

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.	3798-026
CÓDIGO:	2297		

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

EQUIPOS:	Prensa: PRC-05	Balanza No: 05 - 08	Horno No: HN-02
-----------------	----------------	---------------------	-----------------

Número de golpes por capa	56	25	10
Molde número	07C	19L	48L
Sobrecarga (kg)	4,530	4,527	4,531
Diámetro de la muestra (cm)	15,23	15,19	15,21
Altura de la muestra (cm)	11,60	11,63	11,64
Volumen de la muestra (cm ³)	2113,24	2107,59	2114,96

DATOS DE EXPANSIÓN			
Lectura inicial	2017-12-12	657	615
Lectura			632
Lectura final	2017-12-16	668	631
% de Expansión		0,24%	0,35%

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	-	362,4	266,32	248,7	182,76	204,6	150,35
0,050	-	867,2	637,28	662,2	486,63	352,5	259,04
0,075	-	1238,0	909,76	1013,5	744,79	453,1	332,97
0,100	1000	1599,8	1175,64	1341,9	986,12	533,2	391,83
0,125	-	1997,9	1468,19	1629,9	1197,76	591,5	434,67
0,150	-	2399,5	1763,31	1848,6	1358,47	640,5	470,68
0,175	-	2788,3	2049,03	2019,0	1483,70	687,7	505,37
0,200	1500	3158,0	2320,71	2179,9	1601,94	735,5	540,49
0,300	1900	4304,8	3163,45	2659,8	1954,60	1024,1	752,58
0,400	2300			3070,9	2256,70	1299,6	955,03
0,500	2600			3570,0	2623,47	1561,9	1147,79

CONTENIDO DE HUMEDAD	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Recipiente número	B124	E19	B141	E1	B43	E15
Peso del suelo húmedo + recipiente (g)	645,8	638,0	621,7	592,0	620,5	658,3
Peso del suelo seco + recipiente (g)	584,1	569,5	563,9	521,5	562,3	571,0
Peso del recipiente (g)	38,30	86,5	39,00	86,2	38,00	87,00
Humedad (%)	11,3	14,2	11,0	16,2	11,1	18,0

PESO UNITARIO	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Peso molde + suelo (g)	8381	8469	9410	9578	9188	9353
Peso del molde (g)	3928	3928	5149	5149	5117	5117
Peso Unitario Húmedo (kg/m ³)	2107	2149	2022	2101	1925	2003
Peso Unitario Seco (kg/m ³)	1893	1882	1821	1809	1733	1697

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



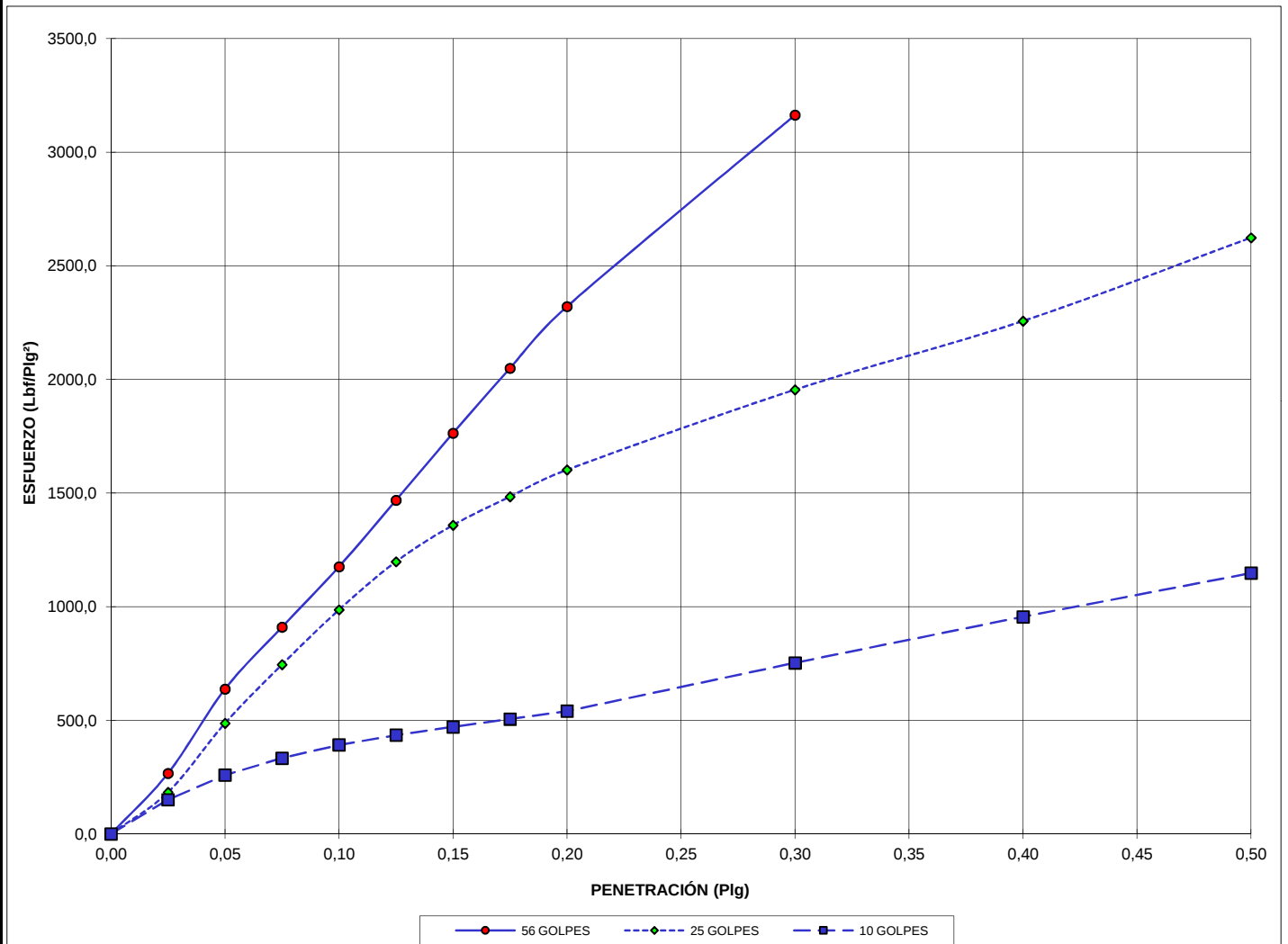
SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

