

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A. (APPLUS +) Laboratorio de Leganés (Madrid)

Dirección/Address: Campus de la U.A.B. Ronda de la Font del Carme, s/n; 08193 Bellaterra (Barcelona)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Acreditación/Accreditation nº: **25/LC10.151**

Actividad/Activity: **Calibraciones/Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 07/09/2012

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 25 fecha/date 26/06/2026)

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
Avda. Juan Caramuel, 7, 28919, Leganés (Madrid)	A
Calibraciones <i>in situ</i>	I

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

Concentración de gases (<i>Gas Concentration</i>).....	2
Dimensional (<i>Dimensional</i>).....	3
Electricidad CC y Baja Frecuencia (<i>DC and Low Frequency Electricity</i>).....	3
Fuerza y Par (<i>Force and Torque</i>)	7
Masa (<i>Mass</i>)	8
Óptica (<i>Optics</i>)	8
Presión y Vacío (<i>Pressure and Vacuum</i>)	8

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: Qmgp9N7o5880c0FZ2N

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**

Concentración de gases (Gas Concentration)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
MONÓXIDO DE CARBONO [CO] <i>Carbon monoxide concentration [CO]</i>				
(0,2 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (0,5 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (1,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (3,5 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (5,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol	0,010 · 10 ⁻² mol/mol 0,013 · 10 ⁻² mol/mol 0,023 · 10 ⁻² mol/mol 0,081 · 10 ⁻² mol/mol 0,12 · 10 ⁻² mol/mol	00000997 Método interno basado en: UNE 82501	Analizadores de gases de escape	I
DIÓXIDO DE CARBONO [CO₂] <i>Carbon dioxide concentration [CO₂]</i>				
(6,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (10,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (14,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (15,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol	0,19 · 10 ⁻² mol/mol 0,23 · 10 ⁻² mol/mol 0,33 · 10 ⁻² mol/mol 0,35 · 10 ⁻² mol/mol	00000997 Método interno basado en: UNE 82501	Analizadores de gases de escape	I
OXÍGENO [O₂] <i>Oxygen [O₂]</i>				
(0,2 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (1,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (10,0 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol (20,9 ± 15%) · 10 ⁻² mol/mol	0,031 · 10 ⁻² mol/mol 0,036 · 10 ⁻² mol/mol 0,23 · 10 ⁻² mol/mol 0,48 · 10 ⁻² mol/mol	00000997 Método interno basado en: UNE 82501	Analizadores de gases de escape	I
Concentración de Propano expresado como equivalente n-hexano C₆H₁₄ <i>Hydrocarbons concentration (expressed as C₆H₁₄)</i>				
(50 ± 15%) · 10 ⁻⁶ mol/mol (100 ± 15%) · 10 ⁻⁶ mol/mol (300 ± 15%) · 10 ⁻⁶ mol/mol (1000 ± 15%) · 10 ⁻⁶ mol/mol	3,3 · 10 ⁻⁶ mol/mol 3,6 · 10 ⁻⁶ mol/mol 7,0 · 10 ⁻⁶ mol/mol 24 · 10 ⁻⁶ mol/mol	00000997 Método interno basado en: UNE 82501	Analizadores de gases de escape	I
Realización normalizada aire-combustible (λ) <i>Lambda (λ)</i>				
1 ± 0,03	0,001	00000997 Método interno basado en: UNE 82501	Analizadores de gases de escape	I

Dimensional (Dimensional)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
LONGITUD <i>Length</i>				
L ≤ 300 mm	0,015 mm	00000990 Método interno basado en: CEM DI-008	Pies de rey E ≤ 0,01 mm	I
	E		Pies de rey E > 0,01 mm	
L ≤ 300 mm	0,020 mm	00001010 Método interno basado en: CEM DI-020	Sondas de regla E ≤ 0,01 mm	I
	0,025 mm		Sondas de regla E = 0,02 mm	
	0,055 mm		Sondas de regla E = 0,05 mm	
L ≤ 300 mm	0,015 mm	00000992 Método interno basado en: CEM DI-005	Micrómetros exteriores E ≥ 0,010 mm	I
L ≤ 25 mm	0,015 mm	00000995 Método interno basado en: CEM DI-010	Comparadores E ≥ 0,010	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>	CÓDIGO <i>Code</i>
TENSIÓN C.C. <i>D.C. Voltage</i>				
3,2 mV ≤ U < 330 mV 330 mV ≤ U < 3,3 V 3,3 V ≤ U < 33 V 33 V ≤ U < 330 V 330 V ≤ U ≤ 1020 V	1,1 · 10 ⁻⁴ · U + 8,2 μV 6,7 · 10 ⁻⁵ · U + 68 μV 7,1 · 10 ⁻⁵ · U + 0,7 mV 1,1 · 10 ⁻⁴ · U + 5,6 mV 9,3 · 10 ⁻⁵ · U + 25 mV	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Voltímetros	A
1 mV ≤ U < 104 mV 0,104 V ≤ U < 1,04 V 1,04 V ≤ U < 10,4 V 10,4 V ≤ U < 104 V 104 V ≤ U ≤ 1020 V	2,4 · 10 ⁻⁴ · U + 30 μV 2,7 · 10 ⁻⁴ · U + 85 μV 2,7 · 10 ⁻⁴ · U + 0,85 mV 2,8 · 10 ⁻⁴ · U + 8,5 mV 2,8 · 10 ⁻⁴ · U + 85 mV	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Voltímetros	I

