

PROYECTO:	PLANTA DE RECICLADOS INDUSTRIALES	FECHA DE ENSAYO:	2018-01-11
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3816
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3816-014
CÓDIGO:	2297		

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

EQUIPOS:	Prensa: PRC-05	Balanza No: 07-08	Horno No: HN-01
-----------------	----------------	-------------------	-----------------

Número de golpes por capa	56	25	10
Molde número	24L	03L	17L
Sobrecarga (kg)	4,538	4,531	4,537
Diámetro de la muestra (cm)	15,27	15,28	15,26
Altura de la muestra (cm)	11,67	11,64	11,66
Volumen de la muestra (cm ³)	2137,17	2134,47	2132,55

DATOS DE EXPANSIÓN			
Lectura inicial	2018-01-11	34	252
Lectura			435
Lectura final	2018-01-15	39	257
% de Expansión		0,11%	0,13%

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	-	237,2	174,31	158,9	116,77	87,5	64,30
0,050	-	543,0	399,03	401,8	295,27	181,7	133,53
0,075	-	917,6	674,31	765,5	562,54	260,3	191,29
0,100	1000	1313,7	965,39	944,2	693,86	320,2	235,30
0,125	-	1698,7	1248,32	1178,7	866,19	373,8	274,69
0,150	-	2087,3	1533,89	1362,5	1001,26	435,7	320,18
0,175	-	2447,5	1798,59	1535,7	1128,53	489,9	360,01
0,200	1500	2729,8	2006,04	1688,9	1241,12	549,6	403,88
0,300	1900	3460,7	2543,15	2186,6	1606,86	711,0	522,49
0,400	2300	4168,9	3063,59	2610,2	1918,15	857,4	630,07
0,500	2600	4700,9	3454,53	3080,1	2263,46	1012,6	744,13

CONTENIDO DE HUMEDAD	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Recipiente número	B111	B90	B121	B67	B101	B122
Peso del suelo húmedo + recipiente (g)	548,6	563,1	539,7	557,9	542,6	554,2
Peso del suelo seco + recipiente (g)	505,1	513,6	496,5	502,9	499,0	497,3
Peso del recipiente (g)	37,2	37,2	36,5	36,7	36,4	37,2
Humedad (%)	9,3	10,4	9,4	11,8	9,4	12,4

PESO UNITARIO	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN	ANTES DE INMERSIÓN	DESPUÉS DE INMERSIÓN
Peso molde + suelo (g)	8461	8507	9406	9488	8077	8198
Peso del molde (g)	3927	3927	5070	5070	3911	3911
Peso Unitario Húmedo (kg/m ³)	2121	2143	2031	2070	1954	2010
Peso Unitario Seco (kg/m ³)	1941	1941	1857	1851	1785	1789

JDFA

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



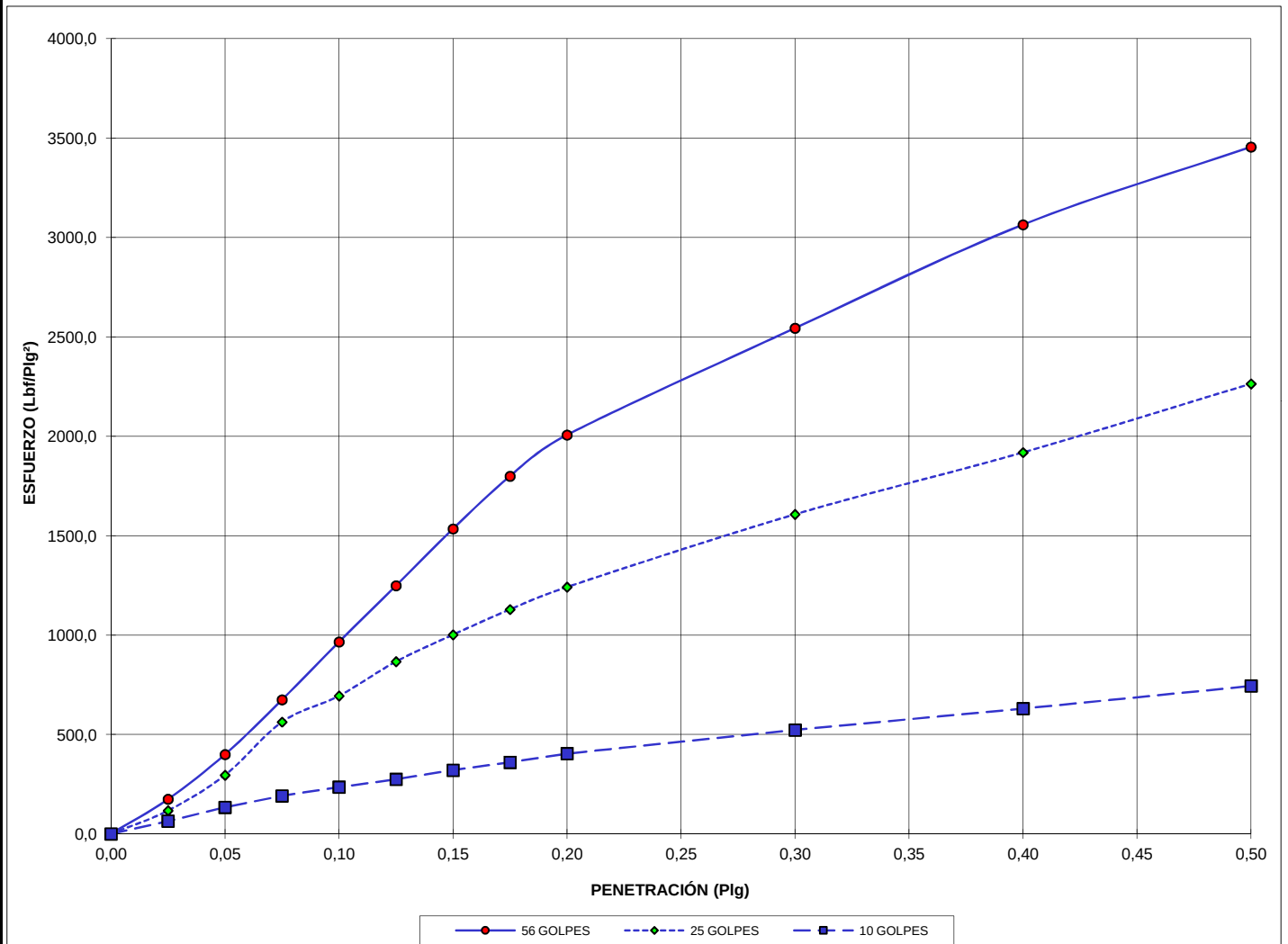
SUELOS Y PAVIMENTOS
GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.

