CONCRESERVICIOS S.A.S.
ENSAYOS DE MATERIALES
INGENIERÍA ESPECIALIZADA Y CONSULTORÍA

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE
METODO DE CORTE DIRECTO (CD) (CONSOLIDADO DRENADO) INVE 154/13

Código: F-EM-67/02

INF: 23

LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Calle 22 C No. 130 - 51 BODEGA 6 Tel 421 1444

CR: 1779
LOCALIZACIÓN: SUF 1- 257 M# 41
CANTERA:
DESCRIPCIÓN: LIMO ARCILLOSO CAFÉ

MUESTRA 42815
PROF. (m): 33,50 - 35,00
FECHA DE TOMA: 11/08/2105

DIMENSIONES PROBETA		M1	M2	M3
Diámetro, D	(cm)	6,3	6,30	6,30
Altura, H	(cm)	1,98	1,98	1,98
W. del anillo	(gr)	150,61	150,61	150,61
W. muestra+anillo	(gr)	270,1	270,60	270,90
W. de la muestra	(gr)	119,49	119,99	120,29
Área, A	(cm^2)	31,17	31,17	31,17
Volumen, V	(cm^3)	61,72	61,72	61,72
Peso Unitario Hum.	($gr/cm^{3)}$	1,94	1,944	1,949
W. bloque de carga +pison+piedra porosa	(kg)	4,900	4,900	4,900
Carga Normal, P_n	(kg)	10,60	26,50	58,00
Esfuerzo Normal,s	(kg/cm^2)	0,50	1,01	2,02

CONTENIDO DE HUMEDAD

	INICIAL	FINAL		
Esfuerzo Normal		0,50	1,0	2,0
Recipiente. No	4	58	25	74
$W_{rmh,}$ (g)	50,1	55,84	101,20	57,17
$W_{rms,}$ (g)	45,3	49,63	92,60	52,36
$W_{r,}$ (g)	15,2	14,25	15,26	17,48
Humedad %	16,0	17,6	11,1	13,8

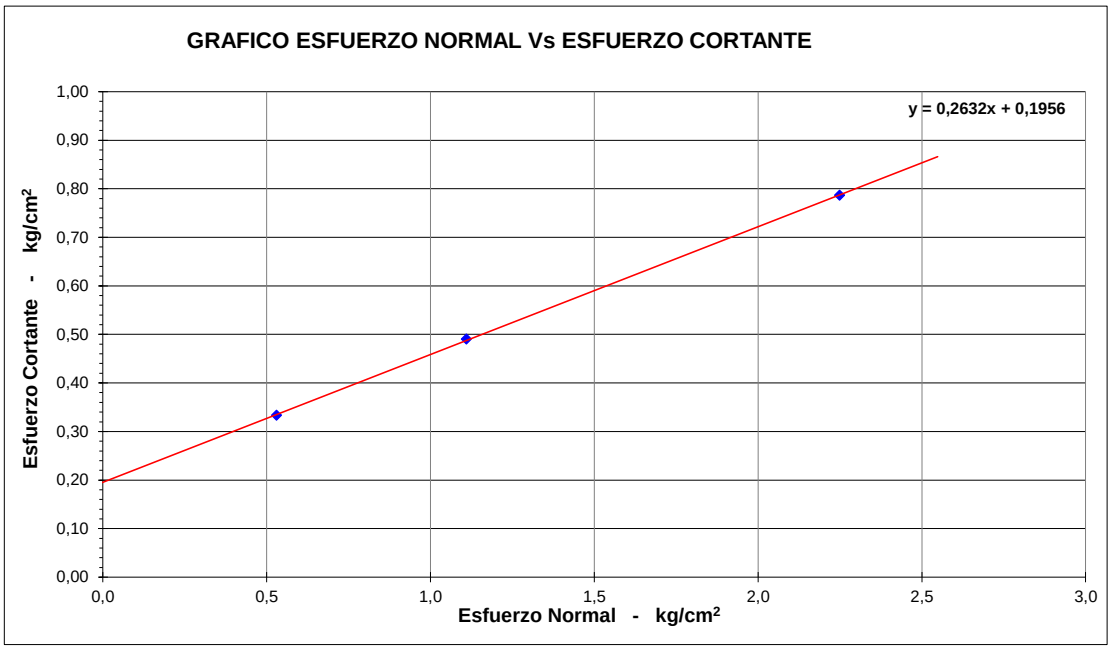
ESFUERZO CORTANTE (Kg./cm 2)	0,333	0,490	0,786
ESFUERZO NORMAL (Kg./cm 2)	0,530	1,110	2,249

