

## IDOSLAB, S.L.

Dirección/Address: C/ Jardines, nº 2; 45600 Talavera de la Reina (Toledo)

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

Acreditación/Accreditation nº: **107/LC10.075**

Actividad/Activity: **Calibraciones/Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 06/04/2001

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 18 fecha/date 23/01/2026)

**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
C/ Jardines, nº 2; 45600 Talavera de la Reina (Toledo)	A
C/ La Bañeza, nº 15 posterior; 28029 Madrid	B
Calibraciones <i>in situ</i>	I

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

<b>Aceleración, Velocidad y Desplazamiento (Acceleration, Velocity and Displacement)</b> .....	<b>2</b>
<b>Masa (Mass)</b> .....	<b>3</b>
<b>Óptica (Optics)</b> .....	<b>4</b>
<b>Temperatura y Humedad (Temperature and Humidity)</b> .....	<b>5</b>
<b>Volumen (Volume)</b> .....	<b>9</b>

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](http://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](http://www.enac.es) mediante 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](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 2c59RUco2GT2566559

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**

**Aceleración, Velocidad y Desplazamiento (Acceleration, Velocity and Displacement)**

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>
<b>VELOCIDAD ANGULAR</b> <i>Angular Velocity</i>				
15 rpm $\leq \omega < 1000$ rpm (0,2499 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 16,66$ s <sup>-1</sup> )	0,2 rpm	Procedimiento Interno PNT-065 Ed. 3	Centrífugas sin sistema de medición	A, I
1000 rpm $\leq \omega < 15000$ rpm (16,66 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 249,99$ s <sup>-1</sup> )	2 rpm			
15000 rpm $\leq \omega < 25000$ rpm (249,99 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 416,66$ s <sup>-1</sup> )	2,5 rpm			
25000 rpm $\leq \omega < 39000$ rpm (416,66 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 649,99$ s <sup>-1</sup> )	2,5 rpm			
15 rpm $\leq \omega < 1000$ rpm (0,2499 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 16,66$ s <sup>-1</sup> )	0,5 rpm	Procedimiento Interno PNT-065 Ed. 3	Centrífugas con sistema de medición	A, I
1000 rpm $\leq \omega < 15000$ rpm (16,66 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 249,99$ s <sup>-1</sup> )	5 rpm			
15000 rpm $\leq \omega < 25000$ rpm (249,99 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 416,66$ s <sup>-1</sup> )	15 rpm			
25000 rpm $\leq \omega < 39000$ rpm (416,66 s <sup>-1</sup> $\leq \omega < 649,99$ s <sup>-1</sup> )	40 rpm			

**Masa (Mass)**

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments	CÓDIGO Code
<b>INSTRUMENTOS DE PESAJE</b> <i>Weighing instruments</i>				
1 mg ≤ m ≤ 1 g 1 g < m ≤ 10 g 10 g < m ≤ 50 g 50 g < m ≤ 300 g 300 g < m ≤ 500 g 500 g < m ≤ 1000 g 1000 g < m ≤ 2000 g 2000 g < m ≤ 5000 g 5 kg < m ≤ 10 kg 10 kg < m ≤ 20 kg 20 kg < m ≤ 60 kg 60 kg < m ≤ 100 kg 100 kg < m ≤ 150 kg 150 kg < m ≤ 200 kg	$8,1 \cdot 10^{-4} \cdot m + 0,015 \text{ mg}$ 4,0 mg 8,2 mg 41 mg 82 mg 0,16 g 0,41 g 0,82 g 1,6 g 4,1 g 8,2 g 16,5 g 21 g 41 g  m = carga aplicada	Procedimiento Interno PNT-062 Ed. 10	Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático (Básculas y balanzas monoplato)	A
1 mg ≤ m ≤ 1 g 1 g < m ≤ 10 g 10 g < m ≤ 50 g 50 g < m ≤ 100 g 100 g < m ≤ 200 g 200 g < m ≤ 500 g 500 g < m ≤ 1000 g 1000 g < m ≤ 2000 g 2000 g < m ≤ 5000 g 5 kg < m ≤ 10 kg 10 kg < m ≤ 15 kg 15 kg < m ≤ 20 kg 20 kg < m ≤ 60 kg 60 kg < m ≤ 100 kg 100 kg < m ≤ 120 kg 120 kg < m ≤ 150 kg 150 kg < m ≤ 200 kg	$1,5 \cdot 10^{-5} \cdot m + 0,015 \text{ mg}$ 0,06 mg 0,10 mg 0,15 mg 0,30 mg 1,2 mg 3,5 mg 8,5 mg 21 mg 45 mg 0,30 g 0,73 g 1,0 g 2,5 g 3,0 g 4,0 g 10 g  m = carga aplicada	Procedimiento Interno PNT-062 Ed. 10	Instrumentos de Pesaje de funcionamiento no automático (Básculas y balanzas monoplato)	I
1 mg ≤ m ≤ 200 kg	$8,6 \cdot 10^{-5} \cdot m + 5,6 \text{ mg}$  m = carga aplicada	Procedimiento Interno PNT-062A Ed. 2	Instrumentos de Pesaje de funcionamiento automático (IPFA)  Seleccionadoras ponderales	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](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2c59RUco2GT2566559

