

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 008Administración y Laboratorio: Cnel Lynch 2684
Planta 1: Cnel. Lynch 2827 B1754CRR
Prov.de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: (54) 11 - 4441-0614 Líneas Rotativas
email: ventas@edaci.comwww.edaci.com

Página 1 de 4

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 154839

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN** y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (**SI**).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán válidos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

INSTRUMENTO: Balanza Electrónica**FABRICANTE:** Shimadzu**MODELO:** UX2200H**RANGO:** (0 a 2200) g**N° DE SERIE:** D446611312**IDENTIFICACIÓN:** BAL 01**DETERMINACIONES REQUERIDAS:** CALIBRACIÓN**PROCEDIMIENTO APLICADO:** ED – B – 01**CALIBRACIÓN REALIZADA EN:** DEPENDENCIA DEL CLIENTE**FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO:** 05 de mayo de 2026**FECHA DE CALIBRACIÓN O MEDICIÓN:** 05 de mayo de 2026**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 05 de mayo de 2026**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 4**CLIENTE:** EDACI S.R.L**DOMICILIO:** Coronel Lynch 2684**País:** Argentina**LOCALIDAD:** San Justo**CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS**

Capacidad Máxima: 2200 g

Mínima División: 0,01 g

Capacidad Mínima: 0,5 g

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha 05/05/26



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 154839
CUALIDADES METROLÓGICAS

Basado en la reglamentación nacional vigente y en las recomendaciones de la Organización Internacional de Metrología Legal (O.I.M.L.), se controlaron las siguientes cualidades metrológicas del instrumento de pesar.

LINEALIDAD

Capacidad de un instrumento de medición para proporcionar una indicación que tenga una relación lineal con una magnitud determinada distinta de una magnitud de influencia.

| Vref g | Indicación g | Error g | Incertidumbre Expandida g |
|-----------|-----------------|------------|---------------------------------|
| 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,0084 |
| 50,00 | 50,00 | 0,00 | 0,0084 |
| 200,00 | 200,00 | 0,00 | 0,0085 |
| 300,00 | 300,00 | 0,00 | 0,0087 |
| 500,00 | 500,01 | 0,01 | 0,0093 |
| 700,00 | 700,01 | 0,01 | 0,011 |
| 1200,00 | 1200,01 | 0,01 | 0,013 |
| 2200,00 | 2200,03 | 0,03 | 0,13 |

FIDELIDAD o REPETIBILIDAD

Serie 1

| N° de pesada | Vref. g | Indicación g | Error g | Desviación estándar g |
|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------------------|
| 1 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | 500,00 | 500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 5 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | 500,00 | 500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 7 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | 500,00 | 500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 10 | 500,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 |

Serie 2

| N° de pesada | Vref. g | Indicación g | Error g | Desviación estándar g |
|--------------|------------|-----------------|------------|-----------------------------|
| 1 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 2 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 3 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 4 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 5 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 6 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 7 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 8 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 9 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |
| 10 | 1500,00 | 1500,01 | 0,01 | 0,00 |



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 154839

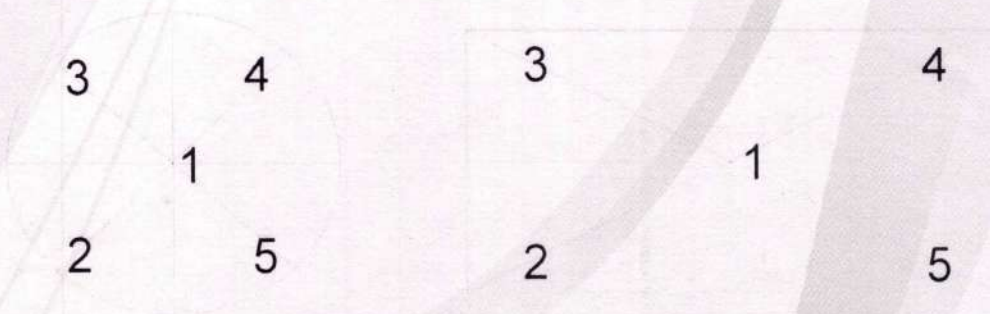
MOVILIDAD O SENSIBILIDAD

Al depositar sobre el receptor de carga una masa igual o aproximada a la mínima división, el indicador acusó dicha sobrecarga. Se realizó para una indicación correspondiente a la capacidad mínima y a la capacidad máxima.

| Vref. g | Indicación g | Sobrecarga g | Indicación g |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0,50 | 0,50 | 0,01 | 0,51 |
| 1100,00 | 1100,01 | 0,01 | 1100,02 |
| 2100,00 | 2100,03 | 0,01 | 2100,04 |

EXCENRICIDAD

Máxima diferencia de indicación que acusa el instrumento cuando la carga de prueba (500,00 g) se concentra en las zonas del receptor de carga de la balanza que se indican en el esquema adjunto, sin superposición exagerada ni desbordes.



| Posición | Vref. g | Instrumento g | Error g |
|----------|------------|------------------|------------|
| 1 | 500,00 | 500,00 | 0,00 |
| 2 | 500,00 | 500,00 | 0,00 |
| 3 | 500,00 | 500,01 | 0,01 |
| 4 | 500,00 | 500,01 | 0,01 |
| 5 | 500,00 | 500,01 | 0,01 |



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 154839

El valor Indicación del instrumento es el resultante del promedio de cinco lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 7.2/2.

Se obtiene como la suma cuadrática del valor de fidelidad, la incertidumbre asociada a la resolución de la balanza y de la incertidumbre asociada a las pesas patrón.

“La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004.”

OBSERVACIONES:

| Inicial | | Final | |
|--------------|----------------|--------------|----------------|
| Temperatura: | (19,8 ±1) °C | Temperatura: | (19,8 ±1) °C |
| Humedad: | (64 ±6) %HR | Humedad: | (66 ±6) %HR |
| Presión: | (1015 ±1) mbar | Presión: | (1015 ±1) mbar |

Los patrones de masa que se utilizaron pertenecen a la clase E2.

La masa convencional de las pesas utilizadas está referida a una densidad de 8,0g/cm³, en aire de densidad 1,2mg/cm³.

Para asegurar el periodo del estado de calibración de la balanza se recomienda mantenerla en buen estado de limpieza, evitando sobrecargas y choques sobre el platillo receptor.

PATRONES UTILIZADOS:

| INSTRUMENTO | IDENTIF. | MARCA | N° SERIE | N° CERTIFICADO | FREC. CAL. | CLASE | RANGO |
|-----------------|----------|-------|----------------|---|------------|----------|---|
| JUEGO DE PESAS | JP 05 | DOLZ | ----- | OT N° 222-8703 ÚNICO INTI ENERO 2024// INTI JUNIO 2024 OT 222-00009506 // INTI OCTUBRE 2024 OT 222-00010501 | 24 MESES | Clase E2 | (1,2,2,5,10,20,20,100,200,200.500)mg (1,2,2,5,10,20,20)g (200, 200, 500) g. (1) Kg (2) Kg 50mg (50,100)g |
| JUEGO DE PESAS | JP08 | DOLZ | AB8791//AB8792 | OT 216 - 7472 INTI JULIO 2025 | 24 MESES | Clase E2 | (1,2,2,5,10,20,20,50,100,200,200,500)mg (1,2,2,5,10,20,20,50,100,200)g |
| TERMOHIGROMETRO | TH 18 | LUFT | ---- | 151998 EDACI ENERO 2026 | 24 MESES | ----- | ----- |

Dto. de Calibración
 Martín Pierri

Mauricio Romano
 Jefe de Laboratorio