

PROYECTO:	TERCER CARRIL GIRARDOT - BOGOTÁ (TALUDES)	FECHA DE ENSAYO:	2017-12-12
CLIENTE:	GEOTECNIA ANDINA S.A.S	ORDEN DE TRABAJO No.	8031
DIR CLIENTE:	CARRERA 48 No 94-17 CASTELLANA	INFORME DE ENSAYO No.	8031-051
CÓDIGO:	1893		

SONDEO:	5-71+100	MUESTRA:	8	PROFUNDIDAD(m)	5,50 - 7,00
DESCRIPCIÓN:	Arcilla de color gris, con algunos tonos rojizos				
OBSERVACIONES:	-				

EQUIPOS:	Calibrador No: 06	Balanza No: 03	Horno No: HN-01
-----------------	-------------------	----------------	-----------------

Tipo de muestra: Inalterada ☒ X Compactada ☐ - Remoldeada ☐ -

Diámetro de la muestra	5,39	cm
Altura de la muestra	11,41	cm
Área inicial	22,80	cm ²
Relación Altura diámetro	2,12	-
Volumen de la muestra	260,19	cm ³
Masa de la muestra	535,4	g
Masa unitaria húmeda	2,058	g/cm ³
Masa unitaria seca	1,667	g/cm ³

Deformación a la falla	(%)	11,13
Velocidad de falla	(mm/min)	1,73

CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	128
P ₁ (g)	162,31
P ₂ (g)	134,70
P ₃ (g)	16,92
ω (%)	23,4%

CONTENIDO DE HUMEDAD
ANTES DE COMPRESIÓN
INCONFINADA
SI ☐ NO ☒ X

☐ MUESTRA COMPLETA
☒ X CORTES DE MUESTRA

Esquema / fotografía de falla



Resistencia a la compresión inconfiada

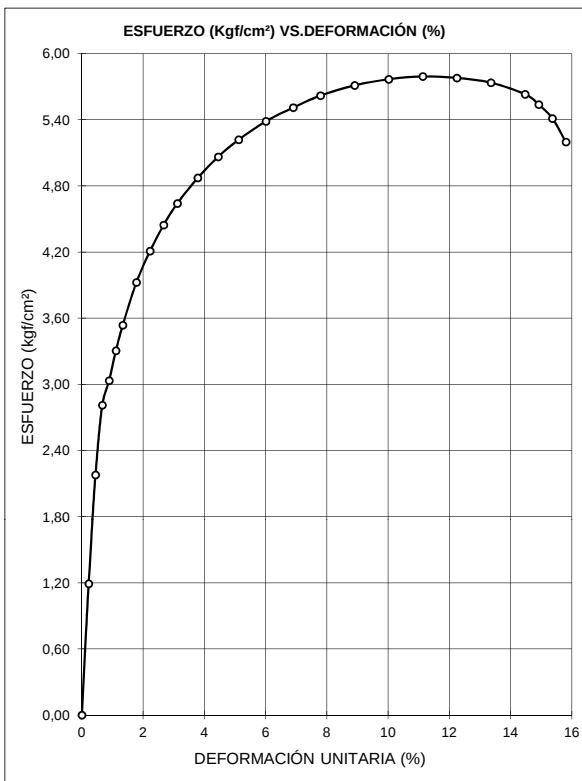
qu=	5,79	kgf/cm ²
qu=	579,3	kPa

Resistencia al Corte (qu/2)

Cu=	2,90	kgf/cm ²
Cu=	289,6	kPa

P₁ = Masa recipiente mas muestra húmeda
P₂ = Masa recipiente mas muestra seca
P₃ = Masa recipiente
ω = Contenido de humedad de la muestra

Tiempo min-s	CARGA kgf	LECTURA DEFORMACIÓN 1*10E-3 plg.	DEFORMACIÓN UNITARIA (%)	ÁREA CORREGIDA cm ²	ESFUERZO NORMAL kgf / cm ²
00'00"	0,00	0	0,00	22,80	0,00
00'09"	27,23	10	0,22	22,85	1,19
00'20"	49,90	20	0,45	22,91	2,18
00'28"	64,54	30	0,67	22,96	2,81
00'37"	69,80	40	0,89	23,01	3,03
00'46"	76,21	50	1,11	23,06	3,30
00'55"	81,74	60	1,34	23,11	3,54
01'12"	91,12	80	1,78	23,22	3,92
01'30"	98,16	100	2,23	23,32	4,21
01'48"	104,14	120	2,67	23,43	4,44
02'05"	109,22	140	3,12	23,54	4,64
02'31"	115,48	170	3,78	23,70	4,87
02'57"	120,84	200	4,45	23,87	5,06
03'24"	125,43	230	5,12	24,03	5,22
04'00"	130,67	270	6,01	24,26	5,39
04'35"	134,96	310	6,90	24,49	5,51
05'10"	138,95	350	7,79	24,73	5,62
05'54"	142,96	400	8,90	25,03	5,71
06'38"	146,14	450	10,02	25,34	5,77
07'23"	148,64	500	11,13	25,66	5,79
08'07"	150,15	550	12,24	25,98	5,78
08'50"	150,96	600	13,36	26,32	5,74
09'34"	150,12	650	14,47	26,66	5,63
09'54"	148,42	670	14,91	26,80	5,54
10'10"	145,79	690	15,36	26,94	5,41
10'25"	140,78	710	15,81	27,08	5,20



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

INF8031-051-A6-P5-71+100-M8-CI Pagina 1 de 1

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