CONCRESERVICIOS S.A.S.	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: 2015-09-24	INF. N°.: 24242

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

CR: 1779
Localización: SUF 1 - ZD - 28, M# 4
Descripción: MATERIAL EXISTENTE
Profundidad: 1,80-2,40 m
Altura: 2,284 (cm)
Diametro: 5,09 (cm)
Fecha: 2015/08/06
Área inicial: 20,35 cm^2
Volumen: 46,48 cm^3

Muestra: 44188
Perforación/Apique: SUF 1 - ZD - 28
Tipo de muestra: INALTERADA
Tipo de ensayo: UU ☐ CU ☑ 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	83,7	83,7	85,3
Peso unitario húmedo: g/cm^3	1,80	1,80	1,84
Carga normal: kg	28,49	56,97	113,95
Presión normal: (kg/cm^2)	1,40	2,80	5,60
Presion normal corregida: (kg/cm^2)	1,53	3,05	6,10
Húmedad inicial: %	41,09	41,09	41,09
Humedad final: %	32,43	31,30	29,57
Esfuerzo secante: (kg/cm^2)	1,57	2,20	3,81

Deformación		Área corregida (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)	Deformación					
Horizontal (0,001")	%											Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 1 (%)	Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 2 (%)	Vertical (10^{-4}) inch	Muestra 3 (%)
0	0	20,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,10	20,32	6,1	2,76	0,14	3,1	1,42	0,07	7,4	3,36	0,17	-1	0,00	0	0,00	0	0,00
4	0,20	20,30	9,9	4,48	0,22	39,0	17,71	0,87	81,5	36,98	1,82	-1	0,00	-1	0,00	-1	0,00
6	0,30	20,27	29,0	13,15	0,65	55,8	25,32	1,24	110,5	50,13	2,46	-3	-0,01	-3	-0,01	-3	-0,01
8	0,40	20,24	42,8	19,42	0,95	67,2	30,48	1,50	126,8	57,52	2,83	-4	-0,02	-4	-0,02	-4	-0,02
10	0,50	20,22	53,5	24,28	1,19	75,8	34,36	1,69	138,7	62,90	3,09	-5	-0,02	-5	-0,02	-5	-0,02
12	0,60	20,19	61,4	27,86	1,37	82,3	37,35	1,84	148,1	67,16	3,30	-6	-0,02	-6	-0,02	-6	-0,03
14	0,70	20,17	66,5	30,18	1,48	88,4	40,12	1,97	155,3	70,45	3,46	-6	-0,02	-6	-0,03	-7	-0,03
16	0,80	20,14	69,0	31,30	1,54	92,4	41,91	2,06	160,1	72,61	3,57	-6	-0,03	-7	-0,03	-8	-0,03
18	0,90	20,12	69,7	31,60	1,55	95,2	43,18	2,12	163,2	74,03	3,64	-6	-0,03	-8	-0,03	-9	-0,04
20	1,00	20,09	69,5	31,53	1,55	97,0	44,00	2,16	166,3	75,45	3,71	-6	-0,03	-8	-0,04	-9	-0,04
22	1,10	20,06	69,0	31,30	1,54	98,3	44,60	2,19	168,8	76,57	3,76	-6	-0,03	-8	-0,04	-10	-0,04
24	1,20	20,04	68,5	31,08	1,53	98,8	44,82	2,20	169,6	76,95	3,78	-6	-0,03	-9	-0,04	-10	-0,04
26	1,30	20,01	67,7	30,70	1,51	98,7	44,75	2,20	170,5	77,32	3,80	-6	-0,03	-9	-0,04	-11	-0,05
28	1,40	19,99	66,7	30,26	1,49	97,7	44,30	2,18	170,8	77,47	3,81	-6	-0,03	-9	-0,04	-11	-0,05
30	1,50	19,96	65,5	29,73	1,46	96,8	43,93	2,16	169,8	77,02	3,79	-6	-0,02	-9	-0,04	-11	-0,05
32	1,60	19,93	64,4	29,21	1,44	96,2	43,63	2,14	169,0	76,65	3,77	-6	-0,02	-10	-0,04	-12	-0,05
34	1,70	19,91	63,4	28,76	1,41	95,7	43,40	2,13	168,6	76,50	3,76	-6	-0,02	-10	-0,04	-12	-0,05
36	1,80	19,88	62,9	28,54	1,40	95,2	43,18	2,12	167,8	76,12	3,74	-6	-0,02	-10	-0,04	-12	-0,05
38	1,90	19,86	0,0	0,00	0,00	94,4	42,81	2,10	167,3	75,90	3,73	0	0,00	-10	-0,04	-13	-0,05
40	2,00	19,83	0,0	0,00	0,00	93,7	42,51	2,09	166,8	75,68	3,72	0	0,00	-10	-0,04	-13	-0,06
42	2,10	19,81	0,0	0,00	0,00	93,1	42,21	2,07	166,7	75,60	3,72	0	0,00	-10	-0,04	-13	-0,06
44	2,20	19,78	0,0	0,00	0,00	92,4	41,91	2,06	166,0	75,30	3,70	0	0,00	-10	-0,04	-13	-0,06
46	2,30	19,75	0,0	0,00	0,00	91,7	41,61	2,04	166,0	75,30	3,70	0	0,00	-10	-0,04	-14	-0,06
48	2,40	19,73	0,0	0,00	0,00	91,2	41,39	2,03	166,0	75,30	3,70	0	0,00	-10	-0,05	-14	-0,06
50	2,50	19,70	0,0	0,00	0,00	90,6	41,09	2,02	165,8	75,23	3,70	0	0,00	-10	-0,05	-14	-0,06
52	2,59	19,68	0,0	0,00	0,00	89,9	40,79	2,00	165,8	75,23	3,70	0	0,00	-10	-0,05	-14	-0,06
54	2,69	19,65	0,0	0,00	0,00	89,3	40,49	1,99	165,5	75,08	3,69	0	0,00	-10	-0,05	-15	-0,06
56	2,79	19,62	0,0	0,00	0,00	88,8	40,27	1,98	165,4	75,00	3,69	0	0,00	-10	-0,05	-15	-0,06
58	2,89	19,60	0,0	0,00	0,00	88,3	40,04	1,97	165,0	74,85	3,68	0	0,00	-11	-0,05	-15	-0,07
60	2,99	19,57	0,0	0,00	0,00	87,8	39,82	1,96	164,9	74,78	3,67	0	0,00	-11	-0,05	-15	-0,07
62	3,09	19,55	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
64	3,19	19,52	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

