

DAPCII S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PALENTIVOS

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

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

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

FECHA MUESTREO: 7-feb-2019
FECHA ENSAYO: 11-feb-2019
O. T.: 66

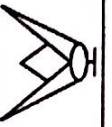
| PERFORACIÓN | PROFUNDIDAD (m) | DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA | CLASIFICACIÓN | | INDICES DE CONSISTENCIA | | | | | | GRANULOMETRIA | | COMPRESION INCONFINADA [kg/cm ²] | PESO UNITARIO [g/cm ³] | N _{SPT} [Copes/Pie] |
|-------------|--------------------|--|---------------|------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------------|-------|--|--|---------------------------------|
| | | | AASHTO | USCS | W _n % | LL % | LP % | IP % | IL % | Gravas | Arenas | Finos | | | |
| SON - 4 | 1 | ARCILLA AMARILLA CLARA COMPACTA | A-7-6 (21) | CL | 19,6 | 43 | 24 | 19 | -0,2 | 0,0% | 2,9% | 97,1% | | | 14 |
| SON - 4 | 2 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA | A-6 (13) | CL | 11,8 | 33 | 19 | 14 | -0,5 | 0,0% | 3,3% | 96,7% | | | 16 |
| SON - 4 | 3 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA | A-6 (8) | CL | 8,2 | 23 | 12 | 11 | -0,4 | 0,0% | 4,6% | 95,4% | | 7,87 | 15 |
| SON - 4 | 4 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA | A-6 (17) | CL | 14,1 | 37 | 20 | 17 | -0,4 | 0,0% | 3,2% | 96,8% | | | 18 |
| SON - 4 | 5 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA COMPACTA | A-6 (15) | CL | 21,5 | 31 | 15 | 16 | 0,4 | 0,0% | 2,0% | 98,0% | 4,31 | 2,01 | 19 |
| SON - 4 | 6 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA CON VETAS DE OXIDACION | A-6 (15) | CL | 18,9 | 34 | 19 | 15 | 0,0 | 0,0% | 3,1% | 96,9% | | | 23 |
| SON - 4 | 7 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA | A-7-6 (26) | CL | 14,0 | 43 | 18 | 25 | -0,2 | 0,0% | 1,9% | 98,1% | | | 26 |
| SON - 4 | 8 | ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA | A-6 (13) | CL | 6,8 | 30 | 15 | 15 | -0,8 | 0,0% | 2,5% | 97,5% | | | 30 |
| SON - 4 | 9 | ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD AMARILLA CLARA CON VETAS DE OXIDACION | A-7-6 (36) | CH | 10,1 | 51 | 17 | 34 | -0,2 | 0,0% | 2,9% | 97,1% | | | 34 |
| SON - 4 | 10 | COLUVION AMARILLO AMARILLO CLARO | A-6 (12) | CL | 18,3 | 30 | 17 | 13 | 0,1 | 0,0% | 4,0% | 96,0% | | | |
| SON - 4 | 11 | COLUVION AMARILLA CON PRESENCIA DE ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD AMARILLA CLARA | A-7-6 (35) | CH | 14,4 | 58 | 28 | 30 | -0,5 | 0,0% | 1,4% | 98,6% | | | |
| SON - 4 | 12 | COLUVION AMARILLO CON PRESENCIA ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENA AMARILLA CLARO | A-7-6 (34) | CH | 15,4 | 51 | 19 | 32 | -0,1 | 0,0% | 2,1% | 97,9% | | | |
| SON - 4 | 13 | COLUVION AMARILLA CLARO | A-1-b (1) | SP | 22,6 | | | | | | 0,0% | 98,9% | | | 1,1% |

ELABORO: NELSON PARDO GOZIALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Calle 143 Ito 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 946 10 72/ Bogotá D.C. - Colombia
E-mail - dapcillas@yahoo.com.co

DAPCII S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PALENTIVOS



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SECCION INGENIERIA

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

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA AMARILLA CLARA COMPACTA

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 1

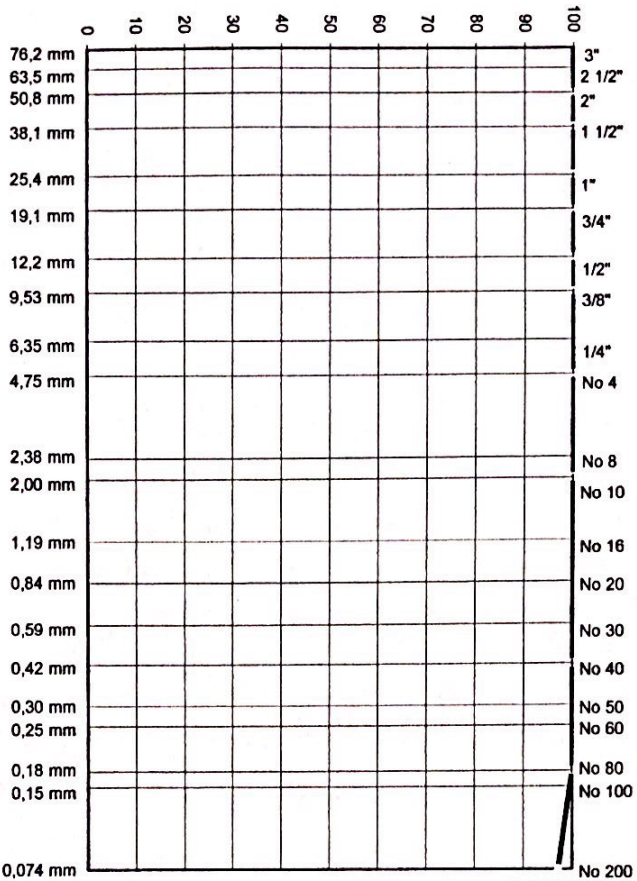
PROFUNDIDAD (m): 0.00-1.00

NI: 243-19

FECHA MUESTREO: 6-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66



Gravas: 0,0% Arenas: 2,9% Finos: 97,1%

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ | 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 | 1.2 | 97.1 |
| Fondo | 40.6 | 97.1 |

