CONCRESERVICIOS S.A.S. — ENSAYOS DE MATERIALES — INGENIERIA ESPECIALIZADA Y CONSULTORIA	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO INVE 154/2013	Fecha Aprobación: 2015-08-29 Código: F-EM-67/01 Página: 1/2

FECHA INFORME: 2015-08-18 | INF. N°.: 22568

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: SONDEO SUF 1A-346 PROFUNDIDAD: 3,50-5,00 m.

Profundidad: 3,50-5,00 m — **Fecha:** 2015/08/15

Altura: 2,288 (cm) — **Área inicial:** 20,15 cm^2

Diametro: 5,065 (cm) — **Volumen:** 46,10 cm^3

Muestra: 42030 — **Tipo de ensayo:** UU CU X CD

Perforación/Apique: SUF 1A-346 — **Capsula N°** 1

Tipo de muestra: INALTERADA — **Velocidad de corte** 0,006 inch/min

Condiciones de ensayo: NO SATURADA

	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Peso de la muestra: g	83	81,4	81,3
Peso unitario húmedo: g/cm^3	1,80	1,77	1,76
Carga normal: kg	13,90	27,81	55,61
Presión normal: (kg/cm^2)	0,69	1,38	2,76
Presion normal corregida: (kg/cm^2)	0,74	1,48	2,99
Húmedad inicial: %	40,59	40,59	40,59
Humedad final: %	23,50	18,44	27,56
Esfuerzo secante: (kg/cm^2)	0,32	0,69	1,13

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	20,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0,50	20,02	8,4	3,81	0,19	9,0	4,08	0,20	13,2	5,98	0,30	-2	-0,01	-1	0,00	-2	-0,01
4	1,00	19,89	10,2	4,63	0,23	14,0	6,35	0,32	19,3	8,74	0,43	-4	-0,02	-2	-0,01	-3	-0,01
6	1,50	19,76	11,2	5,08	0,25	19,1	8,67	0,43	23,6	10,68	0,53	-5	-0,02	-2	-0,01	-4	-0,02
8	2,01	19,63	12,5	5,68	0,28	22,7	10,31	0,51	26,7	12,10	0,60	-5	-0,02	-3	-0,01	-4	-0,02
10	2,51	19,51	13,3	6,05	0,30	25,2	11,43	0,57	29,6	13,45	0,67	-5	-0,02	-3	-0,01	-4	-0,02
12	3,01	19,38	13,8	6,28	0,31	27,0	12,25	0,61	31,8	14,42	0,72	-5	-0,02	-2	-0,01	-5	-0,02
14	3,51	19,25	14,2	6,42	0,32	29,0	13,15	0,65	33,4	15,17	0,75	-4	-0,02	-1	0,00	-5	-0,02
16	4,01	19,12	14,2	6,42	0,32	30,0	13,60	0,67	34,4	15,61	0,77	-4	-0,02	1	0,00	-5	-0,02
18	4,51	18,99	14,3	6,50	0,32	30,3	13,75	0,68	35,4	16,06	0,80	-3	-0,01	2	0,01	-4	-0,02
20	5,01	18,86	14,3	6,50	0,32	30,6	13,90	0,69	36,2	16,44	0,82	-2	-0,01	4	0,02	-4	-0,02
22	5,52	18,73				30,6	13.90	0,69	45,6	20,68	1,03			6	0,03	-4	-0,02
24	6,02	18,61							50,2	22,77	1,13					-4	-0,02

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA.

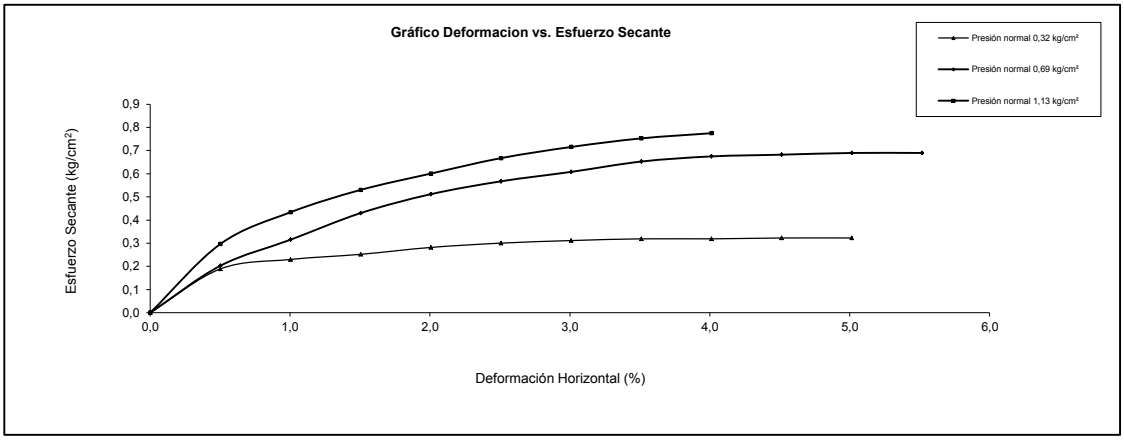
LABORATORIO	RECIBIDO
JORGE CARDENAS Ing.Residente de Laboratorio	

