

**CARTA DE TRAZABILIDAD CORRESPONDIENTE AL METODO DE AGUANTE DEL DIELECTRICO A LA TENSION**

TERMOMETRO DIGITAL CON SENSOR DE RESISTENCIA DE PLATINO  
 Marca: HART SCIENTIFIC Modelo: S/M No. Serie: A05699  
 CALIBRO: LABORATORIO DE TERMOMETRIA DE SERMETRO S.A. DE C.V.  
 VIGENCIA: 2011-07 INCERTIDUMBRE: N/D

HIGROMETRO Marca: VAISALA Modelo: S/M No. Serie: Y2830043 CALIBRO: CENTRO NACIONAL DE METROLOGIA  
 VIGENCIA: 2011-07 INCERTIDUMBRE: N/D

TERMOMETRO DE RESISTENCIA  
 Marca: TECHNE Modelo: PT 100 No. Serie: 121709-7 CALIBRO: SIMCA  
 CALIBRADO: 2010-02-26 INCERTIDUMBRE: ± 0,11 K

INDICADOR DE H.R. Marca: VAISALA Modelo: MI70 No. Serie: Y1250005  
 CALIBRO: SIMCA CALIBRADO: 2010-05-05  
 INCERTIDUMBRE:  
 ± 2,4 % H.R. (10% H.R. A 90 % H.R.)  
 ± 2,8 % H.R. (> 90 % H.R. A 95 % H.R.)

CRONOMETRO  
 Marca: CANHEFERN Modelo: CNF-GPS  
 No. Serie: CNF-GPS-1 CALIBRO: CANHEFERN  
 VIGENCIA: 2011-06-11 Incertidumbre: ± 5 X 10-7

MULTIMETRO DIGITAL DE PRECISION (LME-007)  
 Marca: VITREK Modelo: 4600A No. Serie: 13202  
 CALIBRO: SEPRI VIGENCIA: 2011-09-06  
 INCERTIDUMBRE:  
 TENSION e.a. ± 0,025 %

MULTIMETRO DIGITAL (LME-016)  
 Marca: FLUKE Modelo: 8060A No. Serie: 5245434  
 CALIBRO: LABOTEC VIGENCIA: 2011-10-29  
 INCERTIDUMBRE: ± 0,024 %

DECADAS DE RESISTENCIAS (LME-008/LME-012)  
 Marca: GENERAL RADIO Modelo: 1433-P/1432-Z  
 No. de Serie: A67457/37518  
 CALIBRO: LABOTEC VIGENCIA: 2012-03-11/2011-10-19  
 Exactitud: ± 0,01 + 2 mΩ

REGISTRADOR DIGITAL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD  
 Marca: EXTECH Modelo: RH520  
 No. Serie: CH04702 ADQ. 491  
 No. Serie: CH10732 ADQ. 492  
 No. Serie: CH10735 ADQ. 493

CALIBRO: SERMETRO, S.A. DE C.V.

ADQ.	VENCIMIENTO	INCERTIDUMBRE
ADQ. 491	2012-03-10	± 0,33 ° C ± 1,04 % H.R.
ADQ. 492	2011-04-20	± 0,38 ° C ± 2,08 % H.R.
ADQ. 493	2011-04-19	± 0,38 ° C ± 2,08 % H.R.

CAMARA CLIMATOLOGICA  
 Marca: SOFTERMIA Modelo: 2050  
 No. Serie: 003 ADQ. 464  
 CALIBRO: SIMCA

ADQ.	VENCIMIENTO	INCERTIDUMBRE
ADQ. 464	2011-09-10	TEMPERATURA: ± 0,14 ° C H.R.: ± 2,8 % H.R.

