

PROYECTO:	PLANTA DE RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA DE ENSAYO:	2017-12-12
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3798
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3798-014
CÓDIGO:	2297		

APIQUE:	-	MUESTRA:	BG-A/B	PROFUNDIDAD(m) :	-
DESCRIPCIÓN:	Material gravo arenoso algo limoso, de color gris, con escombros de construcción.				
OBSERVACIONES:	-				

EQUIPOS:	Prensa: PRC-05	Balanza No: 07	Horno No: HN-01
-----------------	----------------	----------------	-----------------

Número de golpes por capa	56	25	10
Molde número	06L	10L	28L
Sobrecarga (kg)	4,530	4,528	4,529
Diámetro de la muestra (cm)	15,20	15,22	15,18
Altura de la muestra (cm)	11,65	11,67	11,60
Volumen de la muestra (cm ³)	2114,00	2123,20	2099,39

DATOS DE EXPANSIÓN			
Lectura inicial	2017-12-12	287	143
Lectura			646
Lectura final	2017-12-16	298	155
% de Expansión		0,24%	0,26%

PENETRACIÓN DESPUES DE INMERSIÓN							
PENETRACIÓN (plg)	ESFUERZO ESTÁNDAR (lbf/plg ²)	CELDA DE CARGA (Kgf)	ESFUERZO (lbf/plg ²)	CELDA DE CARGA (Kgf)	ESFUERZO (lbf/plg ²)	CELDA DE CARGA (Kgf)	ESFUERZO (lbf/plg ²)
0,000	-	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
0,025	-	382,3	280,94	253,4	186,22	60,9	44,75
0,050	-	759,3	557,98	526,9	387,20	239,2	175,78
0,075	-	1133,7	833,12	821,5	603,69	484,0	355,68
0,100	1000	1496,9	1100,02	1095,4	804,97	703,2	516,76
0,125	-	1916,3	1408,22	1404,7	1032,27	887,6	652,27
0,150	-	2330,4	1712,53	1708,6	1255,59	1021,8	750,89
0,175	-	2705,3	1988,03	2008,3	1475,83	1168,7	858,84
0,200	1500	3057,2	2246,63	2292,3	1684,53	1356,1	996,55
0,300	1900	4074,5	2994,21	3263,3	2398,09	1835,5	1348,85
0,400	2300	4820,3	3542,28	4086,3	3002,89	2217,6	1629,64
0,500	2600					2715,8	1995,75

CONTENIDO DE HUMEDAD	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Recipiente número	B126	B38	B95	E11	B138	B4
Peso del suelo húmedo + recipiente (g)	541,1	542,3	575,5	643,4	657,6	618,9
Peso del suelo seco + recipiente (g)	478,6	477,2	508,6	568,4	580,1	539,1
Peso del recipiente (g)	37,10	39,6	37,20	84,6	34,20	37,10
Humedad (%)	14,2	14,9	14,2	15,5	14,2	15,9

PESO UNITARIO	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Peso molde + suelo (g)	8396	8449	9332	9372	8214	8326
Peso del molde (g)	3912	3912	4999	4999	4067	4067
Peso Unitario Húmedo (kg/m ³)	2121	2146	2041	2060	1975	2029
Peso Unitario Seco (kg/m ³)	1858	1868	1787	1783	1730	1750

