



F-GC-30  
Versión 3  
Julio 2018

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

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO SUMINISTROS

# CONTRATO Y AÑO	0134-2019	Acta N.º	1 y final	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	129.026.048
				2. VALOR ADICIÓN (+)	
CONTRATISTA	DIMAT LTDA			3. VALOR TOTAL (1+2)	129.026.048
NIT O CC:	810006285-8			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	
CDP (#, rubro y fecha)	00265 DE ENERO 25 DE 2019			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	129.026.048
RP (#, rubro y fecha)	000428 de marzo 20 de 2019			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	0
OBJETO DEL CONTRATO: Suministro de tubería de polietileno y accesorios para cubrir las emergencias que se presentan en las diferentes seccionales administradas por EMPOCALDAS S.A. E.S.					
TIPO DE RECURSOS	Propios	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

PAQUETE 1 - DOCUMENTOS CON DESTINO A SECCIÓN SUMINISTROS	
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.

Mauricio Chavero Gonzalez

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

FIRMA

PAQUETE 2 - DOCUMENTO VERIFICADOS - SECRETARIA GENERAL		# FOLIOS
1- Acta parcial o final del contrato.	✓	2
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)	✓	4
3- Copia de la Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	✓	2
4- Informe del Supervisor.	✓	1
5- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-17 (Solo aplica para el acta final)	✓	1
6- Informe de recibo de almacén (IRA).	✓	1
7- Certificado de calidad del producto.	✓	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)	✓	

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.

Edna Suárez A

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

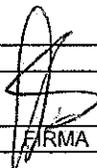
25-04-2019

FIRMA

	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 25 de abril de 2019

DATOS DEL SUPERVISOR		
Nolberto Pineda Giraldo	Auxiliar de Ingeniería	 FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
70318680123	Bancolombia	Corriente
CUENTA	BANCO	TIPO DE CUENTA



### ACTA DE PAGO No. 1 Y FINAL

CONTRATO N° 0134-2019  
 CONTRATISTA DIMAT LTDA  
 OBJETO Suministro de tubería de polietileno y accesorios para cubrir las emergencias que se presentan en las diferentes seccionales administradas por EMPOCALDAS S.A E.S.P  
 VALOR TOTAL \$ 129.026.048  
 VALOR ACTA No. 1 y FINAL \$ 129.026.048  
 SUPERVISOR AUXILIAR DE INGENIERIA Y ADMINISTRADORES SECCIONALES QUE RECIBEN  
 CDP 00265 DE ENERO 25 DE 2019

En la ciudad de Manizales a veinte cinco (25) días del mes de abril del año 2019, se reunieron los señores JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ, representante legal de DIMAT LTDA 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.

### Elementos Chinchiná

Ítem	Detalle	Código	Cantidad	V.Unita	V. Total
1	Tubería de polietileno 6" PN 16	11695	120	59.368	7.124.160
2	Tubería polietileno 8" PN 16	14673	120	92.526	11.103.120
3	Tubería polietileno 10" PN 16	14674	120	145.052	17.406.240
4	Tubería polietileno 12" PN 16	1576	120	228.947	27.473.640
5	Adaptador brida de 6" para AC	306	2	197.894	395.788
6	Adaptador brida de 8" para AC	14522	2	300.000	600.000
7	Adaptador brida de 10" para AC	308	2	510.526	1.021.052
8	Adaptador brida de 12" para AC	309	2	694.736	1.389.472
9	Adaptador brida de 14" para PVC	7472	2	1.842.105	3.684.210
10	Adaptador brida de 16" para PVC	14884	2	2.084.210	4.168.420
11	Adaptador brida de 18" para PVC	11688	2	2.473.684	4.947.368
12	Porta flanche de 6"	1099	2	82.842	165.684



