



**SUELOS Y PAVIMENTOS**  
**GREGORIO ROJAS & CIA. LTDA.**

INFORME DE ENSAYO  
**PESO UNITARIO EN MUESTRAS REGULARES**  
**METODO ISRM-07**  
Referencia SYP-PT-DT-1027-5/14



|                     |                                                            |                              |            |
|---------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>PROYECTO:</b>    | REFORZAMIENTO SUROCCIDENTAL A 500 KV, LINEAS LA VIRGINIA - | <b>FECHA DE ENSAYO:</b>      | 2017-12-14 |
|                     | ALFÉREZ Y ALFÉREZ - SAN MARCOS                             | <b>ORDEN DE TRABAJO No.</b>  | 8035       |
| <b>CLIENTE:</b>     | CONSULTORÍA COLOMBIANA S. A.                               | <b>INFORME DE ENSAYO No.</b> | 8035-017   |
| <b>DIR CLIENTE:</b> | CARRERA 20 No. 37 - 28                                     |                              |            |
| <b>CÓDIGO:</b>      | 0028                                                       |                              |            |

|                 |                   |                |              |
|-----------------|-------------------|----------------|--------------|
| <b>EQUIPOS:</b> | Calibrador No: 06 | Balanza No: 03 | Horno No: 01 |
|-----------------|-------------------|----------------|--------------|

|                       |                                                    |                 |           |                         |                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|--------------------|
| <b>SONDEO:</b>        | <b>E1</b>                                          | <b>MUESTRA:</b> | <b>10</b> | <b>PROFUNDIDAD(m) :</b> | <b>4,50 - 5,00</b> |
| <b>DESCRIPCIÓN:</b>   | Arcilla limosa, de color grisáceo, con oxidaciones |                 |           |                         |                    |
| <b>OBSERVACIONES:</b> | -                                                  |                 |           |                         |                    |

| <b>Wn</b>          |        |
|--------------------|--------|
| Recipiente         | 68     |
| P <sub>1</sub> (g) | 127,18 |
| P <sub>2</sub> (g) | 93,22  |
| P <sub>3</sub> (g) | 18,12  |
| Humedad            | 45,2%  |

| <b>PESO UNITARIO</b>    |        |
|-------------------------|--------|
| f (cm)                  | 3,72   |
| h (cm)                  | 12,20  |
| Wt (g)                  | 235,05 |
| Vol (cm <sup>3</sup> )  | 132,2  |
| gt (g/cm <sup>3</sup> ) | 1,777  |
| gd (g/cm <sup>3</sup> ) | 1,224  |

P1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda

P2 = Masa del recipiente mas muestra seca

P3 = Masa del recipiente

|                       |   |                 |   |                         |   |
|-----------------------|---|-----------------|---|-------------------------|---|
| <b>SONDEO:</b>        | - | <b>MUESTRA:</b> | - | <b>PROFUNDIDAD(m) :</b> | - |
| <b>DESCRIPCIÓN:</b>   | - |                 |   |                         |   |
| <b>OBSERVACIONES:</b> | - |                 |   |                         |   |

| <b>Wn</b>          |   |
|--------------------|---|
| Recipiente         | - |
| P <sub>1</sub> (g) | - |
| P <sub>2</sub> (g) | - |
| P <sub>3</sub> (g) | - |
| Humedad            | - |

| <b>PESO UNITARIO</b>    |   |
|-------------------------|---|
| f (cm)                  | - |
| h (cm)                  | - |
| Wt (g)                  | - |
| Vol (cm <sup>3</sup> )  | - |
| gt (g/cm <sup>3</sup> ) | - |
| gd (g/cm <sup>3</sup> ) | - |

P1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda

P2 = Masa del recipiente mas muestra seca

P3 = Masa del recipiente

|                       |   |                 |   |                         |   |
|-----------------------|---|-----------------|---|-------------------------|---|
| <b>SONDEO:</b>        | - | <b>MUESTRA:</b> | - | <b>PROFUNDIDAD(m) :</b> | - |
| <b>DESCRIPCIÓN:</b>   | - |                 |   |                         |   |
| <b>OBSERVACIONES:</b> | - |                 |   |                         |   |

| <b>Wn</b>          |   |
|--------------------|---|
| Recipiente         | - |
| P <sub>1</sub> (g) | - |
| P <sub>2</sub> (g) | - |
| P <sub>3</sub> (g) | - |
| Humedad            | - |

| <b>PESO UNITARIO</b>    |   |
|-------------------------|---|
| f (cm)                  | - |
| h (cm)                  | - |
| Wt (g)                  | - |
| Vol (cm <sup>3</sup> )  | - |
| gt (g/cm <sup>3</sup> ) | - |
| gd (g/cm <sup>3</sup> ) | - |

P1 = Masa del recipiente mas muestra húmeda

P2 = Masa del recipiente mas muestra seca

P3 = Masa del recipiente

HCF

REVISÓ Y APROBÓ

**GREGORIO ROJAS ROJAS**  
DIRECTOR TÉCNICO

LOS RESULTADOS PRESENTADOS CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA SOMETIDA A ENSAYO. 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.

INF8035-017-A1-SE1-M10-PU Pagina 3 de 3  
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