

WAVECONTROL, S.L.

Dirección/Address: C/ Pallars, 65 - 71; 08018 Barcelona
Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**
Acreditación/Accreditation nº: **184/LC10.132**
Actividad/Activity: **Calibraciones/Calibrations**
Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 05/09/2008

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION
(Rev./Ed. 9 fecha/date 19/09/2025)

Calibraciones en las siguientes áreas/Calibrations in the following areas:

Electricidad Alta Frecuencia (HF Electricity)	1
Electricidad CC y Baja Frecuencia (DC and Low Frequency Electricity)	2
Magnetismo (Magnetism)	3

Electricidad Alta Frecuencia (HF Electricity)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments
CAMPO ELÉCTRICO E (V/m) <i>Electric field</i>			
<u>1 V/m ≤ E ≤ 100 V/m</u> 100 kHz ≤ f ≤ 10 MHz 10 MHz < f ≤ 300 MHz 300 MHz < f ≤ 500 MHz 500 MHz < f ≤ 800 MHz	1,1 dB 1,3 dB 0,99 dB 1,3 dB	Procedimiento interno PC-1205 basado en IEEE 1309 (Método de sonda de referencia) <i>Internal procedure PC-1205 based on IEEE 1309 (Standard probe method)</i>	Sondas y medidores de campo electromagnético (CEM) <i>Electromagnetic field (EMF) probes and meters</i> Monitores personales de radiación <i>EMF personal monitors / Exposimeters</i>
<u>1 V/m ≤ E ≤ 50 V/m</u> 800 MHz ≤ f ≤ 1000 MHz 1000 MHz < f ≤ 2500 MHz 2500 MHz < f ≤ 4000 MHz <u>2 V/m ≤ E ≤ 20 V/m</u> 4 GHz ≤ f ≤ 8 GHz <u>2 V/m ≤ E ≤ 10 V/m</u> 8 GHz ≤ f ≤ 18 GHz <u>2 V/m ≤ E ≤ 10 V/m</u> 18 GHz ≤ f ≤ 40 GHz	1,2 dB 1,2 dB 1,3 dB 1,3 dB 1,3 dB 1,8 dB 2,8 dB	Procedimiento interno PC-1206 basado en IEEE 1309 (Método de sonda de referencia) <i>Internal procedure PC-1206 based on IEEE 1309 (Standard probe method)</i>	Sondas y medidores de campo electromagnético (CEM) <i>Electromagnetic field (EMF) probes and meters</i> Monitores personales de radiación. <i>EMF personal monitors / Exposimeters</i>

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es
ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: lq42an3890ck8VE2yP

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
CAMPO MAGNÉTICO H (A/m) <i>Magnetic field</i>			
$0,03 \text{ A/m} \leq H \leq 0,6 \text{ A/m}$ $300 \text{ kHz} \leq f < 25 \text{ MHz}$	1,7 dB	Procedimiento interno PC-1209 basado en IEEE 1309 (Método de sonda de referencia)	Sondas y medidores de campo electromagnético (CEM) <i>Electromagnetic field (EMF) probes and meters</i>
$0,05 \text{ A/m} \leq H \leq 1 \text{ A/m}$ $25 \text{ MHz} \leq f \leq 100 \text{ MHz}$	1,7 dB		
$0,05 \text{ A/m} \leq H \leq 1 \text{ A/m}$ $100 \text{ MHz} < f \leq 1 \text{ GHz}$	2,2 dB	<i>Internal procedure PC-1209 based on IEEE 1309 (Standard probe method)</i>	Monitores personales de radiación. <i>EMF personal monitors / Exposimeters</i>

Electricidad CC y Baja Frecuencia (DC and Low Frequency Electricity)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
CAMPO ELÉCTRICO E (V/m) <i>Electric field</i>			
$1 \leq E \leq 800 \text{ V/m}$ $10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$	$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot E$	Procedimiento interno PC-1104 basado en IEC 61786-1 (Método de Placas paralelas)	Sondas y medidores de campo electromagnético (CEM) <i>Electromagnetic field (EMF) probes and meters</i>
$6 \leq E \leq 800 \text{ V/m}$ $10 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$	$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot E$		Monitores personales de radiación
$6 \leq E < 40 \text{ V/m}$ $100 \text{ kHz} < f \leq 400 \text{ kHz}$	$6,9 \cdot 10^{-2} \cdot E$	<i>Internal procedure PC-1104 based on IEC 61786-1 (Parallel plate method)</i>	<i>EMF personal monitors / Exposimeters</i>
$40 \leq E \leq 400 \text{ V/m}$ $100 \text{ kHz} < f \leq 400 \text{ kHz}$	$4,9 \cdot 10^{-2} \cdot E$		
$800 < E \leq 20\,000 \text{ V/m}$ $50 \text{ Hz} \leq f \leq 60 \text{ Hz}$	$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot E$		

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
DENSIDAD DE FLUJO MAGNÉTICO B (T) <i>Magnetic flux density</i>			
<u>100 μT – 80mT</u> f = 0 Hz	$2,7 \cdot 10^{-2} \cdot B$	Procedimiento interno PC-1207 basado en IEC 61786-1 (Método de campo magnético calculado)	Sondas y medidores de campo electromagnético (CEM) <i>Electromagnetic field (EMF) probes and meters</i>
<u>1 μT $\leq$ B $\leq$ 1000 μT</u> 10 Hz $\leq$ f $\leq$ 50 Hz	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot B$	Internal procedure PC-1207 based on IEC 61786-1 (Calculated magnetic field method)	Monitores personales de radiación
<u>1 μT $\leq$ B $\leq$ 2000 μT</u> 50 Hz $\leq$ f $\leq$ 3 kHz	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot B$		EMF personal monitors / Exposimeters
<u>5 μT $\leq$ B $\leq$ 200 μT</u> 3 kHz < f $\leq$ 4 kHz	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot B$		
<u>5 μT $\leq$ B $\leq$ 25 μT</u> 4 kHz < f $\leq$ 10 kHz 10 kHz < f $\leq$ 100 kHz	$2,5 \cdot 10^{-2} \cdot B$ $4,3 \cdot 10^{-2} \cdot B$		

Magnetismo (Magnetism)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>
DENSIDAD DE FLUJO MAGNÉTICO B (T) <i>Magnetic flux density</i>			
<u>650 mT $\leq$ B $\leq$ 800 mT</u> F = 0 Hz	$3 \cdot 10^{-2} \cdot B$	Procedimiento interno PC-1208 basado en IEC 61786-1 Internal procedure PC-1208 based on IEC 61786-1	Sondas de efecto Hall <i>Hall effect field probes</i>

(*) Menor incertidumbre de medida que el laboratorio puede proporcionar a sus clientes, expresada como incertidumbre expandida para un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

(*) The smallest uncertainty of measurement the laboratory can provide to its customers, expressed as the expanded uncertainty having a coverage probability of approximately 95%.

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.

An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalent. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.