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: Qmgp9N7o5880c0FZ2N

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>	CÓDIGO <i>Code</i>
TENSIÓN C.A. A.C. Voltage				
<u>2,2 mV ≤ U < 330 mV</u> 45 Hz ≤ f < 65 Hz 65 Hz ≤ f ≤ 1 kHz <u>330 mV ≤ U < 3,3 V</u> 45 Hz ≤ f < 65 Hz 65 Hz ≤ f ≤ 1 kHz <u>3,3V ≤ U < 102 V</u> 45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz <u>102 V ≤ U ≤ 1020 V</u> 45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz	$1,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 86 \mu V$ $1,3 \cdot 10^{-3} \cdot U + 87 \mu V$ $8,4 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,43 mV$ $9,1 \cdot 10^{-4} \cdot U + 0,43 mV$ $2,2 \cdot 10^{-3} \cdot U + 27 mV$ $3,4 \cdot 10^{-3} \cdot U - 62 mV$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Voltímetros	A
<u>10 mV ≤ U < 104 mV</u> 45 Hz ≤ f < 2 kHz 2 kHz ≤ f ≤ 20 kHz <u>104 mV ≤ U < 1,04 V</u> 45 Hz ≤ f < 2 kHz 2 kHz ≤ f ≤ 20 kHz <u>1,04 V ≤ U < 10,4 V</u> 45 Hz ≤ f < 2 kHz 2 kHz ≤ f ≤ 20 kHz <u>10,4 V ≤ U < 104 V</u> 45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz <u>104 V ≤ U ≤ 1020 V</u> 45 Hz ≤ f ≤ 1 kHz	$2,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 90 \mu V$ $4,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,21 mV$ $3,1 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,85 mV$ $6,4 \cdot 10^{-3} \cdot U + 1,9 mV$ $2,7 \cdot 10^{-3} \cdot U + 9,0 mV$ $4,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 25 mV$ $2,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 84 mV$ $2,9 \cdot 10^{-3} \cdot U + 0,9 V$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Voltímetros	I
INTENSIDAD C.C. D.C. Current				
3 μA ≤ I < 330 μA 0,33 mA ≤ I < 3,3 mA 3,3 mA ≤ I < 33 mA 33 mA ≤ I < 330 mA 330 mA ≤ I < 3 A 3 A ≤ I < 20 A	$6,1 \cdot 10^{-4} \cdot I + 78 nA$ $5,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,29 \mu A$ $4,0 \cdot 10^{-4} \cdot I + 3,4 \mu A$ $4,9 \cdot 10^{-4} \cdot I + 55 \mu A$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 3,5 mA$ $5,3 \cdot 10^{-3} \cdot I - 3,9 mA$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001 00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Multímetros Amperímetros Pinzas amperimétricas	A
20 A ≤ I ≤ 1000 A	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Pinzas amperimétricas	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
$1 \mu\text{A} \leq I < 104 \mu\text{A}$ $0,104 \text{ mA} \leq I < 1,04 \text{ mA}$ $1,04 \text{ mA} \leq I < 10,4 \text{ mA}$ $10,4 \text{ mA} \leq I < 104 \text{ mA}$ $0,104 \text{ A} \leq I < 1,04 \text{ A}$ $1,04 \text{ A} \leq I < 10 \text{ A}$	$8,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,11 \mu\text{A}$ $8,7 \cdot 10^{-4} \cdot I + 0,31 \mu\text{A}$ $1,3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 2,5 \mu\text{A}$ $9,5 \cdot 10^{-4} \cdot I + 30 \mu\text{A}$ $1,4 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,39 \text{ mA}$ $1,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 5,8 \text{ mA}$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001 00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Multímetros Amperímetros Pinzas amperimétricas	I
$10 \text{ A} \leq I \leq 500 \text{ A}$	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Pinzas amperimétricas	I
INTENSIDAD C.A. A.C. Current				
<u>$110 \mu\text{A} \leq I < 330 \mu\text{A}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$0,33 \text{ mA} \leq I < 3,3 \text{ mA}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$3,3 \text{ mA} \leq I < 33 \text{ mA}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f < 65 \text{ Hz}$ $65 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$33 \text{ mA} \leq I < 330 \text{ mA}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f < 65 \text{ Hz}$ $65 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$0,33 \text{ A} \leq I < 1,1 \text{ A}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$1,1 \text{ A} \leq I < 3 \text{ A}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f < 65 \text{ Hz}$ $65 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$3 \text{ A} \leq I < 11 \text{ A}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f < 65 \text{ Hz}$ $65 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ <u>$11 \text{ A} \leq I < 20 \text{ A}$</u> $45 \text{ Hz} \leq f < 