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



13	Porta flanche de 8"	1100	2	111.578	223.156
14	Porta flanche de 10"	1102	2	272.631	545.262
15	Porta flanche de 12"	1103	2	435.789	871.578
16	Brida Loca 6"	2891	2	45.263	90.526
17	Brida Loca 8"	2892	2	57.894	115.788
18	Brida Loca 10"	2893	2	115.789	231.578
19	Brida Loca 12"	2894	2	200.000	400.000
20	Reducción bridada de 14" a 12"	14885	2	1.894.736	3.789.472
21	Reducción bridada de 16" a 12"	14886	2	2.526.315	5.052.630
22	Reducción bridada de 18" a 12"	14887	2	3.052.631	6.105.262
23	Juego de empaque y tornillos para 6"	6403	4	28.421	113.684
24	Juego de empaque y tornillos para 8"	14888	4	28.421	113.684
25	Juego de empaque y tornillos para 10"	14845	4	37.894	151.576
26	Juego de empaque y tornillos para 12"	14889	4	37.894	151.576
27	Juego de empaque y tornillos para 14"	14890	2	42.105	84.210
28	Juego de empaque y tornillos para 16"	14891	2	62.105	124.210
29	Juego de empaque y tornillos para 18"	14892	2	68.421	136.842
<b>Elementos Marmato</b>					
1	Tubería de polietileno 2" PN 16	1565	200	9.368	1.873.604
2	Tubería polietileno 3" PN 16	1566	200	18.947	3.789.400
3	Tubería polietileno 4" PN 17	13819	200	20.563	4.112.600
4	Porta flanche de 2"	1095	2	8.947	17.894
5	Porta flanche de 3"	1096	2	34.736	69.472
6	Porta flanche de 4"	1097	2	40.526	81.052
7	Brida Loca 2"	2885	2	36.315	72.630
8	Brida Loca 3"	2889	2	40.000	80.000
9	Brida Loca 4"	2890	2	40.526	81.052
10	Adaptador brida de 2"	302	2	46.315	92.630
11	Adaptador brida de 3"	303	2	58.947	117.894



EN LA RUTA DE LA PROSPERIDAD

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



GP 013-1



SC 4871-1

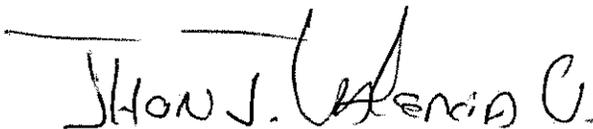


SC 4871-1



12	Adaptador brida de 4"	304	2	70.526	141.052
13	Juego de empaque y tornillos para 2"	6348	2	15.789	31.578
14	Juego de empaque y tornillos para 3"	6343	2	18.946	37.892
15	Juego de empaque y tornillos para 4"	6366	2	23.156	46.312
Sub total					108.425.250
IVA				19%	20.600.798
Total					129.026.048

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

  
**JHON JAIRO VALENCIA VELASQUEZ**  
 Representante legal  
 DIMAT LTDA

  
**NOLBERTO PINEDA GIRALDO.**  
 Auxiliar de Ingeniería  
 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



EL SUSCRITO EN CALIDAD DE CONTADOR PÚBLICO  
CON TARJETA PROFESIONAL 227537-T EXPEDIDA  
POR LA JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

**CERTIFICO**

Que la sociedad DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES DIMAT LTDA., con Nit .810.006.285-8-ha dado cumplimiento oportuno y completo con los aportes y demás obligaciones legales que corresponden respecto al sistema de seguridad social, cuando a ello ha habido lugar, en cuanto a salud, pensiones, riesgos laborales y cuando ha sido del caso con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Dicha certificación con el fin de acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002 y el art 23de la ley 1150 del 2007

Adicionalmente cumplimos con el art.25 de la Ley 1607 del 2012 y el decreto 862 del 26 de abril del 2013. Sobre el impuesto al cree.

Manizales, Abril 24 de 2019.

