

INSTRUCTIVO DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y USO EN CAMPO DEL TELURÓMETRO

Elaboró: Rigoberto Guacaneme	Revisó: Liliana Rubio	Aprobó: Sonia Bonilla
Fecha:24/05/2013	Fecha:30/05/2013	Fecha: 30/05/2013

1. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO
13/04/15	Codificación del documento.

2. INTRODUCCIÓN

Es de extrema importancia el poner a potencial de tierra, un equipo o estructura metálica, ya sea para su funcionamiento como para la prevención de accidentes fatales, puesto que en el caso de una falla del aislamiento de un equipo eléctrico, la descarga se produce a través de la conexión de puesta tierra y no a través de una persona que se encuentre en contacto con la instalación mencionada.



	INSTRUCTIVO DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y USO EN CAMPO DEL TELUROMETRO	Código: INS - 007
		Versión: 1
		Página 3 de 6

3. CARACTERISTICAS DE TOMA DE MEDIDAS

El telurómetro permite realizar medidas de la resistencia de conexiones a tierra empleando electrodos auxiliares, Los medidores de resistencia contra tierra funcionan con baterías y permiten una calibración antes de realizar mediciones dando un aseguramiento en la toma de medidas

La pinza establece un campo eléctrico con la tierra. La red inyecta una corriente constante a través de la tierra. La corriente que fluye a través de la tierra (un material resistente) desarrolla una diferencia de voltaje/potencial. Esta es la caída de voltaje resultante del flujo de corriente es entonces es medido entre las dos puntas de la pinza.

- Resistividad del Suelo

Representa la resistencia específica del suelo a cierta profundidad, o de un estrato del suelo, se obtiene indirectamente al procesar un grupo de medidas de campo, su magnitud se expresa en (Ohm-m) o (Ohm-cm), es inversa a la conductividad. La resistividad eléctrica (ρ): Es la relación entre la diferencia de potencial en un material y la densidad de corriente que resulta en el mismo. Es la resistencia específica de una sustancia.

- Parámetros de medición.

- Corriente hasta 20 Amperios
- Voltaje Hasta 150 Voltios
- Resistencia

- Mediciones de:

- Corriente
- Resistencia

	INSTRUCTIVO DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y USO EN CAMPO DEL TELUROMETRO	Código: INS - 007
		Versión: 1
		Página 4 de 6

4. PROCEDIMIENTO

- Verificar el estado del equipo “encendido y estado de la batería”
- Realizar la calibración básica con el loop resistivo de 5.1 ohmios
- Verificar que esté dando medida resistiva de 5.1 ohmios
- Seleccionar el tipo de medición a ejecutar
- Si se miden corrientes validar que no sean mayores a 20 amperios
- Es necesario validar que por la puesta a tierra no puedan circular potenciales mayores a 150 voltios
- Realizar la medición de corrientes dando la opción con la tecla A
- Dar guardar a la medición con la tecla MEM
- Para mediciones de resistencia validar tanto corrientes como voltajes no superen lo anteriormente recomendado
- Realizar la medición de resistencia dando la opción con la tecla Ω
- Dar guardar a la medición con la tecla MEM

LOOP RESISTIVO



CALIBRACION DEL EQUIPO**Criterio de Aceptación de Medidas en Campo**

Cada integrante que utilice el equipo debe haber leído este instructivo y también debe tener en cuenta:

- A. Tras haber realizado la calibración básica con el loop resistivo la medición de la puesta a tierra no debe superar los 20 Ohm de ser así es necesario realizar una inspección sobre la puesta a tierra.

	INSTRUCTIVO DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y USO EN CAMPO DEL TELUROMETRO	Código: INS - 007
		Versión: 1
		Página 6 de 6

B. Para la mediciones de corriente sobre la red HFC lo se deben tener mediciones por encima de los 15 Amperios, esta medición se debe realizar sobre el cable de alimentación de la fuente Stand By.

5. PERIODICIDAD

Se debe realizar la prueba de calibración con el loop resistivo cada vez que se realice una medición de puesta a tierra.

Cada 3 meses se debe reemplazar las baterías AA para su buen desempeño

6. QUIENES ENVIAR Y/O AUTORIZAN

Cada técnico realiza el diagnóstico del equipo y si al identificar alguna medición anormal debe reportarla al coordinador para su respectiva verificación

7. INFORMES A RECIBIR

Todos los informes deben contemplar la toma de al menos 3 mediciones de resistencia y corriente registradas en el texto de valoración.