65 \text{ Hz}$ $65 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$3,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,7 \mu\text{A}$ $3,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,5 \mu\text{A}$ $2,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 7 \mu\text{A}$ $3 \cdot 10^{-3} \cdot I + 7 \mu\text{A}$ $4,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 82 \mu\text{A}$ $4,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 86 \mu\text{A}$ $2 \cdot 10^{-2} \cdot I - 3 \text{ mA}$ $1,7 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$ $2,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$ $1,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 35 \text{ mA}$ $1,9 \cdot 10^{-3} \cdot I + 34 \text{ mA}$ $4,1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$ $4,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 12 \text{ mA}$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001 00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Multímetros Amperímetros Pinzas amperimétricas	A
<u>$20 \text{ A} \leq I \leq 1000 \text{ A}$</u> $f = 50 \text{ Hz}$	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Pinzas amperimétricas	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
$0,1 \text{ mA} \leq I < 1,04 \text{ mA}$ 45 Hz $\leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$3,2 \cdot 10^{-3} \cdot I + 2,5 \text{ } \mu\text{A}$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Amperímetros Pinzas amperimétricas	I
$1,04 \text{ mA} \leq I < 10,4 \text{ mA}$ 45 Hz $\leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$3,5 \cdot 10^{-3} \cdot I + 24 \text{ } \mu\text{A}$	00001003 Método interno basado en: CEM EL-007		
$10,4 \text{ mA} \leq I < 104 \text{ mA}$ 45 Hz $\leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$4,8 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,21 \text{ mA}$			
$0,104 \text{ A} \leq I < 1,04 \text{ A}$ 45 Hz $\leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$8,6 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,8 \text{ mA}$			
$1,04 \text{ A} \leq I < 10 \text{ A}$ 45 Hz $\leq f \leq 1 \text{ kHz}$	$7,0 \cdot 10^{-3} \cdot I + 45 \text{ mA}$			
$f = 50 \text{ Hz}$ $10 \text{ A} \leq I \leq 500 \text{ A}$	$2,0 \cdot 10^{-2} \cdot I$	00001003 Método interno basado en: CEM EL-007	Pinzas amperimétricas	I
RESISTENCIA C.C. D.C. Resistance				
R = 1 Ω R = 1,9 Ω R = 10 Ω R = 19 Ω R = 100 Ω R = 190 Ω R = 1 k Ω R = 1,9 k Ω R = 10 k Ω R = 19 k Ω R = 100 k Ω R = 190 k Ω R = 1 M Ω R = 1,9 M Ω R = 10 M Ω R = 19 M Ω R = 100 M Ω R = 190 M Ω	$7,8 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $3,9 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $1,2 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $7,8 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $3,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $3,2 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $2,1 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $2,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $2,1 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $2,3 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $3,1 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $3,3 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $5,0 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $6,6 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $7,9 \cdot 10^{-4} \cdot R$ $1,6 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $4,0 \cdot 10^{-3} \cdot R$ $1,2 \cdot 10^{-2} \cdot R$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Ohmetros	A
$0,1 \Omega \leq R < 10 \Omega$ $10 \Omega \leq R < 100 \Omega$ $0,1 \text{ k}\Omega \leq R < 1 \text{ k}\Omega$ $1 \text{ k}\Omega \leq R < 10 \text{ k}\Omega$ $10 \text{ k}\Omega \leq R < 100 \text{ k}\Omega$ $0,1 \text{ M}\Omega \leq R < 1 \text{ M}\Omega$ $1 \text{ M}\Omega \leq R \leq 10 \text{ M}\Omega$	$2,5 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,13 \Omega$ $4,8 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,18 \Omega$ $3,0 \cdot 10^{-5} \cdot R + 0,62 \Omega$ $4,2 \cdot 10^{-5} \cdot R + 5,1 \Omega$ $4,2 \cdot 10^{-5} \cdot R + 49 \Omega$ $2,5 \cdot 10^{-4} \cdot R + 0,5 \text{ k}\Omega$ $3,8 \cdot 10^{-3} \cdot R + 10 \text{ k}\Omega$	00001001 Método interno basado en: CEM EL-001	Multímetros Ohmetros	I

