

PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOÁ	FECHA DE ENSAYO:	2018-03-15
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.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

EQUIPOS:	Balanza No: 02	Horno No: HN-01
-----------------	----------------	-----------------

SONDEO:	-	MUESTRA:	11	PROFUNDIDAD(m) :	0,00 - 0,50
----------------	---	-----------------	----	-------------------------	-------------

DESCRIPCIÓN:	Limo arenoso, de color marrón amarillento fisurado, con raíces
---------------------	--

OBSERVACIONES:	-
-----------------------	---

Consolidación:	Rápida (B)	X	Ensayo realizado a:	Humedad natural	-	Tipo de muestra:	Inalterada	X
	Lenta (A)	-		Saturado	X		Compactada	-
	Doble ciclo de carga	-					Remoldeada	-

Banco número	2	Masa de la celda + muestra inicial	261,6 g	CONTENIDO DE HUMEDAD		
Celda número	5P	Masa de la celda + muestra final	251,4 g	Recipiente No	INICIAL	FINAL
Diámetro de la muestra	5,04 cm	Masa de la celda	199,7 g		B83	220
Altura de la muestra	2,00 cm	Masa del bloque + piedra porosa	295,5 g	P ₁ (g)	291,52	63,61
Área de la muestra	19,91 cm ²	Masa unitaria total	1,558 g/cm ³	P ₂ (g)	190,01	50,25
Volumen de la muestra	39,72 cm ³	Masa unitaria seco	0,936 g/cm ³	P ₃ (g)	37,45	12,62
Relación de brazo máquina	7,837	Gravedad específica	2,641 g/cm ³	Humedad	66,5%	35,5%
		Grado de saturación inicial	96,4 %			
		Grado de saturación final	99,5 %			

FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO	FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO
		min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg			min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg
2018-03-15	11:30		0	0,0	2018-03-16	06:30		308	2,0
2018-03-15	14:05		87	0,5					
2018-03-15	14:05	0	87	1,0	2018-03-16	06:30	0	308	4,0
		4"	104				4"	362	
		15"	107				15"	380	
		34"	110				34"	393	
		1'00"	113				1'00"	403	
		1'34"	116				1'34"	413	
		2'15"	119				2'15"	422	
		3'04"	121				3'04"	431	
		4'00"	123				4'00"	438	
		6'15"	128				6'15"	450	
		9'00"	132,5				9'00"	462	
		12'15"	136				12'15"	472	
		16'00"	138,5				16'00"	480	
		25'00"	142				25'00"	492	
		36'00"	145				36'00"	502	
		49'00"	148				49'00"	512	
		64'00"	150				64'00"	521	
		81'00"	152				81'00"	529	
2018-03-15	20:00	100'00"	154	1,0	2018-03-16	10:00	100'00"	535	4,0
		355'00"	157				210'00"	552	

P ₁ = Masa del recipiente más muestra húmeda	P ₂ = Masa del recipiente más muestra seca	P ₃ = Masa del recipiente
---	---	--------------------------------------

JDFA	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 DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
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.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO:	-	MUESTRA:	11	PROFUNDIDAD(m) :	0,00 - 0,50
DESCRIPCIÓN:	Limo arenoso, de color marrón amarillento fisurado, con raíces				
OBSERVACIONES:	-				

FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO
		min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg
2018-03-16	10:00	0	552	8,0
		4"	572	
		15"	693	
		34"	714	
		1'00"	731	
		1'34"	748	
		2'15"	766	
		3'04"	783	
		4'00"	800	
		6'15"	829	
		9'00"	860	
		12'15"	880	
		16'00"	894	
		25'00"	920	
		36'00"	938	
		49'00"	953	
2018-03-16	14:00	64'00"	964	8,0
		81'00"	968	
		100'00"	976	
		240'00"	1001	

FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO
		min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg
2018-03-16	14:05	0	1001	16,0
		4"	1105	
		15"	1135	
		34"	1162	
		1'00"	1188	
		1'34"	1214	
		2'15"	1237	
		3'04"	1261	
		4'00"	1283	
		6'15"	1323	
		9'00"	1358	
		12'15"	1395	
		16'00"	1418	
		25'00"	1459	
		36'00"	1487	
		49'00"	1503	
2018-03-16	17:05	64'00"	1516	16,0
		81'00"	1525	
		100'00"	1533	
2018-03-17	07:20	420'00"	1550	16,0
			2154	32,0

JDFA

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 DE QUIEN APROBÓ Y REVISÓ, 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

PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
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.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO:	-	MUESTRA:	11	PROFUNDIDAD(m) :	0,00 - 0,50
DESCRIPCIÓN:	Limo arenoso, de color marrón amarillento fisurado, con raíces				
OBSERVACIONES:	-				

FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO	FECHA	TIEMPO	INTERVALO DE TIEMPO	LECTURA DEFORM.	CARGA EN BRAZO
		min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg			min - s	*10 ⁻⁴ plg	kg
2018-03-17	07:25	0	2154	64,0	2018-03-18	07:30		2680	32,0
		4"	2214		2018-03-18	11:30		2634	16,0
		15"	2235		2018-03-18	07:20		2558	8,0
		34"	2254		2018-03-19	11:30		2517	4,0
		1'00"	2277		2018-03-20	07:20		2450	2,0
		1'34"	2300						
		2'15"	2323						
		3'04"	2346						
		4'00"	2367						
		6'15"	2413						
		9'00"	2454						
		12'15"	2489						
		16'00"	2522						
		25'00"	2558						
		36'00"	2585						
2018-03-17	13:00	49'00"	2600	64,0					
		64'00"	2610						
		81'00"	2619						
		100'00"	2626						
		335'00"	2750						

LECTURA DEFORMACIÓN	CARGA EN BRAZO	ESFUERZO		ALTURA	RELACIÓN DE VACÍOS	ΔH/H
*10 ⁻⁴ in	kg	kg/cm ²	kN/m ²	cm	e	%
0	0,00	0,015	1,46	1,995	1,822	0,00
87	0,5	0,212	20,76	1,973	1,791	1,11
157	1,00	0,408	40,05	1,955	1,766	2,00
308	2,00	0,802	78,65	1,917	1,712	3,92
552	4,00	1,589	155,85	1,855	1,624	7,03
1001	8,00	3,164	310,25	1,741	1,463	12,74
1550	16,00	6,313	619,05	1,601	1,265	19,73
2154	32,00	12,610	1236,64	1,448	1,048	27,42
2750	64,00	25,206	2471,82	1,297	0,834	35,01
2680	32,00	12,610	1236,64	1,314	0,859	34,12
2634	16,00	6,313	619,05	1,326	0,876	33,54
2558	8,00	3,164	310,25	1,345	0,903	32,57
2517	4,00	1,589	155,85	1,356	0,918	32,05
2450	2,00	0,802	78,65	1,373	0,942	31,19

JDFA

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 DE QUIEN APROBÓ Y REVISÓ, Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20

INF8100-134-A7-S-M11-CONSR Pagina 3 de 8

Bogotá, D.C. – Colombia

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



SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

PROCEDIMIENTO: SYP-PT-001
DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE CONSOLIDACIÓN
UNIDIMENSIONAL DE LOS SUELOS COHESIVOS
NTC 1967-00
Referencia SYP-PT-DT-1009-7/15



