



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102018 / 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: OHAUS

MODELO: T71P

RANGO: (0 a 30)kg

N° DE SERIE: 0017157-6AM

IDENTIFICACIÓN: BAL 04

DETERMINACIONES REQUERIDAS: CALIBRACIÓN

PROCEDIMIENTO APLICADO: ED – B – 01

CALIBRACIÓN REALIZADA EN: DEPENDENCIA DEL CLIENTE

FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO: 06 de abril de 2021

FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN: 06 de abril de 2021

FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO: 16 de abril de 2021

NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS: 4

CLIENTE: EDACI S.R.L.

DOMICILIO: Coronel Lynch 2684

LOCALIDAD: San Justo

País: Argentina

CARACTERÍSTICAS METROLOGICAS

Capacidad Máxima: 30kg

Mínima División: 0,001kg

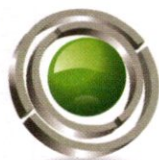
Capacidad Mínima: 0,001kg

Cumple con Tolerancia

Firma

Fecha

16/04/2021



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102018 / 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 kg	Indicación kg	Error kg	Incertidumbre Expandida kg
1,000	1,001	0,001	0,0019
2,000	2,001	0,001	0,0019
5,000	5,000	0,000	0,0019
10,000	10,000	0,000	0,0019
15,000	15,000	0,000	0,0019
20,000	20,002	0,002	0,0011
25,000	25,002	0,002	0,0012
30,000	30,003	0,003	0,0011

FIDELIDAD o REPETIBILIDAD

Serie 1

N° de pesada	Vref. kg	Indicación kg	Error kg	Desviación estándar kg
1	7,500	7,500	0,000	0,000
2	7,500	7,500	0,000	0,000
3	7,500	7,500	0,000	0,000
4	7,500	7,500	0,000	0,000
5	7,500	7,500	0,000	0,000
6	7,500	7,500	0,000	0,000
7	7,500	7,500	0,000	0,000
8	7,500	7,500	0,000	0,000
9	7,500	7,500	0,000	0,000
10	7,500	7,500	0,000	0,000

Serie 2

N° de pesada	Vref. kg	Indicación kg	Error kg	Desviación estándar kg
1	22,500	22,501	0,001	0,000
2	22,500	22,501	0,001	0,000
3	22,500	22,501	0,001	0,000
4	22,500	22,502	0,002	0,000
5	22,500	22,501	0,001	0,000
6	22,500	22,501	0,001	0,000
7	22,500	22,502	0,002	0,000
8	22,500	22,501	0,001	0,000
9	22,500	22,502	0,002	0,000
10	22,500	22,501	0,001	0,000



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102018 / 21

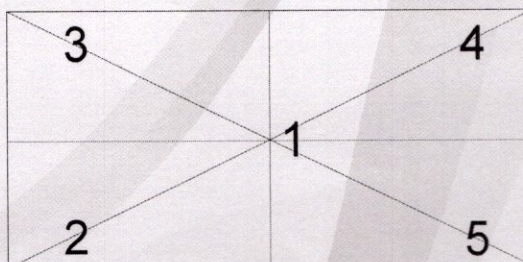
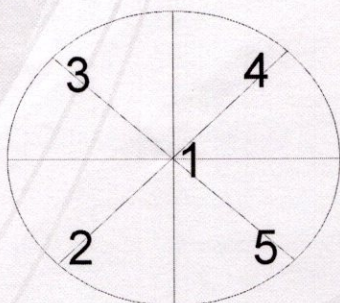
MOVILIDAD O SENSIBILIDAD

Al depositar sobre el receptor de carga una masa igual o aproximada a la mínima división (0,001kg), el indicador acusó dicha sobrecarga. Se realizó para una indicación correspondiente a la capacidad mínima y a la capacidad máxima.

Vref. kg	Indicación kg	Sobrecarga kg	Indicación kg
1,000	1,000	0,001	1,001
15,000	15,000	0,001	15,001
30,000	30,003	0,001	30,004

EXCENRICIDAD

Máxima diferencia de indicación que acusa el instrumento cuando la carga de prueba (10,000kg) 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. kg	Instrumento kg	Error kg
1	10,000	9,999	- 0,001
2	10,000	9,997	- 0,003
3	10,000	9,999	- 0,001
4	10,000	10,001	0,001
5	10,000	10,000	0,000

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."



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 102018 / 21

OBSERVACIONES:

Inicial		Final	
Temperatura:	21,6 ± 1°C	Temperatura:	21,3 ± 1°C
Humedad:	63 ± 6%HR	Humedad:	61 ± 6%HR
Presión:	1014 mbar	Presión:	1014 mbar

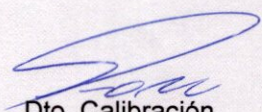
Los patrones de masa que se utilizaron pertenecen a la clase E2 (de precisión relativa ±1,5E-5, es decir ±0,15g en 10Kg)

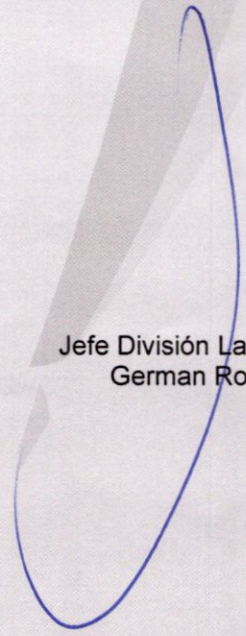
La masa convencional de las pesas utilizadas está referida a una densidad de 8,0g/cm³, en aire de densidad 1,2mg/cm³.

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 02	DOLZ	----	OAA5821 SAHILICES OCTUBRE 2020	30 MESES	Clase M1	(5,10,)kg
JUEGO DE PESAS	JP 02	DOLZ	VARIOS	OAA5821 SAHILICES OCTUBRE 2020	30 MESES	Clase M1	(1,2,2,5,10,20,20,50,100,200,200,500,1,2,2)kg
JUEGO DE PESAS	JP 03	DOLZ	VARIOS	OAA5822 SAHILICES OCTUBRE 2020	30 MESES	Clase M1	(20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,20,5,10,10,10,10)kg


Dto. Calibración
Martin Pierri


Jefe División Laboratorios
German Romano