



**DAPCIL S.A.S.**  
INGENIEROS CONSULTORES  
SUELOS Y FUNDACIONES

**TABLA DE RESUMEN DE RESULTADOS  
ENSAYOS DE LABORATORIO**

CODIGO: FO - RE - 11  
VERSION: 1  
FECHA: 20-ene.-16

OBRA: VIVERO UNIVERSIDAD DISTRITAL  
UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FECHA MUESTREO: 1-feb-2019  
FECHA ENSAYO: 8-feb-2019  
O. T. : 66

PERFORACIÓN	PROFUNDIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	CLASIFICACIÓN		ÍNDICES DE CONSISTENCIA							GRANULOMETRIA			COMPRESION INCONFINADA [ kg/cm <sup>2</sup> ]	PESO UNITARIO [ g/cm <sup>3</sup> ]	N <sub>SPT</sub> [Coppel/Plie]
			AAHTO	USCS	Wn %	LL %	LP %	IP %	IL %	Gravas	Arenas	Finos					
SON - 3	1	0,00-1,00	A-7-6 (26)	CL	14,7	46	17	29	-0,1			0,0%	5,0%	95,0%		14	
SON - 3	2	1,00-2,00	A-7-6 (31)	CH	35,0	53	25	28	0,4			0,0%	2,7%	97,3%		13	
SON - 3	3	2,00-3,00	A-7-6 (42)	CH	30,1	63	25	38	0,1			0,0%	4,1%	95,9%		9	
SON - 3	4	3,00-4,00	A-7-5 (23)	MH	32,2	50	31	19	0,1			0,0%	2,7%	97,3%		11	
SON - 3	5	4,00-5,00	A-7-6 (25)	CL	10,6	41	17	24	-0,3			0,0%	2,0%	98,0%	6,77	28	
SON - 3	6	5,00-6,50	A-6 (15)	CL	12,4	30	13	17	0,0			0,0%	3,3%	96,7%			
SON - 3	7	6,50-8,00	A-6 (19)	CL	10,0	33	13	20	-0,1			0,0%	2,2%	97,8%			
SON - 3	8	8,0-9,50	A-7-6 (26)	CL	9,7	41	15	26	-0,2			0,0%	3,3%	96,7%			
SON - 3	9	9,50-11,00	A-7-6 (36)	CH	12,6	51	16	35	-0,1			0,0%	4,3%	95,7%			
SON - 3	10	11,00-12,50	A-1-b (0)	GM	2,3				N.P.			86,0%	0,2%	13,9%			
SON - 3	11	12,50-14,00	A-1-b (1)	GP-GM	21,1				N.P.			90,6%	0,5%	8,9%			
SON - 3	12	14,00-15,00	A-1-b (1)	SP	23,3				N.P.			0,4%	99,5%	0,1%			

**DAPCIL S.A.S.**  
Laboratorio de suelos y fundamentos  
Interventoría

REVISO

MELSON PARDO GONZALES  
JEFE DE LABORATORIO

EL-6CRO

Calle 143 It 46 -55 Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 16-72/ Bogotá D.C - Colombia  
E-mail - dapcillas@yahoo.com.co





**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE  
 UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
 INTERVENIENTOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
 CONTRATISTA: SODICO S.A.S  
 FUENTE:

NI: 230-19  
 FECHA MUESTREO: 5-feb-2019  
 FECHA ENSAYO: 11-feb-2019  
 O. T.: 66

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA NEGRO  
 SONDEO No: 3

PROFUNDIDAD (m): 0.00-1.00

No MUESTRA: 1

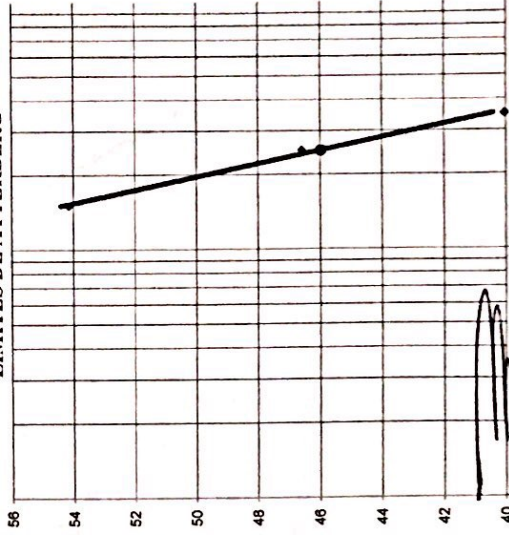
**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LÍQUIDO		35	25	15
No GOLPES		41	45	40
No DE LATA		40.05	40.50	40.98
P1 (gr)		32.91	32.42	31.86
P2 (gr)		15.08	15.08	15.02
P3 (gr)		40.0	46.6	54.2
% HUMEDAD				

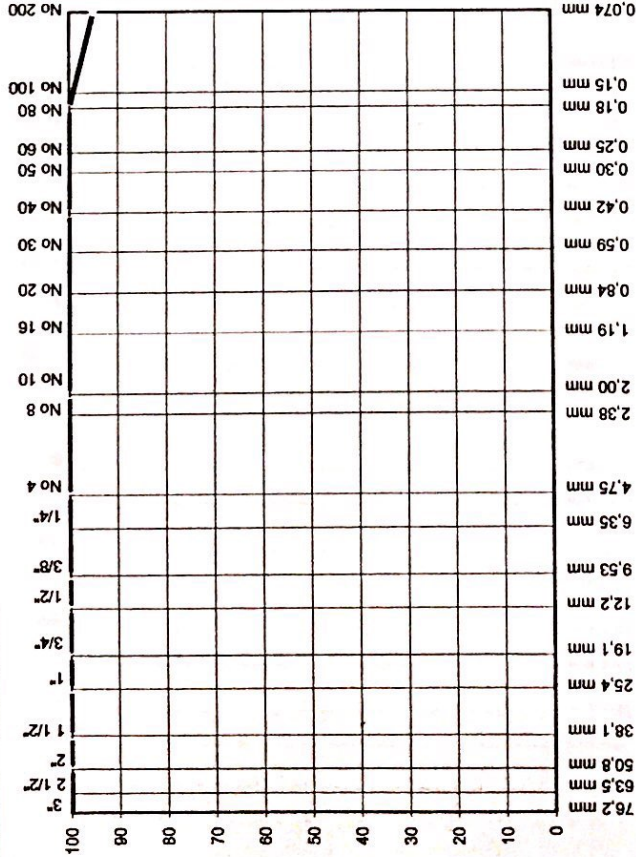
LÍMITE PLÁSTICO		15	407	107
No DE LATA		13.51	13.55	48.20
P1 (gr)		12.59	12.61	42.90
P2 (gr)		7.16	7.16	6.91
P3 (gr)		16.9	17.2	14.7
% HUMEDAD				