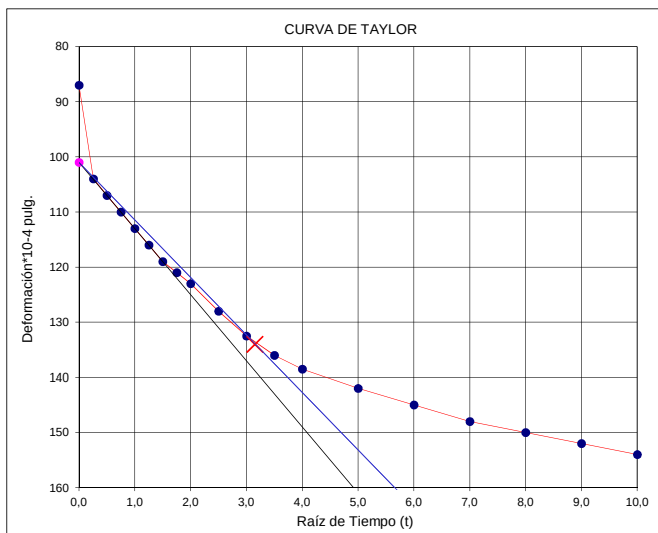
PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCO	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
DIRECCIÓN CLIENTE:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO: - **MUESTRA:** **11** **PROFUNDIDAD:** **0,00 - 0,50 m**

OBSERVACIONES: -

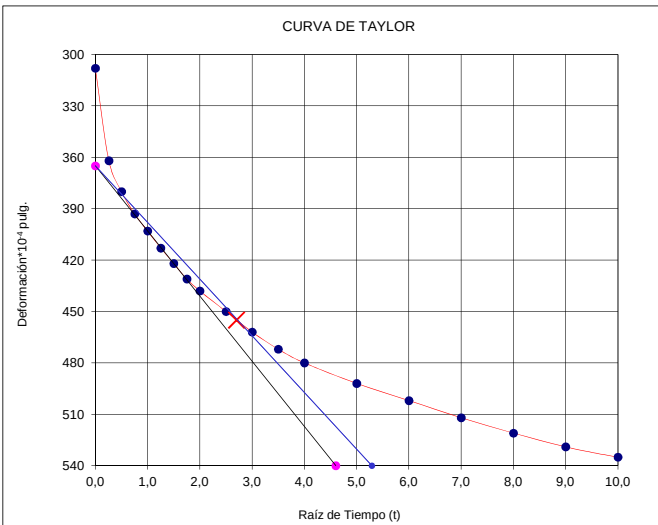
CARGA 1 (0,50 - 1,00 kg)

TIEMPO		RAÍZ DE TIEMPO	LECT. DEFORM. *10E -4 plg	DEFORM. mm
minutos	segundos			
0	0	0,000	87	0,2210
0	4	0,258	104	0,2642
0	15	0,500	107	0,2718
0	34	0,753	110	0,2794
1	0	1,000	113	0,2870
1	34	1,252	116	0,2946
2	15	1,500	119	0,3023
3	4	1,751	121	0,3073
4	0	2,000	123	0,3124
6	15	2,500	128	0,3251
9	0	3,000	132,5	0,3366
12	15	3,500	136	0,3454
16	0	4,000	138,5	0,3518
25	0	5,000	142	0,3607
36	0	6,000	145	0,3683
49	0	7,000	148	0,3759
64	0	8,000	150	0,3810
81	0	9,000	152	0,3861
100	0	10,000	154	0,3912
180	0	13,416	157	0,3988



CARGA 2 (2,00 - 4,00 kg)

TIEMPO		RAÍZ DE TIEMPO	LECT. DEFORM. *10E -4 plg	DEFORM. mm
minutos	segundos			
0	0	0,000	308	0,7823
0	4	0,258	362	0,9195
0	15	0,500	380	0,9652
0	34	0,753	393	0,9982
1	0	1,000	403	1,0236
1	34	1,252	413	1,0490
2	15	1,500	422	1,0719
3	4	1,751	431	1,0947
4	0	2,000	438	1,1125
6	15	2,500	450	1,1430
9	0	3,000	462	1,1735
12	15	3,500	472	1,1989
16	0	4,000	480	1,2192
25	0	5,000	492	1,2497
36	0	6,000	502	1,2751
49	0	7,000	512	1,3005
64	0	8,000	521	1,3233
81	0	9,000	529	1,3437
100	0	10,000	535	1,3589
186	0	13,638	552	1,4021



JDFA

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 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.



SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

PROCEDIMIENTO: SYP-PT-001
DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE CONSOLIDACIÓN
UNIDIMENSIONAL DE LOS SUELOS COHESIVOS
NTC 1967-00
Referencia SYP-PT-DT-1009-7/15



ISO / IEC 17025:2005
10-LAB-040

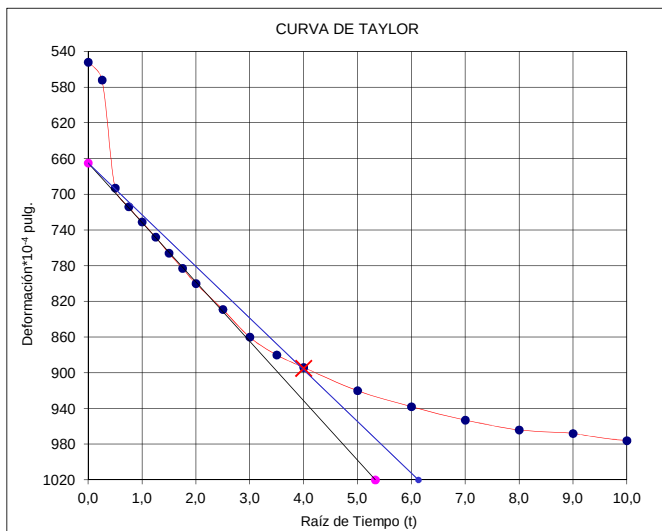
PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
DIR CLIENTE:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO: - **MUESTRA:** **11** **PROFUNDIDAD:** **0,00 - 0,50 m**

OBSERVACIONES: -

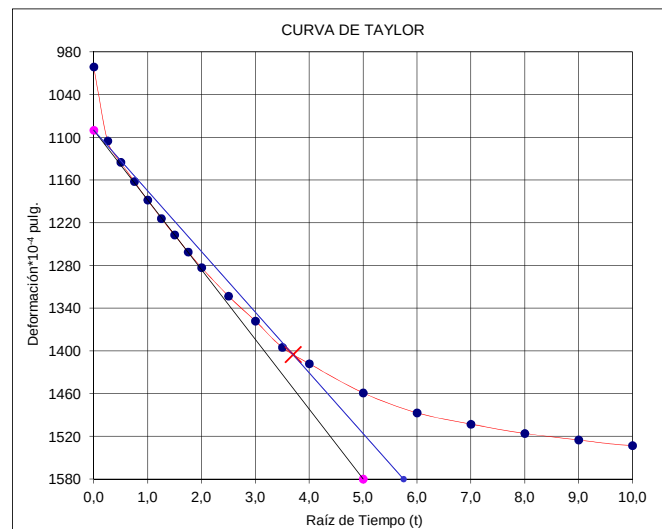
CARGA 3 (4,00 - 8,00 kg)

TIEMPO		RAÍZ DE TIEMPO	LECT. DEFORM. *10E -4 plg	DEFORM. mm
minutos	segundos			
0	0	0,000	552	1,4021
0	4	0,258	572	1,4529
0	15	0,500	693	1,7602
0	34	0,753	714	1,8136
1	0	1,000	731	1,8567
1	34	1,252	748	1,8999
2	15	1,500	766	1,9456
3	4	1,751	783	1,9888
4	0	2,000	800	2,0320
6	15	2,500	829	2,1057
9	0	3,000	860	2,1844
12	15	3,500	880	2,2352
16	0	4,000	894	2,2708
25	0	5,000	920	2,3368
36	0	6,000	938	2,3825
49	0	7,000	953	2,4206
64	0	8,000	964	2,4486
81	0	9,000	968	2,4587
100	0	10,000	976	2,4790
262	0	16,186	1001	2,5425



CARGA 4 (8,00 - 16,00 kg)