LABORATORIO	RECIBIDO
AZAELMAURICIO RINCON M Jefe de Laboratorio	

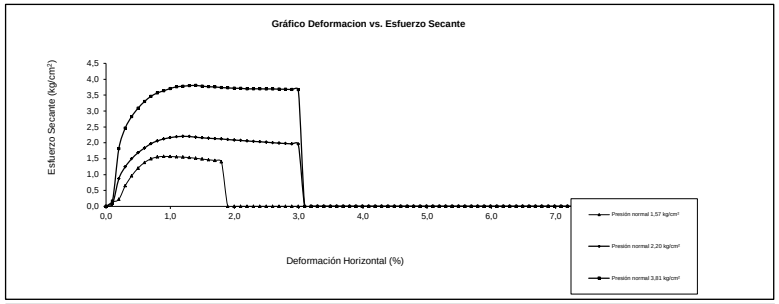
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE CONCRESERVICIOS S.A.S.

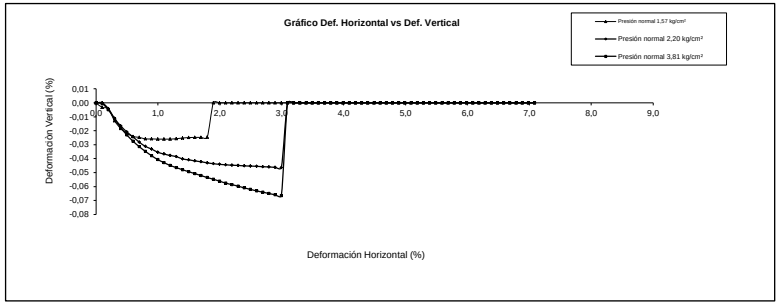
CONCRESERVICIOS S.A.S.	**DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO (CD) (CONSOLIDADO DRENADO) INVE 154/2013**	**Fecha Aprobación: 2013-05-22** **Código: F-EM-67/01** **Página: 2/2**
	FECHA INFORME: 2015-09-24	**INF. N°.: 24242**

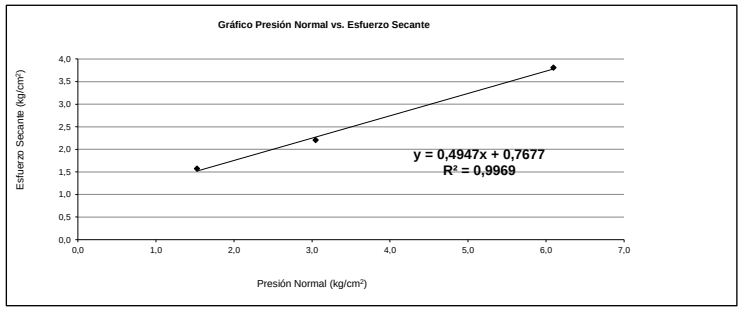
LABORATORIO DE ENSAYO DE MATERIALES Calle 22 C No. 130 - 51 BODEGA 6 Tel 421 1444

CR: ☐ ☑ ☐79
Muestra 44188
Descripción: MATERIAL EXISTENTE
Profundidad 1,80-2,40 m
Tipo de ensayo: UU CU CD

Perforación/Apique: SUF 1 - ZD - 28
Velocidad de corte: 0,006 inch/min
Fecha: 2015/08/06
Condiciones de ensayo: NO SATURADA
Tipo de muestra: INALTERADA







C´= 0,77 kg/cm²
ϕ = 26,32 °

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA

LABORATORIO	**RECIBIDO**
AZAELMAURICIO RINCON M Jefe de Laboratorio	

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