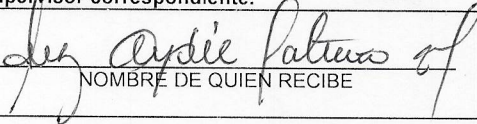
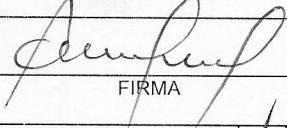


# CONTRATO Y AÑO	0240-2021	Acta N.º	1 y final	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	46.566.834
				2. VALOR ADICIÓN (+)	
CONTRATISTA	INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI S.A.S			3. VALOR TOTAL (1+2)	46.566.834
NIT O CC:	901336997-9			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	
CDP (#, rubro y fecha)	000782 del 9 de septiembre de 2021			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	46.566.834
RP (#, rubro y fecha)	001156 del 18 de noviembre de 2021			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	0
<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b> Adquisición de tubería y accesorios para cambio de red de acueducto salida planta los Cuervos hasta el viaducto en el municipio de Chinchina Caldas					
TIPO DE RECURSOS	Propios	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

<b>PAQUETE 1 - DOCUMENTOS CON DESTINO A SECCIÓN SUMINISTROS</b>		✓
1- Copia de la Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		x
2- Certificación recibo de bienes. Formato F-GF-19		x
3- Distribución por centro de costos - cantidades. Formato F-GF-33.		x

**Nota: Se debe presentar los tres paquetes con la información establecida en la presente lista de chequeo a la Sección Suministros, quien expide el informe de recibo de almacén (IRA) y devuelve los paquetes 2 y 3 al Supervisor correspondiente.**

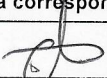
  
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE

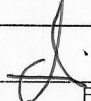
  
 FIRMA

<b>PAQUETE 2 - DOCUMENTO VERIFICADOS - SECRETARIA GENERAL</b>		✓	# FOLIOS
1- Acta parcial o final del contrato.	x		1
2- 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		2
3- Copia de la Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	x		1
4- Informe del Supervisor.	x		1
5- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-17 (Solo aplica para el acta final)	x		1
6- Informe de recibo de almacén (IRA).	x		1
7- Certificado de calidad del producto.	x		1
8- Trazabilidad de la tubería (Aportado por el Proveedor de acuerdo con lo estipulado en el numeral 2.5.2 del Análisis de Conveniencia y Oportunidad)	x		1

**Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.**

**Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.**

  
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE

  
 FIRMA

Acta  
  
 14-12-21

## Acta N° 1 y final

CONTRATO 0240-12021  
CONTRATISTA INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI S.A.S  
OBJETO Adquisición de tubería y accesorios para cambio de red de acueducto salida planta los Cuervos hasta el viaducto en el municipio de Chinchina Caldas  
VALOR TOTAL \$ 46.566.834.00  
VALOR ACTA N° 1 Y FINAL \$ 46.566.834.00  
VALOR POR EJECUTAR \$ 0.00  
SUPERVISOR Auxiliar de Ingeniería y administradores de la seccional de Chinchina y  
CDP 00782 del 9 de septiembre de 2021

En la ciudad de Manizales a los trece (13) días del mes de diciembre del año 2021, se reunieron los señores **JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ**, representante legal INGENIERIA Y SUMINISTROS ISI S.A.S Como contratista y **NOLBERTO PINEDA GIRALDO** en calidad de Supervisor, con el fin de suscribir el acta de pago No. 1 y final del contrato en mención.

Descripción	U. medida	U. Medida	V. unitario	V. total
Tubería Polietileno PE 100 de 12" PN 10"	ml	138	240.246	33.153.948.00
Portaflanche de 12" PN 10	Un	2	533.923	1.067.846.00
Reducción HD bridada de 12" a 10"	Un	2	1.790.000	3.580.000.00
Adaptador brida HD de 10" para AC	Un	1	610.000	610.000.00
Adaptador brida HD de 10" para PVC	Un	1	720.000	720.000.00
			Sub total	39.131.794.00
			IVA 19%	7.435.040.86
			Total	46.566.834.86