**LÍMITES DE ATTERBERG**



**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

TAMIZ	RETENIDO	PESO	RETENIDO	%	PASA	%
3"	0.0	100.0	0.0	100.0	36.0	0.0
2"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
1 1/2"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
1"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
3/4"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
1/2"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
3/8"	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
No 4	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
10	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
40	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
80	0.0	100.0	0.0	100.0		0.0
200	1.8	5.0	95.0	95.0		0.0
Fondo	34.2	95.0	0.0	0.0		0.0



Especific. Resultado  
 LÍMITE LÍQUIDO: 46  
 LÍMITE PLÁSTICO: 17  
 ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 29  
 HUMEDAD NATURAL: 14.7  
 ÍNDICE DE LIQUEZ: -0.1

Gravas: 0.0% Arenas: 5.0% Finos: 95.0%

EQUIPO UTILIZADO DAP-MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-03/021

OBSERVACIONES:

**CLASIFICACIÓN**

A A S H T O (I.G. A-7-6 (29)  
 U. S. C. S.: CL

ELABORO: NELSON PARDO GONZALES JEFE DE LABORATORIO  
 REVISO: *[Signature]*



Calle 143 fto 45 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 X2/ Bogotá D C - Colombia  
 E-mail - dapcilsa@yahoo.com.co

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA NEGRO CONSISTENCIA MEDIA

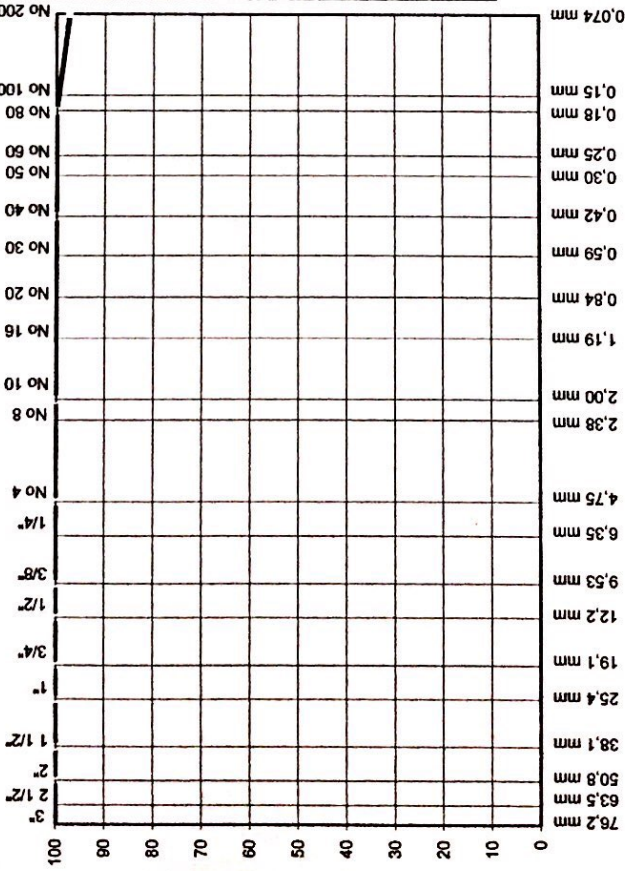
SONDEO No.: 3 No MUESTRA: 2 PROFUNDIDAD (m): 1,00-2,00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

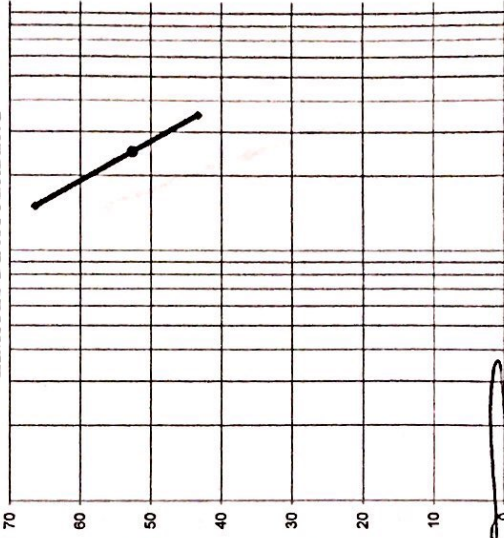
LÍMITE LIQUIDO		35	25	15
No GOLPES		42	7	13
No DE LATA		39,14	40,38	40,99
P1 (gr)		31,59	31,25	30,06
P2 (gr)		14,17	13,93	13,61
P3 (gr)		43,3	52,7	66,4
% HUMEDAD				
<b>LÍMITE PLÁSTICO</b>		<b>w. Nrai</b>		
No DE LATA		9	321	9
P1 (gr)		11,77	11,79	82,90
P2 (gr)		10,37	10,41	63,27
P3 (gr)		4,75	4,78	7,13
% HUMEDAD		24,9	24,5	35,0

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

PESO INICIAL (g):		56,1	
TAMIZ	RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No		0,0	100,0
3"		0,0	100,0
2"		0,0	100,0
1 1/2"		0,0	100,0
1"		0,0	100,0
3/4"		0,0	100,0
1/2"		0,0	100,0
3/8"		0,0	100,0
No 4		0,0	100,0
10		0,0	100,0
40		0,0	100,0
80		0,0	100,0
200	1,5	2,7	97,3
Fondo	54,6	97,3	0,0



**LÍMITES DE ATTERBERG**



Especif.	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	53
LÍMITE PLÁSTICO:	25
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	28
HUMEDAD NATURAL:	35,0
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0,4

**CLASIFICACIÓN**

AASHTO (I.G.): A-7-6(31)  
U. S. C. S.: CH

EQUIPO UTILIZADO: DAP-1MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-031021

OBSERVACIONES:

ELABORO

MELSON PARDO GONZALES  
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Signature

**DAPCIL S.A.S.**

Laboratorio de suelos y geotécnicos  
Interventoría

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72/ Bogotá D C  
E-mail - dapcillas@yahoo.com.co

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENCIÓN: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD CAFE