TIEMPO		RAÍZ DE TIEMPO	LECT. DEFORM. *10E -4 plg	DEFORM. mm
minutos	segundos			
0	0	0,000	1001	2,5425
0	4	0,258	1105	2,8067
0	15	0,500	1135	2,8829
0	34	0,753	1162	2,9515
1	0	1,000	1188	3,0175
1	34	1,252	1214	3,0836
2	15	1,500	1237	3,1420
3	4	1,751	1261	3,2029
4	0	2,000	1283	3,2588
6	15	2,500	1323	3,3604
9	0	3,000	1358	3,4493
12	15	3,500	1395	3,5433
16	0	4,000	1418	3,6017
25	0	5,000	1459	3,7059
36	0	6,000	1487	3,7770
49	0	7,000	1503	3,8176
64	0	8,000	1516	3,8506
81	0	9,000	1525	3,8735
100	0	10,000	1533	3,8938
224	0	14,967	1550	3,9370



JDFA

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 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.

PROCEDIMIENTO: SYP-PT-001
DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE CONSOLIDACIÓN
UNIDIMENSIONAL DE LOS SUELOS COHESIVOS
NTC 1967-00
Referencia SYP-PT-DT-1009-7/15



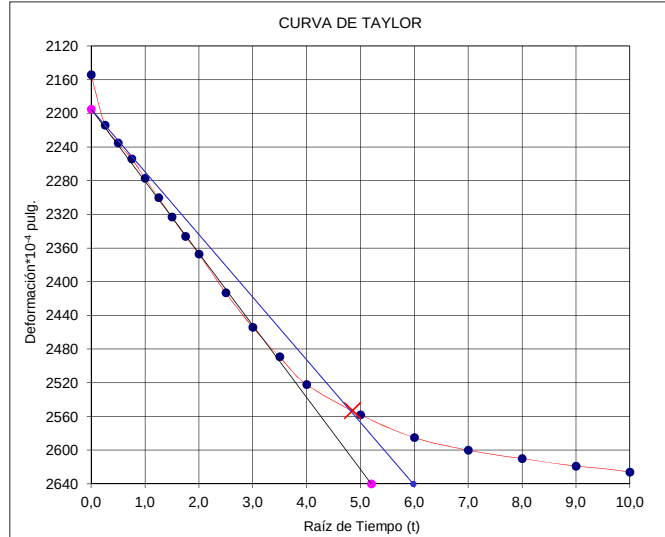
ISO / IEC 17025:2005
10-LAB-040

PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOÁ	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
OBSERVACIONES:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO:	-	MUESTRA:	11	PROFUNDIDAD:	0,00 - 0,50 m
OBSERVACIONES:	-				

CARGA 5 (32,00 - 64,00 kg)

TIEMPO		RAÍZ DE TIEMPO	LECT. DEFORM. *10E -4 plg	DEFORM. mm
minutos	segundos			
0	0	0,000	2154	5,4712
0	4	0,258	2214	5,6236
0	15	0,500	2235	5,6769
0	34	0,753	2254	5,7252
1	0	1,000	2277	5,7836
1	34	1,252	2300	5,8420
2	15	1,500	2323	5,9004
3	4	1,751	2346	5,9588
4	0	2,000	2367	6,0122
6	15	2,500	2413	6,1290
9	0	3,000	2454	6,2332
12	15	3,500	2489	6,3221
16	0	4,000	2522	6,4059
25	0	5,000	2558	6,4973
36	0	6,000	2585	6,5659
49	0	7,000	2600	6,6040
64	0	8,000	2610	6,6294
81	0	9,000	2619	6,6523
100	0	10,000	2626	6,6700
486	0	22,045	2750	6,9850



JDFA

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 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.

