

|                     |                                           |                              |            |
|---------------------|-------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>    | TERCER CARRIL GIRARDOT - BOGOTÁ (TALUDES) | <b>FECHA DE ENSAYO:</b>      | 2017-12-12 |
| <b>CLIENTE:</b>     | GEOTECNIA ANDINA S.A.S                    | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 8031       |
| <b>DIR CLIENTE:</b> | CARRERA 48 No 94-17 CASTELLANA            | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 8031-048   |
| <b>CÓDIGO:</b>      | 1893                                      |                              |            |

|                 |                |                |                 |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>EQUIPOS:</b> | Cazuela No: 07 | Balanza No: 03 | Horno No: HN-01 |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|

|                     |                 |                 |          |                         |                    |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------------|--------------------|
| <b>PERFORACIÓN:</b> | <b>5-71+100</b> | <b>MUESTRA:</b> | <b>4</b> | <b>PROFUNDIDAD(m) :</b> | <b>1,80 - 2,25</b> |
|---------------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------------|--------------------|

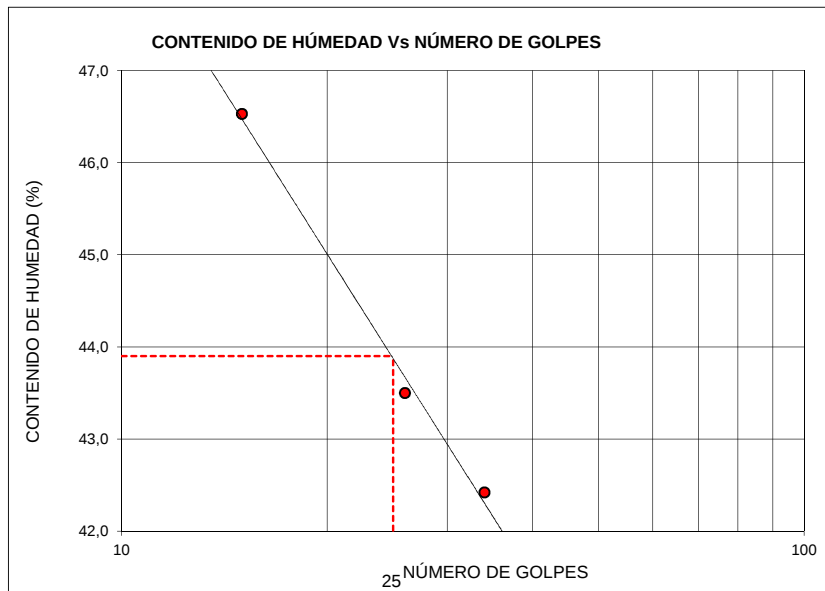
**DESCRIPCIÓN:** Arcilla limosa de color gris rojiza

**OBSERVACIONES:** Muestra seca al aire.

|                    | LÍMITE LÍQUIDO |             |             | LÍMITE PLÁSTICO |             |             | CONTENIDO DE HUMEDAD |
|--------------------|----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|----------------------|
| Golpes             | 34             | 26          | 15          | -               | -           | -           | -                    |
| Recipiente No.     | 538            | 289         | 247         | 310             | 467         | 377         | 126                  |
| P <sub>1</sub> (g) | 30,38          | 30,16       | 30,86       | 22,30           | 21,53       | 22,43       | 132,46               |
| P <sub>2</sub> (g) | 24,67          | 24,37       | 24,76       | 20,29           | 19,75       | 20,45       | 122,79               |
| P <sub>3</sub> (g) | 11,21          | 11,06       | 11,65       | 11,29           | 11,72       | 11,43       | 16,92                |
| ω (%)              | <b>42,4</b>    | <b>43,5</b> | <b>46,5</b> | <b>22,3</b>     | <b>22,2</b> | <b>22,0</b> | <b>9,1</b>           |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| LÍMITE LÍQUIDO (%)             | <b>44</b> |
| LÍMITE PLÁSTICO (%)            | <b>22</b> |
| ÍNDICE DE PLASTICIDAD (%)      | <b>22</b> |
| CLASIFICACIÓN U.S.C.S. GENERAL | <b>CL</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| CLASIFICACIÓN U.S.C.S PASA T-40 | <b>C L</b>    |
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ              | <b>-0,585</b> |
| ÍNDICE DE CONSISTENCIA          | <b>1,580</b>  |
| ÍNDICE DE FLUIDEZ               | <b>11,557</b> |



|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Peso de la muestra inicial (g)       | - |
| Peso retenido en el tamiz # 40 (g)   | - |
| Porcentaje retenido en el tamiz # 40 | - |

P<sub>1</sub> = Masa del recipiente mas muestra húmeda

P<sub>2</sub> = Masa del recipiente mas muestra seca  
ω = Contenido de humedad de la muestra

P<sub>3</sub> = Masa del recipiente

JDFA

REVISÓ Y APROBÓ

**GREGORIO ROJAS ROJAS**  
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. EL LABORATORIO NO ES RESPONSABLE DEL PROCESO DE MUESTREO. ESTE INFORME NO PUEDE SER REPRODUCIDO EN SU TOTALIDAD NI PARCIALMENTE, SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO QUE LO EMITE. ESTE INFORME NO ES VÁLIDO SIN LA FIRMA ORIGINAL DE QUIEN REVISÓ Y APROBÓ, Y EL SELLO.

OFICINAS Y LABORATORIO: Calle 79A No. 62 – 37 Tels. 225 47 60 630 04 73 Telefax 543 85 20  
Bogotá, D.C. – Colombia

E - mail: laboratoriosuelosypavimentos@gmail.com/yahoo.com