

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

PROYECTO:	Sede Educativa Julio Cesar Arce		Fecha :	Dic. 10/2015	
SONDEO No.	1	Muestra N°	2	Profundidad :	1,5 - 2,0 m
DESCRIPCIÓN:	Suelo fino arcilloso color gris oscuro				
LOCALIZACIÓN:	Palmira - Valle				
PRESIÓN NORMAL (Kg/cm ²) =	0,5	Cliente :	Ministerio de Educación Modulo 2		
CONSTANTE DEL ANILLO DE CORTE (Kg) = ax + b a =	-	b =	0		
DIAMETRO DEL MOLDE (cm) =	4,8	AREA DEL MOLDE (cm ²) =	18,10		
ALTURA DEL MOLDE (cm) =	2,0	VOLUMEN DEL MOLDE (cm ²) =	36,19		

DEFORMACION en 0.001"	DEFORMACION cm s	LECTURA DE CARGA 0.0001 "	CARGA APLICADA Kgm s	AREA CORREGIDA cm 2	ESFUERZO CORTANTE Kg/cm 2
5	0,0127	13	1,92	17,87	0,108
10	0,0254	18	2,65	17,81	0,149
15	0,0381	24	3,52	17,75	0,198
20	0,0508	28	4,10	17,69	0,232
30	0,0762	35	5,11	17,57	0,291
40	0,1016	41	5,98	17,45	0,343
50	0,1270	47	6,85	17,33	0,396
60	0,1524	53	7,72	17,20	0,449
70	0,1778	58	8,45	17,08	0,495
80	0,2032	62	9,03	16,96	0,532
90	0,2286	66	9,61	16,84	0,570
100	0,2540	69	10,04	16,72	0,601
110	0,2794	74	10,77	16,60	0,649
120	0,3048	76	11,06	16,48	0,671
130	0,3302	79	11,49	16,36	0,703
140	0,3556	80	11,64	16,24	0,717
150	0,3810	81	11,78	16,12	0,731
160	0,4064	82	11,93	16,00	0,746
170	0,4318	82	11,93	15,88	0,751
180	0,4572	81	11,78	15,76	0,748
190	0,4826	78	11,35	15,64	0,726
200	0,5080	75	10,91	15,52	0,703
210	0,5334	72	10,48	15,40	0,681
RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE MAXIMO (Kg/cm²) →					0,751

“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia
Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

PROYECTO:	Sede Educativa Julio Cesar Arce		Fecha :	Dic. 10/2015	
SONDEO No.	1	Muestra N°	2	Profundidad:	1,5 - 2,0 m
DESCRIPCIÓN:	Suelo fino arcilloso color gris oscuro				
LOCALIZACIÓN:	Palmira - Valle				
PRESIÓN NORMAL (Kg/cm ²) =	1,0	Cliente :	Unión Temporal Vías de Oriente		
CONSTANTE DEL ANILLO DE CORTE (Kg) = ax + b	a = -	b =	0		
DIAMETRO DEL MOLDE (cm) =	4,8	AREA DEL MOLDE (cm ²) =	18,10		
ALTURA DEL MOLDE (cm) =	2	VOLUMEN DEL MOLDE (cm ³) =	36,19		

DEFORMACION en 0.001"	DEFORMACION cms	LECTURA DE CARGA 0.0001 "	CARGA APLICADA Kgms	AREA CORREGIDA cm ²	ESFUERZO CORTANTE Kg/cm ²
5	0,0127	17	2,50	17,87	0,140
10	0,0254	27	3,95	17,81	0,222
15	0,0381	34	4,97	17,75	0,280
20	0,0508	39	5,69	17,69	0,322
30	0,0762	51	7,43	17,57	0,423
40	0,1016	62	9,03	17,45	0,517
50	0,1270	70	10,19	17,33	0,588
60	0,1524	80	11,64	17,20	0,676
70	0,1778	88	12,80	17,08	0,749
80	0,2032	94	13,67	16,96	0,806
90	0,2286	100	14,54	16,84	0,863
100	0,2540	104	15,12	16,72	0,904
110	0,2794	108	15,70	16,60	0,946
120	0,3048	112	16,28	16,48	0,988
130	0,3302	114	16,57	16,36	1,013
140	0,3556	117	17,00	16,24	1,047
150	0,3810	118	17,15	16,12	1,064
160	0,4064	118	17,15	16,00	1,072
170	0,4318	116	16,86	15,88	1,062
180	0,4572	113	16,42	15,76	1,042
190	0,4826	110	15,99	15,64	1,022
200	0,5080	107	15,55	15,52	1,002
210	0,5334	103	14,97	15,40	0,972
RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE MAXIMO (Kg/cm ²)					1,072