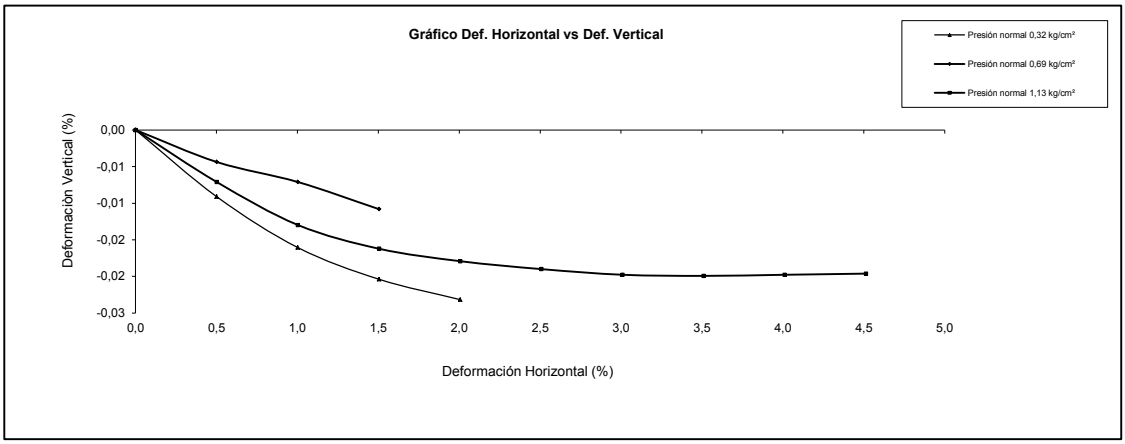
PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE CONCRESERVICIOS S.A.S.

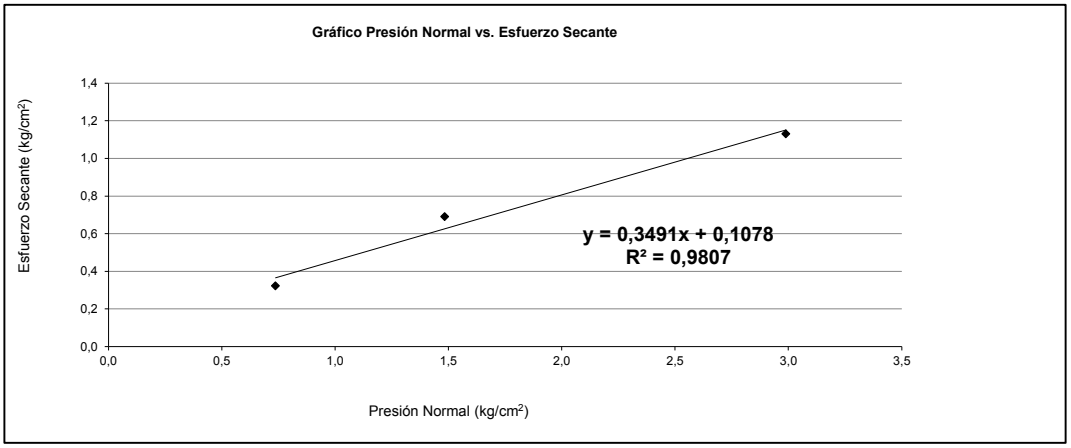
CONCRESERVICIOS S.A.S. Ingeniería Especializada y Consultoría	DETERMINACION DE LA RESISTENCIA AL CORTE METODO DE CORTE DIRECTO INVE 154/2013	Fecha Aprobación: 2015-08-29
		Código: F-EM-67/01
		Página: 2/2
	FECHA INFORME: 2015-08-18	INF. N°.: 22568

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

CR:	1779	**Perforación/Apique:**	SUF 1A-346
Muestra	42030	**Velocidad de corte:**	0,006 inch/min
Descripción:	SONDEO SUF 1A-346 PROFUNDIDAD: 3,50-5,00 m.	**Fecha:**	2015/08/15
Profundidad	3,50-5,00 m	Condiciones de ensayo:	NO SATURADA
Tipo de ensayo:	UU CU X CD	Tipo de muestra:	INALTERADA







C´= 0,11 kg/cm²
ϕ = 19,24 °

LOS RESULTADOS CORRESPONDEN EXCLUSIVAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA

LABORATORIO	RECIBIDO
JORGE CARDENAS Ing.Residente de Laboratorio	

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