Intelmedica corp ltda
Carrera 55 # 9-27 Cali - Colombia
Tel.: (57-2) 372 9282 - Cel.: 319 3492575
www.intelmedicacorp.com :: Cali - Colombia
Código: F-05-P-SC02
Versión: 6
Fecha: 2024-08-02

ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION LABORATORY

**No. 43039**



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

| **Fecha de recepción :** Reception Date: | **Fecha de Calibración:** Calibration Date: | **Fecha de emisión:** Date of issue: |
|---|---|---|
| **2024-12-18** | **2024-12-18** | **2025-01-09** |

## DATOS DEL CLIENTE
CUSTOMER INFORMATION

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del Cliente:** Customer Name: | CLINICA BASILIA | **Contacto:** Contact: | VIVIANA PATIÑO |
| **Dirección** Customer Adress: | CALLE 5E #42A -53 | **Teléfono:** Phone: | 6025242202 |

## DATOS DEL EQUIPO
EQUIPMENT DATA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Equipo:** Equipment: | BASCULA | **Serie No.** Serial No. | 4020053460 |
| **Fabricante:** Manufacturer: | HEALTH O METER | **No. Interno:** Internal Number: | 0349 |
| **Modelo:** Model: | 450KL | **Ubicación:** Location: | HOSPITALIZACION |
| **Capacidad Máxima:** Maximum capacity: | 160 kg | **División de Escala:** Scale división: | 0,1 kg |

## CONDICIONES AMBIENTALES
ENVIRONMENTAL CONDITIONS

| | **TEMPERATURA DEL AIRE:** Air Temperature: | **HUMEDAD RELATIVA:** Relative Humidity: | **LUGAR DE CALIBRACIÓN:** Calibration Place: |
|---|---|---|---|
| INICIAL: | 25,2 °C± 3 °C | INICIAL: 53,7 %HR ± 15%HR | |
| FINAL: | 25,5 °C± 3 °C | FINAL: 54,7 %HR ± 15%HR | En Sitio |

## MÉTODO DE CALIBRACIÓN
CALIBRATION METHOD

Para la calibración de la báscula se empleó el método de comparación directa con los patrones siguiendo los lineamientos de la guía SIM MWG7/cg-01/v.00, aplicando las siguientes pruebas: Excentricidad, determina la diferencia de indicación del instrumento con carga en posiciones periféricas, frente a la posición en el centro del receptor de carga. Repetibilidad, cuantifica la diferencia entre los resultados de varias pesadas de la misma carga cuando es depositada varias veces y de forma prácticamente idénticas sobre el receptor de carga y el Error de Indicación, estima el desempeño del instrumento en el alcance total de medición.

For the calibration of the scale we use the method of direct comparison with the standards accordance with MWG7/cg-01/v.00 SIM guide, applying the following test: Eccentricity, determines the difference of indication of the instrument with load in peripheral positions, as opposed to the position in the center of the load receptor. Repeatability, to quantify the difference between the result of several weighing ones of the same load when It is deposited several times and of practically identical form on the load receptor and Error of Indication, considers the performance of the instrument in the total range of measurement.

## TRAZABILIDAD DEL PATRÓN
TRACEABILITY OF PATTERN

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE:** Name: | PESAS INDIVIDUALES DE 20 kg | PESAS INDIVIDUALES DE 10 kg | PESAS INDIVIDUALES DE 5 kg | PESAS INDIVIDUALES DE 1 g A 2 kg |
| **FABRICANTE:** Manufacturer: | DETECTO - W W I | CMG | DETECTO - CMG - PROMETALICOS | FUYUE |
| **MODELO:** Model Number: | PARALELEPIPEDO | PARALELEPIPEDO | PARALELEPIPEDO | CILINDRICAS - CLASE M1 |
| **LABORATORIO CERTIFICADOR:** Laboratory Certifying | DETECTO DE COLOMBIA LTDA | DETECTO DE COLOMBIA LTDA | DETECTO DE COLOMBIA LTDA | DETECTO DE COLOMBIA LTDA |
| **FECHA DE CALIBRACIÓN:** Date of Calibration | 2023-11-28 | 2023-07-26 | 2024-07-18 | 2024-02-16 |
| **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No.** Calibration Certificate Number: | 57671 C | 56066 C | 60034 C | 58524 C |