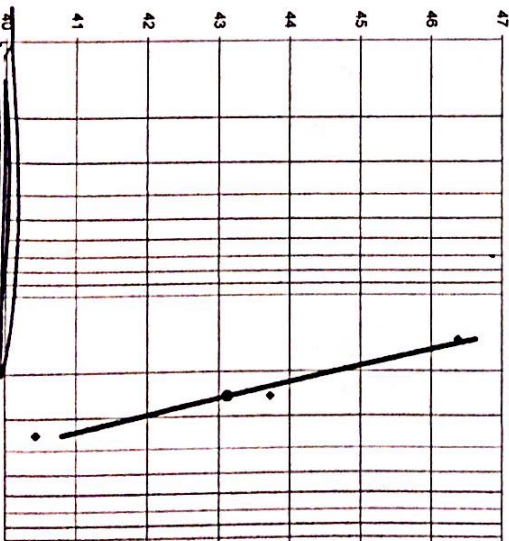
LÍMITES DE ATTERBERG

| Índice | Valor |
|-----------------|-------|
| No DE LATA | 35 |
| No DE LATA | 11 |
| P1 (gr) | 35,40 |
| P2 (gr) | 29,46 |
| P3 (gr) | 14,77 |
| % HUMEDAD | 40,4 |
| LÍMITE PLÁSTICO | 43,7 |
| No DE LATA | 128 |
| P1 (gr) | 11,11 |
| P2 (gr) | 9,90 |
| P3 (gr) | 4,67 |
| % HUMEDAD | 23,1 |

LÍMITES DE ATTERBERG

| Índice | Valor |
|-----------------|-------|
| No DE LATA | 25 |
| No DE LATA | 5 |
| P1 (gr) | 35,82 |
| P2 (gr) | 29,41 |
| P3 (gr) | 14,75 |
| % HUMEDAD | 46,4 |
| LÍMITE PLÁSTICO | 46,4 |
| No DE LATA | 820 |
| P1 (gr) | 11,07 |
| P2 (gr) | 9,82 |
| P3 (gr) | 4,66 |
| % HUMEDAD | 24,2 |

W. Natl 3



CLASIFICACIÓN
AASHTO (I.G.): A-7-6 (21)
U.S.C.S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-1MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No 0195-08-BALANZA DAP-9E-031/021
OBSERVACIONES:

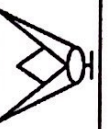
ELABORO: NELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

LABORATORIO DE SUELOS Y PARTÍCULAS FINAS

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





DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SEDES Y PLANTAS

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

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO SAS

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 2

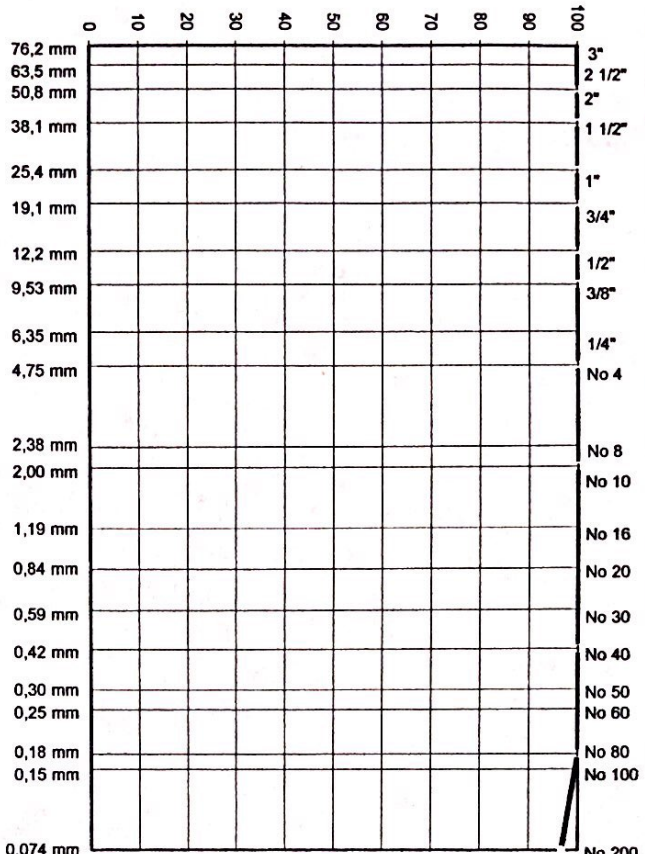
PROFUNDIDAD (m): 1.00-2.000

NI: 244-19

FECHA MUESTREO: 6-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66



Gravas: 0,0% Arenas: 3,3% Finos: 96,7%

| TAMIZ | PESO RETENIDO (g) | % 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" | 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 | 1,2 | 3,3 | 96,7 |
| Fondo | 35,3 | 96,7 | 0,0 |

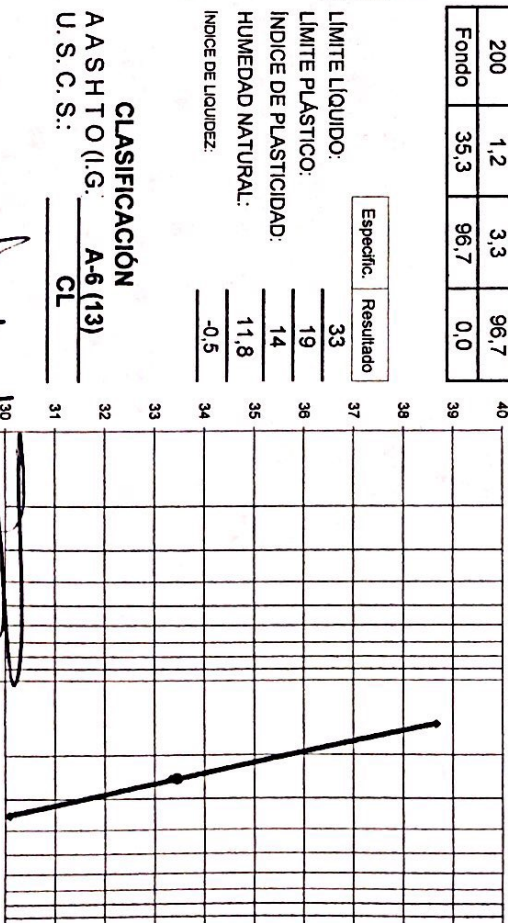
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

PESO INICIAL (g): 36,5

| LÍMITE LÍQUIDO | 35 | 25 | 15 |
|----------------|-------|-------|-------|
| No GOLPES | | | |
| No DE LATA | 6 | 16 | 19 |
| P1 (gr) | 40,33 | 40,53 | 41,91 |
| P2 (gr) | 35,00 | 34,73 | 35,05 |
| P3 (gr) | 17,29 | 17,33 | 17,31 |
| % HUMEDAD | 30,1 | 33,3 | 38,7 |

| LÍMITE PLÁSTICO | 97 | 101 | 105 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| No DE LATA | | | |
| P1 (gr) | 12,24 | 12,24 | 45,66 |
| P2 (gr) | 11,05 | 11,02 | 41,37 |
| P3 (gr) | 4,80 | 4,74 | 4,87 |
| % HUMEDAD | 19,0 | 19,4 | 11,8 |

LÍMITES DE ATTERBERG



LÍMITE LÍQUIDO: 33
LÍMITE PLÁSTICO: 19
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 14
HUMEDAD NATURAL: 11,8
ÍNDICE DE LIQUIDEZ: -0,5