SONDEO No: 3

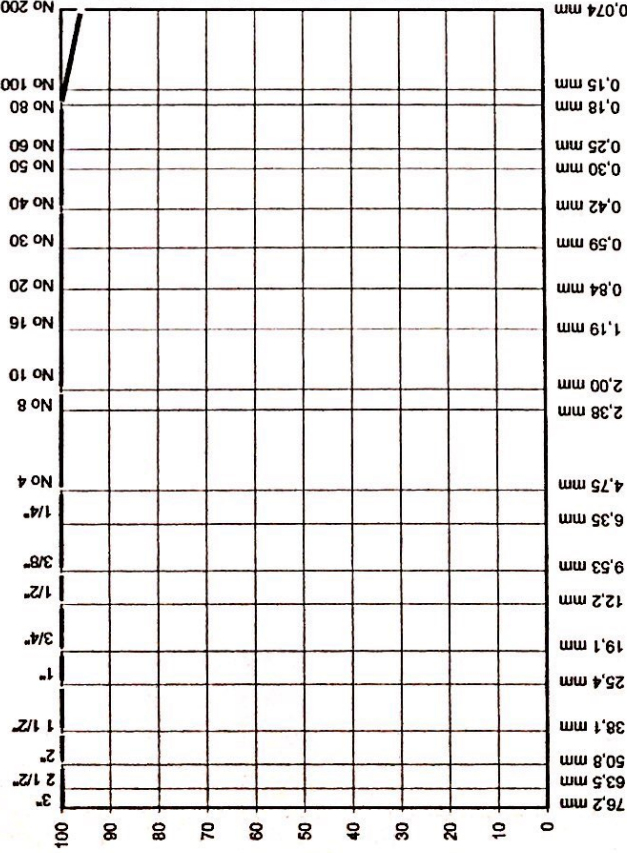
No MUESTRA: 3

PROFUNDIDAD (m): 2.00-3.00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO		35	25	15
No GOLPES		21	27	14
No DE LATA		41,94	42,34	43,13
P1 (gr)		32,91	32,42	32,23
P2 (gr)		16,96	16,93	16,66
P3 (gr)		56,6	64,0	70,0
% HUMEDAD				
LÍMITE PLÁSTICO		w. Nral		
No DE LATA		147	102	55
P1 (gr)		10,71	10,79	58,11
P2 (gr)		9,48	9,56	45,75
P3 (gr)		4,63	4,65	4,63
% HUMEDAD		25,4	25,1	30,1

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			41,1
TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No			
3"		0,0	100,0
2"		0,0	100,0
1 1/2"		0,0	100,0
1"		0,0	100,0
3/4"		0,0	100,0
1/2"		0,0	100,0
3/8"		0,0	100,0
No 4		0,0	100,0
10		0,0	100,0
40		0,0	100,0
80		0,0	100,0
200	1,7	4,1	95,9
Fondo	39,4	95,9	0,0

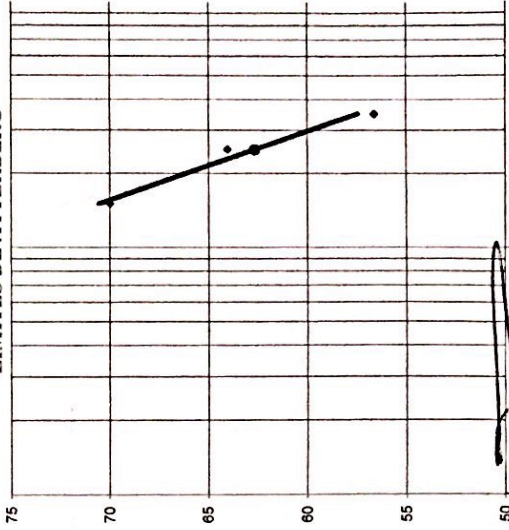


Específico	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	63
LÍMITE PLÁSTICO:	25
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	38
HUMEDAD NATURAL:	30,1
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0,1

**CLASIFICACIÓN**

AASHTO (I.G.): A-7-6 (42)  
U.S.C.S.: CH

**LÍMITES DE ATTERBERG**



EQUIPO UTILIZADO: DAP-1MP-001 CERTIFICADO CALIBRACION No.0195-06-BALANZA DAP-BE-0310021

OBSERVACIONES:

ELABORO

NELSON PARDO GONZALES  
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

*[Signature]*  
**DAPCIL S.A.S.**  
Laboratorio de suelos y pavimentos  
Interventoría

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72/ Bogotá D C - Colombia  
E-mail - dapcillas@yahoo.com.co

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENCIÓN: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: LIMO DE ALTA PLASTICIDAD NEGRO

SONDEO No: 3 No MUESTRA: 4

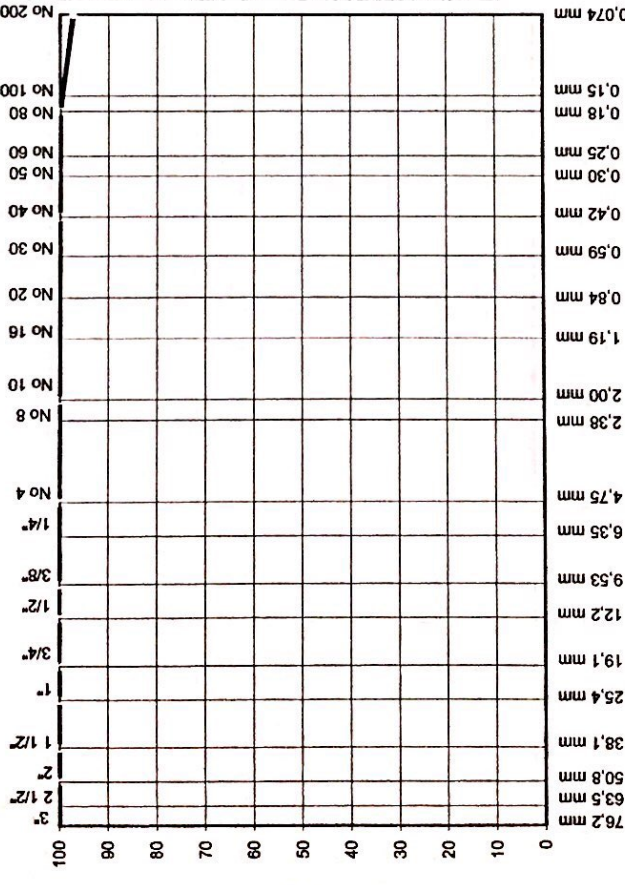
PROFUNDIDAD (m): 3.00-4.00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO	35	25	15
No GOLPES	47	46	50
No DE LATA	38.50	38.89	40.19
P1 (gr)	31.04	30.65	30.81
P2 (gr)	14.43	14.39	14.25
P3 (gr)	44.9	50.7	56.6
% HUMEDAD			
LÍMITE PLÁSTICO	w. Nral		
No DE LATA	38	106	368
P1 (gr)	13.60	13.62	81.82
P2 (gr)	11.52	11.54	64.00
P3 (gr)	4.74	4.83	8.71
% HUMEDAD	30.7	31.0	32.2