PROCEDIMIENTO: SYP-PT-001
DETERMINACIÓN DE LAS PROPIEDADES DE CONSOLIDACIÓN
UNIDIMENSIONAL DE LOS SUELOS COHESIVOS
NTC 1967-00
Referencia SYP-PT-DT-1009-7/15



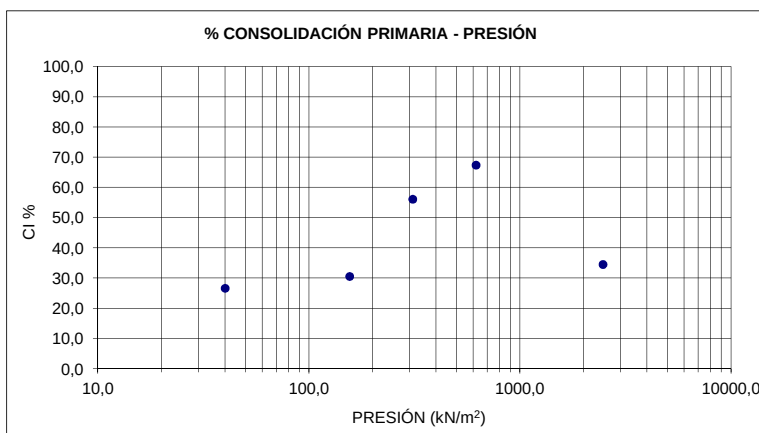
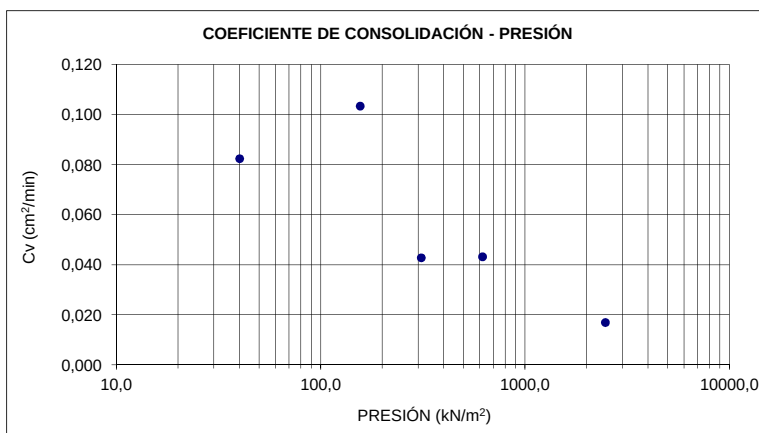
PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA	FECHA ENSAYO:	2018-03-15
CLIENTE:	INGENIERÍA, CONSTRUCCIONES Y DISEÑO S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	8100
DIR CLIENTE:	CALLE 53 A No. 16 - 36 BOGOTÁ	INFORME DE ENSAYO No.	8100-134
CÓDIGO:	2343		

SONDEO: - **MUESTRA:** **11** **PROFUNDIDAD:** **0,00 - 0,50 m**
OBSERVACIONES: -

INCREMENTO DE CARGA (kg)	ALTURA (cm)	PRESIÓN		Cv (cm ² /min)	CI (%)
		(kg/cm ²)	(kN/m ²)		
0,50 - 1,00	1,964	0,41	40,055	0,082	26,6
2,00 - 4,00	1,886	1,59	155,853	0,103	30,5
4,00 - 8,00	1,798	3,16	310,251	0,043	56,1
8,00 - 16,00	1,671	6,31	619,047	0,043	67,4
32,00 - 64,00	1,372	25,21	2471,823	0,017	34,5

Cv: Coeficiente de consolidación (hallado conforme al numeral 12,3,2 de la norma NTC 1967-2000)

