

METROLOGÍA, CONTROL Y CALIBRACIÓN, S.L.L. (MC CALIBRACIÓN, METROLOGÍA Y CONTROL)

Dirección/Address: B° Rebollar-CA 308 Antigua Ctra. a Burgos, s/n; 39608 Cacedo de Camargo (Cantabria)

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

Acreditación/Accreditation nº: **291/LC10.261**

Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 31/01/2025

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. / Ed. 4 fecha / date 13/03/2026)

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
Polígono Industrial "El Otero" Parcela 230 N, Nave G; 39618 Marina de Cudeyo (Cantabria)	A
Calibraciones <i>in situ</i>	I

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

Masa (Mass)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments	CÓDIGO Code			
MASA CONVENCIONAL							
<i>Mass</i>							
1 g	1,0 mg	Procedimiento interno MC/PEC 24-04 basado en OIML R111-1	Patrones de Masa no OIML	A			
2 g	1,2 mg						
5 g	1,6 mg						
10 g	2,0 mg						
20 g	2,5 mg						
50 g	3,0 mg						
100 g	5,0 mg						
200 g	10 mg						
500 g	25 mg						
1 kg	50 mg						
2 kg	100 mg						
5 kg	250 mg						
10 kg	500 mg						
20 kg	1,0 g						
50 kg	2,5 g						
500 kg	25 g						
1000 kg	50 g						
Para valores nominales intermedios, se aplica el valor de la incertidumbre correspondiente al nominal superior							

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.

ENAC es signataria de los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral establecidos entre el organismo de Acreditación y las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 0mJZD5YEE8FPQ243BJ

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>
1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg 20 kg	0,3 mg 0,4 mg 0,5 mg 0,6 mg 0,8 mg 1,0 mg 1,6 mg 3,0 mg 8,0 mg 16 mg 30 mg 80 mg 0,16 g 0,30 g	Procedimiento interno MC/PEC 24-04 basado en OIML R111-1	Pesas de clase M1 o inferior calidad	A
50 kg 500 kg 1000 kg	2,5 g 25 g 50 g	Procedimiento interno MC/PEC 24-04 basado en OIML R111-1	Pesas de clase M2 o inferior calidad	A
1 g ≤ M ≤ 30 g 30 g < M ≤ 300 g 300 g < M ≤ 30000 g	0,0093 g (1,48 · 10 ⁻⁴ M + 0,003) g 1,6 · 10 ⁻⁴ M g	Procedimiento interno MC/PEC 24-03 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas monoplato) (n ≤ 6000; n = número de escalones)	A
30 g < M ≤ 300 g 300 g < M ≤ 30000 g 30 kg < M ≤ 10000 kg	(1,48 · 10 ⁻⁴ M + 0,003) g 1,6 · 10 ⁻⁴ M g 3,1 · 10 ⁻⁴ M kg	Procedimiento interno MC/PEC 24-02 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (básculas, transpaletas pesadoras, sistemas de pesaje) (n ≤ 6000; n = número de escalones)	A
1 g ≤ M ≤ 30 g 30 g < M ≤ 300 g 300 g < M ≤ 30000 g 30 kg < M ≤ 10000 kg	0,0093 g (1,48 · 10 ⁻⁴ M + 0,003) g 1,6 · 10 ⁻⁴ M g 3,1 · 10 ⁻⁴ M kg	Procedimiento interno MC/PEC 24-05 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con receptores especiales que no requieren sustituciones especiales (ganchos pesadores) (n ≤ 6000; n = número de escalones)	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: 0mJZD5YEE8FPQ243BJ

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>
1 mg ≤ M ≤ 20 mg 20 mg < M ≤ 100 mg 100 mg < M ≤ 200 mg 200 mg < M ≤ 500 mg 500 mg < M ≤ 5 g 5 g < M ≤ 50 g 50 g < M ≤ 30000 g	0,099 mg 0,13 mg 0,14 mg 0,17 mg (2,6 · 10 ⁻⁵ M + 0,19) mg (4,85 · 10 ⁻⁶ M + 0,37) mg 9,23 · 10 ⁻⁶ M g	Procedimiento interno MC/PEC 24-03 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (balanzas monoplato)	I
500 mg < M ≤ 5 g 5 g < M ≤ 50 g 50 g < M ≤ 30000 g 30 kg < M ≤ 300 kg 300 kg < M ≤ 40000 kg	(2,6 · 10 ⁻⁵ M + 0,19) mg (4,85 · 10 ⁻⁶ M + 0,37) mg 9,23 · 10 ⁻⁶ M g (1,03 · 10 ⁻⁴ M + 0,7) g 3,1 · 10 ⁻⁴ M kg	Procedimiento interno MC/PEC 24-02 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (básculas, transpaletas pesadoras, sistemas de pesaje)	I
30 kg < M ≤ 300 kg 300 kg < M ≤ 40000 kg 40000 kg < M ≤ 80000 kg (#) 80000 kg < M ≤ 120000 kg (#)	(1,03 · 10 ⁻⁴ M + 0,7) g 3,1 · 10 ⁻⁴ M kg 22 kg 33 kg	Procedimiento interno MC/PEC 24-01 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (básculas puente)	I
500 mg < M ≤ 5 g 5 g < M ≤ 50 g 50 g < M ≤ 30000 g 30 kg < M ≤ 300 kg 300 kg < M ≤ 40000 kg	(2,6 · 10 ⁻⁵ M + 0,19) mg (4,85 · 10 ⁻⁶ M + 0,37) mg 9,23 · 10 ⁻⁶ M g (1,03 · 10 ⁻⁴ M + 0,7) g 3,1 · 10 ⁻⁴ M kg	Procedimiento interno MC/PEC 24-05 basado en Euramet cg-18	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con receptores especiales que no requieren substituciones especiales (Tolvas, depósitos, silos, ganchos pesadores)	I

M: Carga aplicada

d: División de escala

(#) Con carga de sustitución, lastre.

(*) 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.