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

  
**JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ**  
Representante legal  
INGENIERIA Y SUMINISTROS ISI S.A.S  
Contratista

  
**NOLBERTO PINEDA GIRALDO**  
Supervisor  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

# ISI S.A.S

Ingeniería y Suministros Industriales

## CERTIFICA

Yo Jhon Jairo Valencia Velásquez, identificado con cedula de ciudadanía N° 10.273.641 como representante legal de la empresa Ingeniería y Suministros Industriales ISI SAS con Nit 901.336.997-9 y bajo gravedad de juramento he dado cumplimiento oportuno y completo con los últimos 6 meses y hasta la fecha con los aportes y demás obligaciones legales que corresponden respecto al sistema de seguridad social, salud, pensiones, riesgos laborales, servicio nacional de aprendizaje, instituto colombiano de bienestar familiar y cajas de compensación familiar

Se firma en la ciudad de Manizales, a los trece (13) días del mes de Diciembre del año 2021.

Cordialmente,

  
ISI S.A.S  
NIT.901.336.997-9

Jhon Jairo Valencia  
Representante Legal



RAZON SOCIAL :	INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI SAS
IDENTIFICACION:	NI-901336997
COD. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
NOM. DEPENDENCIA O SUCURSAL:	0
FECHA GENERACION REPORTE:	2021-11-22
FECHA LIMITE DE PAGO:	2021-11-24
FECHA DE PAGO:	2021-11-22
ENTIDAD DE PAGO:	BANCOLOMBIA
PERIODO PENSION:	2021-10
PERIODO SALUD:	2021-11
NUMERO PLANILLA:	21915310
TOTAL COTIZANTES:	6
REFERENCIA DE PAGO (PIN):	21915310
TIPO DE PLANILLA:	E

CODIGO ENTIDAD	NIT	NOMBRE	NUMERO AFILIADOS	FONDO SOLIDARIDAD	FONDO SUBSISTENCIA	TOTAL INTERESES	VALOR PAGAR SIN INTERESES	VALOR PAGAR
EPS002	800130907	SALUD TOTAL	4	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 145.600	\$ 145.600
EPS010	800088702	EPS SURA	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 36.400	\$ 36.400
EPS044	901097473	MEDIMAS EPS	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 254.400	\$ 254.400
Subtotal Salud		3	6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 436.400	\$ 436.400
230201	800229739	PROTECCION	2	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 290.800	\$ 290.800
230301	800224808	PORVENIR	1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 145.400	\$ 145.400
25-14	900336004	COLPENSIONES	3	\$ 31.800	\$ 31.800	\$ 0	\$ 1.372.000	\$ 1.372.000
Subtotal Pensión		3	6	\$ 31.800	\$ 31.800	\$ 0	\$ 1.808.200	\$ 1.808.200
14-11	890903790	ARL SURA	6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 57.200	\$ 57.200
Subtotal ARL		1	6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 57.200	\$ 57.200
CCF11	890806490	CCF DE CALDAS	6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 436.400	\$ 436.400
Subtotal CCF		1	6	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 436.400	\$ 436.400
Total a pagar				\$ 31.800	\$ 31.800	\$ 0	\$ 2.738.200	\$ 2.738.200

FECHA DE PAGO DEL SIGUIENTE MES:	23/12/2021
----------------------------------	------------



# INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI

Nit: 901336997-9

## ISI S.A.S

Ingeniería y Suministros Industriales

CALLE 10B N°32-10

Tel: 8737999 - Cels.: 3134978546 - Manizales - Caldas - Colombia

E-mail: industriaisi06@gmail.com

SOMOS IVA REGIMEN COMÚN Y RESPONSABLES RETENCIÓN RENTA - ACTIVIDAD ECONÓMICA 4663 FAVOR CONSIGNAR EN EL BANCO DE BOGOTA CTA CTE 218196251

### FACTURA DE VENTA ELECTRONICA

### No. FVE1316

Autorización facturación electrónica 18764018343441 del 21/SEP/2021 Pref.FVE Rango del No.1026 al 2000 VIGENCIA: 21/09/2021 a 21/09/2022

VALIDACIÓN PREVIA DIAN - FECHA EXPEDICIÓN: 13/DIC/2021 09:30:26 a. m.

