

## IASA CONTROL, S.L.

Dirección/Address: Polígono Industrial de San Cristóbal, C/ Cobalto 13, Nave 17; 47012 Valladolid

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

Acreditación/Accreditation nº: **257/LC10.223**

Actividad/ Activity: **Calibraciones / Calibrations**

Fecha de entrada en vigor/ Coming into effect: 20/09/2019

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev. / Ed. 2 fecha / date 31/07/2020)

**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 de San Cristóbal, C/ Cobalto 13, Nave 17. 47012 Valladolid | A             |
| Calibraciones "in situ"  | I             |

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

Masa (Mass) ..... 1  
 Temperatura y Humedad (Temperature and Humidity) ..... 2

#### Masa (Mass)

| CAMPO DE MEDIDA<br>Range | INCERTIDUMBRE (*)<br>Uncertainty (*) | NORMA/<br>PROCEDIMIENTO<br>Standard/ Procedure | INSTRUMENTOS A<br>CALIBRAR<br>Instruments   | CÓDIGO<br>Code |
|--------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------|
| <b>MASA</b>              |                                      |  |   |                |
| <i>Mass</i>              |                                      |  |   |                |
| 10 g ≤ m                 | 0,18 mg                              | Procedimiento interno<br>IA / PM / 01          | Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático IPFNA. (balanzas y básculas monoplato) | I              |
| 10 g < m ≤ 50 g          | 0,62 mg                              |  |   |                |
| 50 g < m ≤ 100 g         | 1,2 mg                               |  |   |                |
| 100 g < m ≤ 200 g        | 2,4 mg                               |  |   |                |
| 200 g < m ≤ 500 g        | 6,1 mg                               |  |   |                |
| 500 g < m ≤ 1000 g       | 12 mg                                |  |   |                |
| 1000 g < m ≤ 2000 g      | 24 mg                                |  |   |                |
| 2000 g < m ≤ 6000 g      | 62 mg                                |  |   |                |
| 6000 g < m ≤ 10000 g     | 0,16 g                               |  |   |                |
| 10 Kg < m ≤ 30 Kg        | 0,40 g                               |  |   |                |
| 30 Kg < m ≤ 60 Kg        | 0,77 g                               |  |   |                |
| 60 Kg < m ≤ 75 Kg        | 7,9 g                                |  |   |                |
| 75 Kg < m ≤ 150 Kg       | 16,6 g                               |  |   |                |
| 150 Kg < m ≤ 300 Kg      | 33,9 g                               |  |   |                |
| 300 Kg < m ≤ 600 Kg      | 76,6 g                               |  |   |                |
| 600 Kg < m ≤ 900 Kg      | 138 g                                |  |   |                |
| 900 Kg < m ≤ 1000 Kg     | 263 g                                |  |   |                |
| 1000 Kg < m ≤ 1500 Kg    | 417 g                                |  |   |                |

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)