Rc: Relación de consolidación primaria



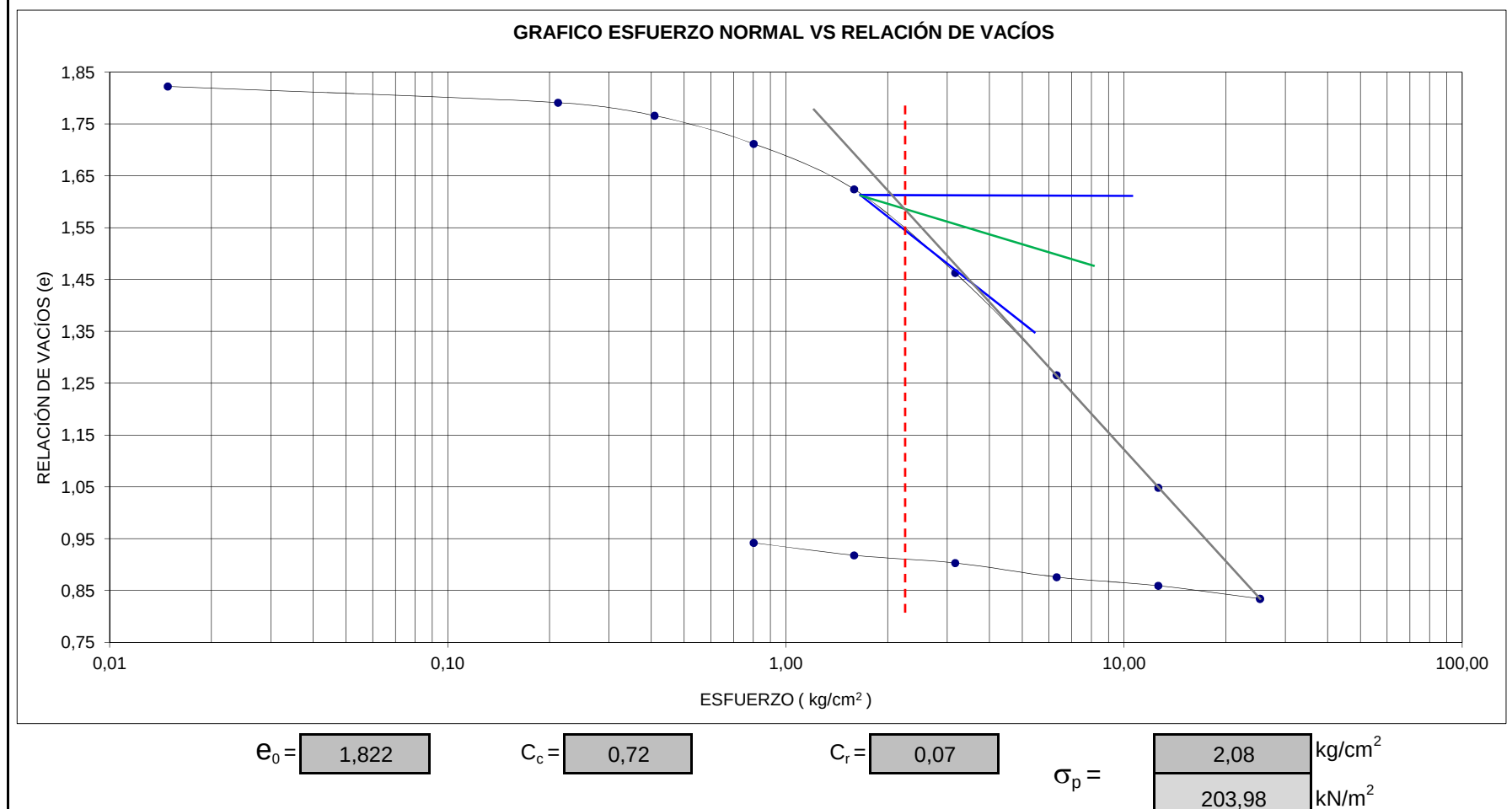
JDFA

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 DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

PROYECTO:	CYDG - 827 GEB AVR MOCOA			FECHA ENSAYO:	2018-03-15
SONDEO:	-	MUESTRA:	11	PROFUNDIDAD (m):	0,00 - 0,50
OBSERVACIONES:	-			ORDEN DE TRABAJO No.	8100
				INFORME DE ENSAYO No.	8100-134



JDFA

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 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