CRONOMETROS:

Marca: CITIZEN  
 Modelo: LSW9105A  
 ADQ. 185 No. Serie: S/N  
 ADQ. 186 No. Serie: S/N  
 CALIBRO: CANHEFERN  
 VENCIMIENTO INCERTIDUMBRE  
 2011-09-07 ± 1,2 μs/s  
 2011-06-08 ± 1,6 μs/s

Marca: EXTECH INSTRUMENTS  
 Modelo: 5335A  
 ADQ. 393 No. Serie: S/N  
 CALIBRO: CANHEFERN  
 VENCIMIENTO INCERTIDUMBRE  
 2011-04-16 ± 13,1 μs/s

Marca: EXTECH INSTRUMENTS  
 Modelo: C-510  
 ADQ. 394 No. Serie: S/N  
 ADQ. 441 No. Serie: S/N  
 CALIBRO: CANHEFERN  
 VENCIMIENTO INCERTIDUMBRE  
 2011-07-13 ± 13,1 μs/s  
 2011-08-04 ± 13,1 μs/s

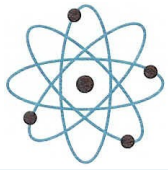
PROBADOR DE RIGIDEZ DIELECTRICA  
 Marca: HIGH VOLTAGE Modelo: PFT-103  
 ADQ. 192 No. Serie: 003  
 CALIBRO: LABOTEC

VENCIMIENTO	INCERTIDUMBRE
2012-03-15	V ca ± 0,34 % A ca ± 0,88 %

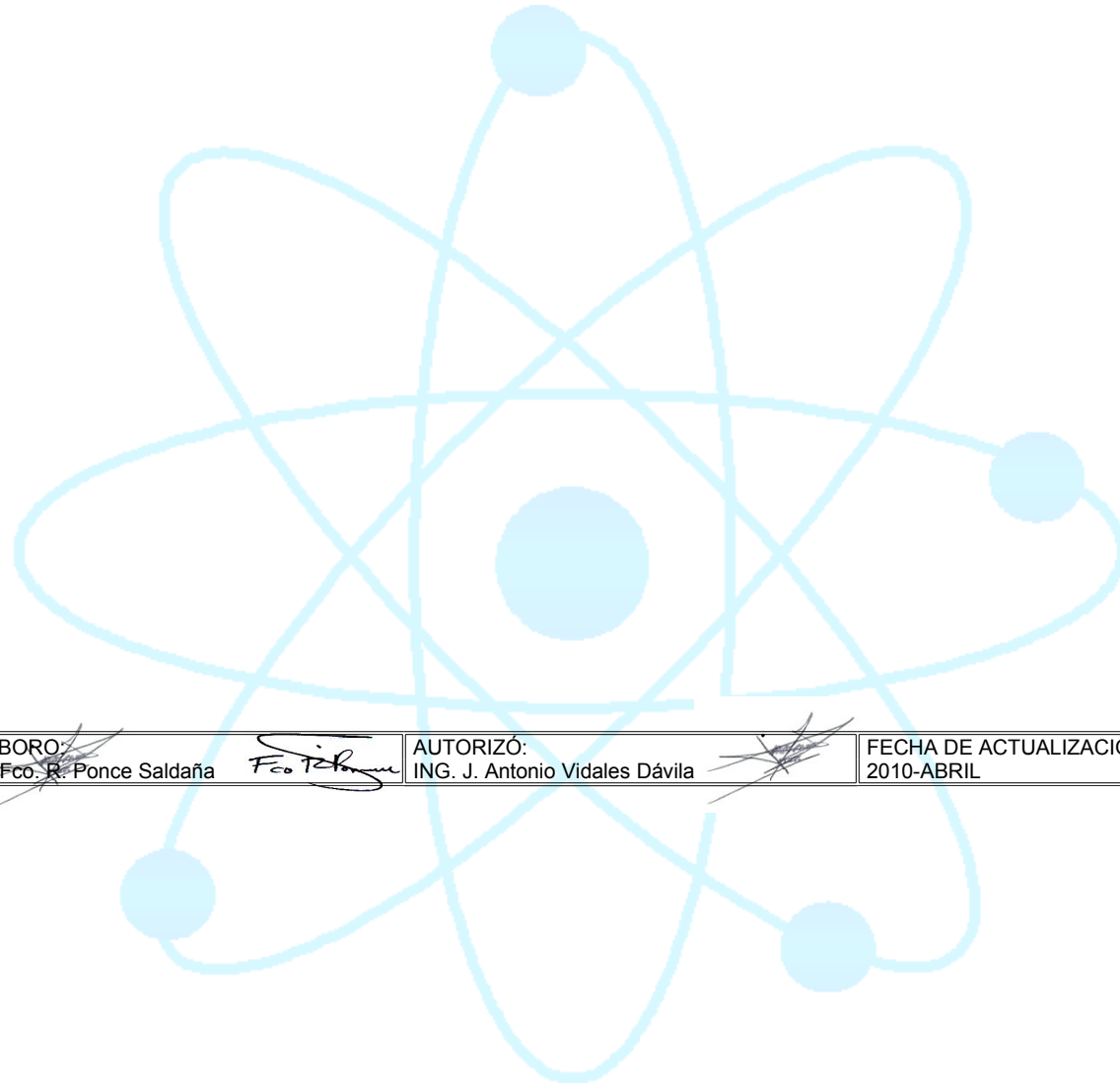
INCERTIDUMBRE DEL METODO:  
 ± 129,35 V  
 ± 3,92 %