CUFE: db119fa2bb43fc3146b283e17d1de32adb8c9f5b2ffa8cc3deff3aa3783a612a770a1f89895766626b6ac99dc5060ea4

Cliente: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A.E.S.P.

FECHA GENERACIÓN

Diciembre 13 / 2021

09:28:17 a. m.

NIT: 890803239-9

Email: Santiago.moreno@empocaldas.com.co

Cel.

Tel. 8867080

Razón Ccial:

NEGOCIACIÓN: CRÉDITO

Dirección: CARRERA 23 75 82

PLAZO DE PAGO

7 Días

Ciudad: Manizales - Caldas

Vence: Dic.20 / 2021

#	Referencia	Descripción	Cant.	Med.	V/r.Unitario	Dcto	%	V/r.Imptos	TOTAL
1)	I02314	TUBERIA POLIETILENO 12" PN 10 X ML	138	UND	240,246	0.00%	19%	45,647	33,153,948
2)	I02315	PORTAFLANCHE 12" PN 10	2	UND	533,923	0.00%	19%	101,445	1,067,846
3)	E81740	REDUCCION 12 A 10 E.BRIDA	2	UND	1,790,000	0.00%	19%	340,100	3,580,000
4)	I02091	ADAPTADOR BRIDA 10" P/AC	1	UND	610,000	0.00%	19%	115,900	610,000
5)	I02092	ADAPTADOR BRIDA 10" P/PVC	1	UND	719,999	0.00%	19%	136,800	719,999

SON: CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS con SESENTA Y SIETE CENTAVOS

Bruto: 39,131,793

-Descuento: 0

Subtotal: 39,131,793

+Impuestos: 7,435,041

-Retenciones: 0

TOTAL \$46,566,834

#### RESUMEN DE IMPUESTOS

Tarifa	Base	V/r.Impto
19	39,131,793	7,435,041

#### NOTA

CONTRATO 240

• DESPUES DE 10 DÍAS DE RECIBIDA LA MERCANCÍA Y LA FACTURA, SI NO SE PRESENTA NINGUNA OBSERVACIÓN, EL CONTENIDO DE ESTA FACTURA SE DARÁ POR ADMITIDO Y NO SE ACEPTARÁN RECLAMOS - Art.3o Decreto 3327 de 2009

• EL NO PAGO OPORTUNO DE ESTA FACTURA GENERA INTERESES DE MORA A LA TASA MAXIMA LEGAL VIGENTE

Firma Digital :

DGBN9fMw7AU7FzLLKc5acmNXyYwb38+HfNmDPpwZHoPmG  
kCAfLgUjMFst+GPx5bEHg9UjovLiMwifJcVlnNkxgqOk6r2qj8  
7JawYIzuwQpJQro/la+4uopkGqML7BP7qLGo29cdTbaKYgD  
7o6Tmaj85T6Xtg/YFmBeNXWo0y03I85sSDTc1euiGwRQ6ksD7  
08dVZUmwGhsfpwBGzusOa575ytWZNCI8oleNZTE9Aq61PRL  
dmmRMPby1cA9pdqp/FNZ6RDJBSLnynQbolRfBBscjyKUEY8H  
r36HvG5kYjeLvh773Se9Njxjh0BmkqTSochTthOb0M2L/Hw=  
=

Vendedor: Vendedor Punto De Venta

Sw Mekano ERP & CRM - Apolo Ingeniería S.A. 810000494-3 - www.apolo.com  
PTA: Bit Consulting S.A.S Nit 830005677-1

ANGELICA - ANGELICA - Impreso: 13/12/2021 09:30:27 a. m. - Pág: 1 de 1  
FVGESTION500 - R.2020j

Esta Factura es un título valor según Art. 772 del Código de Comercio.


Recibido: 13/12/2021 09:30:28 a. m.

