

VERIFICACIONES INDUSTRIALES DE ANDALUCIA. S.A. (VEIASA)

Dirección/Address: C/ Albert Einstein, 2 Edificio VEIASA, Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2005**

Acreditación/Accreditation nº: **155/LC.10.112**

Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 08/04/2005

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. / Ed.8 fecha / date 21/12/2018)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación/ Facilities where the activities covered by this accreditation are carried out:

	Código / Code
C/ Albert Einstein, 2 Edificio VEIASA, Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla	A
Calibraciones in situ	I

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

Acústica y Ultrasonidos (Acoustics and Ultrasonics)	1
Concentración de gases (Gas Concentration)	5
Masa (Mass)	7
Óptica (Optics)	9
Temperatura y Humedad (Temperature and Humidity)	9

Acústica y Ultrasonidos (Acoustics and Ultrasonics)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
NIVEL DE PRESION SONORA <i>Sound Pressure Level</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: 8O0q5Z370mc9nx57R6

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
94dB 104dB 114dB Ref. 20 µPa 31,5 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 4 kHz 4 kHz < f ≤ 8 kHz 8 kHz < f ≤ 16 kHz Respuesta relativa en frecuencia 31,5 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 4 kHz 4 kHz < f ≤ 8 kHz 8 kHz < f ≤ 16 kHz	0,24 dB 0,32 dB 0,41 dB 0,55 dB 0,26 dB 0,34 dB 0,43 dB 0,57 dB	Sonómetros y sonómetros integradores promediadores Medidor personal de exposición sonora (dosímetro)	A
Ensayos Eléctricos 1 µV ≤ U ≤ 31,6 V 20 Hz ≤ f ≤ 20 kHz <ul style="list-style-type: none"> • Ruido intrínseco (sin micrófono) • Ponderaciones frecuenciales • Ponderaciones temporales • Linealidad de nivel • Linealidad diferencial • Detector RMS • Respuesta a tren de ondas • Respuesta a impulso aislado • Promedio temporal • Rango de pulso del indicador • Ponderación C pico • Sobrecarga • Estabilidad a largo plazo • Estabilidad a niveles elevados 	0,15 dB	Sonómetros y sonómetros integradores promediadores.	A
<ul style="list-style-type: none"> • Ruido acústico 	---	Sonómetros y sonómetros integradores promediadores.	A
94dB 104dB 114dB Ref. 20 µPa 31,5 Hz ≤ f ≤ 16 kHz	0,15 dB	Calibradores acústicos multifrecuencias. Calibradores acústicos.	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
FRECUENCIA <i>Frequency</i>			
31,5 Hz ≤ f ≤ 16 kHz	0,12 Hz	Calibradores acústicos multifrecuencias. Calibradores acústicos.	A
DISTORSIÓN <i>Distortion</i>			
0 % ≤ D ≤ 10 % D	0,2 %	Calibradores acústicos multifrecuencias. Calibradores acústicos.	A
EXPOSICIÓN SONORA <i>Sound exposure</i>			
94 dB Ref. 20 µPa Sensibilidad acústica absoluta 31,5 Hz ≤ f ≤ 16 kHz	0,21 · E _{A,T} Pa ² h	Medidor personal de exposición sonora (dosímetro)	A
104 dB 114 dB Ref. 20 µPa Sensibilidad acústica absoluta 31,5 Hz ≤ f ≤ 16 kHz	0,12 · E _{A,T} Pa ² h		

