ENSAYOS DE MATERIALES
CONCRESERVICIOS S.A.S.
INGENIERIA ESPECIALIZADA Y CONSULTORIA

DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO (CD) (CONSOLIDADO DRENADO) INVE 154/2013

Fecha Aprobación: 2013-05-22
Código: F-EM-67/01
Página: 1/2

FECHA INFORME: 2015-10-09
INF. N°.: 24826

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

CR: 1779
Localización: PROYECTO CAMPAÑA GEOTECNICA MAGDALENA 2.
Descripción: N.E.
Profundidad: N.E. m
Altura: 2,284 (cm)
Diametro: 5,091 (cm)
Fecha: 2015-08-06
Área inicial: 20,36 cm^2
Volumen: 46,49 cm^3
Muestra: 44475 - 31
Perforación/Apique: SUF 1 - 215
Tipo de muestra: INALTERADA
Tipo de ensayo: UU CU X CD
Capsula N° 1
Velocidad de corte 0,006 inch/min
Condiciones de ensayo: NO SATURADA

		Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Peso de la muestra:	g	82,5	82,5	82,5
Peso unitario húmedo:	g/cm^3	1,77	1,77	1,77
Carga normal:	kg	20,36	40,71	81,42
Presión normal:	(kg/cm^2)	1,00	2,00	4,00
Presion normal corregida:	(kg/cm^2)	1,01	2,04	4,08
Húmedad inicial:	%	30,04	30,04	30,04
Humedad final:	%	34,09	34,02	34,00
Esfuerzo secante:	(kg/cm^2)	0,49	1,00	1,85

Deformación		Área corregida	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Deformación					
Horizontal (0,001")	%	(cm^2)	Carga (lb)	Carga (kg)	Esfuerzo secante (kg/cm^2)	Carga (lb)	Carga (kg)	Esfuerzo secante (kg/cm^2)	Carga (lb)	Carga (kg)	Esfuerzo secante (kg/cm^2)	Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 1 (%)	Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 2 (%)	Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 3 (%)
0	0	20,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,10	20,33	3,34	1,51	0,07	0,75	0,34	0,02	3,10	1,40	0,07	-0,07	0,00	2,58	0,01	0,00	0,00
4	0,20	20,30	10,93	4,96	0,24	8,11	3,68	0,18	26,94	12,22	0,60	-0,35	0,00	3,89	0,02	-1,87	-0,01
6	0,30	20,28	15,18	6,88	0,34	15,47	7,02	0,35	38,81	17,60	0,87	0,18	0,00	2,97	0,01	-4,14	-0,02
8	0,40	20,25	18,09	8,21	0,41	23,75	10,77	0,53	47,69	21,63	1,07	1,45	0,01	2,16	0,01	-6,18	-0,03
10	0,50	20,23	20,16	9,14	0,45	29,77	13,50	0,67	54,50	24,72	1,22	3,11	0,01	1,56	0,01	-7,99	-0,03
12	0,60	20,20	21,31	9,67	0,48	33,78	15,32	0,76	58,94	26,73	1,32	5,37	0,02	0,92	0,00	-9,58	-0,04
14	0,70	20,18	21,79	9,89	0,49	36,29	16,46	0,82	63,48	28,79	1,43	7,88	0,03	-2,54	-0,01	-11,06	-0,05
16	0,80	20,15	21,49	9,75	0,48	38,72	17,56	0,87	67,82	30,76	1,53	10,11	0,04	-5,30	-0,02	-12,69	-0,06
18	0,90	20,12	20,94	9,50	0,47	40,22	18,25	0,91	71,74	32,54	1,62	12,05	0,05	-5,97	-0,03	-13,89	-0,06
20	1,00	20,10	20,46	9,28	0,46	40,64	18,43	0,92	75,04	34,04	1,69	13,92	0,06	-6,15	-0,03	-14,88	-0,07
22	1,10	20,07	19,61	8,89	0,44	41,81	18,97	0,94	77,73	35,26	1,76	15,30	0,07	-6,18	-0,03	-15,55	-0,07
24	1,20	20,05	19,12	8,67	0,43	42,82	19,42	0,97	79,69	36,15	1,80	16,58	0,07	-6,64	-0,03	-16,01	-0,07
26	1,30	20,02	18,58	8,43	0,42	43,65	19,80	0,99	80,93	36,71	1,83	17,67	0,08	-7,10	-0,03	-16,43	-0,07
28	1,40	19,99	18,09	8,21	0,41	43,90	19,91	1,00	81,44	36,94	1,85	18,59	0,08	-7,42	-0,03	-16,79	-0,07
30	1,50	19,97	17,67	8,01	0,40	43,15	19,57	0,98	81,44	36,94	1,85	19,40	0,08	-7,56	-0,03	-17,21	-0,08
32	1,60	19,94	17,36	7,88	0,39	41,48	18,81	0,94	81,13	36,80	1,85	20,22	0,09	-7,88	-0,03	-17,57	-0,08