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

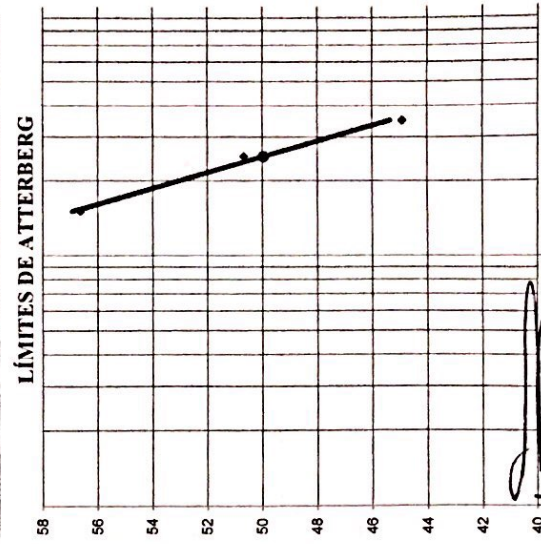
TAMIZ	NO	RETENIDO	PESO	% RETENIDO	% PASA
No					55.3
3"		0.0		0.0	100.0
2"		0.0		0.0	100.0
1 1/2"		0.0		0.0	100.0
1"		0.0		0.0	100.0
3/4"		0.0		0.0	100.0
1/2"		0.0		0.0	100.0
3/8"		0.0		0.0	100.0
No 4		0.0		0.0	100.0
10		0.0		0.0	100.0
40		0.0		0.0	100.0
80		0.0		0.0	100.0
200	1.5	2.7	97.3		
Fondo	53.8	97.3	0.0		



Gravas: 0,0% Arenas: 2,7% Finos: 97,3%

LÍMITE LIQUIDO: 50  
LÍMITE PLÁSTICO: 31  
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 19  
HUMEDAD NATURAL: 32,2  
ÍNDICE DE LIQUEZ: 0,1

CLASIFICACIÓN  
A A S H T O (I.G. A-7-5 (23)  
U. S. C. S.: MH



EQUIPO UTILIZADO: DAP-MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No. 0105-06-BALANZA DAP-BE-031021

OBSERVACIONES:



ELABORO: NELSON PARDO GONZALES  
JEFE DE LABORATORIO  
REVISO: \_\_\_\_\_  
Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 No 72/ Bogotá D C - Colombia  
E-mail - dapcillas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENIOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA CONSISTENCIA DURA

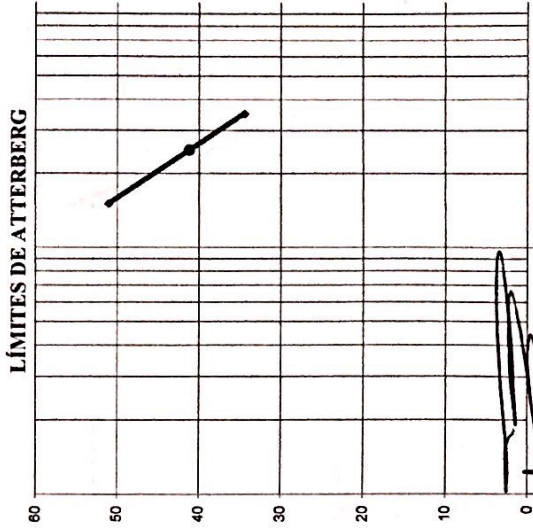
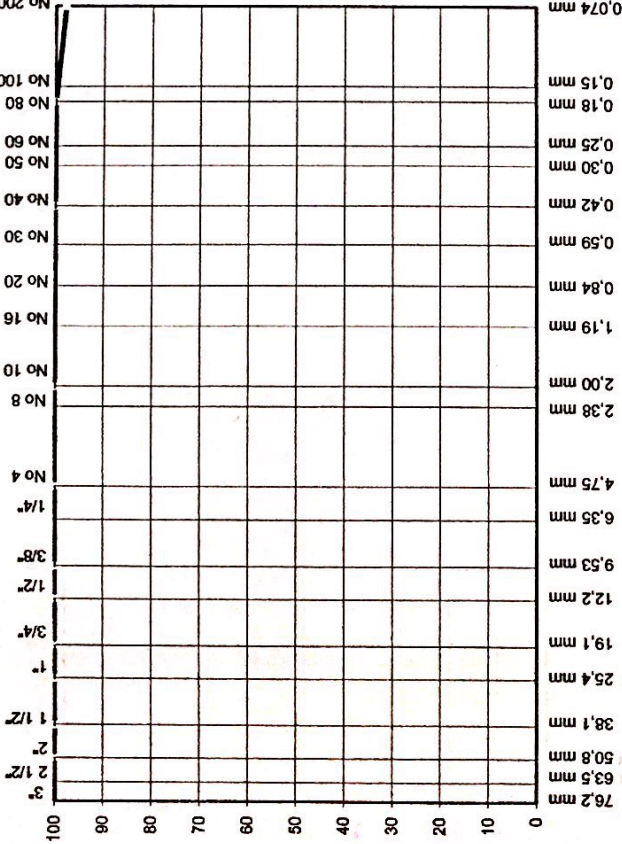
SONDEO No: 3 No MUESTRA: 5

PROFUNDIDAD (m): 4,00-5,00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO		LÍMITE PLÁSTICO		w. Nral	
No GOLPES	35	25	12	15	20
No DE LATA	9	12	20	20	20
P1 (gr)	43,53	44,24	44,85	44,85	44,85
P2 (gr)	36,80	36,30	35,44	35,44	35,44
P3 (gr)	17,27	17,11	17,02	17,02	17,02
% HUMEDAD	34,5	41,4	51,1	51,1	51,1

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			
PESO INICIAL (g):		68,7	
TAMIZ	NO	RETENIDO	% PASA
3"	0,0	0,0	100,0
2"	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	0,0	0,0	100,0
1"	0,0	0,0	100,0
3/4"	0,0	0,0	100,0
1/2"	0,0	0,0	100,0
3/8"	0,0	0,0	100,0
No 4	0,0	0,0	100,0
10	0,0	0,0	100,0
40	0,0	0,0	100,0
80	0,0	0,0	100,0
200	1,4	2,0	98,0
Fondo	67,3	98,0	0,0



Especif.	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	41
LÍMITE PLÁSTICO:	17
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	24
HUMEDAD NATURAL:	10,6
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	-0,3

**CLASIFICACIÓN**  
 A A S H T O (I.G. A-7-6 (25)  
 U. S. C. S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-031021

OBSERVACIONES:

ELABORO: NELSON PARDO GONZALES REVISO: [Signature]  
 JEFE DE LABORATORIO

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72 / Bogotá D.C. - Colombia  
 E-mail - dapcilas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENCIÓN: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILOLITA LIMOSA AMARILLA CLARA