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

**Código Validación Electrónica:** 24kF2h5IEy5M9368e5

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<br><i>Range</i>  | INCERTIDUMBRE (*)<br><i>Uncertainty (*)</i>   | NORMA/<br>PROCEDIMIENTO<br><i>Standard/ Procedure</i> | INSTRUMENTOS A<br>CALIBRAR<br><i>Instruments</i>  | CÓDIGO<br><i>Code</i> |
|--|---|---|---|-----------------------|
| 10 g ≤ m<br>10 g < m ≤ 50 g<br>50 g < m ≤ 100 g<br>100 g < m ≤ 200 g<br>200 g < m ≤ 500 g<br>500 g < m ≤ 1000 g<br>1000 g < m ≤ 2000 g<br>2000 g < m ≤ 6000 g<br>6000 g < m ≤ 10000 g<br>10 Kg < m ≤ 30 Kg<br>30 Kg < m ≤ 60 Kg<br>60 Kg < m ≤ 75 Kg<br>75 Kg < m ≤ 150 Kg<br>150 Kg < m ≤ 300 Kg<br>300 Kg < m ≤ 600 Kg<br>600 Kg < m ≤ 900 Kg<br>900 Kg < m ≤ 1000 Kg<br>1000 Kg < m ≤ 1500 Kg | 0,18 mg<br>0,62 mg<br>1,2 mg<br>2,4 mg<br>6,1 mg<br>12 mg<br>24 mg<br>62 mg<br>0,16 g<br>0,40 g<br>0,77 g<br>7,9 g<br>16,6 g<br>33,9 g<br>76,6 g<br>138 g<br>263 g<br>417 g | Procedimiento interno<br>IA / PM / 01                 | Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático IPFNA. (tolvas, reactores, silos, depósitos etc....) | I                     |
| 1 g ≤ m ≤ 10 g<br>10 g < m ≤ 50 g<br>50 g < m ≤ 50 Kg  | 1,0 mg<br>$1 \cdot 10^{-4} \cdot m$<br>$4 \cdot 10^{-5} \cdot m$  | Procedimiento interno<br>IA / PM / 02                 | Instrumentos de Pesaje de funcionamiento Automático IPFA - Seleccionadora ponderal automática               | I                     |

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

#### PARTE A: CALIBRACIÓN EN TEMPERATURA

| CAMPO DE MEDIDA<br><i>Range</i>          | INCERTIDUMBRE (*)<br><i>Uncertainty (*)</i> | NORMA/<br>PROCEDIMIENTO<br><i>Standard/ Procedure</i> | INSTRUMENTOS A<br>CALIBRAR<br><i>Instruments</i>                      | CÓDIGO<br><i>Code</i> |
|--|---|---|---|-----------------------|
| <b>TEMPERATURA</b><br><i>Temperature</i> |   |   |   |                       |
| -40 °C a 250 °C                          | 0,09 °C                                     | Procedimiento interno<br>IA / PT / 06                 | Termómetros de lectura directa con sensor de resistencia termométrica | A                     |
| -40 °C a 250 °C                          | 0,8 °C                                      | Procedimiento interno<br>IA / PT / 06                 | Termómetros de lectura directa con sensor termopar de metales comunes | A                     |

| CAMPO DE MEDIDA<br><i>Range</i>  | INCERTIDUMBRE (*)<br><i>Uncertainty (*)</i>         | NORMA/<br>PROCEDIMIENTO<br><i>Standard/ Procedure</i> | INSTRUMENTOS A<br>CALIBRAR<br><i>Instruments</i>                      | CÓDIGO<br><i>Code</i> |
|--|---|---|---|-----------------------|
| -30 °C a 250 °C<br>< 250 °C a 400 °C   | 0,25 °C<br>0,70 °C                                  | Procedimiento interno<br>IA / PT / 01                 | Termómetros de lectura directa con sensor de resistencia termométrica |                       |
| -30 °C a 250 °C<br>< 250 °C a 400 °C   | 1,0 °C<br>1,2 °C                                    | Procedimiento interno<br>IA / PT / 01                 | Termómetros de lectura directa con sensor termopar de metales comunes |                       |
| <b>TEMPERATURA POR SIMULACIÓN ELÉCTRICA</b><br><i>Temperature by electrical simulation</i>       |   |   |   |                       |
| -200 °C a 200 °C<br>> 200 °C a 600 °C<br>> 600 °C a 800 °C                                       | 0,30 °C<br>0,50 °C<br>0,65 °C                       | Procedimiento interno<br>IA / PT / 05                 | Indicadores de temperatura con entrada de resistencia termométrica #  |                       |
| -200 °C a 1200 °C  | 1,2 °C  | Procedimiento interno<br>IA / PT / 05                 | Indicadores de temperatura con entrada de termopares de metal común # |                       |
| -200 °C a 0 °C<br>> 0 °C a 200 °C<br>> 200 °C a 400 °C<br>> 400 °C a 600 °C<br>> 600 °C a 800 °C | 0,20 °C<br>0,25 °C<br>0,40 °C<br>0,50 °C<br>0,65 °C | Procedimiento interno<br>IA / PT / 05                 | Simuladores de temperatura con entrada de resistencia termométrica #  |                       |
| -200 °C a 1200 °C  | 1,2 °C  | Procedimiento interno<br>IA / PT / 05                 | Simuladores de temperatura con entrada de termopares de metal común # |                       |

