

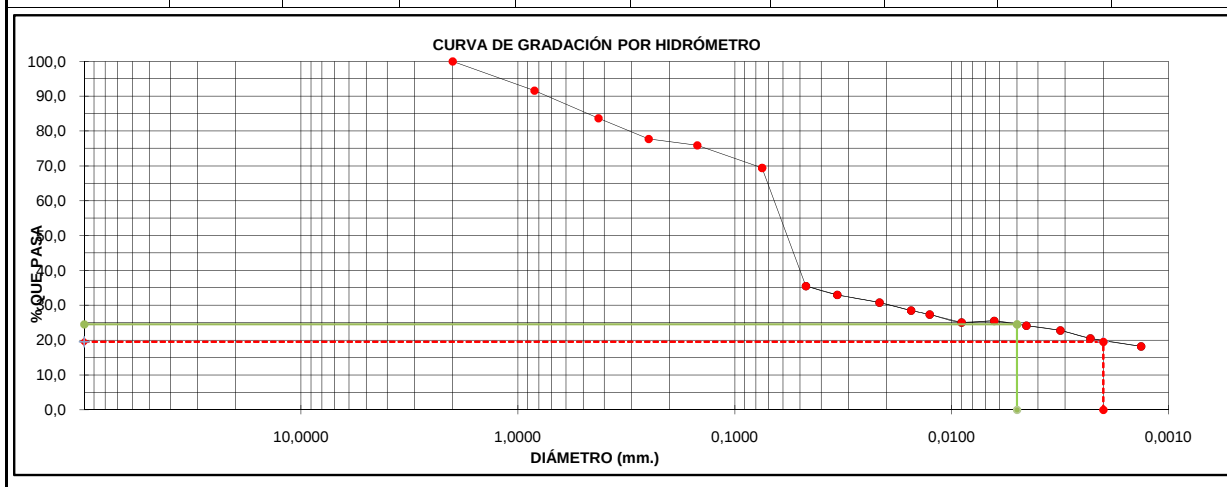
	INFORME DE ENSAYO DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTICULAS DE LOS SUELOS (HIDRÓMETRO) INV E-123-13 Referencia: SYP-PT-DT-I068-5/14	 ISO / IEC 17025:2005 10-LAB-040
	PROYECTO: CYDG-827 GEB AVR MOCOA FECHA DE ENSAYO: 2018-03-23 CLIENTE: INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S. ORDEN DE TRABAJO No. 8100 DIR CLIENTE: CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ INFORME DE ENSAYO No. 8100-032 CÓDIGO: 2343 Pag 1 de 2	

SONDEO: P2	MUESTRA: 3	PROFUNDIDAD (m): 1,00 - 1,50
DESCRIPCIÓN: Arcilla algo limosa, de color anaranjado amarillento		
OBSERVACIÓN: -		
EQUIPOS:	Balanza No: 17	Horno No: 02
	Cronometro N°: 14	Hidrometro 151H 02
		Termómetro No: 00
		Dispositivo de Dispersión: Agitador Aparato A

Duración del periodo de dispersión:	1 minuto
-------------------------------------	----------

Análisis por Hidrómetro		Probeta N° 4	
Tamaño	%	Tipo de Hidrómetro	Gravedad específica (G) Corregido
75 µm	69,4	151 H	48,74
5 µm	24,5	Masa de sólidos, W (g)	2,692
2 µm	19,5	Gravedad específica (G)	2,670
		Fracción pasa tamiz No.	10
		Porcentaje pasa T 200	69,4

FECHA	HORA	TIEMPO	RH	TEMPERATURA	CORRECCIÓN COMPUESTA	Rc	P	P Corregido	D
		Minutos	g / cm³	° C	g / cm³	R Corregido g / cm³	%	%	mm
2018-03-23	08:30	0,0	--	--	--	--	--	69,4	0,0750
		1	1,0156	20,0	0,0000	1,0156	51,2	35,5	0,0471
		2	1,0145	20,0	0,0000	1,0145	47,6	33,0	0,0337
		5	1,0135	20,0	0,0000	1,0135	44,3	30,8	0,0215
		10	1,0125	20,0	0,0000	1,0125	41,0	28,5	0,0154
		15	1,0120	20,0	0,0000	1,0120	39,4	27,3	0,0126
		30	1,0110	20,0	0,0000	1,0110	36,1	25,1	0,0090
		60	1,0112	20,0	0,0000	1,0112	36,7	25,5	0,0064
		120	1,0106	20,0	0,0000	1,0106	34,8	24,1	0,0045
		250	1,0100	20,0	0,0000	1,0100	32,8	22,8	0,0032
		480	1,0090	20,0	0,0000	1,0090	29,5	20,5	0,0023
2018-03-24	08:30	1440	1,0080	20,0	0,0000	1,0080	26,2	18,2	0,0013



RH=Lecturas del hidrómetro; Rc=Corrección compuesta para la lectura del hidrometro; P=Porcentaje de suelo que permanece en suspensión; D=Diámetro de la partícula

HCF	REVISÓ Y APROBÓ	GREGORIO ROJAS
		DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 - 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
 Bogotá, D.C. - Colombia
 E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com./yahoo.com



SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

INFORME DE ENSAYO
DETERMINACIÓN DE LOS TAMAÑOS DE LAS PARTICULAS DE
LOS SUELOS
INV E-123-13

Referencia: SYP-PT-DT-1068-5/14



PROYECTO:	CYDG-827 GEB AVR MOCOA	FECHA DE ENSAYO:	23/03/2018 2018-03-23
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
DIR CLIENTE:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-032 8100-032
CÓDIGO:	2343		Pag 2 de 2

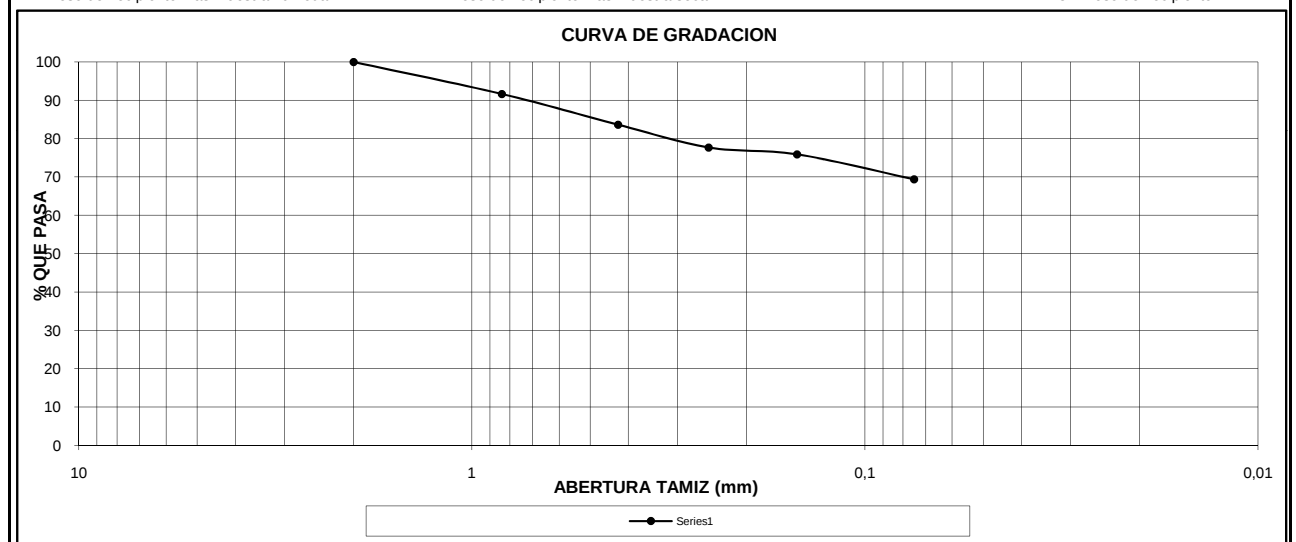
SONDEO:	P2	MUESTRA:	3	1,00 - 1,50 1,00 - 1,50
DESCRIPCIÓN:	Arcilla algo limosa, de color anaranjado amarillento			
OBSERVACIONES:	-			

EQUIPOS:		Balanzas Ns: 08 - 17		Horno: HN-01	
Masa inicial seca	(g):	9,83	Masa inicial P-T 10	(g):	48,7
Masa lavada, seca, retenida T 10	(g):	0,0	Masa lavada y seca T 200 (g):		14,89
Σ masas retenidas T #10	(g):	0,0	Σ masas retenidas (Finos)	(g):	9,8
Error retenido T# 10	(%)	0,00	Error (Finos)	(%)	34,3

TAMIZ	Masa Retenida (g)	Masa Retenida Corregida (g)	% Retenido	% Retenido Acumulado	% Pasa	% Pasa unificado	CONTENIDO DE HUMEDAD PARA CORRECCIÓN Ws (HIDROMETRÍA)	
-							Recipiente	7
3"							P ₁ (g)	27,58
2"							P ₂ (g)	27,27
1 1/2"							P ₃ (g)	15,40
1"							Humedad (%)	2,6%
3/4"								
1/2"								
3/8"								
N 4								
N10	0,0	0,00	0,0	0,0	100,0	100,0		
N20	2,68	4,08	8,4	8,4	91,6	91,6		
N40	2,55	3,88	8,0	16,3	83,7	83,7		
N60	1,91	2,90	6,0	22,3	77,7	77,7		
N100	0,57	0,87	1,8	24,1	75,9	75,9		
N200	2,08	3,16	6,5	30,5	69,5	69,4		
FONDO	0,00	0,00	1,0					
			1,009					

GRAVA (%)	0,0
ARENA (%)	30,6
FINOS (%)	69,4
Clasifica	-

P1 = Peso del recipiente mas muestra húmeda P2 = Peso del recipiente mas muestra seca P3 = Peso del recipiente



HCF

REVISÓ Y APROBÓ

GREGORIO ROJAS ROJAS
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DEL DIRECTOR TÉCNICO Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 - 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20
Bogotá, D.C. - Colombia

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com / yahoo.com