



Apoyo en área técnica, gestión, formulación y/o supervisión de proyectos en la empresa servicios especializados profesionales integrales limitada de la ciudad de Tunja.

Yeison Gerardo Rivera Perez

Código: 20481813805

Universidad Antonio Nariño

Programa Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Duitama, Boyacá Colombia

2022



Apoyo en área técnica, gestión, formulación y/o supervisión de proyectos en la empresa servicios especializados profesionales integrales limitada de la ciudad de Tunja.

Yeison Gerardo Rivera Perez

ANEXO CERTIFICADO DE MATERIALES

Director:

Ramón de Jesús Manrique Espíndola

Universidad Antonio Nariño

Programa Ingeniería Civil

Facultad de Ingeniería Ambiental y Civil

Duitama, Boyacá Colombia

2022



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO
 NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289



No. **034077**
 FECHA: DD/MM/AA
 12/04/2022

CLIENTE	DISTRIBUIDORA FERREACEROS S.A.S.	DESTINO	DUITAMA	PEDIDO No.	15495
		VEHÍCULO No.	XID 437	REMBIÓN No.	15491
				FACTURA No.	46521

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	ENSAYOS FÍSICOS				COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.										DIMENSIONES DE PROCESO						
					DOMINADO	ENSAYOS DE TRACCIÓN				C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO METRO (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VENAS (mm)
						FLUENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (MPa)	ELONGACIÓN R (%)	R/F																
R - No. 5	12	25794	4	648	✓	470.8	595.0	16.9	1.26	0.27	1.06	0.018	0.030	0.20	0.05	0.04	0.05	0.00	0.00050	0.0040	0.45	1.515	1.230	10.490	2.120
		45462	2		✓	465.7	590.8	16.8	1.27	0.27	1.08	0.015	0.008	0.21	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00040	0.0030	0.45	1.518	1.000	10.490	2.020
R - No. 6	12	55239	6	456	✓	474.4	605.3	16.7	1.28	0.26	1.07	0.023	0.004	0.20	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00040	0.0040	0.44	2.171	1.380	12.780	2.390
R - No. 7	12	25685	3	368	✓	470.0	597.0	14.8	1.27	0.25	1.09	0.027	0.009	0.20	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00070	0.0040	0.43	2.943	1.500	15.000	2.730
R - No. 8	12	20220394	3	126	✓	484.8	649.5	13.5	1.34	0.27	1.00	0.0123	0.036	0.18	0.19	0.08	0.08	0.02	0.00025	0.0030	0.46	3.921	1.890	17.020	4.490

ESPECIFICACIONES DE NORMA																									
R - No. 5						(400 - 540)	Mín: 550	Mín: 14	Mín: 1.25	Máx: 0.30	Máx: 1.50	Máx: 0.035	Máx: 0.045	Máx: 0.30							Máx: 0.55	(1.459 - 1.552)	Mín: 0.71	Máx: 11.3	Máx: 6.1
R - No. 6						(400 - 540)	Mín: 550	Mín: 14	Mín: 1.25	Máx: 0.30	Máx: 1.50	Máx: 0.035	Máx: 0.045	Máx: 0.30							Máx: 0.55	(2.101 - 2.235)	Mín: 0.87	Máx: 13.3	Máx: 7.3
R - No. 7						(400 - 540)	Mín: 550	Mín: 12	Mín: 1.25	Máx: 0.30	Máx: 1.50	Máx: 0.035	Máx: 0.045	Máx: 0.30							Máx: 0.55	(2.859 - 3.042)	Mín: 1.12	Máx: 15.5	Máx: 8.5
R - No. 8						(400 - 540)	Mín: 550	Mín: 12	Mín: 1.25	Máx: 0.30	Máx: 1.50	Máx: 0.035	Máx: 0.045	Máx: 0.30							Máx: 0.55	(3.735 - 3.878)	Mín: 1.27	Máx: 17.8	Máx: 9.7

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

DIRECTOR CALIDAD

EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210

02/08/2021 Ver. 02 CCA-FOR-013

Privado: Separación de la Norma 2289



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CALIDAD
BARRAS PARA REFUERZO DE CONCRETO
 NUESTRO ACERO SISMORRESISTENTE CUMPLE CON LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2289