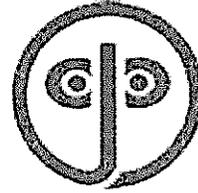
Atentamente

*M del Pilar Trujillo U*

MARIA DEL PILAR TRUJILLO VILLA  
CONTADORA PÚBLICA  
TP-227537-T

UNIDAD  
ADMINISTRATIVA  
ESPECIAL

JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES



Certificado No:

H 8 0 7 7 1 0 7 9 4 0 3 0 6 9 F

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 **MARIA DEL PILAR TRUJILLO VILLA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 24346924 de MANIZALES (CALDAS) Y Tarjeta Profesional No 227537-T Si tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

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

EL CONTADOR PUBLICO NO HA CUMPLIDO CON LA OBLIGACION DE ACTUALIZAR EL REGISTRO

Dado en BOGOTÁ a los 25 días del mes de Abril de 2019 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

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

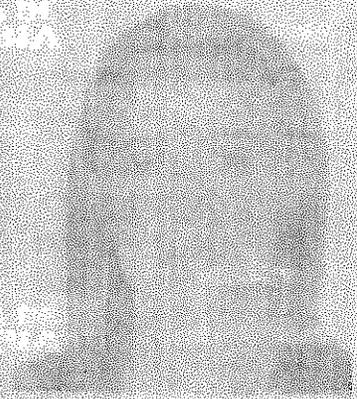
Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web [www.jcc.gov.co](http://www.jcc.gov.co) digitando el número del certificado

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
SECRETARÍA DE DEFENSA  
COLOMBIA

24.348.924  
TRUJILLO VILLA

MARIA DEL PILAR

*Manizales No. 10*



FECHA DE NACIMIENTO 20-OCT-1980

MANIZALES  
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.53  
ESTATURA

O+  
G.R. RH

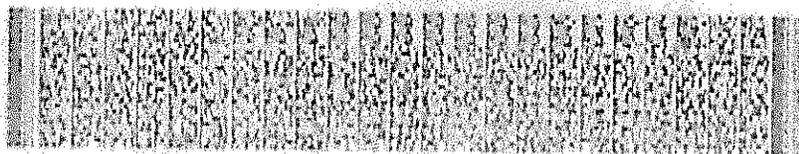
F  
SEXO

20-NOV-1998 MANIZALES

FECHA DE EXPIRACION DE LA CAPACIDAD

BIOSCOPE 0019.010

REGISTRADOR NACIONAL  
CALLES 40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100



A 0503100 00001323 F 0024348924 90091202

0018568167A 1

4480572685

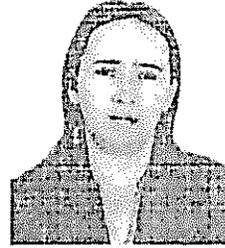
JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES



227537-T

MARIA DEL PILAR  
TRUJILLO VILLA  
C.C. 24346924

RES. INSCRIPCION 335 DEL 17/04/2017  
CORPORACION UNIVERSITARIA REMINGTON



*[Signature]*  
OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA  
DIRECTOR GENERAL

231853

246480

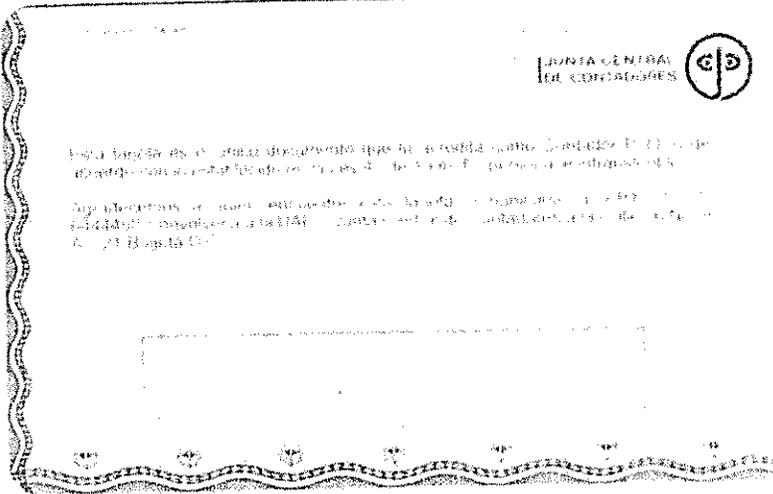


JUNTA CENTRAL  
DE CONTADORES



Esta tarjeta es el medio documental que se le otorga como Comprobante de Pago de  
cuando se realiza el pago de los servicios de la Junta Central de Contadores.

