



RESULTADOS DE LABORATORIO  
EXPANSIÓN CONTROLADA Y CONSOLIDACIÓN UNIDIMENSIONAL INV-132, INV E-151

| CÁLCULOS                                                                         |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|------------|-----------|--------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| COEFICIENTE DE COMPRESIBILIDAD (av) Y MÓDULO DE COMPRESIBILIDAD VOLUMÉTRICO (mv) |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
| P<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )                                                      | Asentamiento<br>(mm) | H<br>(mm) | Hv<br>(mm) | e         | 1 + eo | eo - e | av<br>(cm <sup>2</sup> /gf) | mv<br>(cm <sup>2</sup> /gf) |
| 0,250                                                                            | 0,0000               | 21,0000   | 10,2954    | 0,9617655 |        |        |                             |                             |
| 0,250                                                                            | -0,4064              | 21,4064   | 10,7018    | 0,9997303 |        |        |                             |                             |
| 0,000                                                                            | 0,0000               | 21,0000   | 10,2954    | 0,9617655 |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |
|                                                                                  |                      |           |            |           |        |        |                             |                             |

| EXPANSION ESTRATO = 2,8 m |        |      |
|---------------------------|--------|------|
| Por Saturacion            | S (cm) | 2,66 |

| COEFICIENTE DE CONSOLIDACIÓN VERTICAL (cv) Y PERMEABILIDAD (K) |               |           |                |                            |             |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-----------|----------------|----------------------------|-------------|
| P<br>(kgf/cm <sup>2</sup> )                                    | S 90%<br>(mm) | h<br>(mm) | t 90%<br>(min) | cv<br>(cm <sup>2</sup> /s) | K<br>(cm/s) |
| 0,250                                                          | 0,000         | 10,500    | 0,00           |                            |             |
| 0,000                                                          | 0,008         | 10,493    | 0,85           | 1,84E-02                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 0,035         | 10,465    | 3,28           | 4,72E-03                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 0,099         | 10,401    | 1,44           | 1,06E-02                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 0,246         | 10,254    | 4,41           | 3,37E-03                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 0,443         | 10,057    | 3,61           | 3,96E-03                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 0,714         | 9,786     | 4,62           | 2,93E-03                   | 0,00E+00    |
| 0,000                                                          | 1,070         | 9,430     | 5,66           | 2,22E-03                   | 0,00E+00    |

| INDICE DE COMPRESION (Cc),<br>DE RECOMPRESIÓN (Cr) Y<br>ESFUERZO DE<br>PRECONSOLIDACIÓN |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Cc                                                                                      | 0,170 |
| Cr                                                                                      | 0,037 |
| Pc (kg/cm <sup>2</sup> )                                                                | 2     |
| Po (kg/cm <sup>2</sup> )                                                                | 0,62  |
| $\gamma$ (T/m <sup>3</sup> )                                                            | 2,19  |
| Observación:<br>Sobre Consolidado                                                       |       |
| RSC                                                                                     | 3,22  |