No. 034371

FECHA: DDMMAA
20/04/2022

CLIENTE	DISTRIBUIDORA FERREACEROS S.A.S.	DESTINO	DUITAMA	PEDIDO No.	15605
		VEHÍCULO No.	XIE 072	EMISIÓN No.	15580
				FACTURA No.	46774

PRODUCTO	LONGITUD (metros)	COLADA	PAQUETES	UNIDADES	DOMINADO	ENSAYOS FÍSICOS				COMPOSICIÓN QUÍMICA % Max.													DIMENSIONES DE PROCESO			
						ENSAYOS DE TRACCIÓN				C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO METRO (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VENAS (mm)	
						FLUJENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/P																	
R - No. 4	12	20221083	5	840	✓	473.8	620.4	13.2	1.31	0.26	1.22	0.0239	0.033	0.20	0.19	0.07	0.07	0.02	0.00020	0.0025	0.47	0.976	0.730	8.440	1.920	
R - No. 5	12	20212970	1	756	✓	498.7	642.2	16.4	1.29	0.25	1.09	0.0113	0.040	0.20	0.19	0.08	0.11	0.02	0.00035	0.0029	0.45	1.551	1.090	10.390	2.280	
		20212988	1		✓	485.9	621.4	16.0	1.28	0.25	1.08	0.0094	0.029	0.21	0.18	0.08	0.15	0.03	0.00035	0.0029	0.45	1.507	1.170	10.350	1.790	
		20212994	4		✓	490.2	626.2	15.8	1.28	0.25	1.03	0.01	0.028	0.22	0.19	0.10	0.12	0.03	0.00020	0.0029	0.44	1.534	1.100	10.350	1.780	
		20212885	1		✓	482.5	617.5	17.0	1.28	0.26	1.12	0.0109	0.029	0.22	0.17	0.06	0.08	0.02	0.00083	0.0022	0.46	1.525	1.270	10.400	2.140	
R - No. 6	12	66286	6	456	✓	479.5	608.9	16.7	1.27	0.26	1.06	0.015	0.008	0.21	0.03	0.03	0.04	0.01	0.00070	0.0030	0.44	2.172	1.300	12.770	2.630	

ESPECIFICACIONES DE NORMA

PRODUCTO	FLUJENCIA (Mpa)	RESISTENCIA (Mpa)	ELONGACIÓN (%)	R/P	C (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Si (%)	Cu (%)	Ni (%)	Cr (%)	Mo (%)	Nb (%)	V (%)	CE (%)	PESO METRO (kg/m)	ALTURA RESALTE (mm)	ESPACIAMIENTO (mm)	ANCHO DE VENAS (mm)
R - No. 4	420-540	Mín:550	Mín:14	Mín:1.25	Máx:0.30	Máx:1.50	Máx:0.035	Máx:0.045	Máx:0.30							Máx:0.55	(0.934 - 0.994)	Mín:0.51	Máx:8.9	Máx:4.9
R - No. 5	420-540	Mín:550	Mín:14	Mín:1.25	Máx:0.30	Máx:1.50	Máx:0.035	Máx:0.045	Máx:0.30							Máx:0.55	(1.459 - 1.552)	Mín:0.71	Máx:11.1	Máx:6.1
R - No. 6	420-540	Mín:550	Mín:14	Mín:1.25	Máx:0.30	Máx:1.50	Máx:0.035	Máx:0.045	Máx:0.30							Máx:0.55	(2.101 - 2.205)	Mín:0.97	Máx:13.3	Máx:7.3

OBSERVACIONES

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE COLADA

CE: CARBONO EQUIVALENTE

DIRECTOR CALIDAD

EL MATERIAL DESPACHADO SE ENCUENTRA LIBRE DE CONTAMINACIÓN RADIACTIVA-EXTRAPOLARIUM SRPM -210

02/08/2021 Ver. 02 CCA-FOR-013



REPORTE DE CALIDAD



FECHA: Belencito, 27.04.2022
 HORA: 22:48:11
 PÁGINA: 1 / 1

PRODUCTO: 6098498 - ROLLO CORRU N.2 SR NTC 2289 REPORTE: *52826
 CLIENTE: DISTRIBUIDORA FERREACEROS S.A.S PLACA: XIE072 ORDEN DE ENTREGA: 8087688378