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

Código Validación Electrónica: 8O0q5Z370mc9nx57R6

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
<p>Ensayos eléctricos $1 \mu\text{V} \leq U \leq 31,6 \text{ V}$ $20 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ kHz}$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponderación frecuencial <p>$63 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ $E < 0,4 \text{ Pa}^2\text{h}$ $E \geq 0,4 \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$1 \text{ kHz} < f \leq 4 \text{ kHz}$</p> <p>$4 \text{ kHz} < f \leq 8 \text{ kHz}$</p> <p>Error sólo eléctrico $31,5 \text{ Hz} \leq f \leq 16 \text{ kHz}$ $E < 0,4 \text{ Pa}^2\text{h}$ $E \geq 0,4 \text{ Pa}^2\text{h}$</p> • Linealidad <p>$E \leq 0,5 \text{ Pa}^2\text{h}$ $E > 0,5 \text{ Pa}^2\text{h}$</p> • Respuesta a señales de corta duración • Respuesta a impulsos unipolares • Indicación de sobrecarga <p>$E \leq 0,1 \text{ Pa}^2\text{h}$ $E > 0,1 \text{ Pa}^2\text{h}$</p> 	<p>$0,060 \text{ Pa}^2\text{h}$ $0,063 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,08 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,1 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,060 \text{ Pa}^2\text{h}$ $0,015 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,010 \text{ Pa}^2\text{h}$ $0,03 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,06 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,036 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p> <p>$0,065 \text{ Pa}^2\text{h}$ $0,03 \cdot E_{A,T} \text{ Pa}^2\text{h}$</p>	<p>Medidor personal de exposición sonora (dosímetro)</p>	<p>A</p>

Concentración de gases (*Gas Concentration*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO Code
Concentración de Monóxido de Carbono (CO) <i>Carbon monoxide concentration (CO)</i>			
$0,2 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 0,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 1 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $1 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 3,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $3,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,02 \cdot C + 0,00015 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,01 \cdot C + 0,00015 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,011 \cdot C$ $0,01 \cdot C + 0,002 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,01 \cdot C + 0,0012 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	I
$0,17 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C \leq 0,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,5 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} < C < 5,75 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,0024 \cdot C + 0,0066 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,0097 \cdot C + 0,0022 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	A
Concentración de Dióxido de Carbono (CO₂) <i>Carbon dioxide concentration (CO₂)</i>			
$6 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 10 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $10 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 15 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $15 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,0099 \cdot C + 0,002 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	I
$5,1 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C \leq 17,25 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,0103 \cdot C$	Analizadores de gases de escape	A
Concentración de Hidrocarburos (Expresado como equivalente de n-hexano C₆H₁₄) <i>Hydrocarbons concentration (expressed as C₆H₁₄)</i>			
$50 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol} \leq C < 100 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $100 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol} \leq C < 300 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $300 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol} \leq C < 1000 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $1000 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$0,02 \cdot C + 0,5 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $0,02 \cdot C + 0,34 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $0,021 \cdot C + 0,34 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $0,02 \cdot C + 1 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	I
$42,5 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol} \leq C \leq 50 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $50 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol} < C \leq 1150 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$	$0,02 \cdot C + 0,2 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$ $0,021 \cdot C + 0,1 \cdot 10^{-6} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	A

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

Código Validación Electrónica: 8O0q5Z370mc9nx57R6

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Concentración de oxígeno (O₂) <i>Oxygen concentration (O₂)</i>			
$0,2 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 1 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $1 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 10 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $10 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C < 21 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $21 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,01 \cdot C + 0,011 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,015 \cdot C + 0,005 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,01 \cdot C + 0,05 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,01 \cdot C + 0,03 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	I
$0,17 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} \leq C \leq 0,2 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,2 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol} < C \leq 24,15 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	$0,02 \cdot C + 0,0044 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$ $0,01 \cdot C + 0,002 \cdot 10^{-2} \text{ mol/mol}$	Analizadores de gases de escape	A
Relación normalizada aire-combustible (λ) (adimensional) <i>Lambda (λ)</i>			
1	$\pm 0,001$	Analizadores de gases de escape	I
$0,9987 \leq \lambda \leq 1,0016$	$\pm 0,001$	Analizadores de gases de escape	A