## CARTA DE TRAZABILIDAD CORRESPONDIENTE AL METODO DE AGUANTE DEL DIELECTRICO A LA TENSION.

Nombre del ensayo	Mensurando	Norma y/o metodología utilizada (Acreditada por ema)	Nombre completo de la Norma y/o metodología utilizada	Técnica de medición
<b>AGUANTE DEL DIELECTRICO A LA TENSION (POTENCIAL APLICADO)</b>	TENSION	NMX-J-524/1-ANCE-2005 Inciso: 15.1 al 15.3	<b>NMX-J-524/1-ANCE-2005</b> "SEGURIDAD DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES OPERADAS POR MOTOR. PARTE 1: REQUISITOS GENERALES"	METODO DIRECTO
		NMX-J-521/1-ANCE-2005 Incisos: 13.3, del 16.1 al 16.3 y 19.3	<b>NMX-J-521/1-ANCE-2005</b> "PRODUCTOS ELÉCTRICOS – APARATOS Y EQUIPOS DE USO DOMÉSTICO. SEGURIDAD EN APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS Y SIMILARES. REQUISITOS GENERALES"	
		NMX-J-508-ANCE-2003 Inciso: 6.2.2	<b>NMX-J-508-ANCE-2003</b> "ARTEFACTOS ELECTRICOS – REQUISITOS DE SEGURIDAD - ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA."	
		MX-J-024-ANCE-2005 Inciso: 9.5	<b>NMX-J-024-ANCE-2005</b> "PORTALÁMPARAS ROSCADOS TIPO EDISÓN – ESPECIFICACIONES Y METODOS DE PRUEBA"	
		NOM-001-SCFI-1993 Inciso: 11.2 (b)	<b>NOM-001-SCFI-1993</b> "APARATOS ELECTRÓNICOS - APARATOS ELECTRÓNICOS DE USO DOMÉSTICO ALIMENTADOS POR DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA- REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA PARA LA APROBACIÓN DE TIPO"	
		NOM-016-SCFI-1993 Incisos: 5.5.1 al 5.5.5	<b>NOM-016-SCFI-1993</b> "APARATOS ELECTRÓNICOS - APARATOS ELECTRÓNICOS DE USO EN OFICINA Y ALIMENTADOS POR DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA- REQUISITOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA"	
NOM-019-SCFI-1998 Inciso: 17.1.1 al 17.1.7	<b>NOM-019-SCFI-1998.</b> "SEGURIDAD DE EQUIPO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"			



**LABOTEC**<sup>MR</sup>  
M E X I C O ,  
S . C .



*Fco. R. Ponce Saldaña*

ELABORÓ:  
Ing. Fco. R. Ponce Saldaña

*Fco. R. Ponce Saldaña*

AUTORIZÓ:  
ING. J. Antonio Vidales Dávila

*J. Antonio Vidales Dávila*

FECHA DE ACTUALIZACION:  
2010-ABRIL

*J. Antonio Vidales Dávila*