CLASIFICACIÓN

AASHTO (I.G.): A-6 (13)
U.S.C.S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No. 0185-08-BAUANZA DAP-GE-031/021

OBSERVACIONES:

ELABORO: NIELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 3100105 10 72 Bogotá D.C. - Colombia

E-mail - dapcillas@yahoo.com.co





DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SEDES 1 PA' ENVENTOS

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:
MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA

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

NI: 245-19
FECHA MUESTREO: 6-feb-2019
FECHA ENSAYO: 11-feb-2019
O. T.: 66

SONDEO No: 4 No MUESTRA: 3

PROFUNDIDAD (m): 2.00-3.00

| TAMIZ | RETENIDO | % | PASA | % |
|--------|----------|------|-------|-------|
| 3" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3/4" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3/8" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1/4" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 4 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 8 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 10 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 16 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 20 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 30 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 40 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 50 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 60 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 75 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 80 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 100 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 200 | 2.3 | 4.6 | 95.4 | 95.4 |
| Fondo | 47.8 | 95.4 | 0.0 | 0.0 |

Gravas: 0.0% Arenas: 4.6% Finos: 95.4%

| TAMIZ | RETENIDO | % | PASA | % |
|--------|----------|------|-------|-------|
| 3" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3/4" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3/8" | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 4 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 10 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 20 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 40 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 60 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 80 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 100 | 0.0 | 0.0 | 100.0 | 100.0 |
| No 200 | 2.3 | 4.6 | 95.4 | 95.4 |
| Fondo | 47.8 | 95.4 | 0.0 | 0.0 |

LÍMITE LÍQUIDO: 23
LÍMITE PLÁSTICO: 12
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 11
HUMEDAD NATURAL: 8.2
ÍNDICE DE LIQUIDEZ: -0.4

CLASIFICACIÓN AASHTO (I.G.): A-6(8)
U.S.C.S.: CL

| LÍMITE LÍQUIDO | LÍMITE DE ATTERBERG | w. Npl | | |
|-----------------|---------------------|--------|-------|-------|
| No GOLPES | 35 | 25 | 15 | |
| No DE LATA | 37 | 33 | 28 | |
| P1 (gr) | 35.73 | 36.72 | 37.77 | |
| P2 (gr) | 32.16 | 32.61 | 32.89 | |
| P3 (gr) | 14.55 | 14.53 | 14.49 | |
| % HUMEDAD | 20.3 | 22.7 | 26.5 | |
| LÍMITE PLÁSTICO | | | | |
| No DE LATA | 91 | 158 | | 66 |
| P1 (gr) | 10.30 | 10.30 | | 61.22 |
| P2 (gr) | 9.69 | 9.70 | | 57.11 |
| P3 (gr) | 4.73 | 4.78 | | 7.06 |
| % HUMEDAD | 12.3 | 12.2 | | 8.2 |

| LÍMITE LÍQUIDO | LÍMITE DE ATTERBERG | w. Npl |
|----------------|---------------------|--------|
| 95 | | |
| 90 | | |
| 85 | | |
| 80 | | |
| 75 | | |
| 70 | | |
| 65 | | |
| 60 | | |
| 55 | | |

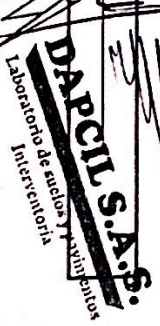
EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BAUANZA DAP-BE-031/021

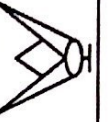
OBSERVACIONES:

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 - dapcilsas@yahoo.com.co





DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SUELOS Y PAVIMENTOS

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

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: **ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA**

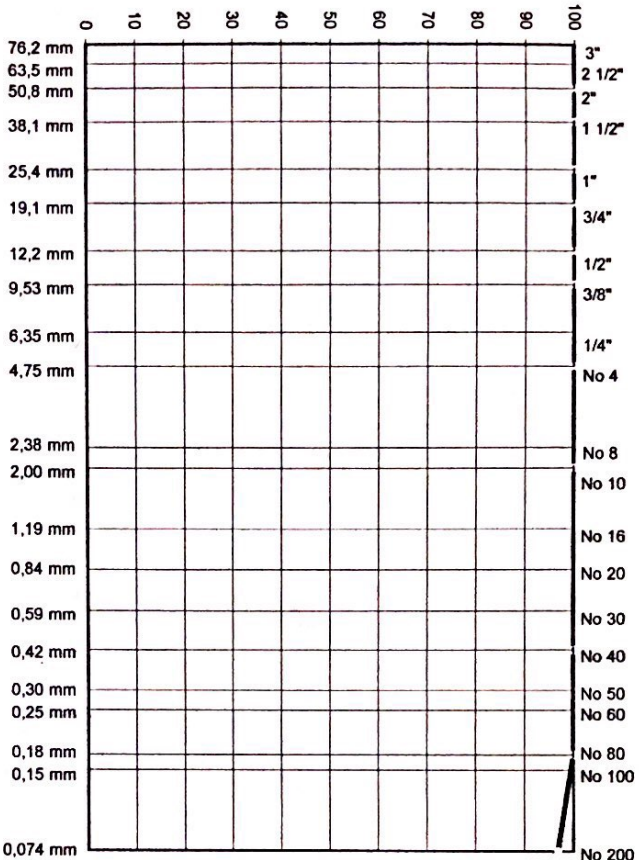
SONDEO No.: **4**

No MUESTRA: **4**

PROFUNDIDAD (m): **3.00-4.00**

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

NI: **246-19**
FECHA MUESTREO: **6-feb-2019**
FECHA ENSAYO: **11-feb-2019**
O. T.: **66**



Gravas: 0,0% Arenas: 3,2% Finos: 96,8%

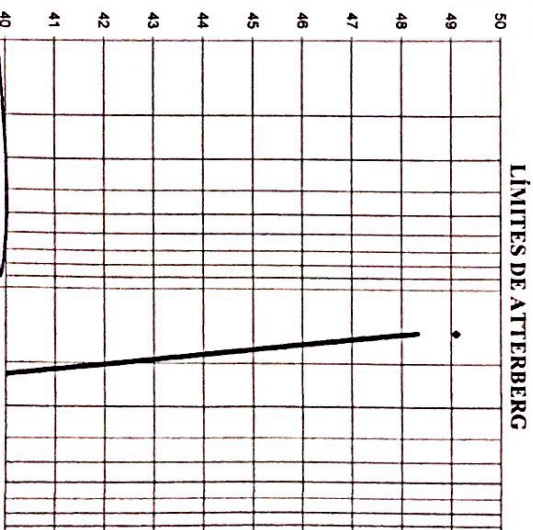
| TAMIZ | RETENIDO (%) | PASA (%) |
|-----------|--------------|----------|
| No 3" | 0.0 | 100.0 |
| No 2" | 0.0 | 100.0 |
| No 1 1/2" | 0.0 | 100.0 |
| No 1" | 0.0 | 100.0 |
| No 3/4" | 0.0 | 100.0 |
| No 1/2" | 0.0 | 100.0 |
| No 3/8" | 0.0 | 100.0 |
| No 4 | 0.0 | 100.0 |
| No 10 | 0.0 | 100.0 |
| No 20 | 0.0 | 100.0 |
| No 40 | 0.0 | 100.0 |
| No 60 | 0.0 | 100.0 |
| No 80 | 0.0 | 100.0 |
| No 100 | 0.0 | 100.0 |
| Fondo | 96.8 | 0.0 |

