MEISTER INGENIERIA

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



Calibration Certificate

**NÚMERO** *Number* **BL - 1099**

**MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

| | |
|---|---|
| **FECHA DE CALIBRACIÓN:** *Date of Calibration* | 19 de enero de 2022 |
| **SOLICITANTE:** *Customer* | SIDYC INGENIERIA SAS |
| **DIRECCIÓN:** *Address* | Calle 55 A Sur # 27-24 |
| **CIUDAD:** *City* | Bogota |
| **INSTRUMENTO:** *Instrument* | Balanza |
| **MARCA:** *Brand* | Trumax |
| **MODELO:** *Model* | Mix-H |
| **SERIE:** *Serial* | YS171137 |
| **TIPO:** *Type* | Digital |
| **CAPACIDAD:** *Capacity* | 600 g |
| **NÚMERO DE PAGINAS:** *Number of Pages* | TRES (3) |
| **PATRÓN DE REFERENCIA:** *Reference Standard* | MASAS<br>Juego de pesas<br>Serie: S. I.<br>Código: 76<br>CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19 |

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

*This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,*

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

*The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.*

MEISTER INGENIERIA

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



Calibration Certificate

**NÚMERO** *Number* **BL - 1099**

**MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

**MÉTODO:** COMPARACIÓN

**División de Escala:** 0,01 g

**TEMPERATURA:** 20,6°C

**HUMEDAD RELATIVA:** 59%

**RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN**

| MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PATRÓN | INSTRUMENTO | ERROR | PATRÓN | INSTRUMENTO | ERROR |
| (g) | (g) | (g) | (g) | (g) | (g) |
| 0 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0,0 |
| 1 | 1,00 | 0,00 | 1 | 1,00 | 0,0 |
| 5 | 5,01 | 0,01 | 5 | 5,01 | 0,0 |
| 50 | 50,00 | 0,00 | 50 | 50,00 | 0,0 |
| 100 | 100,00 | 0,00 | 100 | 100,00 | 0,0 |
| 200 | 199,99 | -0,01 | 200 | 199,99 | 0,0 |
| 500 | 499,94 | -0,06 | 500 | 499,94 | -0,1 |

| ERROR POR REPETICIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PATRÓN | INSTRUMENTO | PATRÓN | INSTRUMENTO | PATRÓN | INSTRUMENTO |
| (g) | (g) | (g) | (g) | (g) | (g) |
| 50 | 50,00 | 200 | 199,97 | 500 | 499,95 |
| 50 | 49,98 | 200 | 199,97 | 500 | 499,94 |
| 50 | 50,00 | 200 | 199,95 | 500 | 499,95 |
| 50 | 50,00 | 200 | 199,97 | 500 | 499,96 |
| 50 | 50,00 | 200 | 199,97 | 500 | 499,96 |

| PUNTO | CARGA | INDICACIÓN | ERROR |
|---|---|---|---|
| | (g) | (g) | (g) |
| 1 | 200 | 199,97 | -0,03 |
| 2 | 200 | 199,97 | -0,03 |
| 3 | 200 | 199,96 | -0,04 |
| 4 | 200 | 199,97 | -0,03 |
| 5 | 200 | 199,96 | -0,04 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | | 2 |
| | 1 | |
| 4 | | 3 |

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



Calibration Certificate

**NÚMERO** *Number* **BL - 1099** **MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

**TRAZABILIDAD**

ASINCAL CONSULTORES S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el laboratorio Industria y Metrología Ltda.

**OBSERVACIONES**

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

**Calibro:**

**Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.**
Director de Gestión y Calidad

**Aprobó:**

**LEONARDO LOPEZ**
Metrologo

**FIN DE CERTIFICADO**