

PROYECTO:	ESTUDIO GEOTÉCNICO PARA EL CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO TUNAL	FECHA DE ENSAYO:	2017-12-20
CLIENTE:	J.A.M. INGENIERÍA Y MEDIO AMBIENTE E.U.	ORDEN DE TRABAJO No.	8038
DIR CLIENTE:	CARRERA 42 C No. 22 A 05	INFORME DE ENSAYO No.	8038-041
CÓDIGO:	506		

SONDEO:	P-1	MUESTRA:	10	PROFUNDIDAD(m)	9,00 - 9,50
DESCRIPCIÓN:	Arcilla limosa, de color marrón grisáceo, con arena fina.				
OBSERVACIONES:	-				

EQUIPOS:	Calibrador No: 06	Balanza No: 17	Horno No: HN-01
Tipo de muestra:	Inalterada ☒ X	Compactada ☐	Remoldeada ☐

Diámetro de la muestra	5,95	cm
Altura de la muestra	11,47	cm
Área inicial	27,79	cm ²
Relación Altura diámetro	1,93	-
Volumen de la muestra	318,84	cm ³
Masa de la muestra	666,6	g
Masa unitaria húmeda	2,091	g/cm ³
Masa unitaria seca	1,727	g/cm ³

Resistencia a la compresión inconfiada

qu=	0,70	kgf/cm²
qu=	69,6	kPa

Resistencia al Corte (qu/2)

Cu=	0,35	kgf/cm²
Cu=	34,8	kPa

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

Deformación a la falla (%)	15,50
Velocidad de falla (mm/min)	1,73

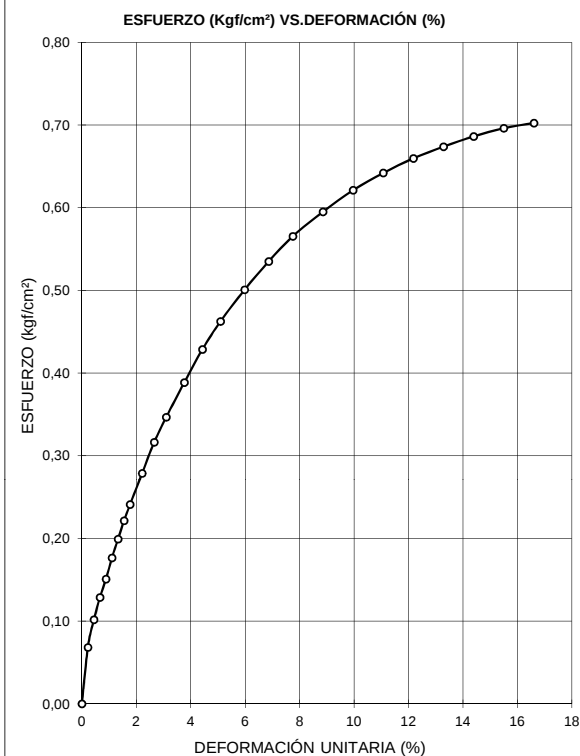
CONTENIDO DE HUMEDAD	
Recipiente	61
P ₁ (g)	212,53
P ₂ (g)	180,03
P ₃ (g)	25,87
ω (%)	21,1%
☐ MUESTRA COMPLETA	
☒ CORTES DE MUESTRA	X

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

Esquema / fotografía de falla



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	27,79	0,00
00'09"	1,90	10	0,22	27,85	0,07
00'18"	2,84	20	0,44	27,91	0,10
00'27"	3,60	30	0,66	27,98	0,13
00'34"	4,23	40	0,89	28,04	0,15
00'44"	4,96	50	1,11	28,10	0,18
00'53"	5,61	60	1,33	28,16	0,20
01'01"	6,25	70	1,55	28,23	0,22
01'10"	6,82	80	1,77	28,29	0,24
01'27"	7,92	100	2,21	28,42	0,28
01'46"	9,03	120	2,66	28,55	0,32
02'02"	9,94	140	3,10	28,68	0,35
02'28"	11,22	170	3,76	28,88	0,39
02'55"	12,46	200	4,43	29,08	0,43
03'21"	13,54	230	5,09	29,28	0,46
03'56"	14,80	270	5,98	29,56	0,50
04'32"	15,96	310	6,86	29,84	0,53
05'07"	17,03	350	7,75	30,12	0,57
05'50"	18,14	400	8,86	30,49	0,59
06'35"	19,17	450	9,96	30,86	0,62
07'18"	20,06	500	11,07	31,25	0,64
08'03"	20,87	550	12,18	31,64	0,66
08'46"	21,59	600	13,28	32,05	0,67
09'31"	22,27	650	14,39	32,46	0,69
10'15"	22,89	700	15,50	32,89	0,70
11'00"	23,40	750	16,60	33,32	0,70



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.