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| Índice | Valor |
|-----------------------|-------|
| LÍMITE LÍQUIDO | 35 |
| LÍMITE PLÁSTICO | 19.8 |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD | 15.2 |
| HUMEDAD NATURAL | 14.1 |
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ | -0.4 |

| Índice | Valor |
|-----------------------|-------|
| LÍMITE LÍQUIDO | 37 |
| LÍMITE PLÁSTICO | 20 |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD | 17 |
| HUMEDAD NATURAL | 14.1 |
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ | -0.4 |

CLASIFICACIÓN
AASHTO (I.G.): **A-6 (17)**
U.S.C.S.: **CL**



LÍMITES DE ATTERBERG

Equipo Utilizado: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-BE-0311021

OBSERVACIONES:

ELABORO: **NELSON PARDO GONZALES**
 JEFE DE LABORATORIO

REVISO: **[Signature]**

Calle 143 No 46 - 55 Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 78 72/ Bogotá D C -

E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co

DAPCIL S.A.S.
Ingenieros Consultores Suelos y Pavimentos



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SECCION 37 EN INGENIEROS

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

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA COMPACTA

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 5

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

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ | PESO RETENIDO | % 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" | 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 | 1.3 | 2.0 | 98.0 |
| Fondo | 65.1 | 98.0 | 0.0 |

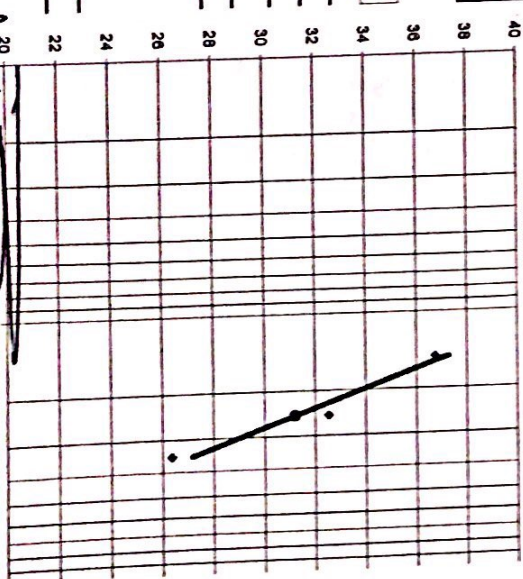
Gravas: 0,0% Arenas: 2,0% Finos: 98,0%

| PESO INICIAL (g): | 66,4 |
|-------------------|------|
| TAMIZ | |
| No | |
| 3" | 0.0 |
| 2" | 0.0 |
| 1 1/2" | 0.0 |
| 1" | 0.0 |
| 3/4" | 0.0 |
| 1/2" | 0.0 |
| 3/8" | 0.0 |
| No 4 | 0.0 |
| 10 | 0.0 |
| 40 | 0.0 |
| 80 | 0.0 |
| 200 | 1.3 |
| Fondo | 65.1 |

LÍMITES DE ATTERBERG

| LÍMITE LÍQUIDO | 35 | 25 | 15 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| No DE GOLPES | 773 | 228 | 11 |
| No DE LATA | 36,64 | 37,36 | 38,37 |
| P1 (gr) | 30,01 | 29,38 | 29,33 |
| P2 (gr) | 4,87 | 4,77 | 4,74 |
| P3 (gr) | 26,4 | 32,5 | 36,8 |
| % HUMEDAD | | | |
| LÍMITE PLÁSTICO | | | |
| No DE LATA | 636 | 388 | 51 |
| P1 (gr) | 14,57 | 14,57 | 86,62 |
| P2 (gr) | 13,41 | 13,43 | 72,33 |
| P3 (gr) | 5,81 | 5,80 | 5,92 |
| % HUMEDAD | 15,3 | 14,9 | 21,5 |

LÍMITES DE ATTERBERG



LÍMITE LÍQUIDO: 31
LÍMITE PLÁSTICO: 15
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 16
HUMEDAD NATURAL: 21,5
ÍNDICE DE LIQUIDEZ: 0,4

CLASIFICACIÓN
AASHTO (I.G.): A-6 (15)
U.S.C.S.: CL

EQUIPO UTILIZADO: DAP-1MP-001 CERTIFICADO CALIBRACION No.0198-08-BALANZA DAP-9E-031021

OBSERVACIONES:

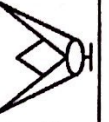
ELABORO: NELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 40 72/ Bogotá D C - Colombia

E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co

DAPCIL S.A.S.
Ingenieros Consultores
Interventores



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SCS Y PAUTIZANTES

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

OBRA: **CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE**

UBICACIÓN: **FACULTAD DE RECURSOS NATURALES**

INTERVENITOR: **UNIVERSIDAD DISTRITAL**

CONTRATISTA: **SODICO S.A.S**

FUENTE:

MATERIAL: **ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA CON VETAS DE OXIDACION**

