



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 107834 / 21

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: AS 82/220.R2

RANGO: (0 a 220)g

N° DE SERIE: 643274

IDENTIFICACIÓN: BAL 05

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – B – 01

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: EDACI S. R. L.

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 25 de octubre de 2021

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 25 de octubre de 2021

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 02 de noviembre de 2021

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 4

CLIENTE: EDACI S.R.L.

DOMICILIO: Coronel Lynch 2684

País: Argentina

LOCALIDAD: San Justo

CARACTERÍSTICAS METROLOGICAS

Capacidad Máxima: 220g

Mínima División: 0,00001g / 0,0001g

Capacidad Mínima: 0,00001g

cumple con Tolerancia

Firma 

Fecha 02/11/2021





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 107834 / 21

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
0,01000	0,00994	- 0,00006	0,0001
0,10001	0,09995	- 0,00006	0,0001
0,50002	0,49996	- 0,00006	0,0001
1,00003	0,99996	- 0,00007	0,0002
10,00009	10,00015	0,00007	0,0002
50,00017	50,00024	0,00007	0,0004
100,0002	100,0002	0,0000	0,0008
200,0001	200,0004	0,0002	0,0016

FIDELIDAD o REPETIBILIDAD

Serie 1

N° de pesada	Vref. g	Indicación g	Error g	Desviación estándar g
1	50,00000	49,99998	- 0,00002	0,00006
2	50,00000	50,00000	0,00000	0,00006
3	50,00000	49,99998	- 0,00002	0,00006
4	50,00000	49,99998	- 0,00002	0,00006
5	50,00000	50,00001	0,00001	0,00006
6	50,00000	49,99998	- 0,00002	0,00006
7	50,00000	49,99997	- 0,00003	0,00006
8	50,00000	50,00013	0,00013	0,00006
9	50,00000	50,00010	0,00010	0,00006
10	50,00000	49,99995	- 0,00005	0,00006

Serie 2

N° de pesada	Vref. g	Indicación g	Error g	Desviación estándar g
1	149,9999	150,0007	0,0008	0,0001
2	149,9999	150,0004	0,0005	0,0001
3	149,9999	150,0005	0,0006	0,0001
4	149,9999	150,0004	0,0005	0,0001
5	149,9999	150,0006	0,0007	0,0001
6	149,9999	150,0006	0,0007	0,0001
7	149,9999	150,0006	0,0007	0,0001
8	149,9999	150,0004	0,0005	0,0001
9	149,9999	150,0005	0,0006	0,0001
10	149,9999	150,0005	0,0006	0,0001



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 107834 / 21

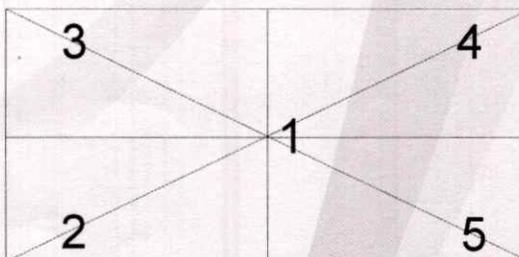
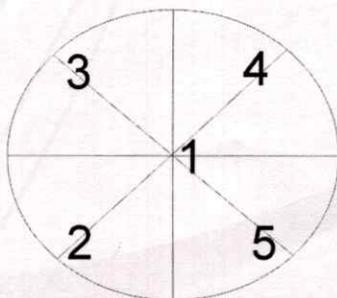
MOVILIDAD O SENSIBILIDAD

Al depositar sobre el receptor de carga una masa igual o aproximada a la mínima división (0,00001g / 0,0001g), 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
1,00002	1,00001	0,00100	1,00104
99,9999	100,0005	0,0010	100,0016
200,0002	200,0004	0,0010	200,0017

EXCENRICIDAD

Máxima diferencia de indicación que acusa el instrumento cuando la carga de prueba (70,00004g) 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	70,00004	70,00005	0,00001
2	70,00004	69,99996	- 0,00008
3	70,00004	70,00002	- 0,00002
4	70,00004	70,00010	0,00006
5	70,00004	70,00010	0,00006

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. Las mismas pertenecen a la clase E2.

"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."

**EDACI**EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN
Y CONTROL INDUSTRIAL**OAA**Organismo
Argentino de
AcreditaciónLaboratorio de Calibración
LC 608

Administración 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 4 de 5

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 107834 / 21

OBSERVACIONES:

Inicial		Final	
Temperatura:	(21,0 ±1)°C	Temperatura:	(21,8 ±1)°C
Humedad:	(50 ±6)%HR	Humedad:	(50 ±6)%HR
Presión:	(1012 ±1)mbar	Presión:	(1011 ±1)mbar

Al instrumento se le ha efectuado un autoajuste previo a la calibración.

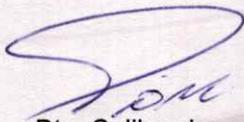
Los patrones de masa que se utilizaron pertenecen a la clase E2 (de precisión relativa ±1,5E-5, es decir ±0,15g en 10Kg)

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

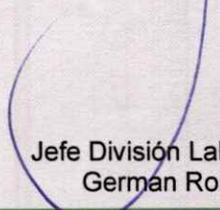
Para asegurar el periodo del estado de calibración de la balanza se recomienda mantenerla en buen estado de limpieza, evitando sobrecargas y choques sobre el platillo receptor.

PATRONES UTILIZADOS:

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.	CLASE	RANGO
TERMOHIGROMETRO	TH 18	LUFT	----	91472 EDACI ENERO 2020	24 MESES	----	----
JUEGO DE PESAS	JP 05	DOLZ	VARIOS	OAA6739 SAHILICES ABRIL 2021	24 MESES	Clase E2	(1,2)mg
JUEGO DE PESAS	JP 05	DOLZ	VARIOS	OAA5587 SAHILICES AGOSTO 2020	24 MESES	Clase E2	(2,5,20,20,50,100,200,500)mg (1,2,2,5,10,20,50,100,200,200,500,1000)g
JUEGO DE PESAS	JP 05	DOLZ	VARIOS	OAA5898 SAHILICES OCTUBRE 2020	24 MESES	Clase E2	(10)mg (20)g



Dto. Calibración
Martin Pierri



Jefe División Laboratorios
German Romano