SONDEO No: 3

No MUESTRA: 6

PROFUNDIDAD (m): 5.00-6.50

NI: 235-19

FECHA MUESTREO: 5-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

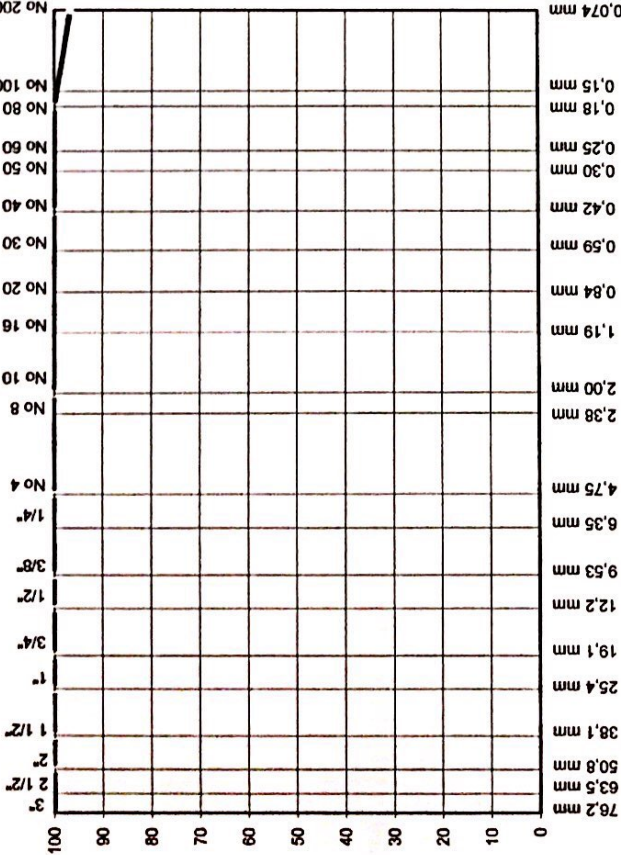
TAMIZ	RETIENDE	RETIENDE	% PASA
No	0.0	100.0	55.2
3"	0.0	100.0	
2"	0.0	100.0	
1 1/2"	0.0	100.0	
1"	0.0	100.0	
3/4"	0.0	100.0	
1/2"	0.0	100.0	
3/8"	0.0	100.0	
No 4	0.0	100.0	
10	0.0	100.0	
40	0.0	100.0	
80	0.0	100.0	
200	1.8	98.2	
Fondo	53.4	46.6	0.0

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LÍQUIDO	35	25	15
No GOLPES	38	49	48
No DE LATA	40.55	41.36	42.27
P1 (gr)	35.08	34.76	35.14
P2 (gr)	14.25	14.22	14.15
P3 (gr)	26.3	32.1	34.0
% HUMEDAD			

LÍMITE PLÁSTICO	w. Nral
No DE LATA	91
P1 (gr)	674
P2 (gr)	12.52
P3 (gr)	12.41
% HUMEDAD	66.39
	11.63
	11.52
	59.53
	4.59
	4.61
	12.9
	12.9
	12.4



Especif.	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:	30
LÍMITE PLÁSTICO:	13
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	17
HUMEDAD NATURAL:	12.4
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	0.0

**CLASIFICACIÓN**  
 A A S H T O (I.G. A-6 (15))  
 U. S. C. S.: CL



ELABORO: NELSON PARDO GONZALES  
 JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Calle 143 No 46 - 55, Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72/ Bogotá D C - Colombia  
 E-mail - dapcilas@yahoo.com.co







**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENIOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO SA S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLOLITA LIMOSA GRIS CLARA

SONDEO No: 3

No MUESTRA: 7

PROFUNDIDAD (m): 6.50-8.00

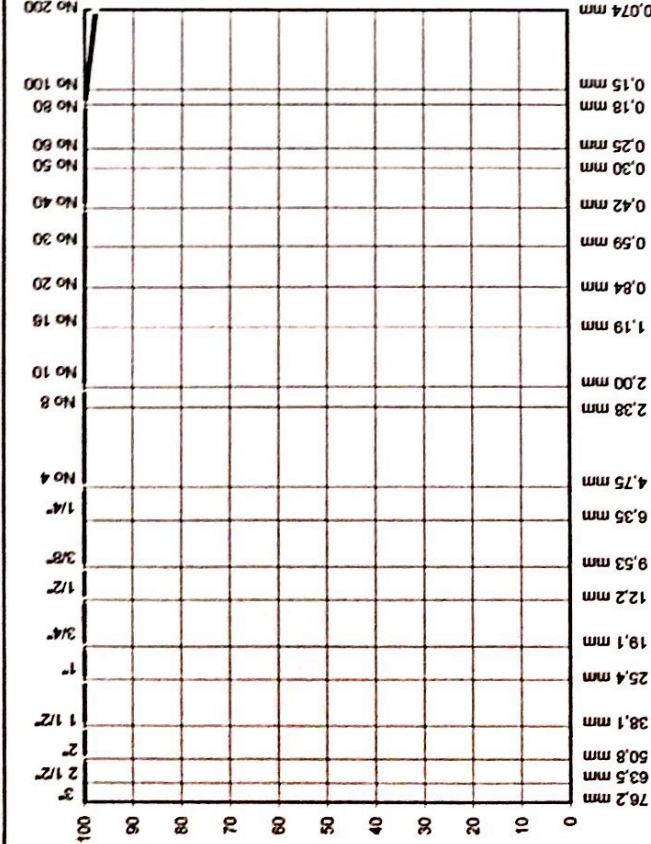
NI: 236-19  
 FECHA MUESTREO: 5-feb-2019  
 FECHA ENSAYO: 11-feb-2019  
 O. T.: 66

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No	0.0	0.0	100.0
3"	0.0	0.0	100.0
2"	0.0	0.0	100.0
1 1/2"	0.0	0.0	100.0
1"	0.0	0.0	100.0
3/4"	0.0	0.0	100.0
1/2"	0.0	0.0	100.0
3/8"	0.0	0.0	100.0
No 4	0.0	0.0	100.0
10	0.0	0.0	100.0
40	0.0	0.0	100.0
80	0.0	0.0	100.0
200	1.8	2.2	97.8
Fondo	79.7	97.8	0.0

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LÍQUIDO			
No GOLPES	35	25	15
No DE LATA	8	24	29
P1 (gr)	40.57	41.48	42.18
P2 (gr)	34.99	34.77	34.44
P3 (gr)	15.08	15.03	14.96
% HUMEDAD	28.0	34.0	39.7
LÍMITE PLÁSTICO			
No DE LATA	201	223	868
P1 (gr)	13.58	13.59	96.97
P2 (gr)	12.58	12.57	88.80
P3 (gr)	4.46	4.74	7.27
% HUMEDAD	12.3	13.0	10.0



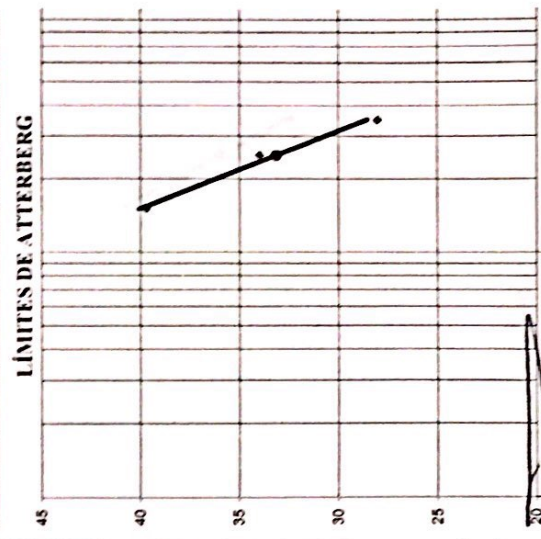
Gravas: 0.0%    Arenas: 2.2%    Finos: 97.8%