Los datos que se muestran en esta tarjeta son los que se encuentran en el sistema de  
datos de la Junta Central de Contadores y no necesariamente reflejan la realidad de los  
datos de la Junta Central de Contadores.





Item	Descripción	Cantidad	Vr. Total	Nombre producto	Código	Vr. Unitario
35	PORTA FLANCHE DE 4"	2.00	96,452.00	PORTA FLANCHE DE 4"	D00317	40,526.00
36	Brida loca 2"	2.00	86,430.00	Brida loca 2"	E88682	36,315.00
37	BRIDA POLIETILENO 3"	2.00	95,200.00	BRIDA POLIETILENO 3"	E82293	40,000.00
38	BRIDA LOCA 4"	2.00	96,452.00	BRIDA LOCA 4"	E33226	40,526.00
39	ADAPTADOR BRIDA 2"	2.00	110,230.00	ADAPTADOR BRIDA 2"	E88751	46,315.00
40	ADAPTADOR BRIDA 3"	2.00	140,294.00	ADAPTADOR BRIDA 3"	E88750	58,917.00
41	ADAPTADOR BRIDA 4"	2.00	167,852.00	ADAPTADOR BRIDA UNIVERSAL 4"	E88760	70,526.00
42	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 2"	2.00	37,578.00	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 2"	D00318	15,789.00
43	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 3"	2.00	45,092.00	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 3"	D00319	18,916.10
44	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 4"	2.00	55,111.00	JGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 4"	D00320	23,156.00

**Valor en Letras:**

Ciento veintinueve millones veintiseis mil cuarenta y ocho pesos m/cte

**Condiciones de Pago:**

Crédito - Cuota No. 001 vence el 2019-05-01 por:

\$ 129,026,048.00

Total Bruto	108,425,246.00
IVA 19%	20,600,802.00
<b>Total a Pagar</b>	<b>129,026,048.00</b>

**Observaciones:**

CONTRATO 134

Favor Consignar en Bancolombia Cuenta Corriente No. 70318680123

A esta factura me viene aplicando los impuestos relativos a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Consumidor debe haber recibido real y efectivo el producto comprado y la respectiva factura de venta y el respectivo recibo de pago y la respectiva factura de venta descrita en este título - Valor: Número Autorización 100000192242 aprobada en Colombia por el artículo 17840 de 2009 expedida en Bogotá, D.C. Responsables de IVA - Actividades Económicas 4752 COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE PLASTICO Rta Tarifa 0.40

JOHN J. ZALACIA C.



## INFORME DE SUPERVISOR

CONTRATO N° 0134-2019  
CONTRATISTA DIMAT LTDA  
OBJETO Suministro de tubería de polietileno y accesorios para cubrir las emergencias que se presentan en las diferentes seccionales administradas por EMPOCALDAS S.A E.S.P  
VALOR TOTAL \$ 129.026.048  
VALOR ACTA No. 1 y FINAL \$ 129.026.048  
SUPERVISOR AUXILIAR DE INGENIERIA Y ADMINISTRADORES SECCIONALES QUE RECIBEN  
CDP 00265 DE ENERO 25 DE 2019

En cumplimiento del contrato 0134 de 2019 cuyo objeto es: Suministro de tubería de polietileno y accesorios para cubrir las emergencias que se presentan en las diferentes seccionales administradas por EMPOCALDAS S.A E.S. P, se evidencia que dicho contrato se desarrolla satisfactoriamente en los términos y especificaciones del contrato según el objeto contractual mencionado.

