



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 125253

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** 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:** Radwag

**MODELO:** AS60/220/C/2

**RANGO:** (0 a 220) g

**N° DE SERIE:** 279434/10

**IDENTIFICACIÓN:** BAL 03

**DETERMINACIONES REQUERIDAS:** CALIBRACIÓN

**PROCEDIMIENTO APLICADO:** ED - B - 01

**CALIBRACIÓN REALIZADA EN:** EDACI S.R.L.

**FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO:** 21 de junio de 2023

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 21 de junio de 2023

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 21 de junio de 2023

**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 4

**CLIENTE:** EDACI S.R.L.

**DOMICILIO:** Coronel Lynch 2684

**LOCALIDAD:** San Justo

**País:** Argentina

**CARACTERISTICAS METROLOGICAS**

Capacidad Máxima: 220 g

Mínima División: 0,00001 g / 0,0001 g

Capacidad Mínima: 0,001 g

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha 21/06/23



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 125253  
**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 metroológicas 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
0,01000	0,00998	- 0,00002	0,0010
0,10000	0,09998	- 0,00002	0,0011
0,50000	0,49993	- 0,00007	0,0011
1,00001	1,00000	- 0,00001	0,0011
10,00014	10,00006	- 0,00008	0,0011
50,00024	50,00016	- 0,00008	0,0012
100,0002	100,0001	- 0,0001	0,0015
200,0001	199,9981	- 0,0020	0,0026

**FIDELIDAD o REPETIBILIDAD**

**Serie 1**

N° de pesada	Vref. g	Indicación g	Error g	Desviación estándar g
1	49,99993	50,00021	0,00028	0,00011
2	49,99993	50,00020	0,00027	0,00011
3	49,99993	50,00004	0,00011	0,00011
4	49,99993	50,00013	0,00020	0,00011
5	49,99993	49,99995	0,00002	0,00011
6	49,99993	49,99990	- 0,00003	0,00011
7	49,99993	50,00011	0,00018	0,00011
8	49,99993	50,00016	0,00023	0,00011
9	49,99993	50,00022	0,00029	0,00011
10	49,99993	50,00018	0,00025	0,00011

**Serie 2**

N° de pesada	Vref. g	Indicación g	Error g	Desviación estándar g
1	100,0000	100,0003	0,0003	0,0001
2	100,0000	100,0001	0,0001	0,0001
3	100,0000	100,0000	0,0000	0,0001
4	100,0000	100,0000	0,0000	0,0001
5	100,0000	100,0002	0,0002	0,0001
6	100,0000	100,0003	0,0003	0,0001
7	100,0000	100,0003	0,0003	0,0001
8	100,0000	100,0003	0,0003	0,0001
9	100,0000	100,0001	0,0001	0,0001
10	100,0000	100,0004	0,0004	0,0001

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo  
Argentino de  
AcreditaciónLaboratorio de Calibración  
LC 508Administración 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.com

www.edaci.com

Página 3 de 4

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 125253

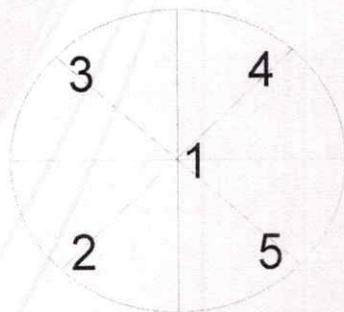
**MOVILIDAD O SENSIBILIDAD**

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
0,01000	0,01000	0,00100	0,01108
100,0000	99,9997	0,0010	100,0005
200,0001	199,9982	0,0010	199,9990

**EXCENTRICIDAD**

Máxima diferencia de indicación que acusa el instrumento cuando la carga de prueba (49,99993 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	49,99993	50,00010	0,00017
2	49,99993	50,00081	0,00088
3	49,99993	50,00028	0,00035
4	49,99993	49,99940	- 0,00053
5	49,99993	49,99992	- 0,00001

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.”



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 125253

**OBSERVACIONES:**

Inicial		Final	
<b>Temperatura:</b>	(20,1 ±1) °C	<b>Temperatura:</b>	(20,1 ±1) °C
<b>Humedad:</b>	(75 ±6) %HR	<b>Humedad:</b>	(75 ±6) %HR
<b>Presión:</b>	(1005 ±1) mbar	<b>Presión:</b>	(1005 ±1) mbar

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

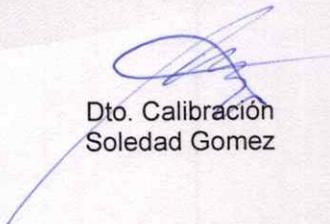
La masa convencional de las pesas utilizadas está referida a una densidad de 8,0g/cm<sup>3</sup>, en aire de densidad 1,2mg/cm<sup>3</sup>.

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.

Previo a su calibración, al instrumento se le ha efectuado un ajuste externo con el juego de pesas JPN°05 (200 g).

**PATRONES UTILIZADOS:**

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.	CLASE	RANGO
JUEGO DE PESAS	JP 05	DOLZ	-----	OAA9623 SAHILICES OCTUBRE 2022	24 MESES	Clase E2	(1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100,200,2 00,500)mg (1,2,2,5,10 ,20,20,50, 100)g (200 , 200 , 500 )g, (1) Kg
TERMOHIGROMETRO	TH 18	LUFT	----	109734 EDACI ENERO 2022	24	-----	-----

  
Dto. Calibración  
Soledad Gomez

  
Ing. Alberto Romano  
Director Técnico