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.	3798-026
CÓDIGO:	2297		

APIQUE:	-	MUESTRA:	SBG-A/B	PROFUNDIDAD(m) :	-
DESCRIPCIÓN:	Material gravo arenoso algo limoso, de color gris, con escombros y asfalto.				
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	117,6	154,7	98,6	106,8	39,2	36,0

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



ISO / IEC 17025:2005
10-LAB-040

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.	3798-026
CÓDIGO:	2297		

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

GRAFICO DE CONTENIDO DE HUMEDAD VS PESO UNITARIO SECO

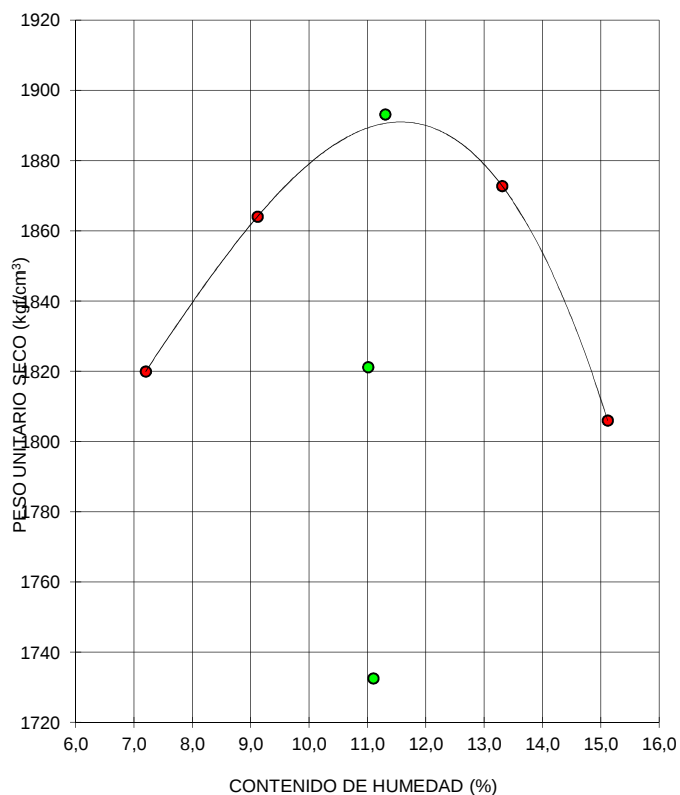
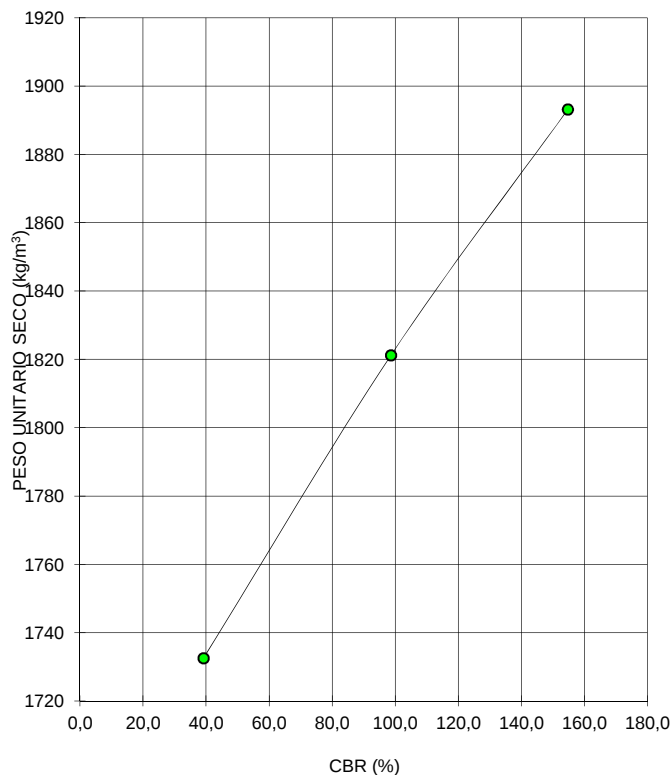


GRAFICO DE CBR VS PESO UNITARIO SECO



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