REVISÓ Y APROBÓ

LPC

GREGORIO ROJAS 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



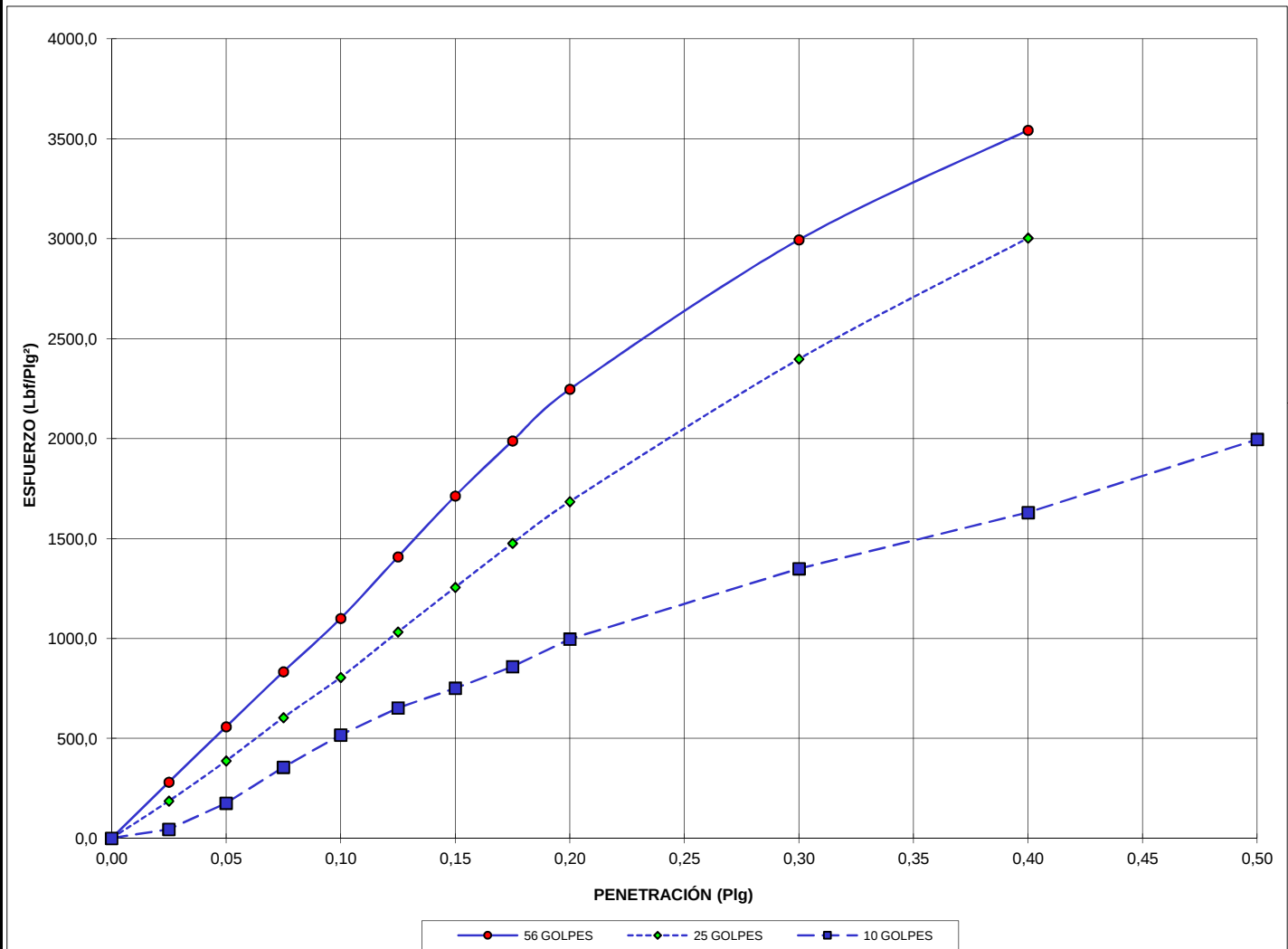
SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

INFORME DE ENSAYO
ENSAYO DE RELACIÓN DE SOPORTE- CBR
NTC -2122-13
Referencia SYP-PT-DT-I013-5/14



PROYECTO:	PLANTA DE RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA DE ENSAYO:	2017-12-12
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3798
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3798-014
CÓDIGO:	2297		

APIQUE: - MUESTRA: **BG-A/B** PROFUNDIDAD(m) : -
DESCRIPCIÓN: Material gravo arenoso algo limoso, de color gris, con escombros de construcción.
OBSERVACIONES: -



RELACIÓN DE SOPORTE EN PORCENTAJE

Número de golpes por capa	56		25		10	
Penetración a	0,1 plg (2,54mm)	0,2 plg (5,08mm)	0,1 plg (2,54mm)	0,2 plg (5,08mm)	0,1 plg (2,54mm)	0,2 plg (5,08mm)
% CBR Después de inmersión	110,0	149,8	80,5	112,3	51,7	66,4

LPC

REVISÓ Y APROBÓ

GREGORIO ROJAS 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
ENSAYO DE RELACIÓN DE SOPORTE- CBR
NTC -2122-13
Referencia SYP-PT-DT-I013-5/14