Masa (Mass)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
MASA <i>Mass</i>			
1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg	0,002 mg 0,002 mg 0,002 mg 0,0025 mg 0,003 mg 0,004 mg 0,005 mg 0,006 mg 0,008 mg 0,010 mg 0,012 mg 0,016 mg 0,020 mg 0,025 mg 0,030 mg 0,05 mg 0,10 mg 0,25 mg 0,5 mg	Pesas de Clase E2 o de inferior clase según O.I.M.L R111 y Patrones de masa	A
2 kg 5 kg 10 kg 20 kg 50 kg	3,0 mg 8,0 mg 16,0 mg 30,0 mg 80,0 mg	Pesas de Clase F1 o de inferior clase según O.I.M.L R111 y Patrones de masa	A
100 kg 200 kg 500 kg 1000 kg	1,6 g 3 g 8 g 16 g	Pesas de M1 o de inferior clase según O.I.M.L R111 y Patrones de masa	A
50 g ≤ m < 100 g 100 g ≤ m < 200 g 200 g ≤ m < 500 g 500 g ≤ m < 1 kg 1 kg ≤ m < 2 kg 2 kg ≤ m < 5 kg 5 kg ≤ m < 10 kg 10 kg ≤ m < 20 kg 20 kg ≤ m < 50 kg 50 kg	$3,75 \cdot 10^{-4} \cdot m - 6 \text{ mg}$ $3,2 \cdot 10^{-4} \cdot m$ $2,16 \cdot 10^{-4} \cdot m + 22 \text{ mg}$ $3,87 \cdot 10^{-4} \cdot m - 65 \text{ mg}$ $3,23 \cdot 10^{-4} \cdot m$ $2,15 \cdot 10^{-4} \cdot m + 0,22 \text{ g}$ $3,84 \cdot 10^{-4} \cdot m - 0,6 \text{ g}$ $3,2 \cdot 10^{-4} \cdot m$ $2,15 \cdot 10^{-4} \cdot m + 2,2 \text{ g}$ 13 g	Balanzas y básculas de clase III e inferiores con $n \leq 3.000$ divisiones, según norma UNE-EN 45501	A

Siendo "m" la carga

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
MASA <i>Mass</i>			
1 mg ≤ m < 5 mg	0,0031 mg	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas y básculas) de clase I e inferiores, según norma UNE-EN 45501	I
5 mg ≤ m < 10 mg	$2,03 \cdot 10^{-4} \cdot m + 2,1 \mu\text{g}$		
10 mg ≤ m < 20 mg	$1,02 \cdot 10^{-4} \cdot m + 3,1 \mu\text{g}$		
20 mg ≤ m < 50 mg	$3,39 \cdot 10^{-5} \cdot m + 4,4 \mu\text{g}$		
50 mg ≤ m < 100 mg	$3,99 \cdot 10^{-5} \cdot m + 4,1 \mu\text{g}$		
100 mg ≤ m < 200 mg	$2,04 \cdot 10^{-5} \cdot m + 6,1 \mu\text{g}$		
200 mg ≤ m < 500 mg	$1,00 \cdot 10^{-5} \cdot m + 8 \mu\text{g}$		
500 mg ≤ m < 1 g	$5,10 \cdot 10^{-6} \cdot m + 10 \mu\text{g}$		
1 g ≤ m < 2 g	$5,10 \cdot 10^{-6} \cdot m + 10 \mu\text{g}$		
2 g ≤ m < 5 g	$1,80 \cdot 10^{-6} \cdot m + 16 \mu\text{g}$		
5 g ≤ m < 10 g	$1,05 \cdot 10^{-6} \cdot m + 20 \mu\text{g}$		
10 g ≤ m < 20 g	$1,05 \cdot 10^{-6} \cdot m + 20 \mu\text{g}$		
20 g ≤ m < 50 g	$3,39 \cdot 10^{-7} \cdot m + 34 \mu\text{g}$		
50 g ≤ m < 100 g	$6,11 \cdot 10^{-7} \cdot m + 20 \mu\text{g}$		
100 g ≤ m < 200 g	$7,22 \cdot 10^{-7} \cdot m + 9 \mu\text{g}$		
200 g ≤ m < 500 g	$9,62 \cdot 10^{-7} \cdot m - 0,04 \text{ mg}$		
500 g ≤ m < 1 kg	$7,81 \cdot 10^{-7} \cdot m + 0,05 \text{ mg}$		
1 kg ≤ m < 2 kg	$1,47 \cdot 10^{-6} \cdot m - 0,64 \text{ mg}$		
2 kg ≤ m < 5 kg	$7,06 \cdot 10^{-7} \cdot m + 0,9 \text{ mg}$		
5 kg ≤ m < 10 kg	$7,81 \cdot 10^{-7} \cdot m + 0,5 \text{ mg}$		
10 kg ≤ m < 20 kg	$1,47 \cdot 10^{-6} \cdot m - 6,4 \text{ mg}$		
20 kg ≤ m ≤ 50 kg	$7,06 \cdot 10^{-7} \cdot m + 9 \text{ mg}$		
50 kg ≤ m < 100 kg	$1,02 \cdot 10^{-4} \cdot m - 2,5 \text{ g}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas y básculas) de clase II e inferiores, según norma UNE-EN 45501	I
100 kg ≤ m < 200 kg	$7,30 \cdot 10^{-5} \cdot m + 0,4 \text{ g}$		
200 kg ≤ m < 500 kg	$7,66 \cdot 10^{-5} \cdot m - 0,34 \text{ g}$		
500 kg ≤ m < 1000 kg	$7,80 \cdot 10^{-5} \cdot m - 1 \text{ g}$		
1000 kg ≤ m < 2000 kg	$7,30 \cdot 10^{-5} \cdot m + 4 \text{ g}$		
2000 kg ≤ m < 3000 kg	$8,00 \cdot 10^{-5} \cdot m - 0,01 \text{ kg}$		
3000 kg ≤ m ≤ 6000 kg	$2,50 \cdot 10^{-4} \cdot m - 0,52 \text{ kg}$		
6000 kg ≤ m < 10000 kg	$2,55 \cdot 10^{-4} \cdot m - 0,55 \text{ kg}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas, básculas monoplato y básculas puente) de clase III e inferiores, según norma UNE-EN 45501	I
10000 kg ≤ m < 20000 kg	$2,00 \cdot 10^{-5} \cdot m + 1,8 \text{ kg}$		
20000 kg ≤ m < 30000 kg	$1,80 \cdot 10^{-4} \cdot m - 1,4 \text{ kg}$		
30000 kg ≤ m < 40000 kg	$3,00 \cdot 10^{-5} \cdot m + 3,1 \text{ kg}$		
40000 kg ≤ m < 50000 kg	$2,00 \cdot 10^{-5} \cdot m + 3,5 \text{ kg}$		
50000 kg ≤ m < 60000 kg	$1,45 \cdot 10^{-3} \cdot m - 68,0 \text{ kg}$		
60000 kg ≤ m < 80000 kg	19 kg		
80000 kg ≤ m ≤ 100000 kg	$5,00 \cdot 10^{-5} \cdot m + 15 \text{ kg}$		