Análisis Químico y Propiedades Físicas Garantizadas

Propiedad:	FC	FMn	FP	FS	FSI	VCU	UNI	ECr	EMo	EMb	EV	ECeq	RS (MPa)	FL (MPa)	AL(%)	DOBLADO	F/metro	Espa. Res. Altura Re.
Mínimo:	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00								550,00	420,00	14,00		234	0,25
Máximo:	0,30	1,50	0,035	0,045	0,50							0,550		540,00				4,45

Lote	Peso KG	FC	FMn	FP	FS	FSI	VCU	UNI	ECr	EMo	EMb	EV	ECeq	RS (MPa)	FL (MPa)	AL(%)	DOBLADO	F/metro	Espa. Res. Altura Re.	
B52870-22	1.155,00	0,28	0,98	0,013	0,019	0,17	0,050	0,019	0,019	0,002	0,000	0,018	0,440	635,44	456,42	15,09	B	250	4,08	0,32
B52854-22	28.598,00	0,30	0,94	0,027	0,034	0,15	0,058	0,018	0,017	0,002	0,001	0,018	0,458	623,12	446,51	16,01	B	246	4,06	0,45
E21744-22	6.367,00	0,28	0,93	0,017	0,035	0,19	0,238	0,077	0,065	0,011	0,000	0,018	0,448	620,50	451,46	15,86	B	249	4,08	0,34


Características: RS (MPa) - RESISTENCIA FI (MPa) - FUERZITA AL(%) - ELONGACION (%) DOBLADO - B: BUENO
 Método Determinación composición química: Espectrómetro de Emisión NTC 5192
 Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo Y barra corrugada: Tracción NTC-3353, Doblado, Peso Masa NTC - 2289.
 Método Determinación Propiedades Mecánicas Rollo liso: Tracción NTC - 2, Doblado NTC - 1
 Método Medición dimensional: Alambón NTC - 330
 Muestreo: Manual por Colada en Rollo y barra corrugada NTC 2289.
 Muestreo: Manual por Colada en Alambón
 Muestreo: Manual por Colada en Rollo Liso NTC 161.

Declaramos que los productos descritos, fueron inspeccionados y analizados conforme a lo especificado y los resultados cumplen con la norma citada. Los análisis aquí reportados corresponden a la muestra del lote Reportado.

Km 6 Vía Nobsa - Belencito
 Planta Industrial.
 Nobsa - Boyacá
 Tel: +57 (8) 7730200
 EXT: 6848

Firma Autorizada: ING PATRICIA ZAMORA RANGEL
 Coordinador Calidad Productos

Firma Autorizada vigente a partir de: 11.03.2022

 <p>LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO</p>	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Versión No. 1	25/11/2021
	INFORME DE ENSAYO: DESGASTE EN LA MÁQUINA DE LOS ÁNGELES	EL-INF-02	INV E 219 - 13

Número de ensayo: 89072 (4)
Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S **No. Orden:** 34490
Dirección: CRA 12 NO. 21-50 **Referencia interna del Cliente:** Afirmado
NIT./C.C.: 820002002 **Muestra No.:** 89072 (4)
Teléfono: 7437451 **Fecha de muestreo:** 08/06/2022
Obra: Control de Calidad en Planta **Fecha de ensayo:** 11/06/2022
Finalidad: Determinar calidad del material para Afirmado **Fecha de informe:** 13/06/2022 11:47
Lugar de procedencia: Agregados Santa Lucia
Descripción de la muestra: Material granular color gris y amarillo oxidado en matriz arenosa.
Muestra tomada por: El cliente

Granulometría de ensayo	A
Número de Esferas	12
Número de Revoluciones	500
Masa de la muestra seca antes del ensayo - P1 (g)	5013.8
Masa de la muestra seca después del ensayo - P2 (g)	3622.1
Pérdida en masa P1 - P2 (g)	1391.7
Pérdidas del agregado por abrasión e impacto, %	27.8