Propiedad	Resultado
LÍMITE LÍQUIDO:	33
LÍMITE PLÁSTICO:	13
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	20
HUMEDAD NATURAL:	10.0
ÍNDICE DE LIQUEZ:	-0.1

**CLASIFICACIÓN**  
 AASHTO (I.G.): A-6 (19)  
 U.S.C.S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0165-08 BALANZA DAP-BE 031/021

OBSERVACIONES:



ELABORO: \_\_\_\_\_ REVISO: \_\_\_\_\_  
 NELSON PARDO GONZALES  
 JEFE DE LABORATORIO



Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 19 72/ Bogotá D C - Colombia  
 E-mail - dapcilas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENIOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLOLITA LIMOSA GRIS CLARA

SONDEO No.: 3

No MUESTRA: 8

PROFUNDIDAD (m): 8.0-9.50

**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

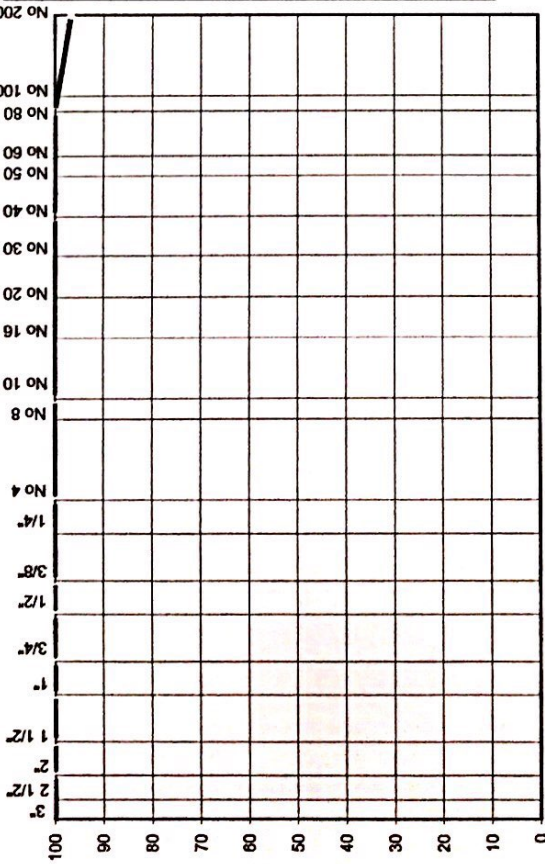
TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No		0,0	100,0
3"		0,0	100,0
2"		0,0	100,0
1 1/2"		0,0	100,0
1"		0,0	100,0
3/4"		0,0	100,0
1/2"		0,0	100,0
3/8"		0,0	100,0
No 4		0,0	100,0
10		0,0	100,0
40		0,0	100,0
80	2,5	3,3	96,7
Fondo	73,2	96,7	0,0

**LÍMITE LIQUIDO**

No GOLPES	35	25	15
No DE LATA	16	32	25
P1 (gr)	42,80	43,68	44,70
P2 (gr)	35,93	36,06	36,14
P3 (gr)	17,43	17,41	17,38
% HUMEDAD	37,1	40,9	45,6

**LÍMITE PLÁSTICO**

No DE LATA	108	121	113
P1 (gr)	13,25	13,22	88,81
P2 (gr)	12,16	12,13	81,50
P3 (gr)	4,83	4,83	5,77
% HUMEDAD	14,9	14,9	9,7



**LÍMITES DE ATTERBERG**

Especific.	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	41
LÍMITE PLÁSTICO:	15
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	26
HUMEDAD NATURAL:	9,7
ÍNDICE DE LIQUEZ:	-0,2

**CLASIFICACIÓN**

A A S H T O (I.G. A-7-6 (26)  
 U. S. C. S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-031021

**OBSERVACIONES:**

ELABORO: NELSON PARDO GONZALES  
 JEFE DE LABORATORIO

REVISO

*[Handwritten signature]*  
**DAPCIL S.A.S.**  
 Laboratorio de Suelos y Pavimentos  
 Calle 143 No.46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 No. 72/ Bogotá D.C. - Colombia  
 E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENTOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLOLITA DE ALTA PLASTICIDAD GRIS

SONDEO No: 3 No MUESTRA: 9

PROFUNDIDAD (m): 9.50-11.00

Ni: 238-19

FECHA MUESTREO: 5-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66

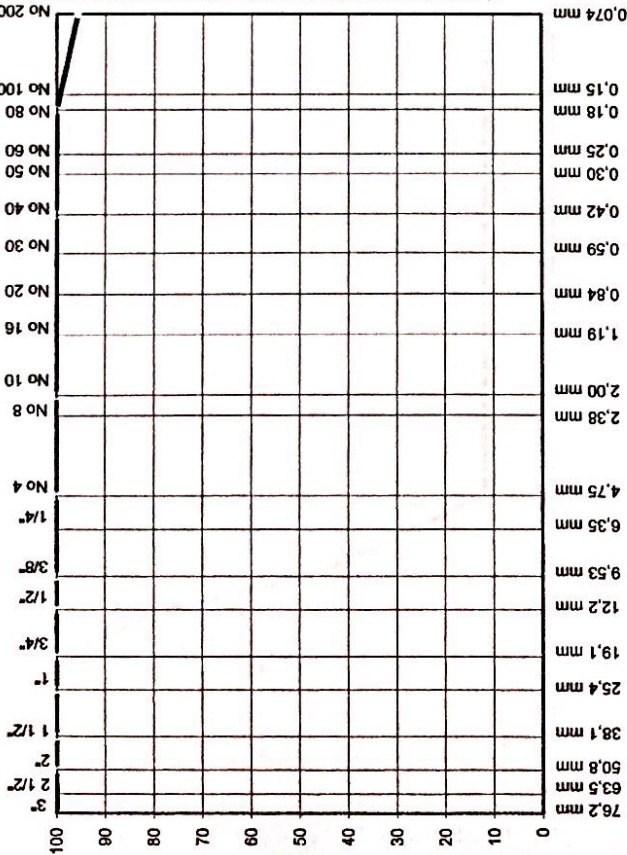
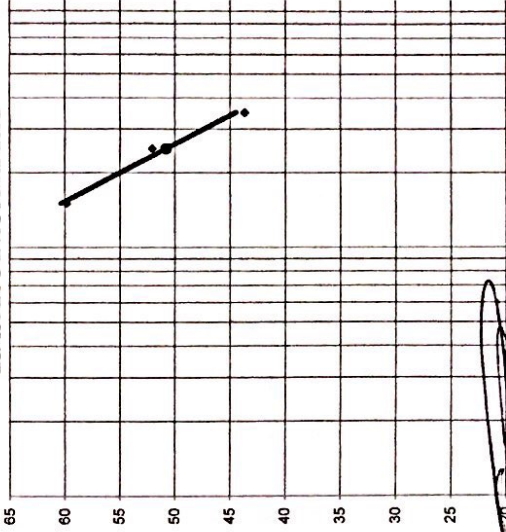
**ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO**

TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No			53.2
3"		0.0	100.0
2"		0.0	100.0
1 1/2"		0.0	100.0
1"		0.0	100.0
3/4"		0.0	100.0
1/2"		0.0	100.0
3/8"		0.0	100.0
No 4		0.0	100.0
10		0.0	100.0
40		0.0	100.0
80	2.3	4.3	95.7
Fondo	50.9	95.7	0.0

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO			
No GOLPES	35	25	15
No DE LATA	1	4	36
P1 (gr)	41,27	41,67	42,15
P2 (gr)	33,33	32,52	31,96
P3 (gr)	15,16	14,95	14,93
% HUMEDAD	43,7	52,1	59,8
LÍMITE PLÁSTICO			
No DE LATA	25	30	85
P1 (gr)	11,88	11,80	64,60
P2 (gr)	10,84	10,78	57,88
P3 (gr)	4,22	4,15	4,68
% HUMEDAD	15,7	15,4	12,6

**LÍMITES DE ATTERBERG**



Índice	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	51
LÍMITE PLÁSTICO:	16
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	35
HUMEDAD NATURAL:	12,6
ÍNDICE DE LIQUIDEZ:	-0,1

Gravas: 0,0% Arenas: 4,3% Finos: 95,7%

**CLASIFICACIÓN**

A A S H T O (I.G. A-7-6 (36)  
 U. S. C. S.: CH

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-031/021

OBSERVACIONES:

ELABORO:

NELSON PARDO GONZALEZ  
 JEFE DE LABORATORIO

REVISO:

*[Handwritten signature]*  
**DAPCIL S.A.S.**  
 Ingeniería y Pavimentos  
 Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806-10 72/ Bogotá D C - Colombia  
 E-mail - dapcilas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE  
ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE  
 UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES  
 INTERVENIOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL  
 CONTRATISTA: SODICO S.A.S  
 FUENTE:

NORMAS I.N.V. E-125 / E-126/ E-123

Ni: 239-19  
 FECHA MUESTREO: 5-feb-2019  
 FECHA ENSAYO: 11-feb-2019  
 O. T.: 66

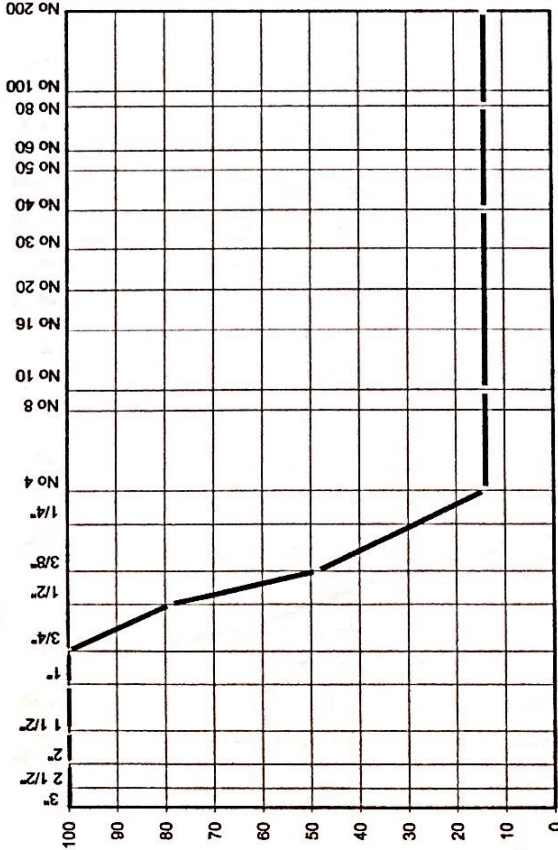
MATERIAL: COLUVIO Y PRESENCIA DE ROCAS  
 SONDEO No: 3

PROFUNDIDAD (m): 11,00-12,50

No MUESTRA: 10

LÍMITE LIQUIDO	
No GOLPES	
No DE LATA	
P1 (gr)	
P2 (gr)	
P3 (gr)	
% HUMEDAD	
LÍMITE PLÁSTICO	
w. Nral	
No DE LATA	153
P1 (gr)	104,86
P2 (gr)	102,63
P3 (gr)	4,75
% HUMEDAD	2,3

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			
PESO INICIAL (g):		1200,0	
TAMIZ	RETENIDO	%	PASA
No			
3"	0,0	0,0	100,0
2"	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	0,0	0,0	100,0
1"	0,0	0,0	100,0
3/4"	0,0	0,0	100,0
1/2"	254,2	21,2	78,8
3/8"	362,5	30,2	48,6
No 4	415,2	34,6	14,0
10		0,0	14,0
40		0,0	14,0
80		0,0	14,0
200	1,8	0,2	13,9
Fondo	166,3	13,9	0,0



Especific.	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	
LÍMITE PLÁSTICO:	N.P.
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	
HUMEDAD NATURAL:	2,3

Gravas: 86,0%    Arenas: 0,2%    Finos: 13,9%

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0196-08-BALANZA DAP-BE-03/021

OBSERVACIONES:

**CLASIFICACIÓN**

A A S H T O (I.G): A-1-b (0)  
 U. S. C. S.: GM

ELABORO	NELSON PARDO GONZALES	REVISO
	JEFE DE LABORATORIO	

**DAPCIL S.A.S.**  
 Laboratorio de Suelos y Pavimentos  
 Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 406 10 72 Bogotá D.C. - Colombia  
 E-mail - dapcilsas@yahoo.com-co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LIMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene.-2016

NORMAS I.N.V. E-125 / E-126/ E-123

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENCIÓN: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: GRAVAS LUTITAS AMARILLO CLARO