“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia
Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

PROYECTO:	Sede Educativa Julio Cesar Arce		Fecha :	Dic. 10/2015	
SONDEO No.	1	Muestra N°	2	Profundidad:	1,5 - 2,0 m
DESCRIPCIÓN:	Suelo fino arcilloso color gris oscuro				
LOCALIZACIÓN:	Palmira - Valle				
PRESIÓN NORMAL (Kg/cm ²) =	1,5	Cliente :	Unión Temporal Vias de Oriente		
CONSTANTE DEL ANILLO DE CORTE (Kg) = ax + b	a =	-	b =	0	
DIAMETRO DEL MOLDE (cm) =	4,8	AREA DEL MOLDE (cm ²) =	18,10		
ALTURA DEL MOLDE (cm) =	2,0	VOLUMEN DEL MOLDE (cm ³) =	36,19		

DEFORMACION en 0.001"	DEFORMACION cm s	LECTURA DE CARGA 0.0001 "	CARGA APLICADA Kgms	AREA CORREGIDA cm 2	ESFUERZO CORTANTE Kg/cm 2
5	0,0127	20	2,94	17,87	0,164
10	0,0254	29	4,24	17,81	0,238
15	0,0381	36	5,26	17,75	0,296
20	0,0508	43	6,27	17,69	0,355
30	0,0762	56	8,16	17,57	0,464
40	0,1016	67	9,75	17,45	0,559
50	0,1270	79	11,49	17,33	0,663
60	0,1524	87	12,65	17,20	0,735
70	0,1778	95	13,81	17,08	0,809
80	0,2032	103	14,97	16,96	0,883
90	0,2286	110	15,99	16,84	0,949
100	0,2540	117	17,00	16,72	1,017
110	0,2794	121	17,58	16,60	1,059
120	0,3048	124	18,02	16,48	1,093
130	0,3302	127	18,45	16,36	1,128
140	0,3556	130	18,89	16,24	1,163
150	0,3810	133	19,32	16,12	1,199
160	0,4064	136	19,76	16,00	1,235
170	0,4318	138	20,05	15,88	1,263
180	0,4572	140	20,34	15,76	1,291
190	0,4826	141	20,48	15,64	1,310
200	0,5080	140	20,34	15,52	1,311
210	0,5334	139	20,19	15,40	1,312
220	0,5588	137	19,90	15,28	1,303
230	0,5842	135	19,61	15,16	1,294
RESISTENCIA AL ESFUERZO CORTANTE MAXIMO (Kg/cm 2)					1,312