Siendo "m" la carga

Óptica (*Optics*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Transmitancia (N=Opacidad)			
10 % < N ≤ 20 % 20 % < N ≤ 40 % 40 % < N ≤ 60 % 60 % < N < 80 % 80 % ≤ N < 85 %	0,76 %N 0,69 %N 0,59 %N 0,46 %N 0,39 %N (N Valores absolutos de opacidad)	Opacímetros	A, I
Coefficiente de Absorción Luminosa (K)			
0,30 m ⁻¹ < k < 1,00 m ⁻¹ 1,00 m ⁻¹ ≤ k < 2,00 m ⁻¹ 2,00 m ⁻¹ ≤ k < 3,00 m ⁻¹ 3,00 m ⁻¹ ≤ k < 4,00 m ⁻¹ 4,00 m ⁻¹ ≤ k < 6,5 m ⁻¹	0,045 m ⁻¹ 0,048 m ⁻¹ 0,054 m ⁻¹ 0,062 m ⁻¹ 0,091 m ⁻¹	Opacímetros	A, I

Temperatura y Humedad (*Temperature and Humidity*)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
TEMPERATURA Temperature			
- 40 °C ≤ t ≤ 60 °C 60 °C < t ≤ 200 °C 200 °C < t ≤ 1100 °C	0,10 °C 1,4 °C 2,8 °C	Termómetros de lectura directa con sensor de resistencia y con sensor de termopar	A
0 °C ≤ t ≤ 60 °C 60 °C < t ≤ 200 °C	0,10 °C 1,4 °C	Termómetros de columna de líquidos	A

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

Código Validación Electrónica: 8O0q5Z370mc9nx57R6

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 <http://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic [aquí](#)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
TEMPERATURA (en aire) Temperature (in air)			
5 °C a 50 °C	0,45 °C	Registadores de condiciones ambientales Registadores de temperatura y/o humedad Termohigrómetros	A
HUMEDAD RELATIVA Relative Humidity			
10 %HR ≤ HR ≤ 33 %HR 33 %HR < HR ≤ 50 %HR 50 %HR < HR ≤ 95 %HR (Desde 5°C a 50 °C)	2,2 %HR 3,3 %HR 3,9 %HR	Higrómetros de humedad relativa y termohigrómetros	A

(*)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%*