

### PRUEBA DE RESISTIVIDAD

$$\text{Factor} = \left[ \frac{\ln (de / dm) + \ln (dm / di)}{\ln (de / dm) * \ln (dm / di)} \right]$$

$$\rho = 2 \pi L R \text{ Factor}$$

de: Diámetro exterior [ cm ]

$\rho$ : Resistividad longitudinal coaxial [  $\Omega$  - m ]

di: Diámetro interior [ cm ]

L: Longitud o altura condensador [ m ]

R: Resistencia longitudinal [  $\Omega$  ]

| de     | dm     | di     |
|--------|--------|--------|
| [ cm ] | [ cm ] | [ cm ] |
| 4,8000 | 3,7000 | 2,6000 |

| L      | R                      | Factor                 | $\rho$                        |
|--------|------------------------|------------------------|-------------------------------|
| [ m ]  | Medida<br>[ $\Omega$ ] | Calculado<br>[ p. u. ] | Calculada<br>[ $\Omega$ - m ] |
| 0,0250 | 19,4267                | 1,0076752              | 3,0749547                     |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| MATERIAL:                          | MATERIAL PARA ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA |
| NOMBRE COMERCIAL:                  | ITANITA                                     |
| ESTADO DE PRESENTACION:            | GEL HUMEDO                                  |
| CONTENIDO DE HUMEDAD % EN VOLUMEN: | 23%   |
| FORMA DE ENSAYO:                   | COAXIAL                                     |

|                   |  |
|-------------------|--|
| METODO DE ENSAYO: | CAIDA DE POTENCIAL CON EQUIPO DE MEDIDA DE RESISTENCIA   |
| EQUIPO UTILIZADO: | MEDIDOR DE TIERRAS DE 4 ELECTRODOS, TIPO TECNOLOGIA:<br>ANALOGO, MARCA: BBC GOERTZ, TIPO : METRATERR 2, MODELO :<br>VDE 0413 T5, TENSION: 254 V, FRECUENCIA: 104 HZ. |

|          |   |
|----------|---|
| REALIZO: | INGENIERO CARLOS A. ACOSTA S.<br>Matric. SN 205 - 2101 C. P. S. |
|----------|---|

|         |                     |
|---------|---------------------|
| FECHA:  | 09 DE MAYO DEL 2006 |
| CIUDAD: | CUCUTA              |