“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia

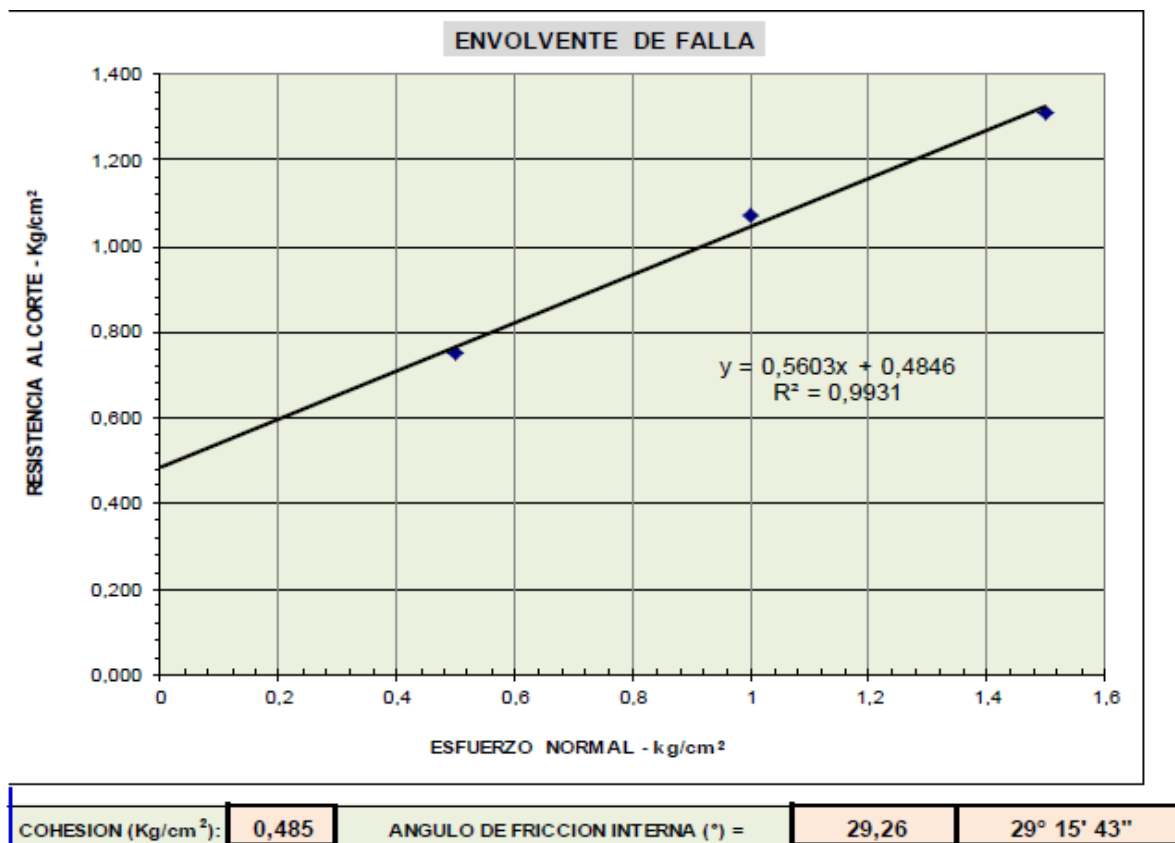
Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

PROYECTO:	Sede Educativa Julio Cesar Arce		FECHA :	Dic. 10/2015	
SONDEO No.	1	MUESTRA N°	2	PROFUNDIDAD :	1,5 - 2,0 m
DESCRIPCIÓN:	Suelo fino arcilloso color gris oscuro				
LOCALIZACIÓN:	Palmira - Valle				

ESFUERZO NORMAL Kg/cm ²	RESISTENCIA AL CORTE Kg/cm ²
0,5	0,751
1,0	1,072
1,5	1,312



“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

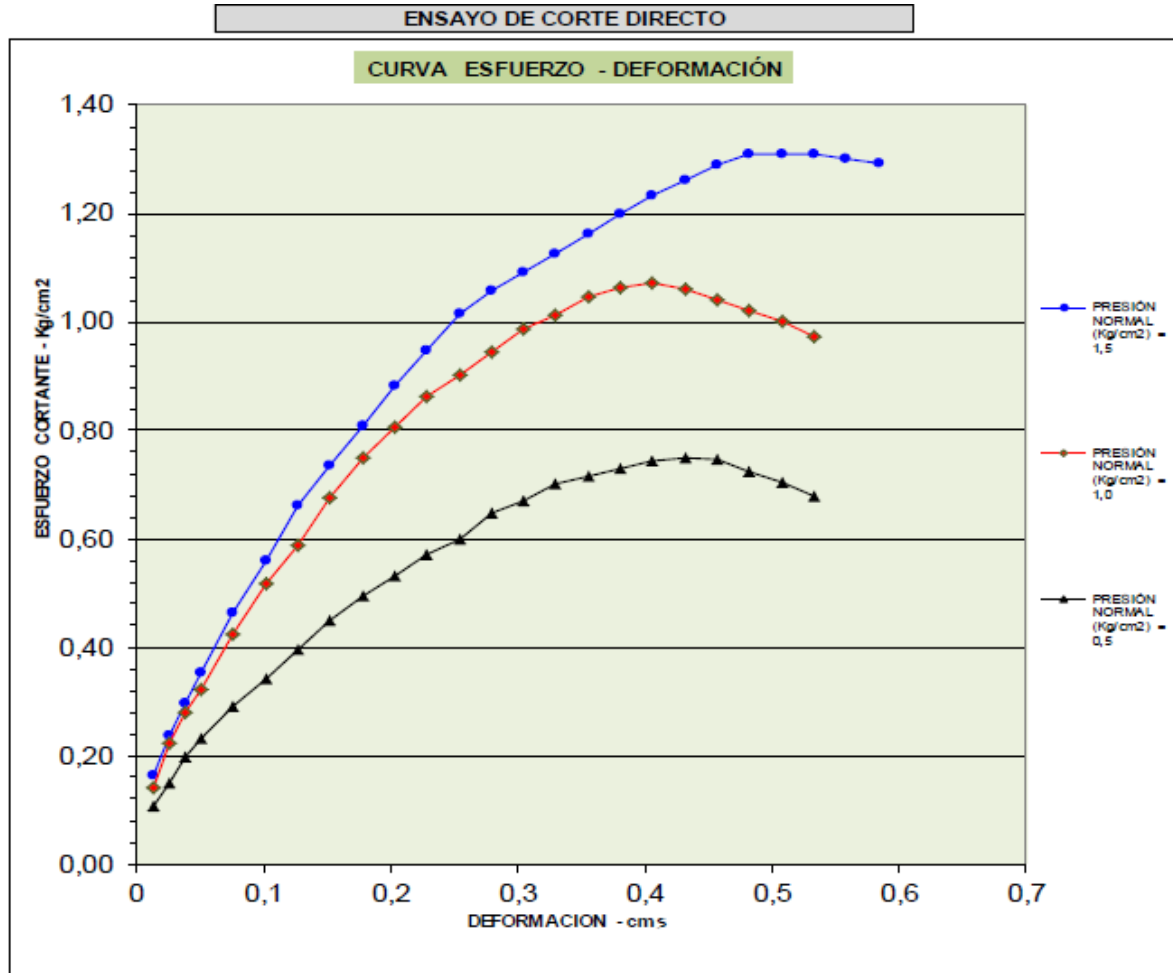
Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia

Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

PROYECTO:	Sede Educativa Julio Cesar Arce		FECHA :	Dic. 10/2015
SONDEO No.	1	MUESTRA N°	2	Profundidad: 1,5 - 2,0 m
DESCRIPCIÓN:	Suelo fino arcilloso color gris oscuro			
LOCALIZACIÓN:	Palмира - Valle			



“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia
Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co

ENSAYO DE CORTE DIRECTO CU

OBRA:	Sede Educativa Julio Cesar Arce			TIPO :	CU
LOCALIZACION :	Palmira - Valle			FECHA :	Dic. 10/2015
DESCRIPCION :	Suelo fino arcilloso color gris oscuro			MUESTRA N°	2
ABSCISADO :	SONDEO N°	1	PROFUNDIDAD :	1,5 - 2,0 m	

ESTADOS DE LA MUESTRA			
PRUEBA N°	1	2	3
PRESION NORMAL Kgrs/cm2	0,5	1,0	1,5
MOLDE N°	1	1	1
PESO DEL MOLDE grs	26,5	26,5	26,5
ALTURA DEL MOLDE cm	2,0	2,0	2,0
DIAMETRO DEL MOLDE cm	4,8	4,8	4,8
AREA DEL MOLDE cm2	18,10	18,10	18,10
VOLUMEN DEL MOLDE cc	36,2	36,2	36,2
PESO MUESTRA HUMEDA + MOLDE grs.	102,8	102,3	102,5
PESO MUESTRA HUMEDA grs.	76,3	75,8	76,0
PESO MUESTRA SECA grs.	63,0	62,5	62,7
HUMEDAD %	21,2	21,2	21,2
PESO HUNITARIO HUMEDO grs/cc	2,108	2,094	2,100
GRAVEDAD ESPECIFICA	-	-	-
% DE SATURACIÓN	-	-	-

CONSOLIDACION						
PRESION NORMAL kgrs/cm2	0,5 Krs/cm2		1,0 Krs/cm2		1,5 kgs/cm2	
	Carga Kgrs	Def. 0,001"	Carga Kgrs	Def. 0,001"	Carga Kgrs	Def. 0,001"
Incremento de carga N° 1	0 - 3		0 - 6		0 - 12	
Incremento de carga N° 2	3 - 6		6 - 12		12 - 18	
Incremento de carga N° 3	6 - 9		12 - 18		24 - 25	

OBSERVACIONES : Anillo de carga doble N° 19847

Constante del anillo : $Y1 = 0,397 \cdot N + 0,0817 < 412$ $Y2 = 0,7814 \cdot N - 191,26$ Lbrsf

“CALIDAD ES NUESTRO RESULTADO”

Calle 35AN No 3N-131 Prados del Norte Santiago de Cali – Colombia
Teléfono (2) 6616621 – 316 2810925

E-mail: gerencia@geozam.com.co – servicioalcliente@geozam.com.co