PROYECTO:	PLANTA DE RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA DE ENSAYO:	2017-12-12
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3798
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3798-014
CÓDIGO:	2297		

APIQUE:	-	MUESTRA:	BG-A/B	PROFUNDIDAD(m) :	-
DESCRIPCIÓN:	Material gravo arenoso algo limoso, de color gris, con escombros de construcción.				
OBSERVACIONES:	-				

GRAFICO DE CONTENIDO DE HUMEDAD VS PESO UNITARIO SECO

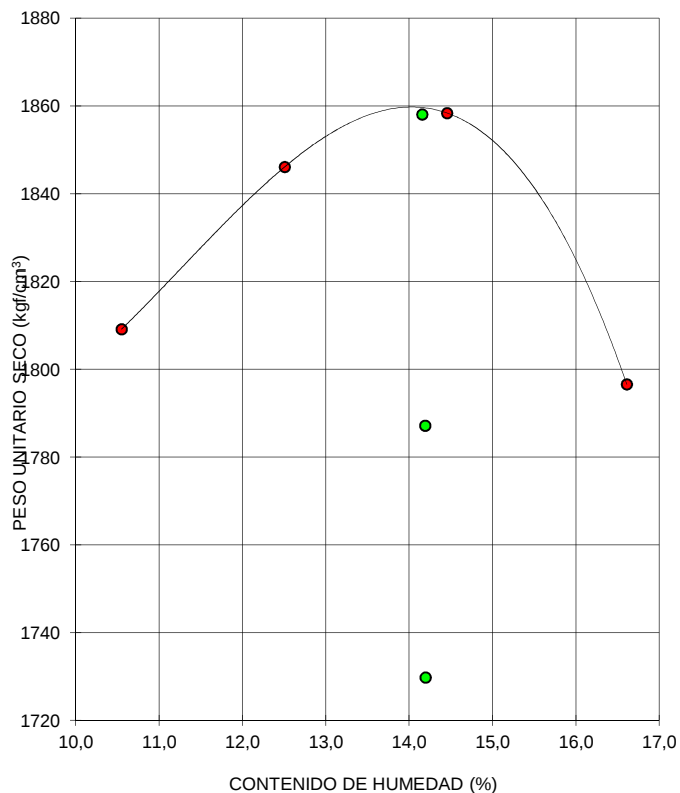
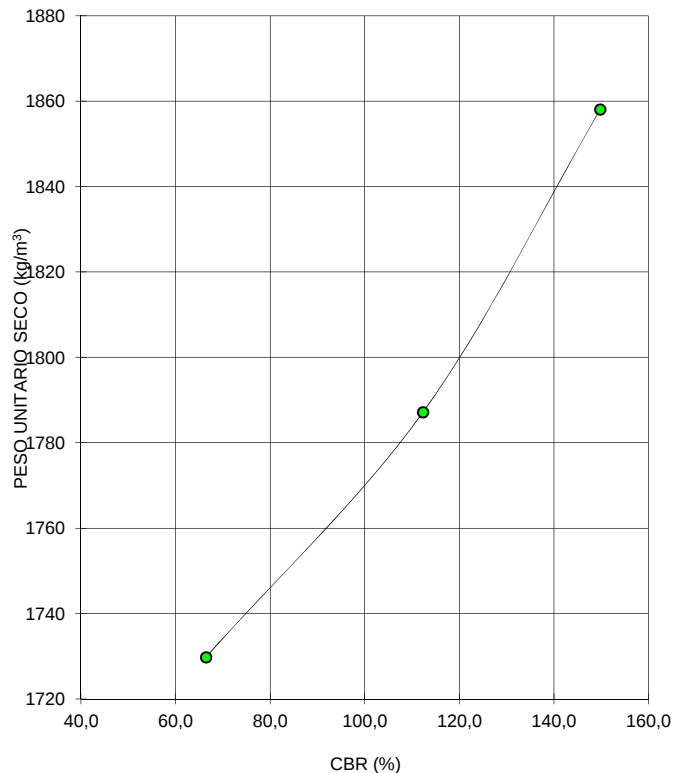


GRAFICO DE CBR VS PESO UNITARIO SECO



LPC

REVISÓ Y APROBÓ _____

GREGORIO ROJAS 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