## INFORME DE SUPERVISORES


CONTRATO 0240-12021  
CONTRATISTA INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIALES ISI S.A.S  
OBJETO Adquisición de tubería y accesorios para cambio de red de acueducto salida planta los Cuervos hasta el viaducto en el municipio de Chinchina Caldas  
VALOR TOTAL \$ 46.566.834.00  
VALOR ACTA N° 1 Y FINAL \$ 46.566.834.00  
VALOR POR EJECUTAR \$ 0.00  
SUPERVISOR Auxiliar de Ingenieria y administradores de la seccional de Chinchina y  
CDP 00782 del 9 de septiembre de 2021

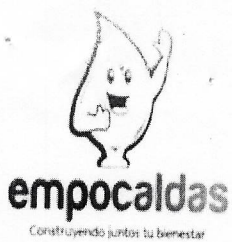
En cumplimiento del contrato 00240 de 2021 cuyo objeto es Adquisición de tubería y accesorios para cambio de red de acueducto salida planta los Cuervos hasta el viaducto en el municipio de Chinchina Caldas, se evidencia que dicho contrato se desarrolló satisfactoriamente en los términos y especificaciones del contrato según el objeto contractual mencionado.

VALOR CONTRATO	\$ 46.566.834.00
Acta 1 y final	\$ 46.566.834.00
VALOR EJECUTADO	\$ 46.566.834.00
VALOR POR EJECUTAR	0



**NOLBERTO PINEDA GIRALDO**  
Auxiliar de Ingeniera  
Empocaldas S.A. E.S.P  
Supervisor

 F-GC-17 Versión 3 Mayo 2013	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN		
	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE CONTRATISTAS (Aplica para suministros)		
NOMBRE DEL PROVEEDOR:	ISI SAS	DIRECCIÓN:	MANIZALES
NIT O CEDULA	9013369979	FECHA DE CALIFICACIÓN	2021-12-13
NUMERO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:	0240/2021	CALIFICACIÓN	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			
TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES			
CLASIFICACIÓN	CRITERIO A EVALUAR		CALIFICACIÓN
CALIDAD DEL PRODUCTO SUMINISTRADO	Resultado en los ensayos.		N/A
	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
CUMPLIMIENTO DE PLAZOS	Entrega oportuna de los documentos para perfeccionar el contrato.		3
	Entrega oportuna de documentos necesarios para el trámite de pagos.		3
	Cumplimiento del plazo establecido.		3
MANEJO DEL CONTRATO	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:	NOLBERTO PINEDA		
CARGO:	Aux. Ingeniería		
FIRMA:			



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS - EMPOCALDAS S.A.

IMPRIME 2/13/2021 19:01  
ACTUALIZA 20211213

**INFORME RECIBO DE ALMACEN**

**IRA**

Documento No. **M0012047**

Fecha: **20211213**

Proveedor **INGENIERIA Y SUMINISTROS INDUSTRIAL  
901336997**

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	1151811001576	TUBERIA DE POLIETILENO DE 12"	METRO	138.0	240246.000	39453198.120
2	1151811015855	PORTAFLANCHE DE 12" PN 10	UNIDA	2.0	533923.000	1270736.740
3	5511114015743	REDUCCION HD BRIDADA DE 12" A 10"	UNIDA	2.0	1790000.000	4260200.000
4	7750201000308	ADAPTADOR BRIDA HD DE 10" PARA AC	UNIDA	1.0	610000.000	725900.000
5	1151811011692	ADAPTADOR BRIDA DE 10"	UNIDA	1.0	719999.000	856798.810

**TOTAL DOCUMENTO 46,566,834**

**OBSERVACIONES:**

**ACTA DE PAGO N.01 Y FINAL DEL CONTRATO 240 DE 2021 ADQUISICION DE TUBERIA Y ACCESORIOS RED ACUEDUCTO PARA LA PLANTA CUERVOS CHINCHINA CDP782, RP1156 FRA ISI FVE1316 Y CERTIFICACION ADJUNTA.**

JEFE SUMINISTROS

.....  
DUEÑO 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:

### TUBERÍA PARA AGUA POTABLE

Fabricado por **COLOMBIANA DE EXTRUSIÓN S.A. – EXTRUCOL S.A.**, en la  
Parque Industrial de Bucaramanga kilometro 3 vía Palenque Café Madrid, Bucaramanga, Santander, Colombia

Manufactured by **COLOMBIANA DE EXTRUSIÓN S.A. – EXTRUCOL S.A.**, in the  
Parque Industrial de Bucaramanga kilometro 3 vía Palenque Café Madrid, Bucaramanga, Santander, 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 4585-2 (2013)

Sistemas de tuberías plásticas. Tubos y accesorios de polietileno (PE) para suministro de agua.