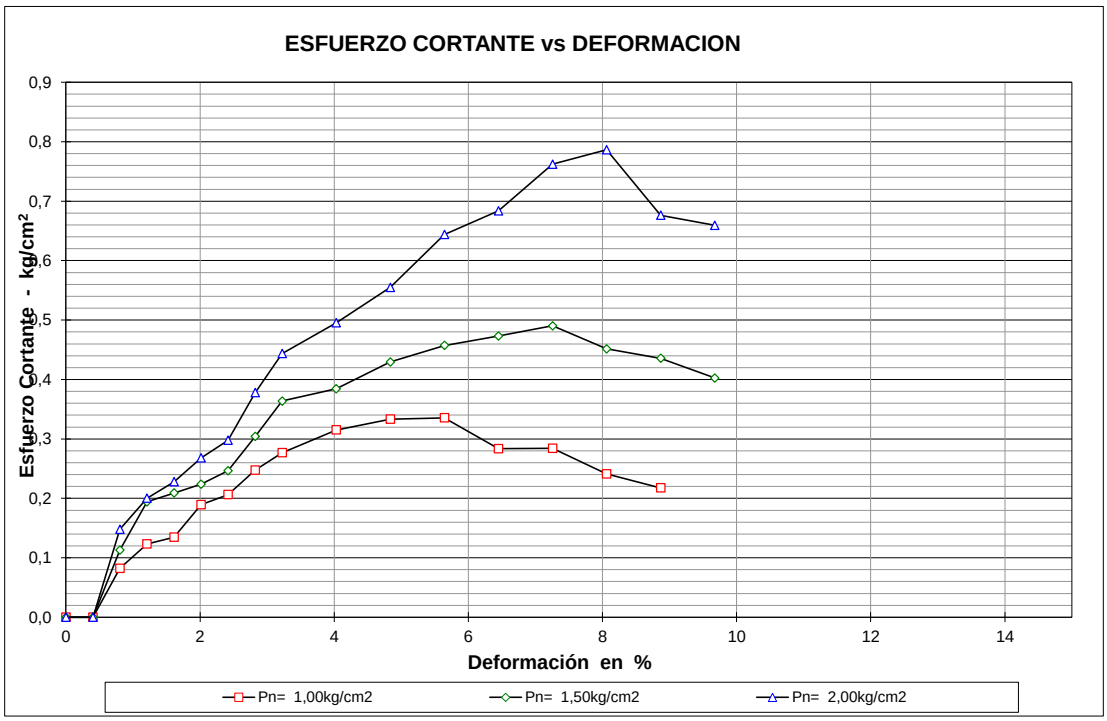
Deformacion			0,50 Kg/cm²					1,0 Kg/cm²					2,0 Kg/cm²				
			Consolidacion		Fuerza	Esfuerzo		Consolidacion		Fuerza	Esfuerzo		Consolidacion		Fuerza	Esfuerzo	
Horizontal (pulg.)	%	Área Corregida cm^2	Tiempo min	Def. 0,0001'	Cort. (kg)	Nor. (σ) (Kg/cm^2)	Cort.. (τ) (Kg/cm^2)	Tiempo min	Def. 0,0001'	Cort. (kg)	Nor. (σ) (Kg/cm^2)	Cort.. (τ) (Kg/cm^2)	Tiempo min	Def. 0,0001'	Cort. (kg)	Nor. (σ) (Kg/cm^2)	Cort.. (τ) (Kg/cm^2)
0	0	0		0	0	0,000	0,000		0	0	0,000	0,000		0	0	0,000	0,000
0,01	0,40	31,01		68	*0,00*	*0,500*	*0,000*		93	*0,00*	*1,012*	*0,000*		123	*0,00*	*2,028*	*0,000*
0,02	0,81	30,85		71	*2,54*	*0,502*	*0,082*		95	*3,48*	*1,018*	*0,113*		125	*4,56*	*2,039*	*0,148*
0,03	1,21	30,69		75	*3,78*	*0,505*	*0,123*		99	*5,96*	*1,023*	*0,194*		126	*6,15*	*2,049*	*0,200*
0,04	1,61	30,53		75	*4,11*	*0,508*	*0,135*		102	*6,38*	*1,028*	*0,209*		127	*6,96*	*2,060*	*0,228*
0,05	2,02	30,37		76	*5,75*	*0,510*	*0,189*		104	*6,80*	*1,034*	*0,224*		129	*8,14*	*2,071*	*0,268*
0,06	2,42	30,21		77	*6,23*	*0,513*	*0,206*		105	*7,45*	*1,039*	*0,247*		132	*9,00*	*2,082*	*0,298*
0,07	2,82	30,05		79	*7,44*	*0,516*	*0,248*		107	*9,14*	*1,045*	*0,304*		134	*11,36*	*2,093*	*0,378*
0,08	3,23	29,89		81	*8,27*	*0,519*	*0,277*		109	*10,87*	*1,050*	*0,364*		135	*13,26*	*2,104*	*0,444*