# Salidas analógicas con márgenes nominales de -10 V a +10 V y de 0 mA a 20 mA

**PARTE B: CARACTERIZACIÓN DE MEDIOS ISOTERMOS**

| ENSAYO<br><i>TEST</i>  | MÉTODO DE ENSAYO  | CÓDIGO<br><i>Code</i> |
|--|---|-----------------------|
| <b>BAÑOS DE TEMPERATURA CONTROLADA</b><br><i>Liquid baths</i>  |   |                       |
| <u>Estudio de estabilidad de temperatura:</u><br>-40 °C a 420 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,12 °C</i> ) | Procedimiento interno<br>IA / PT / 02<br><br><i>NOTA: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga.</i> |                       |
| <u>Estudio de uniformidad de temperatura:</u><br>-40 °C a 420 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,16 °C</i> ) |   |                       |
| <u>Estudio de indicación de temperatura:</u><br>-40 °C a 420 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,25 °C</i> )  |   |                       |

| ENSAYO<br>TEST  | MÉTODO DE ENSAYO  | CÓDIGO<br>Code |
|---|---|----------------|
| <b>ESTUFAS, HORNOS</b><br><i>Furnaces, ovens</i>  |   |                |
| <u>Estudio de estabilidad de temperatura:</u><br>45 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,4 °C</i> )  | Procedimiento interno<br>IA / PT / 02                                 | I              |
| <u>Estudio de uniformidad de temperatura:</u><br>45 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,6 °C</i> )  | NOTA: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga. |                |
| <u>Estudio de indicación de temperatura:</u><br>45 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,8 °C</i> )   |   |                |
| <b>REFRIGERADORES, CONGELADORES</b><br><i>Refrigerators, freezers</i>                               |   |                |
| <u>Estudio de estabilidad de temperatura:</u><br>-25 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,4 °C</i> )  | Procedimiento interno<br>IA / PT / 02                                 | I              |
| <u>Estudio de uniformidad de temperatura:</u><br>-25 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,6 °C</i> )  | NOTA: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga. |                |
| <u>Estudio de indicación de temperatura:</u><br>-25 °C a 20 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,8 °C</i> )   |   |                |
| <b>INCUBADORES</b><br><i>Incubators</i>   |   |                |
| <u>Estudio de estabilidad de temperatura:</u><br>0 °C a 45 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,4 °C</i> )    | Procedimiento interno<br>IA / PT / 02                                 | I              |
| <u>Estudio de uniformidad de temperatura:</u><br>0 °C a 45 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,6 °C</i> )    | NOTA: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga. |                |
| <u>Estudio de indicación de temperatura:</u><br>0 °C a 45 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,8 °C</i> )     |   |                |
| <b>CÁMARAS CLIMÁTICAS</b><br><i>Climatic chambers</i>   |   |                |
| <u>Estudio de estabilidad de temperatura:</u><br>-25 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,4 °C</i> ) | Procedimiento interno<br>IA / PT / 02                                 | I              |
| <u>Estudio de uniformidad de temperatura:</u><br>-25 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,6 °C</i> ) | NOTA: Las incertidumbres corresponden a medidas realizadas sin carga. |                |
| <u>Estudio de indicación de temperatura:</u><br>-25 °C a 150 °C ( <i>Incertidumbre: ± 0,8 °C</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%.