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**

## 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>
<b>DENSIDAD ÓPTICA DE TRANSMITANCIA (ABSORBANCIA)</b> <i>Optical density of transmittance</i>				
$\lambda = 220 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $0 < A \leq 1$ $1 < A \leq 2$  $\lambda = 400 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $2 < A \leq 3$	 0,0030 0,0050  0,0065	Procedimiento Interno PNT-802 Ed. 16	Espectrofotómetros UV- Visibles	A, I
$\lambda = 220 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $0 < A \leq 1$ $1 < A \leq 2$	 0,0042 0,0064	Procedimiento Interno PNT-804 Ed. 3	Espectrofotómetros ELISA	A, I
$\lambda = 220 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $0 < A \leq 1$ $1 < A \leq 2$  $\lambda = 400 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $2 < A \leq 3$	 0,0042 0,0064  0,0088	Procedimiento Interno PNT-806 Ed. 6	Filtros de Densidad Óptica Filtros Absorbancia Filtros ópticos Microplacas	A
<b>TRANSMITANCIA</b> <i>Transmittance</i>				
$\lambda = 220 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $100 \% > T \geq 10 \%$ $10 \% > T \leq 1 \%$ $1 \% > T \leq 0,1 \%$	 0,0070 T 0,012 T 0,014 T	Procedimiento Interno PNT-802 Ed. 16	Espectrofotómetros UV - Visibles	A, I
$\lambda = 220 \text{ nm a } 800 \text{ nm}$ $100 \% > T \geq 10 \%$ $10 \% > T \leq 1 \%$ $1 \% > T \leq 0,1 \%$	 0,0070 T 0,012 T 0,015 T	Procedimiento Interno PNT-806 Ed. 6	Filtros de Transmitancia Filtros Ópticos Microplacas	A
<b>OPACIDAD</b> <i>Opacity</i>				
$\lambda = 220 \text{ a } 800 \text{ nm}$ $5 \% < N \leq 90 \%$ $90 \% < N \leq 99 \%$	 0,0070 (100 - N) 0,012 (100 - N)	Procedimiento Interno PNT-806 Ed. 6	Filtros Para Opacímetros Filtros de Opacidad	A
<b>COEFICIENTE DE ABSORCIÓN (K)</b> <i>Absorption Coefficient</i>				
$0,0703 \text{ m}^{-1} \leq k \leq 10,71 \text{ m}^{-1}$	$0,0097 \text{ m}^{-1} \text{ a } 0,25 \text{ m}^{-1}$	Procedimiento Interno PNT-806 Ed. 6	Filtros Para Opacímetros Filtros de Opacidad	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>
<b>LONGITUD DE ONDA</b> <i>Wavelength</i>				
240 nm ≤ λ ≤ 650 nm 650 nm < λ ≤ 810 nm	0,25 0,50	Procedimiento Interno PNT-801 Ed. 11	Espectrofotómetros UV-VIS	A, I
240 nm ≤ λ ≤ 650 nm 650 nm < λ ≤ 810 nm	0,32 0,54	Procedimiento Interno PNT-808 Ed. 2	Espectrofotómetros ELISA	A, I
240 nm ≤ λ ≤ 650 nm 650 nm < λ ≤ 810 nm	0,32 0,54	Procedimiento Interno PNT-807 Ed. 4	Filtros de Longitud de Onda	A
<b>NÚMERO DE ONDA</b> <i>Wave Number</i>				
500 cm <sup>-1</sup> ≤ 1/λ ≤ 900 cm <sup>-1</sup> 900 cm <sup>-1</sup> ≤ 1/λ ≤ 3100 cm <sup>-1</sup>	2,3 cm <sup>-1</sup> 0,60 cm <sup>-1</sup>	Procedimiento Interno PNT-811 Ed. 10	Espectrofotómetros IR-FTIR	A, I
<b>ÍNDICE DE REFRACCIÓN</b> <i>Refractive Index</i>				
1,33 (0 Brix) ≤ IR ≤ 1,54 (90 Brix)	0,000080 (0,03 Brix)	Procedimiento Interno PNT-830 Ed. 8	Refractómetros	A, I