Intelmedica corp ltda
Carrera 55 # 9-27 Cali - Colombia
Tel.: (57-2) 372 9282 - Cel.: 319 3492575
www.intelmedicacorp.com :: Cali - Colombia
Código: F-05-P-SC02
Versión: 6
Fecha: 2024-08-02

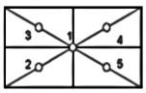


## RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN
CALIBRATION RESULTS

| PRUEBA | MASA NOMINAL (kg) | INDICACIÓN PROMEDIO DEL INSTRUMENTO (kg) | ERROR (kg) | FACTOR *k* (95%) | INCERTIDUMBRE ± (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| ERROR DE INDICACIÓN | 20 | 19,95 | -0,05 | 2,1 | 0,063 |
| | 60 | 60,00 | 0,00 | 2,0 | 0,081 |
| | 80 | 80,00 | 0,00 | 2,0 | 0,095 |
| | 140 | 139,90 | -0,10 | 2,0 | 0,145 |
| | 160 | 160,00 | 0,00 | 2,0 | 0,163 |

**PRUEBA DE EXCENTRICIDAD**

| POSICIÓN | INDICACIÓN | \|Max. Δ Indicación Exc.\| |
|---|---|---|
| **1.** | 59,9 kg | 0,1 kg |
| **2.** | 60,0 kg | |
| **3.** | 60,0 kg | |
| **4.** | 60,0 kg | |
| **5.** | 60,0 kg | |



*Plato rectangular*



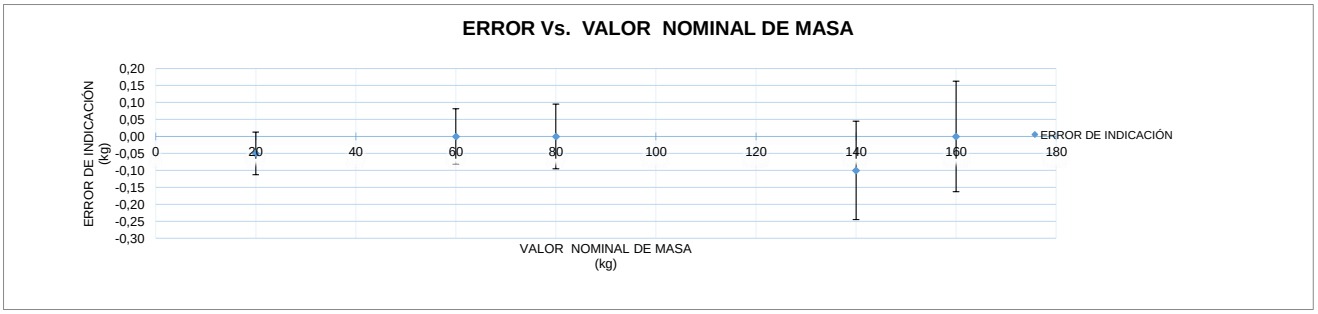
*Plato circular*

Nota: Masa Nominal de 60 kg

| PRUEBA DE REPETIBILIDAD | VALOR NOMINAL DE MASA (kg) | REPETICIÓN | INDICACIÓN DEL INSTRUMENTO (kg) | DESVIACIÓN ESTÁNDAR (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | 80 | 1 | 80,0 | 0,0 |
| | | 2 | 79,9 | |
| | | 3 | 80,0 | |
| | | 4 | 80,0 | |
| | | 5 | 80,0 | |

## REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS
GRAPHICAL REPRESENTATION

| MASA NOMINAL (kg) | ERROR DE INDICACIÓN (kg) | TOLERANCIA | | INCERTIDUMBRE ± (kg) |
|---|---|---|---|---|
| | | Límite de Especificación Superior (LES) (kg) | Límite de Especificación Inferior (LEI) (kg) | |
| 20 | -0,05 | N.A | N.A | 0,063 |
| 60 | 0,00 | N.A | N.A | 0,081 |
| 80 | 0,00 | N.A | N.A | 0,095 |
| 140 | -0,10 | N.A | N.A | 0,145 |
| 160 | 0,00 | N.A | N.A | 0,163 |



## REVISIONES

PENDING

* La incertidumbre reportada en este certificado corresponde a la incertidumbre de medición expandida que resulta al multiplicar la incertidumbre combinada con un factor de cobertura de *k* =2. Se considera que el parámetro asociado al resultado de la medición logra un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.

* The uncertainty reported in this certificate is the expanded measurement uncertainty that results by multiplying the combined uncertainty with a coverage factor of *k* = 2. It is considered that the parameter associated with the measurement result is achieved a confidence level of approximately 95.45%.

La calibración del certificado es trazable a través de las calibraciones de los patrones con laboratorios acreditados en la norma ISO/IEC17025:2017 o Institutos Nacionales de Metrología (INM),con una secuencia ininterrumpida de calibraciones que permiten relacionar el resultado de medida al Sistema Internacional de Unidades (SI). Dichos servicios de calibración deben estar reconocidos por los acuerdos ILAC.

The calibration of the certificate is traceable through the calibrations of the standards with laboratories accredited in the ISO/IEC17025:2017 standard or National Metrology Institutes (INM), with an uninterrupted sequence of calibrations that allow the measurement result to be related to the International System of Units (SI). Such calibration services must be recognized by ILAC agreements.

Los ítems de este certificado señalados con un asterisco (*) no están contemplados dentro del alcance de acreditación del laboratorio de metrología de INTELMEDICA CORP LTDA.

The items of this certificate marked with an asterisk (*) are not included within the scope of accreditation of the metrology laboratory of INTELMEDICA CORP.

* La tolerancia (Especificaciones técnicas) del equipo bajo prueba será suministradas por el cliente y es su responsabilidad determinar si el equipo cumple con el uso previsto. En caso de que el cliente no suministre las especificaciones de tolerancia, el laboratorio reportara en el presente certificado: N.A (No Aplica), por lo cual esta información no tendrá representación gráfica.

* Tolerance (technical specifications) of equipment under test will be supplied by the customer and it is your responsibility to determine whether the equipment complies with the intended use. If the client does not supply tolerance specifications, the laboratory will report in this certificate: n.a (Not Applicable), so this information will not have graphical representation.

* El Certificado de calibración sin firma no tiene validez.
* The calibration certificate is not valid without a signature.

* El cliente sera responsable del aseguramiento de las mediciones cuando el equipo sea enviado al laboratorio por efectos de la gravedad local y empuje del aire.
The client is responsible for ensuring measurements when the equipment is sent to the laboratory due to the effects of local gravity and air buoyancy.

* Los resultados contenidos en este documento, corresponden al lugar y condiciones aquí expresados y se refieren únicamente al objeto sometido a calibración.
* The data presented in this document corresponds to the location and conditions expressed here and refer only to the object under calibration.

* Se prohíbe la reproducción parcial o total de este documento. Excepto con autorización escrita del laboratorio de metrología de INTELMEDICA CORP LTDA.
* Total or partial reproduction of this document is prohibited. Except with written permission from the metrology laboratory INTELMEDICA CORP LTDA.

**Calibrado por: /** **Calibrated by:**
**JOSE FERNANDO TENORIO**
METROLOGO

**FIRMA AUTORIZADA:**
Authorized Signature:

**Autorizado por: /**Authorized by:
**ING. JHON JAIRO RAMIREZ VACA**
DIRECTOR TÉCNICO LABORATORIO DE METROLOGÍA

***FIN DE CERTIFICADO***
END OF CERTIFICATE