VALOR CONTRATADO	129.026.048
ACTA 1 final	129.026.048
VALOR POR EJECUTAR	0

**NOLBERTO PINEDA GIRALDO.**  
Auxiliar de ingeniería  
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:	DISTRIBUIDORA DE MATERIALES INDUSTRIALES	DIRECCIÓN:	CR. 32A No. 10A46
NIT O CEDULA	8100062858	FECHA DE CALIFICACIÓN	2019-04-24
NUMERO DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO:	0134	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

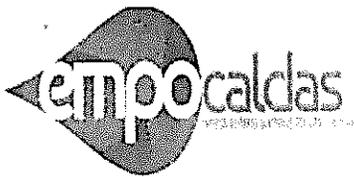
TABLA DE ASIGNACION DE PUNTAJES

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:	



## INFORME RECIBO DE ALMACEN

IRA

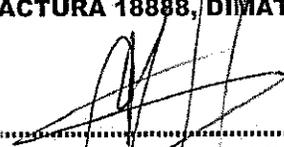
Documento No. **M0011627**  
Proveedor **DIMAT LTDA**  
Cod. Presupuestal:Fecha: **20190424**  
Seccional  
Elaborado por **LUZ AYDE PATIÑO MART**

SISTEMA FORTLINER DSI. S.A www.dsi.com.co Tel. 8873113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1151811011695	TUBERIA DE POLIETILENO 6" PN 16	METRO	120.0	59368.035	8477755.398
2	5511114014673	TUBERIA POLIETILENO 8" PN 16	METRO	120.0	92526.000	13212712.800
3	5511114014674	TUBERIA POLIETILENO 10" PN 16	METRO	120.0	145052.000	20713425.600
4	1151811001576	TUBERIA DE POLIETILENO DE 12"	METRO	120.0	228947.000	32893631.600
5	7750201000306	ADAPTADOR BRIDA DE 6"	UNIDA	2.0	197894.000	470987.720
6	1151811014522	ADAPTADOR BRIDA DE 8" PARA AC	UNIDA	2.0	300000.000	714000.000
7	7750201000308	ADAPTADOR BRIDA DE 10"	UNIDA	2.0	510526.000	1215051.880
8	1151811000309	ADAPTADOR BRIDA DE 12"	UNIDA	2.0	694736.000	1653471.680
9	1151811007472	ADAPTADOR BRIDA 14"	UNIDA	2.0	1842105.000	4384209.900
10	1151811014884	ADAPTADOR BRIDA DE 16"	UNIDA	2.0	2084210.000	4960419.800
11	1151811011688	ADAPTADOR BRIDA HD PVC 18"	UNIDA	2.0	2473684.000	5887387.920
12	7750201001099	PORTAFLANCHE 6"	UNIDA	2.0	82842.000	197163.960
13	7750201001100	PORTAFLANCHE 8"	UNIDA	2.0	111578.000	265555.640
14	7750201001102	PORTAFLANCHE 10"	UNIDA	2.0	272631.000	648861.780
15	1151811001103	PORTAFLANCHE 12"	UNIDA	2.0	435789.000	1037177.820
16	1151811002891	BRIDA LOCA 6"	UNIDA	2.0	45263.000	107725.940
17	1151811002892	BRIDA LOCA 8"	UNIDA	2.0	57894.000	137787.720
18	1151811002893	BRIDA LOCA DE 10"	UNIDA	2.0	115789.000	275577.820
19	1151811002894	BRIDA LOCA DE 12"	UNIDA	2.0	200000.000	476000.000
20	1151811014885	REDUCCION BRIDADA DE 14" A 12" HD	UNIDA	2.0	1894736.000	4509471.680
21	1151811014886	REDUCCION BRIDADA DE 16" A 12" HD	UNIDA	2.0	2526315.000	6012629.700
22	1151811014887	REDUCCION BRIDADA DE 18" A 12" HD	UNIDA	2.0	3052631.000	7265261.780
23	1165511006403	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 6"	UNIDA	4.0	28421.000	135283.960
24	1151811014888	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 8"	JUEGO	4.0	28421.000	135283.960
25	1151811014845	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS PRA BRIDA 1	JUEGO	4.0	37894.000	180375.440
26	1151811014889	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 12"	JUEGO	4.0	37894.000	180375.440
27	1151811014890	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 14"	JUEGO	2.0	42105.000	100209.900
28	1151811014891	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 16"	JUEGO	2.0	62105.000	147809.900
29	1151811014892	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS DE 18"	JUEGO	2.0	68421.000	162841.980
30	7750201001565	TUBERIA DE POLIETILENO DE 2"	METRO	200.0	9368.000	2229584.000
31	7750201001566	TUBERIA DE POLIETILENO DE 3"	METRO	200.0	18947.000	4509386.000