Fuerza y Par (Force and Torque)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
PAR DE TORSIÓN <i>Torque</i>				
1 Nm ≤ M ≤ 100 Nm 100 Nm < M ≤ 1500 Nm	5 · 10 ⁻⁴ · M 7 · 10 ⁻⁴ · M	00000986 Método interno basado en: EURAMET cg/14	Instrumentos de Medida de Par	A
1 Nm ≤ M ≤ 1350 Nm	2 · 10 ⁻² · M	00000981 Método interno basado en: Documento CEM edición digital. Procedimiento para la calibración de herramientas dinamométricas	Herramientas dinamométricas (en sentidos levógiro y dextrógiro) de los tipos y clases que define la norma UNE-EN ISO 6789-1	A
1 Nm ≤ M ≤ 1000 Nm	2,2 · 10 ⁻² · M	00000981 Método interno basado en: Documento CEM edición digital. Procedimiento para la calibración de herramientas dinamométricas	Herramientas dinamométricas (en sentido dextrógiro) de los tipos y clases que define la norma UNE-EN ISO 6789-1	I
FUERZA TANGENCIAL <i>Tangential Force</i>				
270 N ≤ F ≤ 3000 N	7,5 · 10 ⁻³ · F + 7 N	00001005 Ed.2.0 Método interno	Frenómetros de motocicletas en régimen estático	I
270 N ≤ F ≤ 5000 N	7,5 · 10 ⁻³ · F + 7 N	00001005 Ed.2.0 Método interno	Frenómetros de vehículos ligeros en régimen estático	I

Masa (Mass)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
MASA CONVENCIONAL <i>Conventional mass</i>				
$5 \text{ g} \leq m \leq 40 \text{ kg}$	$(2,1 \cdot 10^{-2} \text{ m} + 0,4) \text{ mg}$ (m en g)	00000988 Método interno basado en: EURAMET/cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas y básculas monoplato)	I

Óptica (Optics)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
Transmitancia (N=Opacidad) <i>Transmittance</i>				
$18 \% \leq N \leq 81 \%$	0,98 %	00000999 Método interno basado en: UNE 82503	Opacímetros	A, I
Coefficiente de absorción (k) <i>Absortion Coefficient (k)</i>				
$0,46 \text{ m}^{-1} \leq k < 3,86 \text{ m}^{-1}$	$3,5 \cdot 10^{-2} \cdot k + 0,030 \text{ m}^{-1}$	00000999 Método interno basado en: UNE 82503	Opacímetros	A, I

Presión y Vacío (Pressure and Vacuum)

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
PRESIÓN RELATIVA NEUMÁTICA <i>Pneumatic pressure: gauge</i>				
-90 kPa $\leq P \leq$ 200 kPa 200 kPa $< P \leq$ 400 kPa 400 kPa $< P \leq$ 1 MPa 1 MPa $< P \leq$ 2 MPa 2 MPa $< P \leq$ 6 MPa 6 MPa $< P \leq$ 10MPa	0,50 kPa 1 kPa 2 kPa 4,2 kPa 16 kPa 20 kPa	00000983 Método interno basado en: CEM ME-003	Manómetros	A

CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i>	INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
PRESIÓN RELATIVA NEUMÁTICA <i>Pneumatic pressure: gauge</i>				
- 80 kPa ≤ P ≤ 200 kPa 200 kPa < P ≤ 400 kPa 400 kPa < P ≤ 1 MPa 1 MPa < P ≤ 2 MPa 2 MPa < P ≤ 6 MPa	0,50 kPa 1 kPa 2 kPa 4,2 kPa 16 kPa	00000983 Método interno basado en: CEM ME-003	Manómetros	I
PRESIÓN RELATIVA HIDRÁULICA <i>Hydraulic pressure: gauge</i>				
100 kPa ≤ P ≤ 200 kPa 200 kPa < P ≤ 400 kPa 400 kPa < P ≤ 1 MPa 1 MPa < P ≤ 2 MPa 2 MPa < P ≤ 6 MPa 6 MPa < P ≤ 10MPa 10 MPa < P ≤ 20MPa 20 MPa < P ≤ 60 MPa	0,50 kPa 1 kPa 2 kPa 4,2 kPa 16 kPa 20 kPa 35 kPa 110 kPa	00000983 Método interno basado en: CEM ME-003	Manómetros	A, 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 equivalents. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.