TAMAÑOS		MASA DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g			
PASA	RETENIDO	A	B	C	D
37,5mm (1 1/2")	25mm (1")	1250±25			
25mm (1")	19mm (3/4")	1250±25			
19mm (3/4")	12,5mm (1/2")	1250±25	2500±10		
12,5mm (1/2")	9,5mm (3/8)	1250±25	2500±10		
9,5mm (3/8)	6,3mm (1/4")			2500±10	
6,3mm (1/4")	4,75mm (No. 4)			2500±10	
4,75mm (No. 4)	2,36mm (No.8)				5000±10
No. De esferas		12	11.00	8	6
No. De revoluciones		500	500	500	500

OBSERVACIONES:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S

Los resultados mostrados en este informe corresponden unicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

 <p>LÓPEZ HERMANOS GEOTECNIA Y AGUAS SUBTERRÁNEAS INVESTIGAMOS EL SUELO CIMENTANDO FUTURO Av. Norte 48-57 Tunja (2021) - Tel: 310871384 - (8) 7403972 - correo: info@lhtda.com</p>	Formato del Sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO	Versión No. 1	03/08/2018
	INFORME DE ENSAYO: LÍMITES DE CONSISTENCIA	EL-INF-04	INV E-125 y 126 -2013

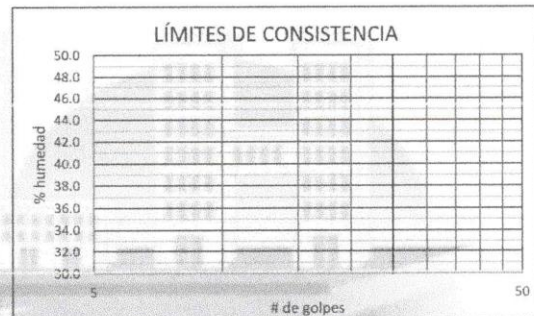
Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S
Dirección: CRA 12 NO. 21-50
Obra: Control de Calidad en Planta
Finalidad: Determinar calidad del material para Afirmado
Fecha de muestreo: 08/06/2022
Muestra tomada por: El cliente
Procedencia: Agregados Santa Lucia
Profundidad: NA
Descripción de la muestra: Material granular color gris y amarillo oxidado en matriz arenosa.
Fecha de ingreso de la muestra: 08/06/2022
Muestra No.: 89072 (7)
Fecha de ensayo: 11/06/2022 9:56
Método de preparación de la muestra: Método A
Frente y localización: NA

Número de ensayo: 89072 (7)
NIT./C.C.: 820002002
Tel.: 7437451
Fecha de Informe: 13/06/2022 11:39
Orden 34490
Referencia Afirmado
Cliente:
Barreno: NA

Límite Líquido	Recipiente No.	0	NP	NP
	Número de golpes	0	0	0
	Masa del recipiente, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra húmeda, g	0	0	0
	Masa del recipiente más muestra seca, g	0	0	0
	Contenido de agua, %	NL	NL	NL
	Límite líquido (LL)	NL		

Procedimiento de ensayo de límite plástico: Manual


Límite Plástico	Cápsula	NP	0
	Masa del recipiente (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo húmedo (g)	0	0
	Masa del recipiente + suelo seco (g)	0	0
	Contenido de agua, %	NP	NP
	Límite plástico (LP)	NP	
	Índice de Plasticidad (IP):	No plástico	



OBSERVACIONES:

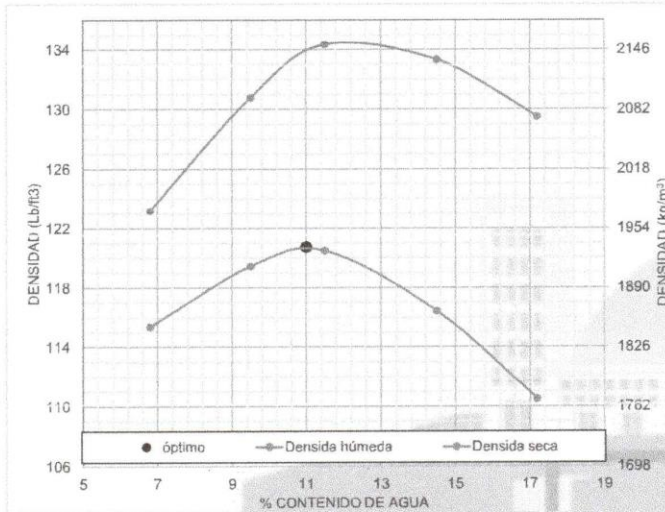
Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

*Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas subterráneas S.A.S
 Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)*

	Formato del sistema de Gestión de Calidad	Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S	
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: ENSAYO MODIFICADO DE COMPACTACIÓN	Versión No. 1	06/10/2018
		EL - INF - 15	INV E - 142 - 13

Solicitado por:	AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S	No. Orden	34490
Dirección:	CRA 12 NO. 21-50	Referencia interna del Cliente	Afirmado
NIT./C.C.:	820002002	Muestra No.:	89072 (10)
Teléfono:	7437451	Fecha de muestreo:	08/06/2022
Obra:	Control de Calidad en Planta	Fecha de ingreso de la muestra:	08/06/2022
Finalidad:	Determinar calidad del material para Afirmado	Fecha de ensayo:	11/06/2022
Lugar de procedencia:	Agregados Santa Lucia	Fecha de informe:	13/06/2022 14:03
Descripción de la muestra:	Material granular color gris y amarillo oxidado en matriz arenosa.		
Muestra tomada por:	El cliente		

DETERMINACION	1	2	3	4	5
Número del molde	6	6	6	6	6
Masa del molde (g)	2760	2760	2760	2760	2760
Volumen del molde (cm ³)	2121,2	2121	2121	2121	2121
Masa del molde + material húmedo (g)	6946	7204	7325	7290	7160
Masa del recipiente (g)	39,8	37,8	32,4	37,0	37,8
Masa del recipiente + material húmedo (g)	526,7	550,4	583,7	674,1	548,5
Masa del recipiente + material seco (g)	495,8	506,0	526,7	593,3	473,6
Masa del material seco (g)	456	468,2	494,3	556,3	435,8
Contenido de agua (%)	6,8	9,5	11,5	14,5	17,2
Densidad húmeda (kg/m ³)	1973	2095	2152	2136	2074
Peso unitario húmedo (kN/m ³)	19,35	20,55	21,10	20,94	20,34
Densidad Seca (kg/m ³)	1848	1913	1930	1865	1770
Peso unitario seco (kN/m ³)	18,12	18,76	18,93	18,29	17,36
Humedad de Saturación (%)	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D




MÉTODO DE COMPACTACIÓN	MANUAL
DENSIDAD SECA MÁXIMA (kg/m ³)	1934
PESO UNITARIO MÁXIMO (kN/m ³)	18,97
HUMEDAD ÓPTIMA (%)	11
MATERIAL RETENIDO EN 3/4" (%)	26
GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA FRACCIÓN FINA	#N/D
GRAVEDAD ESPECÍFICA DE LA FRACCIÓN GRUESA	2,26
DENSIDAD SECA MÁXIMA CORREGIDA POR SOBRETAMAÑOS (kg/m ³)	2009

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	M.P. 15202-320655 BYC	M.P. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s)

	Formato del sistema de Gestión de Calidad		Este documento es propiedad intelectual de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S
	EJECUCIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO		
	INFORME DE ENSAYO: DENSIDAD Y ABSORCIÓN DEL AGREGADO GRUESO		Versión No. 1
		EL - INF - 19	INV E - 223 - 13

Solicitado por: AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S

Dirección: CRA 12 NO. 21-50

NIT./C.C.: 820002002

Teléfono: 7437451

Obra: Control de Calidad en Planta

Finalidad: Determinar calidad del material para Afirmado

Lugar de procedencia: Agregados Santa Lucia

Descripción de la muestra: Material granular color gris y amarillo oxidado en matriz arenosa.

