA
CLAUSULAS EXORBITANTES	NO

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2015, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL ACTA DE RECIBO DEL CONTRATO 0195 DE 2018

**13 DIC 2018**

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
 Gerente

  
 Vo.Bo. **ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE**  
 Jefe Contratación



# POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO PARTICULAR

## EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS

NIT. 860.009.578-6

CIUDAD DE EXPEDICIÓN MANIZALES			SUCURSAL MANIZALES			COD.SUC 42		NO.PÓLIZA 42-45-101038371		ANEXO 1		
FECHA EXPEDICIÓN		VIGENCIA DESDE			A LAS HORAS		VIGENCIA HASTA		A LAS HORAS		TIPO MOVIMIENTO	
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO		DÍA	MES	AÑO			
13	12	2018	23	10	2018	00:00	12	12	2020	23:59	ANEXO DE PRORROGA	

### DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL ARMETALES S.A.		IDENTIFICACIÓN NIT: 890.806.999-1	
DIRECCIÓN: MANIZALES		CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO: 8842227

### DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E.S.P.		IDENTIFICACIÓN NIT: 890.803.239-9	
DIRECCIÓN: CRA. 23 NO. 75-82		CIUDAD: MANIZALES, CALDAS	TELÉFONO 8867080
ADICIONAL:			

### OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECCIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN E-CU-027A 30-05-2009, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO DE SUMINISTRO N. 0195 ADQUISICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO PARA LA CONTINUACION DE LA CONSTRUCCION DE INTERCEPTORES-COLECTOR LAGUNA-MATADERO - MUNICIPIO DE RISARALDA.

### AMPAROS

RIESGO: SUMINISTRO DE BIENES Y/O EQUIPOS

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO	23/10/2018	12/02/2019	\$7,362,132.90	
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	23/10/2018	12/12/2020	\$4,908,088.60	\$4,908,088.60

### ACLARACIONES

SEGUN ACTA DE PAGO NO. 1 Y FINAL, CONTRATO NO. 0195-2018, SE ACTUALIZA LA VIGENCIA DEL AMPARO DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO A PARTIR DEL 12/12/2018.

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****0.00	\$ *****12,270,221.50	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
LUZ PIEDAD ZULUAGA ARANGO	61360	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CRA. 24 NO. 64-03 - TELEFONO: 8813280 - MANIZALES

42-45-101038371

FIRMA AUTORIZADA: Manuel Sarmiento - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

OFICINA PRINCIPAL: CRA. 11 NO. 90-20 BOGOTA D.C. TELEFONO: 2186977

INESGALLEGO

1

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

RAMIREZ Impresores Ltda. PBX: 3110255 NIT. 860.350.626-1 PUNICA 01