### Temperatura y Humedad (*Temperature and Humidity*)

#### PARTE A: CALIBRACIONES EN TEMPERATURA

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>
<b>TEMPERATURA</b> <i>Temperature</i>				
- 80 °C a 290 °C 300 °C a 400 °C	0,070 °C 0,90 °C	Procedimiento Interno PNT-105 Ed. 16	Termómetros lectura directa con sensor de resistencia termométrica.	A
- 30 °C a 125 °C	0,15 °C	Procedimiento Interno PNT-105 Ed. 16	Termómetros lectura directa con sensor de resistencia termométrica.	I
-80 °C a ≤ 290 °C 300 °C a ≤ 500 °C >500 °C a ≤ 1100 °C	0,40 °C 1,2 °C 1,5 °C	Procedimiento Interno PNT-105 Ed. 16	Termómetros lectura directa con sensor termopar	A
- 30 °C a 125 °C	0,40 °C	Procedimiento Interno PNT-105 Ed. 16	Termómetros lectura directa con sensor termopar	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](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2c59RUco2GT2566559

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>
<b>TEMPERATURA POR SIMULACIÓN ELÉCTRICA</b> <i>Temperature by electrical simulation</i>				
- 200 °C a 850 °C	0,40 °C	Procedimiento Interno PNT-109 Ed. 9	Indicadores de temperatura para resistencias termométricas	A, I
- 40 °C a 500 °C > 500 °C a 1300 °C	1,5 °C 0,80 °C	Procedimiento Interno PNT-109 Ed. 9	Indicadores de temperatura para termopares de platino con compensación de temperatura de junta fría	A, I
- 200 °C a 1300 °C	0,60 °C	Procedimiento Interno PNT-109 Ed. 9	Indicadores de temperatura para termopares de metales comunes con compensación de temperatura de junta fría	A, I

Nota 1: Este laboratorio está acreditado para:

- Calibrar el lazo completo de medida de temperatura (sondas e indicador conjuntamente) "in situ"
- Calibrar las sondas de temperatura (TRP o termopares)
- Calibrar los indicadores de temperatura por simulación eléctrica según lo establecido en la Orden AAA/458/2013, de 11 de marzo (SONDAS458)

