

LABORATORIO DE METROLOGIA Y CALIBRACIÓN DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Dirección/Address: Rambla Exposición, 24; 08800 Vilanova i la Geltrú (Barcelona)

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

Acreditación/Accreditation nº: **152/LC10.110**

Actividad/Activity: **Calibraciones/Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 28/01/2005

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 8 fecha/date 11/10/2024)

Calibraciones en la siguiente área/ Calibrations in the following area:

Dimensional (Dimensional)

| CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i> | INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i> | NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i> | INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i> |
|--|---|--|--|
| LONGITUD <i>Length</i> | | | |
| L ≤ 500 mm 500 mm < L ≤ 1000 mm | E 0,02 mm | IC-01 Procedimiento interno basado en: CEM DI-008 | Pies de rey de tornero E ≥ 0,01 mm |
| L ≤ 500 mm 500 mm < L ≤ 1000 mm | E 0,02 mm | IC-02 Procedimiento interno basado en: CEM DI-008 | Pies de rey de completo E ≥ 0,01 mm |
| 0 mm ≤ L ≤ 50 mm 50 mm < L ≤ 100 mm | E 0,002 mm | IC-03 Procedimiento interno basado en: CEM DI-005 | Micrómetros de 2 contactos de exteriores con una 0,001 mm ≤ E < 0,01 mm |
| L ≤ 500 mm 500 mm < L ≤ 800 mm | E 0,02 mm | IC-04 Procedimiento interno basado en: CEM DI-005 | Micrómetros de 2 contactos de exteriores con una E ≥ 0,01 mm |
| L ≤ 5 mm 5 mm < L ≤ 25 mm | 0,001 mm 0,002 mm | IC-05 Procedimiento interno basado en: CEM DI-010 | Comparadores con una E = 0,001 mm |
| L ≤ 25 mm | E | IC-05 Procedimiento interno basado en: CEM DI-010 | Comparadores con una E > 0,001 mm |
| 0,5 mm ≤ L ≤ 100 mm | (0,17+0,001 · L) µm (L en mm) | IC-06 Procedimiento interno basado en: UNE-EN ISO 3650 | Bloques Patrón Longitudinales de grado 1 y 2 según clasificación de UNE-EN ISO 3650 |

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: G02SI40Veqz96u6rUr

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> |
|--|---|--|--|
| 0 mm ≤ L ≤ 300 mm | (0,5+0,015 · D) µm (D en mm) | IC-07 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-6 | Patrones cilíndricos lisos de diámetro exterior |
| 2 mm ≤ L ≤ 230 mm | (1+0,012 · D) µm (D en mm) | IC-07 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-6 | Patrones cilíndricos lisos de diámetro interior |
| 0 mm ≤ L ≤ 100 mm | E | Procedimiento interno IC-10 Ed. 3 | Palpadores rápidos de exterior con una E ≥ 0,01 mm |
| 1 mm ≤ L ≤ 75 mm | E | Procedimiento interno IC-10 Ed. 3 | Palpadores rápidos de interior con una E ≥ 0,01 mm |
| 0 mm ≤ L ≤ 300 mm | (0,5+0,015 · L) µm (L en mm) | IC-14 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-6 | Medición de piezas, plantillas y utilajes con máquina de 1 coordenada horizontal. Para Exteriores |
| 2 mm ≤ L ≤ 230 mm | (1+0,012 · L) µm (L en mm) | IC-14 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-6 | Medición de piezas, plantillas y utilajes con máquina de 1 coordenada horizontal. Para Interiores |
| L ≤ 75 mm | 0,004 mm | Procedimiento interno IC-15 Ed. 3 | Medición de piezas, plantillas y utilajes con micrómetros de E = 0,001 mm |
| L ≤ 150 mm | 0,03 mm | Procedimiento interno IC-16 Ed. 3 | Medición de piezas, plantillas y utilajes con pies de rey de E = 0,01 mm |
| 0 mm ≤ L ≤ 50 mm 50 mm < L ≤ 100 mm | E 0,002 mm | IC-18 Procedimiento interno basado en: CEM DI-021 | Micrómetros de 2 contactos de interiores laterales con una 0,001 mm ≤ E < 0,01 mm |
| L ≤ 500 mm 500 mm < L ≤ 800 mm | E 0,02 mm | IC-19 Procedimiento interno basado en: CEM DI-021 | Micrómetros de 2 contactos de interiores laterales con una E ≥ 0,01 mm |
| PARAMETROS DE ROSCA <i>Thread parameters</i> | | | |
| EXTERIORES Paso de 0,3 mm a 5,5 mm Ønominal: 1 mm a 100 mm | 4 µm Diámetro medio d_2 | IC-17 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-10 | Tampones roscados y rosas exteriores de perfil simétrico con bajo ángulo de hélice ≤ 5° |

| CAMPO DE MEDIDA <i>Range</i> | INCERTIDUMBRE (*) <i>Uncertainty (*)</i> | NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i> | INSTRUMENTOS A CALIBRAR <i>Instruments</i> |
|---|---|--|---|
| INTERIORES Paso de 0,80 mm a 5,5 mm Ønominal: 6 mm a 90 mm | 4 µm Diámetro medio D ₂ | IC-17 Procedimiento interno basado en: EURAMET cg-10 | Anillos roscados y roscas interiores de perfil simétrico con bajo ángulo de hélice ≤ 5° |

(*) 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.