Parte 2: Tubos.

Plastics piping systems. Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply.

Part 2: Pipes

SECTOR ICS 23.040.20

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 of 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 certificate

**Certificado CSC -CER697190**

Certificate

Fecha de Aprobación: 2019-07-09 Fecha Última Modificación:  
Approval Date: Last Modification Date:

Fecha de Renovación: Fecha de Vencimiento: 2025-07-08  
Renewal Date: Expiration Date:

La autenticidad del certificado y su alcance se puede consultar al correo electrónico: cliente@icontec.org

**Roberto Enrique Montoya Villa**  
Director Ejecutivo

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



ISO/IEC 17065:2012  
09-CPR-002



ANSI Accredited Program  
Product Certification  
Certification ID # 0677

ES-I-PD-04-F-001 Versión 00

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado

ICONTEC INTERNACIONAL carrera 37 nro. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

NIT.800.022.371-4

Departamento de Control de Calidad

Ensayos Laboratorio - Planta

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD O CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
PRODUCTO TERMINADO**

Fecha de Realizado : Noviembre 11 de 2021

Fecha de Impresión : 2021-12-13 08:08

PRODUCTO : PTE-TAD030 TUB PE100 AGUA 315 mm METRICO PN 10 RDE 17 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E6-099-2021  
TRAMOS 6 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2021-11-09

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	316.22	mm	NTC 4585-2	>= 315 <= 316.9
Espesor de pared (mm)	19.39	mm	NTC 4585-2	>= 18.7 <= 20.7
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucol S.A. y el cliente.
Ovalamiento (mm)	5.34	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 11.1
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.94	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERISTICAS FISICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	1.64	%	ISO 1133:2005condicion D y T	Cambio de FMF por procesamiento +/- 20% medido sobre el compuesto usado.
Requisitos de desempeño	cumple		NTC 4585-5	Las juntas deben satisfacer lo establecido en la norma NTC 4585 - 5
Reversión ó Retracción longitudinal (%)	0.68	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Reversión ó Retracción longitudinal (%)		%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.17	min	ISO 11357-6	> = 20 min

**III. CARACTERISTICAS MECANICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	582.03	%	ISO 6259-1ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

**IV. CARACTERISTICAS GENERALES**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Apariencia	cumple		NTC 4585-2	Las superficies internas y externas deben ser lisas, limpias y libre de escoriaciones, cavidades y otros defectos superficiales.
Color	cumple		NTC 4585 anexo A	Los tubos son negros con líneas azules.
Efectos sobre la calidad del agua (Atoxicidad)	I-02 cumple		NTC 539	Tomado de la tabla D1 de la NTC 539.
Rotulado	cumple		NTC 4585-2	De acuerdo con el numeral 11 de la norma 4585-2

**OBSERVACIONES** Los resultados de este informe solo afectan a los objetos sometidos a los ensayos. Este informe no deberá reproducirse parcialmente sin la aprobación por escrito de este laboratorio.

- I-01 Control interno de Extrucol
- I-02 Ensayo realizado en laboratorio externo.
- I-03 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-04 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores
- I-05 De acuerdo con el plan de calidad interno validados con ensayos anteriores



**YENNY PAOLA GONZALEZ PEREZ**

JEFE DE LABORATORIO Y SISTEMAS DE GESTIÓN

PBX: (57)(7) 676 19 40 Fax: (57)(7)676 07 14

Línea de Atención al Cliente: 01800977079

Parque Industrial Km 3 Vía Palenque Café Madrid  
Bucaramanga - Colombia