SONDEO No: **4** No MUESTRA: **6**

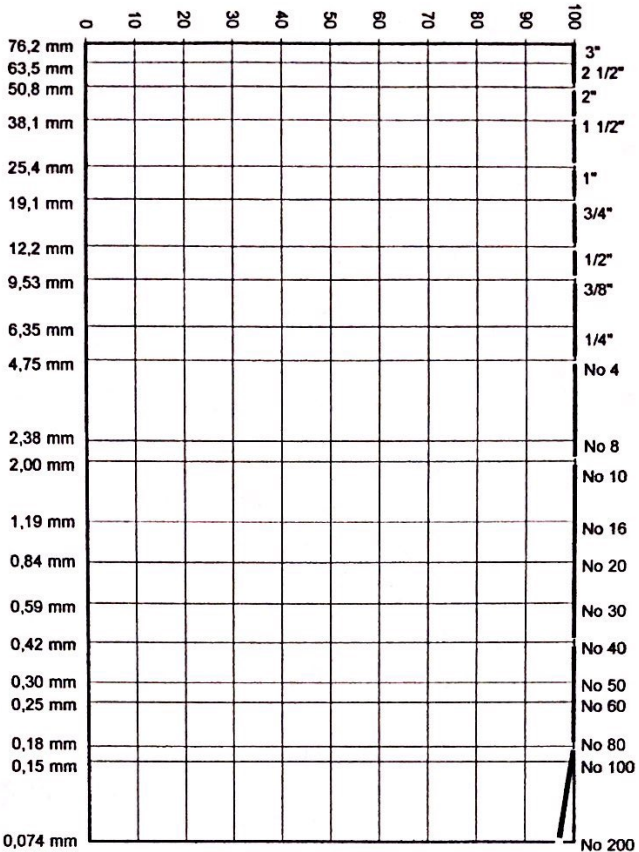
PROFUNDIDAD (m): **5,00-6,00**

NI: **248-19**

FECHA MUESTREO: **6-feb-2019**

FECHA ENSAYO: **11-feb-2019**

O. T.: **66**



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ | No | RETIENIDO | % RETENIDO | % PASA |
|--------|--------|-----------|------------|--------|
| 3" | 3" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 2" | 2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 1 1/2" | 1 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 1" | 1" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 3/4" | 3/4" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 1/2" | 1/2" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| 3/8" | 3/8" | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 4 | No 4 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 10 | No 10 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 20 | No 20 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 40 | No 40 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 60 | No 60 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 80 | No 80 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| No 100 | No 100 | 0.0 | 0.0 | 100.0 |
| Fondo | Fondo | 72.2 | 96.9 | 0.0 |

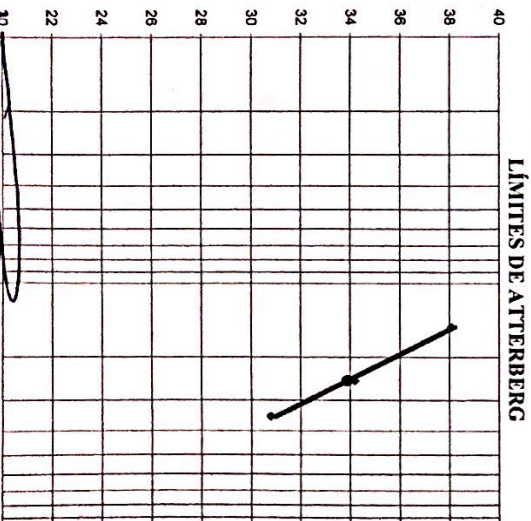
Gravas: 0,0% Arenas: 3,1% Finos: 96,9%

| Limite | Específico | Resultado |
|------------------------|------------|-----------|
| LÍMITE LÍQUIDO: | | 34 |
| LÍMITE PLÁSTICO: | | 19 |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD: | | 15 |
| HUMEDAD NATURAL: | | 18,9 |
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ: | | 0,0 |

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

LÍMITES DE ATTERBERG

| Limite | No DE LATA | 29 | 43 | 134 |
|-----------|------------|-------|-------|-------|
| P1 (gr) | P1 (gr) | 14,77 | 14,78 | 93,41 |
| P2 (gr) | P2 (gr) | 13,15 | 13,18 | 79,31 |
| P3 (gr) | P3 (gr) | 4,35 | 4,71 | 4,83 |
| % HUMEDAD | % HUMEDAD | 18,4 | 18,9 | 18,9 |



EQUIPO UTILIZADO: DAP-1MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0195-08-BALANZA DAP-8E-031021
OBSERVACIONES:

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 - dapcilsas@yahoo.com.co

DAPCIL S.A.S.
Laboratorio de suelos y pavimentos
Intervención



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
S2105 Y 2412, LLANITOS

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

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 7

PROFUNDIDAD (m): 6.00-7.00

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ | RETENIDO | % | PASA | % |
|--------|----------|-------|-------|-----|
| 3" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 2" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 1 1/2" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 1" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 3/4" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 1/2" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 3/8" | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| No 4 | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 10 | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 40 | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 80 | 0.0 | 100.0 | 100.0 | 0.0 |
| 200 | 1.4 | 1.9 | 98.1 | 0.0 |
| Fondo | 73.4 | 98.1 | 0.0 | 0.0 |

Gravas: 0.0% Arenas: 1.9% Finos: 98.1%

| TAMIZ | RETENIDO | % | PASA | % |
|----------|----------|---|------|---|
| 76.2 mm | | | | |
| 63.5 mm | | | | |
| 50.8 mm | | | | |
| 38.1 mm | | | | |
| 25.4 mm | | | | |
| 19.1 mm | | | | |
| 12.2 mm | | | | |
| 9.53 mm | | | | |
| 6.35 mm | | | | |
| 4.75 mm | | | | |
| 2.38 mm | | | | |
| 2.00 mm | | | | |
| 1.19 mm | | | | |
| 0.84 mm | | | | |
| 0.59 mm | | | | |
| 0.42 mm | | | | |
| 0.30 mm | | | | |
| 0.25 mm | | | | |
| 0.18 mm | | | | |
| 0.15 mm | | | | |
| 0.074 mm | | | | |

LÍMITE LÍQUIDO: 43
LÍMITE PLÁSTICO: 18
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 25
HUMEDAD NATURAL: 14.0
ÍNDICE DE LIQUEZ: -0.2

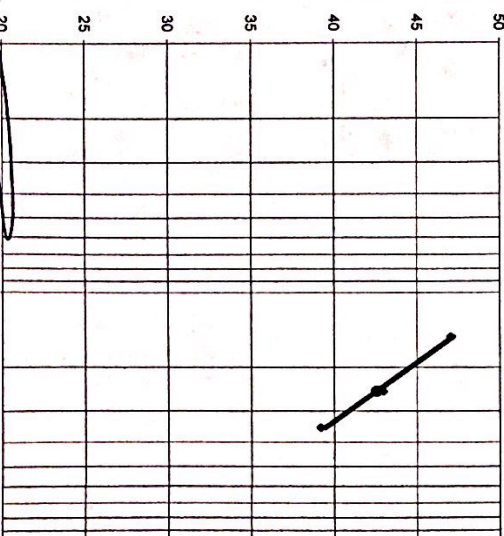
CLASIFICACIÓN

AASHTO (I.G.): A-7-6 (26)
U.S.C.S.: CL

LÍMITES DE ATTERBERG

| LÍMITE LÍQUIDO | 35 | 25 | 15 |
|----------------|-------|-------|-------|
| No GOLPES | 43 | 17 | 30 |
| No DE LATA | 44.97 | 45.74 | 45.93 |
| P1 (gr) | 36.44 | 36.39 | 35.90 |
| P2 (gr) | 14.67 | 14.64 | 14.58 |
| P3 (gr) | 39.2 | 43.0 | 47.0 |
| % HUMEDAD | 17.8 | 17.7 | 14.0 |

