

|                      |                     |                       |               |
|----------------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| <b>Obra:</b>         | PUENTE ATIRANTADO   | <b>Descripción</b>    | GRANULOMETRÍA |
| <b>Localización:</b> | KM 30+191.48        | <b>Fecha:</b>         | 02/12/2017    |
| <b>SPT:</b>          | 2                   | <b>Muestra N°:</b>    | 9             |
| <b>Prueba N°:</b>    | 9                   | <b>Laboratorista:</b> | ALH           |
|                      | <b>Profundidad:</b> |                       | 5.00 m-9.00 m |

**CONTENIDO NATURAL DE AGUA**

| Tara No. | Peso de la tara | Peso tara + suelo húmedo (g) | Peso tara + suelo seco (g) | Peso del agua (g) | Peso del suelo seco (g) | Contenido de agua (%) |
|----------|-----------------|------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1        | 70.30           | 508.50                       | 410.60                     | 97.90             | 340.30                  | 28.77                 |

**GRANULOMETRÍA**

| Designación de la malla | Abertura nominal (mm) | Peso retenido (g) | Retenido (%) | Retenido acumulado (%) | Pasa (%) |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|------------------------|----------|
| 3"                      | 76.20                 | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 2"                      | 50.80                 | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 1"                      | 25.40                 | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 3/4"                    | 19.05                 | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 1/2"                    | 12.70                 | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 3/8"                    | 9.53                  | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| 1/4"                    | 6.35                  | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| N°4                     | 4.75                  | 0.00              | 0.00         | 0.00                   | 100.00   |
| N°10                    | 2.00                  | 0.30              | 0.60         | 0.60                   | 99.40    |
| N°20                    | 0.85                  | 0.80              | 1.60         | 2.20                   | 97.80    |
| N°40                    | 0.425                 | 1.80              | 3.60         | 5.80                   | 94.20    |
| N°60                    | 0.25                  | 2.40              | 4.80         | 10.60                  | 89.40    |
| N°100                   | 0.15                  | 5.30              | 10.60        | 21.20                  | 78.80    |
| N°200                   | 0.075                 | 4.60              | 9.20         | 30.40                  | 69.60    |
| ↓N°200                  | -                     | 34.80             | 69.60        | 100.00                 | 0.00     |
| TOTAL                   |                       | 50.0              | -            | -                      | -        |

**COEFICIENTES DE UNIFORMIDAD Y CURVATURA**

$D_{10} = 0.00 \text{ mm}$   
 $D_{30} = 0.00 \text{ mm}$   
 $D_{60} = 0.00 \text{ mm}$   
 $C_u = \text{NO DETERMINADO}$   
 $C_c = \text{NO DETERMINADO}$

**PORCENTAJE DE RANGO DE TAMAÑOS**

$\%G = 0.00 \%$   
 $\%S = 30.40 \%$   
 $\%F = 69.60 \%$