## OBSERVACIONES:

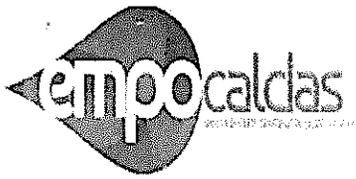
**ACTA 1 Y FINAL DEL CONTRATO 0134/2019, SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO Y ACCESORIOS PARA CUBRIR EMERGENCIAS EN DIFERENTES SECCIONALES, CDP 265, RP 428 FACTURA 18888, DIMAT, CERTIFICACION Y F-GF- 33.**



JEFE SUMINISTROS



DUEÑO DEL PROCESO



## INFORME RECIBO DE ALMACEN

IRA

Documento No. **M0011627**Fecha: **20190424**Proveedor **DIMAT LTDA**

Seccional

Cod. Presupuestal:

Elaborado por

**LUZ AYDE PATIÑO MART**

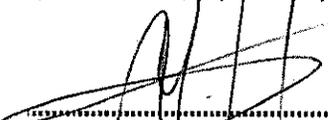
SISTEMA FORTUNER DSI. S.A www.dsi.com.co Tel. 8873113

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	U. MEDIDA	CANTIDAD	Vr. UNITARIO	VR. TOTAL
32	1151811013819	TUBERIA DE POLIETILENO 4" PN16	METRO	200,0	20563.000	4893994.000
33	1151811001095	PORTAFLANCHE 2	UNIDA	2,0	8947.000	21293.860
34	7750201001096	PORTAFLANCHE 3	UNIDA	2,0	34736.000	82671.680
35	7750201001097	PORTAFLANCHE 4	UNIDA	2,0	40526.000	96451.880
36	1151811002885	BRIDA LOCA 2	UNIDA	2,0	36315.000	86429.700
37	1151811002889	BRIDA LOCA 3	UNIDA	2,0	40000.000	95200.000
38	1151811002890	BRIDA LOCA 4	UNIDA	2,0	40526.000	96451.880
39	7750201000302	ADAPTADOR BRIDA DE 2"	UNIDA	2,0	46315.000	110229.700
40	7750201000303	ADAPTADOR BRIDA DE 3"	UNIDA	2,0	58947.000	140293.860
41	7750201000304	ADAPTADOR BRIDA DE 4"	UNIDA	2,0	70526.000	167851.880
42	1165511006348	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 2"	UNIDA	2,0	15789.000	37577.820
43	1165511006343	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 3"	UNIDA	2,0	18946.100	45091.718
44	1165511006366	JUEGO DE EMPAQUE Y TORNILLOS 4"	UNIDA	2,0	23156.000	55111.280

**TOTAL DOCUMENTO 129,026,048**

## OBSERVACIONES:

**ACTA 1 Y FINAL DEL CONTRATO 0134/2019, SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO Y ACCESORIOS PARA CUBRIR EMERGENCIAS EN DIFERENTES SECCIONALES, CDP 265, RP 428 FACTURA 18888, DIMAT, CERTIFICACION Y F-GF- 33.**