LÍMITES DE ATTERBERG



Equipo UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0185-08-9AUAZNA DAP-SE-031021

OBSERVACIONES:

ELABORO

NEILSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 18 72/ Bogotá D C - Colombia
E-mail - dapcilisas@yahoo.com.co

DAPCIL S.A.S.
Laboratorio de Control y parametrización
Intercambiadora



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
CALLE 1ª PA. 1720005

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

OBRA: CONTRATO 1737-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENIENTE: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA LIMOSA AMARILLA CLARA

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 8

PROFUNDIDAD (m): 7,00-8,00

NI: 250-19
FECHA MUESTREO: 6-feb-2019
FECHA ENSAYO: 11-feb-2019
O. T.: 68

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ No | PESO RETENIDO | 75,8 | |
|----------|---------------|------------|--------|
| | | % 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 | 1,9 | 2,5 | 97,5 |
| 200 | 73,9 | 97,5 | 0,0 |
| Fondo | | | |

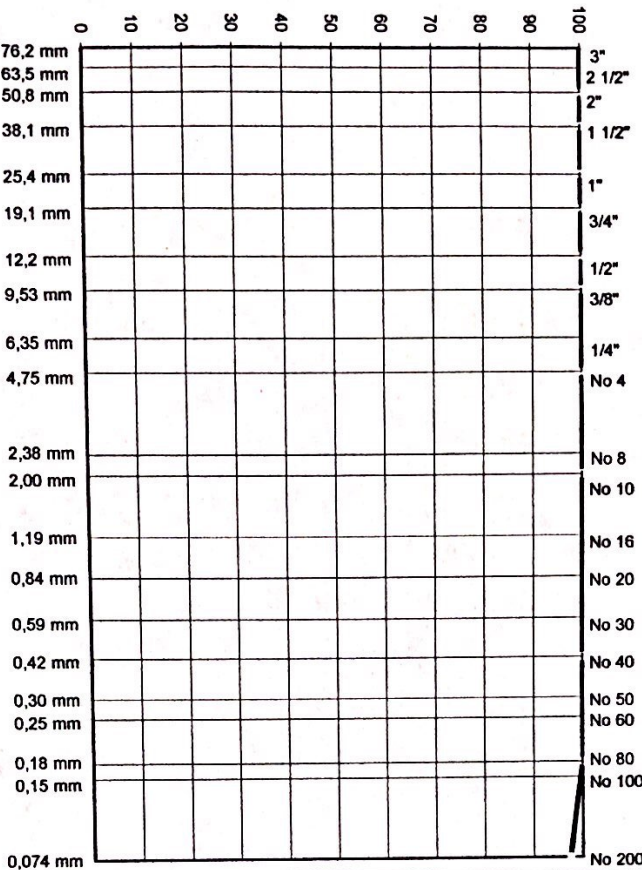
LÍMITE LÍQUIDO

| No GOLPES | 35 | 25 | 15 |
|------------|-------|-------|-------|
| No DE LATA | 10 | 44 | 13 |
| P1 (gr) | 41,91 | 42,03 | 42,97 |
| P2 (gr) | 36,09 | 35,75 | 35,90 |
| P3 (gr) | 14,72 | 14,70 | 14,67 |
| % HUMEDAD | 27,2 | 29,8 | 33,3 |

LÍMITE PLÁSTICO

| No DE LATA | 11 | 64 | w. Nral |
|------------|-------|-------|---------|
| P1 (gr) | 13,23 | 13,28 | 88,12 |
| P2 (gr) | 12,45 | 12,45 | 83,00 |
| P3 (gr) | 7,25 | 7,15 | 7,23 |
| % HUMEDAD | 15,0 | 15,7 | 6,8 |

LÍMITES DE ATTERBERG

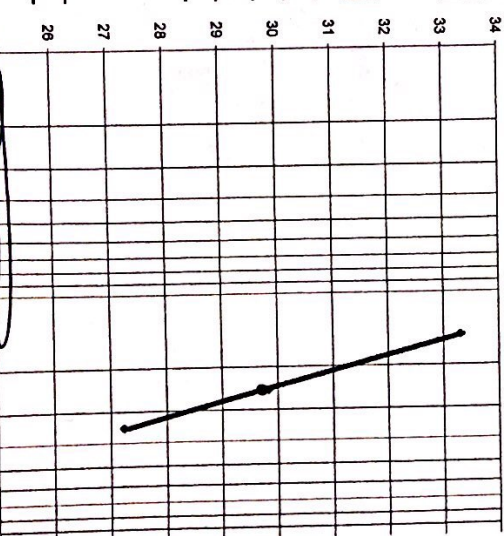


Gravas: 0,0% Arenas: 2,5% Finos: 97,5%

| Specific | Resultado |
|------------------------|-----------|
| LÍMITE LÍQUIDO: | 30 |
| LÍMITE PLÁSTICO: | 15 |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD: | 15 |
| HUMEDAD NATURAL: | 6,8 |
| ÍNDICE DE LIQUEZ: | -0,6 |

CLASIFICACIÓN

AASHTO (I.G.): A-6 (13)
U.S.C.S.: CL



EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No.0198-08-BALANZA DAP-BE-03/1021
OBSERVACIONES:

ELABORO:

NIELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO

[Signature]
DAPCIL S.A.S.
Laboratorio de ensayos y procedimientos
Interventores

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72/ Bogotá D C - Colombia

E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co



DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SOLIDOS Y FLUIDOS

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

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD AMARILLA CLARA CON VETAS DE OXIDACION

SONDEO No: 4

No MUESTRA: 9

PROFUNDIDAD (m): 8,00-9,00

NI: 251-19

FECHA MUESTREO: 6-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

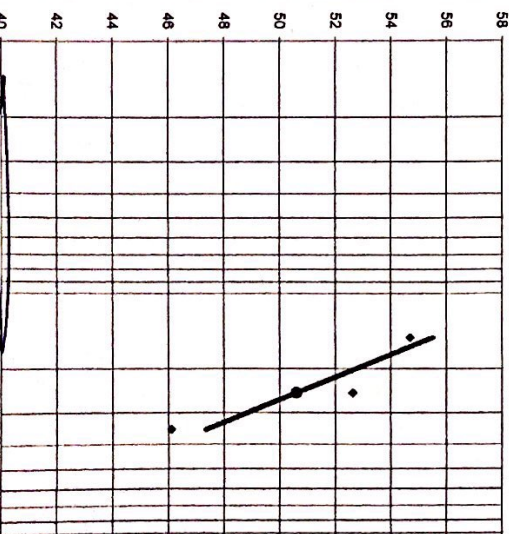
| TAMIZ | PESO RETENIDO | % RETENIDO | PASA | % |
|--------|---------------|------------|-------|-------|
| 3" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2 1/2" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1 1/2" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 3/4" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 1/2" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 3/8" | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| No 4 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 10 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 40 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 80 | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 100,0 |
| 200 | 2,6 | 2,9 | 97,1 | 97,1 |
| Fondo | 87,4 | 97,1 | 0,0 | 0,0 |

| PESO INICIAL (g): | % PASA |
|-------------------|--------|
| 90,0 | 90,0 |

LÍMITES DE ATTERBERG

| LÍMITE LÍQUIDO | No DE LATA | 35 | 25 | 15 |
|----------------|------------|-------|----|----|
| No DE LATA | 674 | 91 | | |
| P1 (gr) | 12,17 | 12,21 | | |
| P2 (gr) | 11,13 | 11,10 | | |
| P3 (gr) | 4,62 | 4,59 | | |
| % HUMEDAD | 16,0 | 17,1 | | |