#### PARTE B: CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTERMOS

ENSAYO <i>Test</i>	NORMA/ PROCEDIMIENTO <i>Standard/ Procedure</i>	CÓDIGO <i>Code</i>
<b>BAÑOS TERMOSTATIZADOS</b> <i>Liquid baths</i>		
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> - 80 °C a 290 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,060 °C</i> ) 300 °C a 400 °C ( <i>Incertidumbre: ± 1,3 °C</i> ) <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> - 80 °C a 290 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,015 °C</i> ) 300 °C a 400 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,3 °C</i> ) <u>Estudio de indicación de temperatura</u> - 80 °C a 290 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,080 °C</i> ) 300 °C a 400 °C ( <i>Incertidumbre: ± 1,7 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-107 Ed. 12 Procedimiento Interno PNT-104 Ed. 18  <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	A
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> - 80 °C a 200 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> ) > 200 °C a 500 °C ( <i>Incertidumbre: ± 1,3 °C</i> ) <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> - 80 °C a 200 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> ) > 200 °C a 500 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> ) <u>Estudio de indicación de temperatura</u> - 80 °C a 200 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> ) > 200 °C a 500 °C ( <i>Incertidumbre: ± 1,7 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-104 Ed. 18 Procedimiento Interno PNT-107 Ed. 12  <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	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](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2c59RUco2GT2566559

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**



ENSAYO Test	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	CÓDIGO Code
<b>REFRIGERADORES</b> <i>Refrigerators</i>		
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> 0 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,40 °C</i> )  <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> 0 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> )  <u>Estudio de indicación de temperatura</u> 0 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,60 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-104 Ed. 18   <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	I
<b>CÁMARAS CLIMÁTICAS</b> <i>Climatic chambers</i>		
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> - 80 °C a 180 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> )  <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> - 80 °C a 180 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> )  <u>Estudio de indicación de temperatura</u> - 80 °C a 180 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-104 Ed. 18   <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	I
<b>DIGESTORES</b> <i>Digestors</i>		
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> - 50 °C a 250 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> )  <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> - 50 °C a 250 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,20 °C</i> )  <u>Estudio de indicación de temperatura</u> - 50 °C a 250 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-104 Ed. 18   <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	I
<b>TERMOCICLADORES</b> <i>Thermocyclers</i>		
<u>Estudio de uniformidad de temperatura</u> 4 °C a 100 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> )  <u>Estudio de estabilidad de temperatura</u> 4 °C a 100 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,30 °C</i> )  <u>Estudio de indicación de temperatura</u> 4 °C a 100 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,45 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-109C Ed. 7   <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga</i>	I

ENSAYO Test	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	CÓDIGO Code
<b>INSTALACIONES PARA EL TRATAMIENTO TÉRMICO DE LA MADERA</b> <i>Facilities for heat treatment of wood</i>		
<u>Tratamiento Térmico (HT)</u> Determinación de la temperatura mínima alcanzada durante el periodo de tratamiento: 0 °C a 95 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,50 °C</i> )	Procedimiento Interno PNT-104-S Ed. 3 basado en la Directriz para la realización de los estudios de caracterización de las cámaras de tratamiento térmico en el ámbito de la Orden AAA/458/2013, de 11 de marzo <i>Nota: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas con carga</i>	I

Nota 2: Este laboratorio está acreditado para:

- Efectuar los estudios de caracterización de las cámaras de tratamiento térmico de la madera según lo establecido en la Orden AAA/458/2013, de 11 de marzo (INSTALACIONES458)

### Volumen (Volume)

CAMPO DE MEDIDA Range	INCERTIDUMBRE (*) Uncertainty (*)	NORMA/ PROCEDIMIENTO Standard/ Procedure	INSTRUMENTOS A CALIBRAR Instruments	CÓDIGO Code
<b>VOLUMEN</b> <i>Volume</i>				
0,1 µl ≤ V ≤ 2 µl	0,05 µl	Procedimiento interno PNT 130B basado en ISO 8655-6	Aparatos volumétricos operados por pistón (Pipetas, buretas, dispensadores, jeringas)	B, I
2 µl < V ≤ 20 µl	0,10 µl			
20 µl < V ≤ 50 µl	0,20 µl			
50 µl < V ≤ 100 µl	0,25 µl			
100 µl < V ≤ 200 µl	0,45 µl			
200 µl < V ≤ 500 µl	1,00 µl			
500 µl < V ≤ 1000 µl	2,00 µl			
1000 µl < V ≤ 100 ml	0,002·V			

(\*) 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.*

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](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 2c59RUco2GT2566559

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**