  
JEFE SUMINISTROS  
DUEÑO DEL PROCESO

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Enero 24 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:58

PRODUCTO : PTE-TAD033 TUB PE100 AGUA 63 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E2-007-2019  
ROLLOS 100 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-01-20

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diametro exterior (mm)	63.19	mm	NTC 4585-2	>= 63 <= 63.4
Espesor de pared (mm)	6.05	mm	NTC 4585-2	>= 5.8 <= 6.5
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)	0.52	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 1.5
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.69	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERISTICAS FISICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.63	%	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.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	> =20 min

**III. CARACTERISTICAS MECANICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.18	%	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

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Enero 24 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:58

PRODUCTO : PTE-TAD033 TUB PE100 AGUA 63 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E2-007-2019  
ROLLOS 100 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-01-20

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	63.19	mm	NTC 4585-2	>= 63 <= 63.4
Espesor de pared (mm)	6.05	mm	NTC 4585-2	>= 5.8 <= 6.5
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)	0.52	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 1.5
Varianción Espesor Excentricidad %	I-01 2.69	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERISTICAS FISICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.63	%	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.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	> = 20 min

**III. CARACTERISTICAS MECANICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.18	%	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

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Diciembre 07 de 2018

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:59

PRODUCTO : PTE-TAD034 TUB PE100 AGUA 90 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E4-123-2018  
ROLLOS 50 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2018-11-21

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	90.32	mm	NTC 4585-2	>= 90 <= 90.6
Espesor de pared (mm)	8.44	mm	NTC 4585-2	>= 8.2 <= 9.2
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucoil S.A. y el cliente.
Ovalamiento (mm)	0.71	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 1.8
Varación Espesor Excentricidad %	I-01 1.90	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.63	%	ISO 1133:2005condición 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.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	> = 20 min

**III. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.18	%	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. CARACTERÍSTICAS 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 Extrucoil
- 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



CC04F05  
 REVISIÓN : 3  
 Certificado No. CER-0508-2019

Departamento de Control de Calidad  
 Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Marzo 22 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 17:00

PRODUCTO : PTE-TAD35 TUB PE100 AGUA 110 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E4-026-2019  
ROLLOS 50 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-03-19

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	110.28	mm	NTC-4585-2	>= 110 <= 110.7
Espesor de pared (mm)	10.29	mm	NTC 4585-2	>= 10 <= 11.1
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)	1.09	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 2.2
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 1.96	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.60	%	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.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	>= 20 min

**III. CARACTERÍSTICAS MECANICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.18	%	ISO 6259-1ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 60°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. CARACTERÍSTICAS 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 Patenque Café Madrid  
 Bucaramanga - Colombia



CC04F05  
REVISIÓN : 3  
Certificado No. CER-0624-2019

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Abril 08 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:57

PRODUCTO : PTE-TAD036 TUB PE100 AGUA 160 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E1-040-2019  
TRAMOS 6 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-04-06

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	160.65	mm	NTC 4585-2	>= 160 <= 161
Espesor de pared (mm)	15.03	mm	NTC 4585-2	>= 14.6 <= 16.2
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)	1.44	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 3.2
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.09	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.60	%	ISO 1133 2005 condición 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 o Retracción longitudinal (%)	0.69	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	> = 20 min

**III. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.43	%	ISO 6259-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

**IV. CARACTERÍSTICAS 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 oscuraciones, 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 afectarán 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



CC04F05  
REVISIÓN : 3  
Certificado No. CER-0416-2019

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Marzo 06 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:57

PRODUCTO : PTE-TAD0031 TUB PE100 AGUA 200 mm MÉTRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA  
AZULTRAMOS 6 metros