LÍMITES DE ATTERBERG



Gravas: 0,0% Arenas: 2,9% Finos: 97,1%

EQUIPO UTILIZADO: DAP-146R-001 CERTIFICADO CALIBRACION No.0185-08-BAUANZA DAP-SE-031/021

OBSERVACIONES:

CLASIFICACIÓN
AASHTO (I.G.) A-7-6 (36)
U.S.C.S.: CH

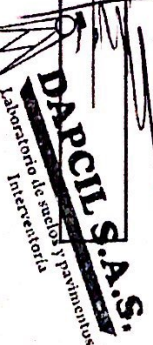
ELABORO: NELSON PARDO GONZALES

JEFE DE LABORATORIO

REVISO:

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 10 72/ Bogotá D.C. - Colombia

E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co





DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SOLIDOS Y FLUIDOS

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

OBRA: CONTRATO 1757-2018 Y MEDIO AMBIENTE

UBICACIÓN: FACULTAD DE RECURSOS NATURALES

INTERVENITOR: UNIVERSIDAD DISTRITAL

CONTRATISTA: SODICO S.A.S

FUENTE:

MATERIAL: COLUVION AMARILLO AMARILLO CLARO

SONDEO No.: 4

No MUESTRA: 10

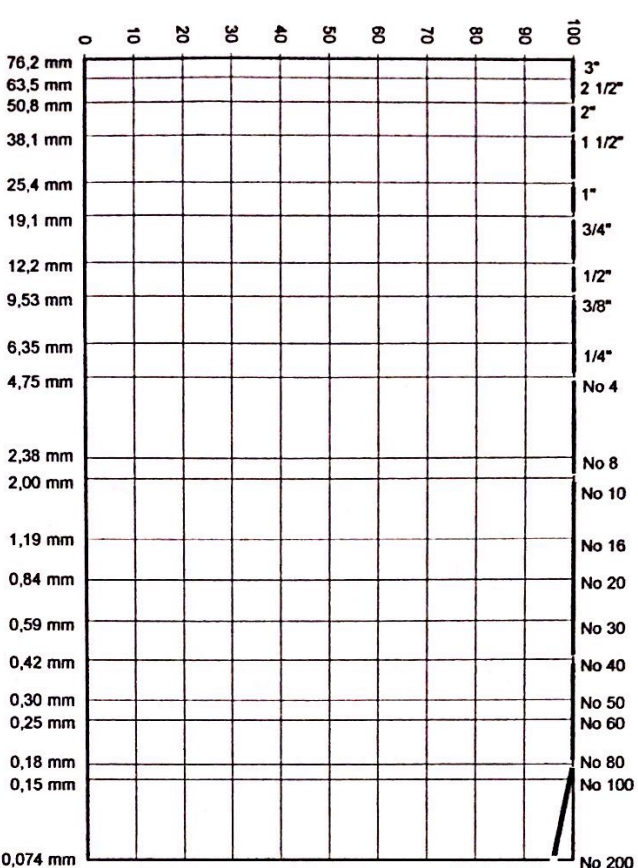
PROFUNDIDAD (m): 9.00-10.50

NI: 252-19

FECHA MUESTREO: 6-feb-2019

FECHA ENSAYO: 11-feb-2019

O. T.: 66



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

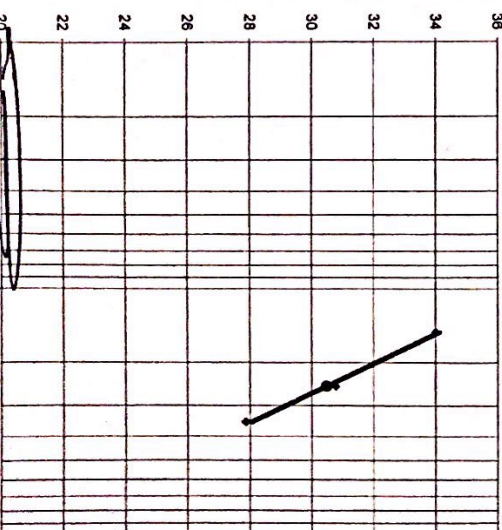
| TAMIZ No | RETENIDO (%) | PASA (%) |
|----------|--------------|----------|
| 3" | 0.0 | 100.0 |
| 2" | 0.0 | 100.0 |
| 1 1/2" | 0.0 | 100.0 |
| 1" | 0.0 | 100.0 |
| 3/4" | 0.0 | 100.0 |
| 1/2" | 0.0 | 100.0 |
| 3/8" | 0.0 | 100.0 |
| No 4 | 0.0 | 100.0 |
| No 10 | 0.0 | 100.0 |
| No 20 | 0.0 | 100.0 |
| No 40 | 0.0 | 100.0 |
| No 60 | 0.0 | 100.0 |
| No 80 | 0.0 | 100.0 |
| No 100 | 0.0 | 100.0 |
| No 200 | 4.0 | 96.0 |
| Fondo | 55.9 | 96.0 |

LÍMITES DE ATTERBERG

| NO DE LATA | 35 | 25 | 15 |
|------------|-------|-------|-------|
| P1 (gr) | 40.10 | 41.46 | 42.27 |
| P2 (gr) | 32.40 | 32.80 | 32.71 |
| P3 (gr) | 4.78 | 4.67 | 4.60 |
| % HUMEDAD | 27.9 | 30.8 | 34.0 |

| LÍMITE PLÁSTICO | 68 | 60 | 99 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| No DE LATA | 15.33 | 15.33 | 77.81 |
| P1 (gr) | 13.96 | 13.95 | 67.19 |
| P2 (gr) | 6.08 | 6.04 | 9.03 |
| P3 (gr) | 17.4 | 17.4 | 18.3 |