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:	2018-01-11
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3816
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3816-014
CÓDIGO:	2297		

APIQUE: - MUESTRA: **BG-A/B** PROFUNDIDAD(m) : -
DESCRIPCIÓN: Material gravo arenoso, algo limoso, con escombros de construcción, de color gris oscuro
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	96,5	133,7	69,4	82,7	23,5	26,9

JDFA

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:	2018-01-11
CLIENTE:	RECICLADOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S.	ORDEN DE TRABAJO No.	3816
DIR CLIENTE:	KM 1,5 COSTADO SUR BOGOTÁ SIBERIA - COTA	INFORME DE ENSAYO No.	3816-014
CÓDIGO:	2297		

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

GRAFICO DE CONTENIDO DE HUMEDAD VS PESO UNITARIO SECO

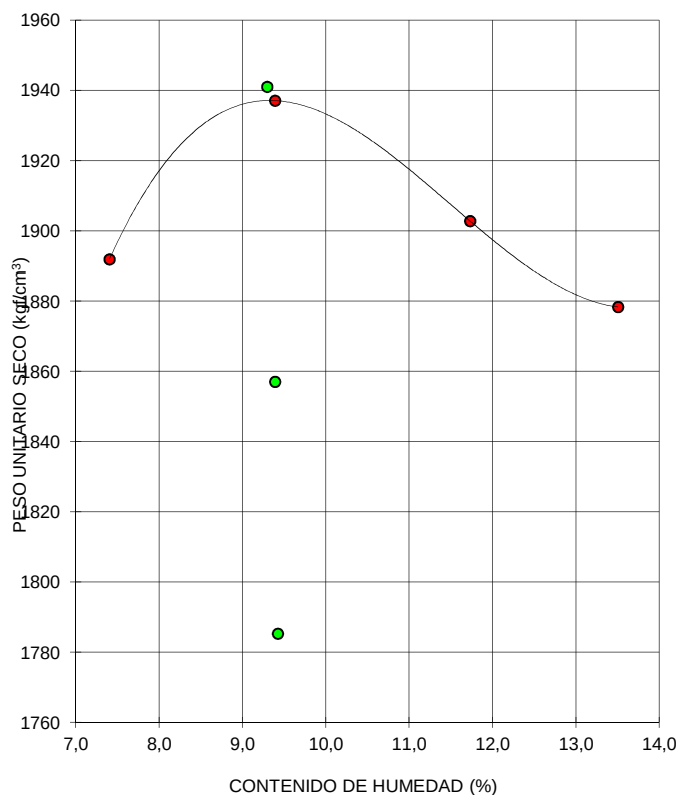
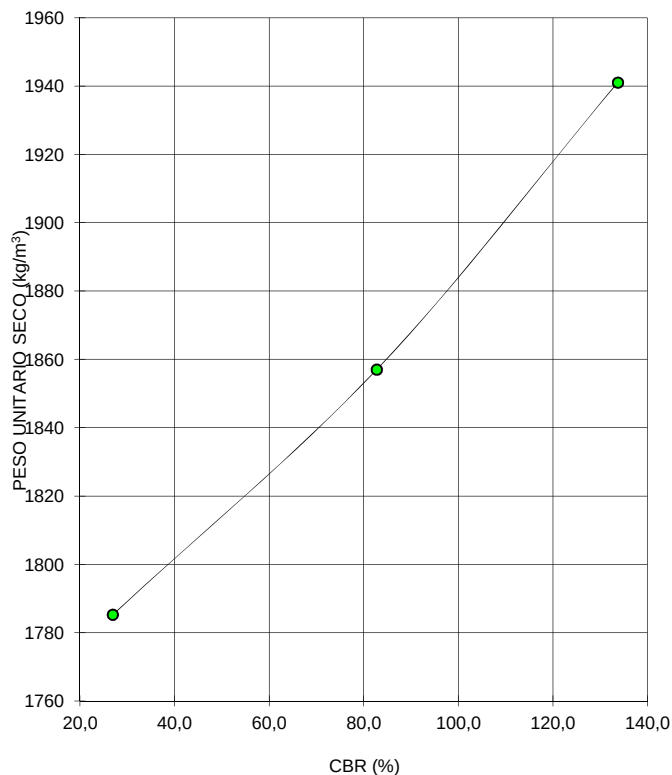


GRAFICO DE CBR VS PESO UNITARIO SECO



JDFA

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