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

LABORATORIO

FERNANDO RODRÍGUEZ DAZA
Ing. Director de Laboratorio

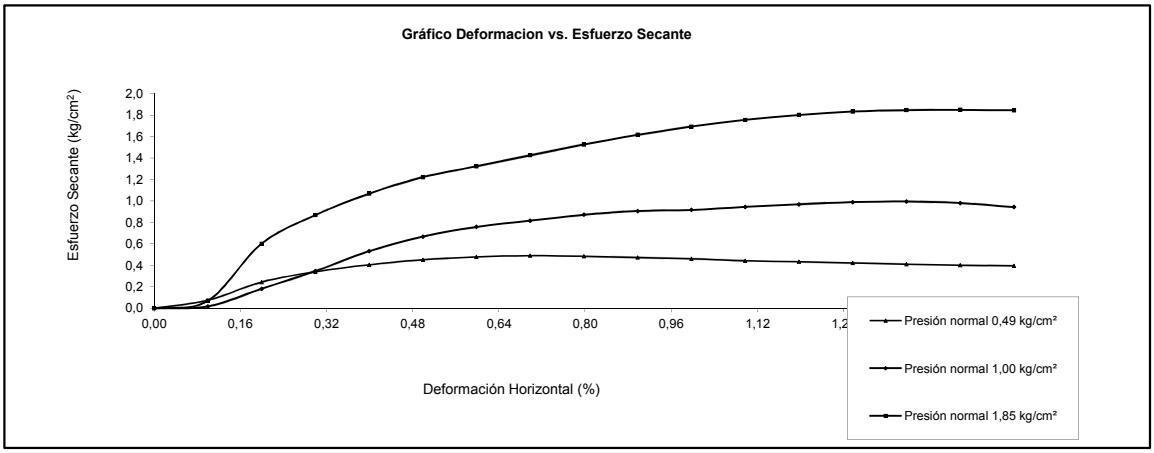
RECIBIDO

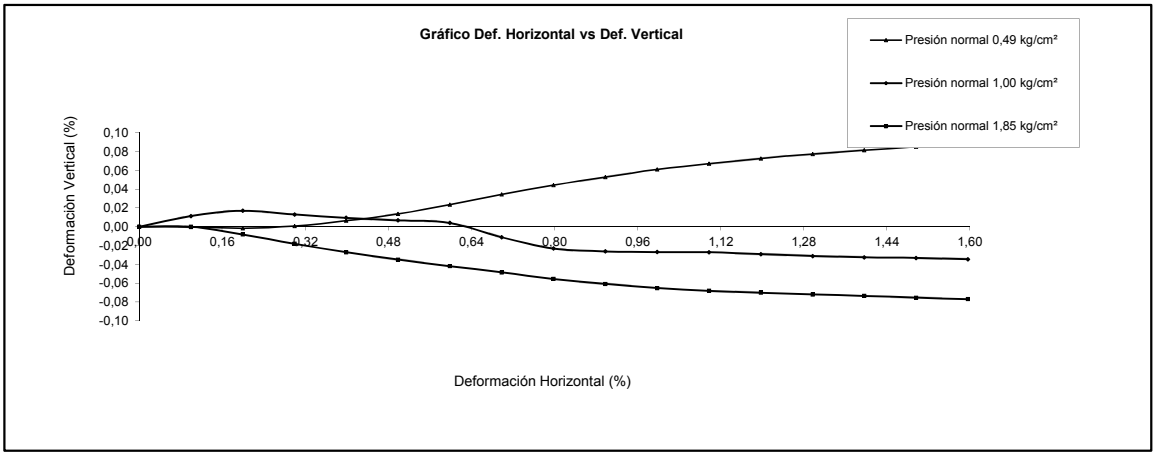
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE CONCRESERVICIOS S.A.S.

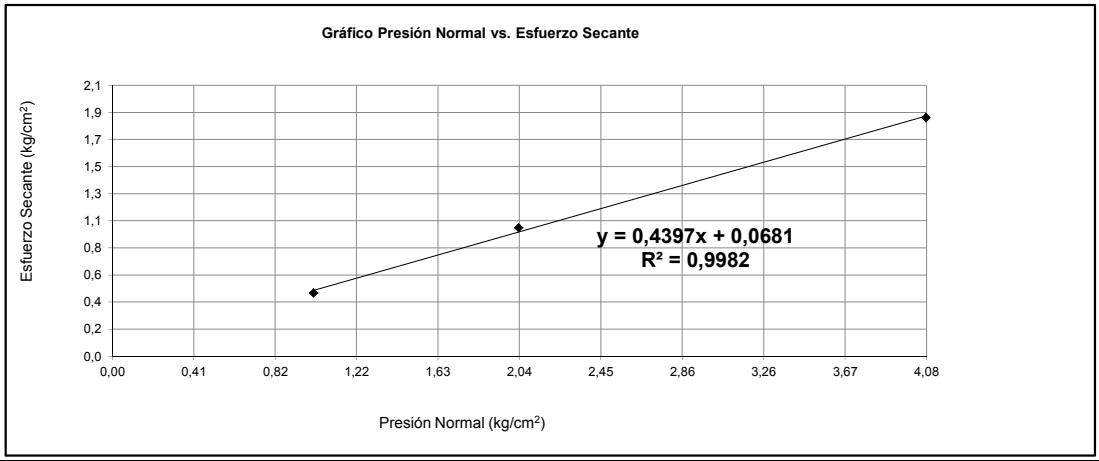
CONCRESERVICIOS S.A.S. Ingeniería Especializada y Consultoría	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO (CD) (CONSOLIDADO DRENADO) INVE 154/2013	Fecha Aprobación: 2013-05-22 Código: F-EM-67/01 Página: 2/2
	FECHA INFORME: 2015-10-09	INF. N°.: 24826

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

CR:	1779	**Perforación/Apique:**	SUF 1 - 215
Muestra	44475 - 31	**Velocidad de corte:**	0,006 inch/min
Descripción:	N.E.	**Fecha:**	2015-08-06
Profundidad	N.E. m	Condiciones de ensayo:	NO SATURADA
Tipo de ensayo:	UU CU X CD	Tipo de muestra:	INALTERADA







C´= 0,07 kg/cm²
ϕ = 23,74 °

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA

LABORATORIO	RECIBIDO
FERNANDO RODRÍGUEZ DAZA Ing. Director de Laboratorio	

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE CONCRESERVICIOS S.A.S.