Muestra tomada por: El cliente

No. Orden 34490

Referencia interna del Cliente Afirmado

Muestra No.: 89072 (13)

Fecha de muestreo: 08/06/2022

Fecha de ingreso de la muestra: 08/06/2022

Fecha de ensayo: 11/06/2022

Fecha de informe: 13/06/2022 11:49

Peso picnómetro en el aire, (g)	2967
Peso picnómetro + suelo SSS al aire, (g)	5367
Peso Picnómetro + suelo + agua, (g)	8788
Peso picnómetro + agua, (g)	7393
Peso del recipiente No. 1012	194
Peso recipiente + suelo seco (g)	2461
Masa de la muestra seca, M (g)	2268
Masa de la muestra SSS, Ms (g)	2400
Masa de la muestra sumergida, Mi (g)	1395
Densidad Nominal, Dn (g /cm ³)	2.60
Densidad aparente, Da (g /cm ³)	2.26
Densidad bulk sss (g/cm ³)	2.39
Absorción, (%)	5.8

Observaciones:

Ejecutó	Revisó	Aprobó
EUGENIO PARRA	ING. JOHANA CARO CARO	ING. JOHANA CARO CARO
LABORATORISTA	MP. 15202-320655 BYC	MP. 15202-320655 BYC

Nota: Este folio no se deberá reproducir de forma parcial o total sin la aprobación por escrito de López Hermanos Geotecnia y Aguas Subterráneas S.A.S. Los resultados mostrados en este informe corresponden únicamente a la(s) muestra(s) ensayada(s).



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 AGUA POTABLE

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 382 (2011)

Plásticos. Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC) clasificados según la presión (serie RDE)

Plastics. Poly (vinyl chloride) (PVC) pressure rated pipes (SDR series)

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-0034-1

Certificate

Fecha de Aprobación: 1992-05-06
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



ID #36377
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

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



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:

CEMENTO SOLVENTE PARA PVC

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 576 (2008)

Cemento solvente para sistemas de tubos plásticos de poli (cloruro de vinilo) (PVC)

Solvent cement for poly (vinyl chloride) (PVC) plastics piping systems

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-0034-8
Certificate

Fecha de Aprobación: 2000-10-25 Fecha Última Modificación:
Approval Date: Last Modification Date:
Fecha de Renovación: 2017-07-19 Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Renewal Date: Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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 919677

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



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 CURVAS PARA ALOJAR CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y CABLEADO TELEFÓNICO

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 979 (2006)

Plásticos. Tubos y curvas de poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC rígido) para
alojar y proteger conductores eléctricos y cableado telefónico

Plastics. Unplasticized poly (vinyl chloride) (pvc-u) pipes and bends for
conduits housing and protecting

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-0034-7
Certificate

Fecha de Aprobación: 1997-12-17
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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 # 1977

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



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 Y ACCESORIOS DE CPVC

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 1062 (2014)

Sistemas de distribución de agua caliente y fría con tubería plástica de poli (cloruro de vinilo) clorado (CPVC)

Chlorinated poly (vinil chloride) (CPVC) plastic hot and cold water distribution systems

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-0034-9
Certificate

Fecha de Aprobación: 2000-10-25
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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-1-PD-04-F-001 Versión 00
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado

ICONTEC INTERNACIONAL carrera 37 no. 52 - 95, 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:

TUBO SANITARIO - TUBO VENTILACIÓN

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 1087 (2016)

Tubos de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para uso sanitario, aguas lluvias y ventilación

Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent pipe

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-0034-3
Certificate

Fecha de Aprobación: 1993-07-28 Fecha Última Modificación:
Approval Date: Last Modification Date:
Fecha de Renovación: 2017-07-19 Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Renewal Date: Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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: 91977

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



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:

ACCESORIOS PRESIÓN AGUA POTABLE

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 1339 (2006)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) schedule 40

Pipe fittings of poly (vinyl chloride) (pvc) schedule 40

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-0034-5
Certificate

Fecha de Aprobación: 1997-12-17
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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



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:

ACCESORIOS PARA TUBERÍA SANITARIA Y VENTILACIÓN

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 1341 (2006)

Accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para tubería sanitaria-aguas lluvias y ventilación
Poly (vinyl chloride) (PVC) waste and vent fittings

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-0034-6
Certificate

Fecha de Aprobación: 1997-12-17
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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 # 0877