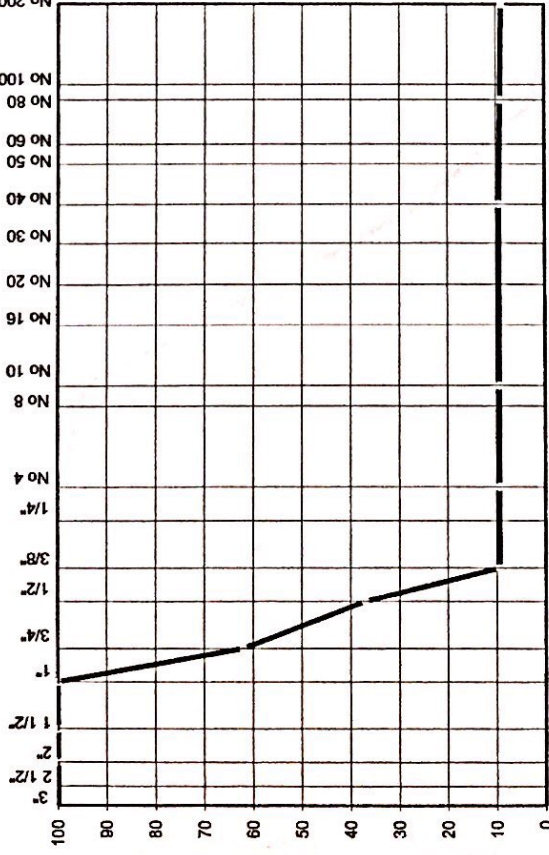
SONDEO No: 3 No MUESTRA: 11

PROFUNDIDAD (m): 12,50-14,00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO		w. Nral
No GOLPES		
No DE LATA		
P1 (gr)		
P2 (gr)		
P3 (gr)		
% HUMEDAD		
LÍMITE PLÁSTICO		
No DE LATA		882
P1 (gr)		80,39
P2 (gr)		67,68
P3 (gr)		7,48
% HUMEDAD		21,1

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO					
TAMIZ	RETENIDO	PESO	%	RETENIDO	%
No			859,0		PASA
3"	0,0			0,0	100,0
2"	0,0			0,0	100,0
1 1/2"	0,0			0,0	100,0
1"	0,0			0,0	100,0
3/4"	326,5			38,0	62,0
1/2"	215,4			25,1	36,9
3/8"	236,1			27,5	9,4
No 4				0,0	9,4
10				0,0	9,4
40				0,0	9,4
80	2,5			0,3	9,1
200	1,8			0,2	8,9
Fondo	76,7			8,9	0,0



Especific.	Resultado
LÍMITE LIQUIDO:	
LÍMITE PLÁSTICO:	
ÍNDICE DE PLASTICIDAD:	N.P.
HUMEDAD NATURAL:	21,1

Cu = 1,9 Cc = 0,8

**CLASIFICACIÓN**

AASHTO (I.G.): **A-1-b(1)**  
 U.S.C.S.: **GP-GM**

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LIQUIDO	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No. 0166-08-BALANZA DAP-BE-03/021

OBSERVACIONES:

**DAPCIL S.A.S.**  
 Laboratorio de suelos y fundamentos  
 Interventoría

ELABORÓ: NELSON PARDO GONZALES  
 JEFE DE LABORATORIO

REVISÓ: \_\_\_\_\_

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72 Bogotá D C - Colombia  
 E-mail - dapcilisas@yahoo.com.co



**CLASIFICACIÓN DE SUELOS POR MEDIO DE LÍMITES DE ATTERBERG Y ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO**

NORMAS I.N.V. E-125 / E-126 / E-123

CÓDIGO: FO - RE - 01  
 VERSIÓN: 5  
 FECHA: 15-ene-2016

OSRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENIOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARENA AMARILLA DE GRANO GRUESO

SONDEO No. 3

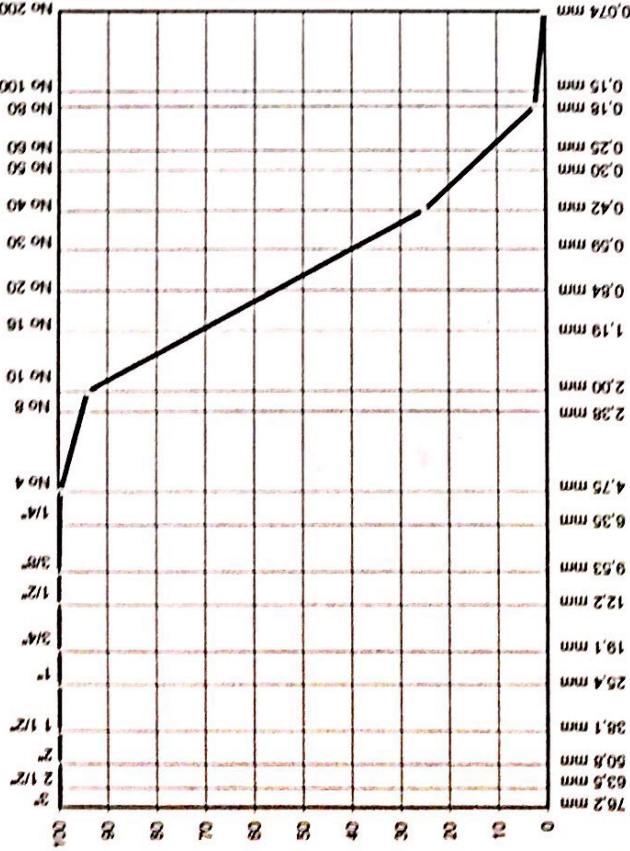
No MUESTRA: 12

PROFUNDIDAD (m): 14.00-15.00

**LÍMITES DE ATTERBERG**

LÍMITE LÍQUIDO	
No GOLFES	
No DE LATA	
P1 (97)	
P2 (97)	
P3 (97)	
% HUMEDAD	
<b>LÍMITE PLÁSTICO</b>	<b>w. Nat</b>
No DE LATA	110
P1 (97)	66.24
P2 (97)	54.97
P3 (97)	6.51
% HUMEDAD	23.3

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO			
PESO INICIAL (g):		79.6	
TAMIZ	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% PASA
No		0.0	100.0
3"		0.0	100.0
2"		0.0	100.0
1 1/2"		0.0	100.0
1"		0.0	100.0
3/4"		0.0	100.0
1/2"		0.0	100.0
3/8"		0.0	100.0
No 4	0.3	0.4	99.6
10	4.4	5.5	94.1
40	55.0	69.1	25.0
80	18.2	22.9	2.1
200	1.6	2.0	0.1
Fondo	0.1	0.1	0.0



ESPECÍFICO: Resultado  
 LÍMITE LÍQUIDO: \_\_\_\_\_  
 LÍMITE PLÁSTICO: \_\_\_\_\_  
 ÍNDICE DE PLASTICIDAD: N.P.  
 HUMEDAD NATURAL: 23.3

$Cu = 3.7$      $Cc = 1.0$

**CLASIFICACIÓN**

AASHTO (I.G. A-1-b(1))  
 U.S.C.S.: SP

EQUIPO UTILIZADO: DAMPAKIT CERTIFICADO CALIBRACION No.0168-08-SALANZA DAP-SE-201621

OBSERVACIONES:

ELABORO: NELSON PARDO GONZALES  
 JEFE DE LABORATORIO

REVISO



Calle 143 No.46 - 55 Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10-22 Bogotá D.C. - Colombia  
 E-mail - dapcilas@yahoo.com.co