0,10	4,03	29,57		82	*9,32*	*0,524*	*0,315*		112	*11,36*	*1,062*	*0,384*		136	*14,65*	*2,127*	*0,495*
0,12	4,84	29,25		85	*9,75*	*0,530*	*0,333*		115	*12,56*	*1,073*	*0,429*		138	*16,23*	*2,150*	*0,555*
0,14	5,64	28,93		83	*9,71*	*0,536*	*0,336*		116	*13,23*	*1,085*	*0,457*		139	*18,63*	*2,174*	*0,644*
0,16	6,45	28,61		83	*8,11*	*0,542*	*0,283*		118	*13,54*	*1,097*	*0,473*		143	*19,56*	*2,198*	*0,684*
0,18	7,26	28,29		83	*8,04*	*0,548*	*0,284*		123	*13,87*	*1,110*	*0,490*		145	*21,56*	*2,223*	*0,762*
0,20	8,06	27,97		83	*6,74*	*0,554*	*0,241*		125	*12,63*	*1,123*	*0,452*		146	*22,00*	*2,249*	*0,786*
0,22	8,87	27,65		81,0	*6,02*	*0,561*	*0,218*		127	*12,05*	*1,136*	*0,436*		148	*18,70*	*2,275*	*0,676*
0,24	9,68	27,33							128	*11,00*	*1,149*	*0,402*		151	*18,02*	*2,301*	*0,659*
0,26	10,48	27,01															
0,28	11,29	26,69															

OBSERVACIONES:

CONCRESERVICIOS S.A.S.	**DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO (CD) (CONSOLIDADO DRENADO) INVE 154/13**	**Código: F-EM-67/02**
		INF: 23

PROYECTO:	1779	**SONDEO:**	42815
LOCALIZACIÓN:	SUF 1- 257 M# 41	**MUESTRA:**	33,50 - 35,00
SOLICITANTE:	0	**PROF. (m):**	75099
DESCRIPCIÓN:	LIMO ARCILLOSO CAFÉ	**FECHA:**	0





NGULO DE FRICCIÓN ϕ ***14,57*** °

COHESIÓN c ***0,196*** ***kg/cm²***

JOSE LUIS CABRERA
ING JEFE DE LABORATORIO