LÍMITES DE ATTERBERG



Gravas: 0,0% Arenas: 4,0% Finos: 96,0%

| Especif. | Resultado |
|------------------------|-----------|
| LÍMITE LÍQUIDO: | 30 |
| LÍMITE PLÁSTICO: | 17 |
| INDICE DE PLASTICIDAD: | 13 |
| HUMEDAD NATURAL: | 18,3 |
| INDICE DE LIQUIDEZ: | 0,1 |

CLASIFICACIÓN

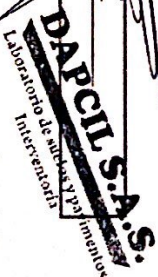
AASHTO (I.G.): A-6(12)
U.S.C.S.: CL

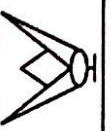
EQUIPO UTILIZADO: DAE-14MP-001 CERTIFICADO CALIBRACIÓN No. 0195-08-SALVANZA DAE-9E-031021
OBSERVACIONES:

ELABORÓ: NELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISÓ:

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 805 No 72/ Bogotá D.C. - Colombia
E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co





DAPCIL S.A.S.
INGENIEROS CONSULTORES
SEDES Y FILIALES

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

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

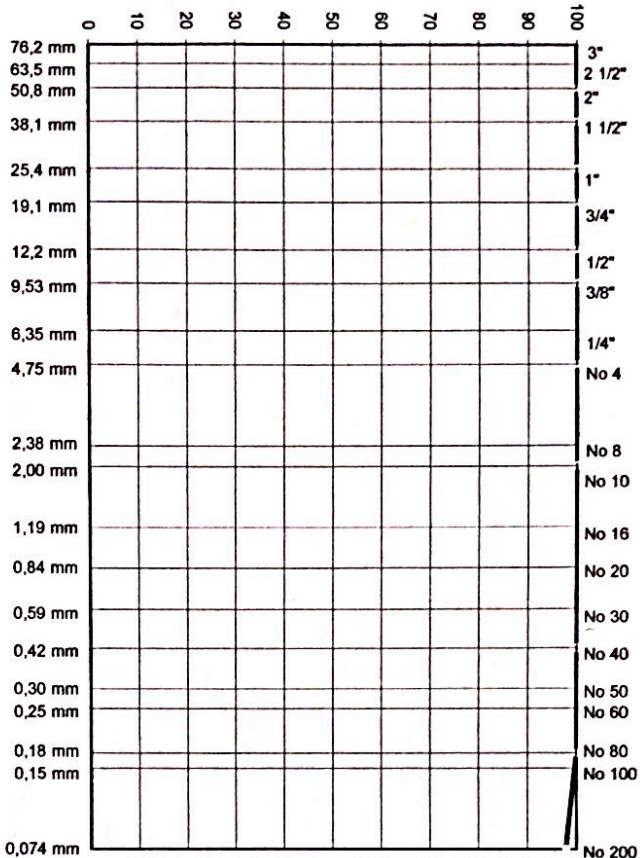
CÓDIGO: FO - RE - 01
VERSIÓN: 5
FECHA: 15-ene.-2016

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

FECHA MUESTREO: 6-feb-2019
FECHA ENSAYO: 11-feb-2019
O.T.: 66

FUENTE: MATERIAL: COLUVION AMARILLOO CON PRESENCIA ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD AMARILLA CLARA
SONDEO No: 4
No MUESTRA: 12

PROFUNDIDAD (m): 12.00-13.50



ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

| TAMIZ | RETENIDO (%) | PASA (%) |
|--------|--------------|----------|
| 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 |
| No 8 | 0.0 | 100.0 |
| No 10 | 0.0 | 100.0 |
| No 16 | 0.0 | 100.0 |
| No 20 | 0.0 | 100.0 |
| No 30 | 0.0 | 100.0 |
| No 40 | 0.0 | 100.0 |
| No 50 | 0.0 | 100.0 |
| No 60 | 0.0 | 100.0 |
| No 80 | 0.0 | 100.0 |
| No 100 | 0.0 | 100.0 |
| Fondo | 83.2 | 97.9 |

Gravas: 0.0% Arenas: 2.1% Finos: 97.9%

LÍMITE LÍQUIDO: 51
LÍMITE PLÁSTICO: 19
ÍNDICE DE PLASTICIDAD: 32
HUMEDAD NATURAL: 15.4
ÍNDICE DE LIQUIDEZ: -0.1

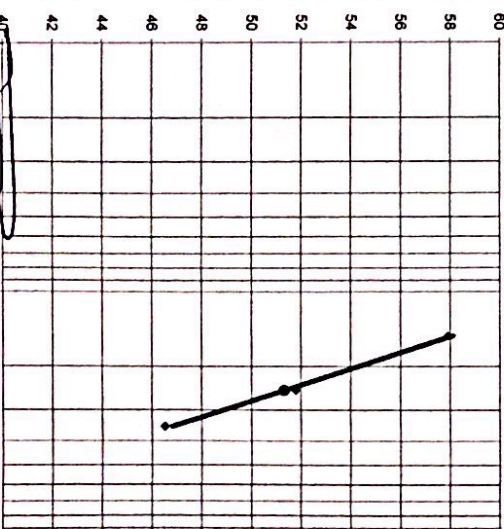
CLASIFICACIÓN
AASHTO (I.G.): A-7-6 (34)
U.S.C.S.: CH

LÍMITES DE ATTERBERG

| LÍMITE LÍQUIDO | 35 | 25 | 15 |
|----------------|-------|-------|-------|
| No GOLPES | 2 | 16 | 34 |
| No DE LATA | 39.60 | 40.07 | 40.39 |
| P1 (gr) | 31.76 | 31.46 | 31.00 |
| P2 (gr) | 14.91 | 14.84 | 14.79 |
| P3 (gr) | 46.5 | 51.8 | 57.9 |
| % HUMEDAD | 19.4 | 19.3 | 15.4 |

LÍMITE PLÁSTICO

| LÍMITE PLÁSTICO | 14 | 150 | w. Nral |
|-----------------|-------|-------|---------|
| No DE LATA | 13.20 | 13.13 | 101.68 |
| P1 (gr) | 11.82 | 11.77 | 88.74 |
| P2 (gr) | 4.72 | 4.74 | 4.68 |
| P3 (gr) | 19.4 | 19.3 | 15.4 |



EQUIPO UTILIZADO: DAP-IMP-001 CERTIFICADO CALIBRACION No.0195-06-04/ANZA DAP-0E-031/021
OBSERVACIONES:

ELABORO: NIELSON PARDO GONZALES
JEFE DE LABORATORIO

REVISO:

Calle 143 No 46 - 55. Teléfono (1) 258 59 75 - 310 806 18 72/ Bogotá D C - Colombia
E-mail - dapcilsas@yahoo.com.co

DAPCIL S.A.S.
Ingenieros Consultores y Peritos Ambientales