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



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 CURVAS DE PVC RÍGIDO PARA ALOJAR CONDUCTORES ELÉCTRICOS Y TELEFÓNICOS

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 1630 (2006)

Tubos y curvas de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido para alojar y proteger conductores subterráneos eléctricos y telefónicos

Poly(vinyl chloride) (PVC) pipes and elbows to lodge and protect underground electric and telephonic conductors

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-0034-4
Certificate

Fecha de Aprobación: Approval Date:	1993-07-28	Fecha Última Modificación: Last Modification Date:	
Fecha de Renovación: Renewal Date:	2017-07-19	Fecha de Vencimiento: Expiration Date:	2023-08-16

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



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



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:

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:

NTC 1644 (2012)

Accesorios de suministro en fontanería

Plumbing supply fittings

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 -CER602674

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:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

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



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:

TUBERÍAS Y ACCESORIOS CON UNIÓN ELASTOMÉRICA

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 2295 (2008)

Uniones con sellos elastomericos flexibles para tubos plásticos empleados para el transporte de fluidos a presión

Joints for plastics pressure pipes using flexible eleastomeric seals

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-0034-2
Certificate

Fecha de Aprobación: 1992-05-06 Fecha Última Modificación:
Approval Date: Last Modification Date:
Fecha de Renovación: 2017-07-19 Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Renewal Date: Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya Villa

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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 # 9877

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



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 DE RIEGO AGRÍCOLA

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 3317 (2009)

Plásticos. Tubos de poli(cloruro de vinilo) (PVC) rígido utilizados en sistemas de riego
Plastics. Poly(vinyl chloride) (PVC) pipes for irrigation systems

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-0034-10
Certificate

Fecha de Aprobación: 2001-01-31
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

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

Fecha de Vencimiento: 2023-08-16
Expiration Date:

Roberto Enrique Montoya-Villa
Director Ejecutivo
CEO

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



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



Certification: ID # 0677

ES-IPD-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



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 Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación: 2017-07-19
Renewal 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:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002



Certification ID # 0877

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



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 CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO ACAMPANADA - ACCESORIOS PARA TUBERÍA CORRUGADA PARA ALCANTARILLADO

Fabricado por **PVC GERFOR S.A.**, en la Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros vía parcelas Cota, Cundinamarca, Colombia

Manufactured by **PVC GERFOR S.A.**, in the Autopista Medellín Km. 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:

NTC 5055 (2016)

Tubos y accesorios de Poli(cloruro de vinilo) (PVC) perfilados para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno

Poly(vinyl chloride) (PVC) profile gravity sewer pipe and fittings based on controlled inside diameter

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 -CER495354
Certificate

Fecha de Aprobación: 2016-09-23
Approval Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha Última Modificación: 2017-07-19
Last Modification Date:

Fecha de Vencimiento: 2022-09-22
Expiration Date:

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo
CEO

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



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ES-1-PD-04-F-001 Versión 00
Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado



ANSI Accredited Program
PRODUCT CERTIFICATION
Certification ID # 0677

ICONTEC INTERNACIONAL carrera 37 nro. 52 - 95, 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:

TUBERÍAS DE PRESIÓN DE POLI(CLORURO DE VINILO) ORIENTADO

Fabricado por P.V.C. GERFOR S.A., en el Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros
Entrada por la vía Parcelas, Cota, Cundinamarca, Colombia

Manufactured by P.V.C. GERFOR S.A., in the Autopista Medellín Km. 2 - 600 metros
Entrada por la 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 5425 (2012)

Tubos de presión de poli(cloruro de vinilo) orientado, PVCO

Oriented poly (vinyl chloride), PVCO, pressure pipe

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 - CER199062
Certificate

Fecha de Aprobación: 2012-07-30 Fecha Última Modificación: 2015-08-28
Approval Date: Last Modification Date:
Fecha de Renovación: 2015-07-31 Fecha de Vencimiento: 2021-07-29
Renewal Date: Expiration Date:

Handwritten signature of Roberto Enrique Montoya-Villa

Roberto Enrique Montoya-Villa
Director Ejecutivo
Executive Director

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



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ES-1-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