Orden de Producción : E1-027-2019

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2

Fecha de Producción : 2019-03-03

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diametro exterior (mm)	200.59	mm	NTC 4585-2	>= 200 <= 201.2
Espesor de pared (mm)	18.85	mm	NTC 4585-2	>= 18.2 <= 20.2
Longitud	cumple		NTC 4585-2	La longitud de los tubos no debe ser menor a la mínima acordada entre Extrucoi S.A. y el cliente.
Ovalamiento (mm)	1.16	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 4
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.39	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.63	%	ISO 1133:2005 condición 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.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	>= 20 min

**III. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.18	%	ISO 6259-1/ISO 6259-3	>= 350 (%)
Presión sostenida 1000h A 80°C (h)	I-05 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 100h A 20°C (h)	I-03 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.
Presión sostenida 165h A 80°C (h)	I-04 Sin Falla		ISO 1167-1/ISO 1167-2	Ninguna falla en ninguna probeta durante el ensayo.

**IV. CARACTERÍSTICAS 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 Extrucoi
- 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 Via Palenque Café Madrid  
Bucaramanga - Colombia

Departamento de Control de Calidad  
Ensayos Laboratorio - Planta

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

Fecha de Realizado : Abril 09 de 2019

Fecha de Impresión : 2019-04-15 16:57

PRODUCTO : PTE-TAD004 TUB PE100 AGUA 250 mm METRICO PN 16 RDE 11 NEGRA LINEA AZUL Orden de Producción : E6-027-2019  
TRAMOS 6 metros

RESINA : PE100 COLOR : NEGRO CON RAYAS AZULES Norma NTC 4585-2 Fecha de Producción : 2019-04-05

**I. CONTROL DIMENSIONAL**

	VALOR PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Diámetro exterior (mm)	250.89	mm	NTC 4585-2	>= 250 <= 251.5
Espesor de pared (mm)	23.52	mm	NTC 4585-2	>= 22.7 <= 25.1
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)	1.62	mm	NTC 4585-2	> 0 <= 5
Variación Espesor Excentricidad %	I-01 2.40	%	NTC 4585-2	< 12%

**II. CARACTERISTICAS FISICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Flujo de masa fundida (FMF)(%)	0.60	%	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 o Retracción longitudinal (%)	0.69	%	ISO 2505	<= 3 % Ningún efecto en la superficie.
Tiempo de inducción a la oxidación (min)	25.67	min	ISO 11357-6	> = 20 min

**III. CARACTERISTICAS MECANICAS**

	PROMEDIO	UNIDAD	MÉTODO DE ENSAYO APLICADO	REQUISITO NORMA
Elongación en la rotura (%)	583.43	%	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 Copia interna 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

**CONTRATO No.** 134      **MUNICIPIO** Chiriquí Maricao

ID TRAMO	PROCESO	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO	LONGITUD (m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	NUMERO DE SECTOR HIDRAULICO (MUSP)	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION (D/M/AÑO)	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
								SI	CEP-0317-2019	KONITE	63-007-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4	02/04/2019	2"	POLETILENO	
								SI	CEP-1072-2018	KONITE	64-172-2018	EXTRUCCION	800.022.371.4		3"	POLETILENO	
								SI	CEP-0506-2019	KONITE	64-005-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4		4"	POLETILENO	
								SI	CEP-0502-2019	KONITE	63-048-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4		6"	POLETILENO	
								SI	CEP-0415-2019	KONITE	63-007-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4		8"	POLETILENO	
								SI	CEP-0553-2019	KONITE	66-007-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4		10"	POLETILENO	
								SI	CEP-0551-2019	KONITE	66-012-2019	EXTRUCCION	800.022.371.4		12"	POLETILENO	

**NOMBRE SUPERVISOR e INTERVENTOR**  
 FIRMA SUPERVISOR e INTERVENTOR:  Andrés Pineda Girado

**NOMBRE CONTRATISTA**  
 FIRMA CONTRATISTA:  John Jairo Velásquez

**VISTO BUENO DE RECEPCION DE LA INFORMACION**  
**COORDINADOR ACUEDUCTO**