DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

MAGNITUD: MASA
INSTRUMENTO: INSTRUMENTO DE PESAJE CON INDICACIÓN DIGITAL
MARCA: SOEHNLE
MODELO: SIN IDENTIFICAR
CÓDIGO INTERNO: SIN IDENTIFICAR
SERIE: 25-0051
UNIDAD DE MEDIDA: kg
DIVISIÓN DE ESCALA: 0,1 kg
RESOLUCIÓN: 0,1 kg
UBICACIÓN: CONSULTORIO MEDICO

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE: FUNDACION PARA LA ASISTENCIA DE LA NIÑEZ ABANDONADA FANA
FECHA DE RECEPCIÓN: 2026-05-12
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2026-05-12
NÚMERO DE PÁGINAS: 4 INCLUYENDO ANEXOS
CALIBRADO POR: JOHN FREDDY PÉREZ DÍAZ

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Celsius S.A.S. Los resultados contenidos en el presente certificado se relacionan únicamente con los ítems sometidos a calibración y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Celsius S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.



Autorizado por:
JUAN FERNANDO VÉLEZ GRANDA.
Director Técnico

Nota: "Los datos subrayados fueron suministrados por el cliente y son tratados por Celsius S.A.S. según las políticas de confidencialidad y tratamiento de datos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados".

Sede Envigado: Carrera 48 No. 48 Sur - 75, Oficina 105/ PBX : (604) 4442548
Sede Bogotá: Carrera 71 A No. 54 - 76, Oficina 201-202 / PBX: (601) 482 4443
www.celsiusmetrologia.com // e-mail: celsius@celsiusmetrologia.com

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración se determinaron basados en el método de comparación directa, realizado de acuerdo con los pasos descritos en la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009, la cual está documentada en el instructivo de calibración IPS-16 "Calibración de instrumentos de pesaje no automáticos", sin presentarse ninguna desviación al método.

LUGAR DE CALIBRACIÓN

Sitio Instalaciones del Cliente.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición declarada (U) en este certificado de calibración, se expresa como la incertidumbre de medición estándar multiplicada por el factor de cobertura "k", de modo que la probabilidad de cobertura corresponde a aproximadamente al 95%, realizado de acuerdo con los lineamientos del anexo APS-05 "Estimación de incertidumbre para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático", basado en la guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Las mediciones de esta calibración son trazables metrológicamente al Sistema Internacional de Unidades (SI), a través de Institutos Nacionales de Metrología cuyo servicio esté cubierto por el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas (CIPM MRA) y/o laboratorios de calibración acreditados por organismos firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales de la respectiva magnitud. Para esta calibración se emplearon los siguientes instrumentos:

CÓDIGO INTERNO	PATRÓN	MARCA	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACIÓN	PRÓXIMA CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
PM 038	JUEGO DE PESAS CLASE M1	DETECTO/METROGLOBAL/SIGMA/ICOB	LM-PE-2401	2026-02-27	julio de 2026	LÍNEA METROLÓGICA S.A.S.

Sede Envigado: Carrera 48 No. 48 Sur - 75, Oficina 105/ PBX : (604) 4442548
Sede Bogotá: Carrera 71 A No. 54 - 76, Oficina 201-202 / PBX: (601) 482 4443
www.celsiusmetrologia.com // e-mail: celsius@celsiusmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° **CC 508096**

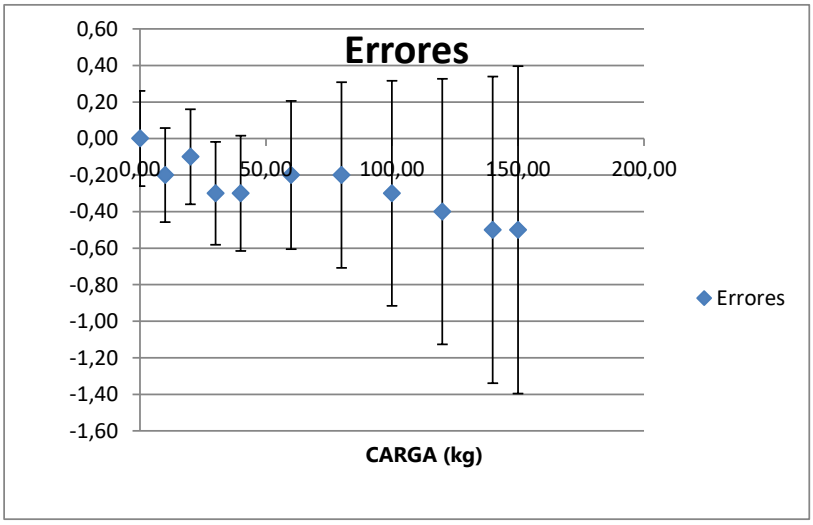
INFORME DE MEDICIONES Y RESULTADOS PARA INSTRUMENTOS DE PESAJE

Carga máxima:	150	kg
División de Escala (d):	0,1	kg
Resolución:	0,1	kg

1. ERRORES DE INDICACIÓN

k_L	CARGA L_T kg	INDICACIÓN I_L kg	ERROR E kg	INCERTIDUMBRE $U(E)$ kg	Factor de Cobertura (k)
1	**0,00**	0,00	**0,00**	**±0,27**	**2,6**
2	**10,00**	9,80	**-0,20**	**±0,26**	**2,5**
3	**20,00**	19,90	**-0,10**	**±0,27**	**2,3**
4	**30,00**	29,70	**-0,30**	**±0,29**	**2,2**
5	**40,00**	39,70	**-0,30**	**±0,32**	**2,1**
6	**60,00**	59,80	**-0,20**	**±0,41**	**2,0**
7	**80,00**	79,80	**-0,20**	**±0,51**	**2,0**
8	**100,00**	99,70	**-0,30**	**±0,62**	**2,0**
9	**120,00**	119,60	**-0,40**	**±0,73**	**2,0**
10	**140,00**	139,50	**-0,50**	**±0,84**	**2,0**
11	**150,00**	149,50	**-0,50**	**±0,90**	**2,0**

GRÁFICO DE TENDENCIA (kg)



CERTIFICADO Nº **CC 508096**

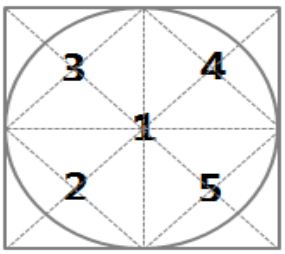
2. PRUEBA DE REPETIBILIDAD

CARGA L_T = 40 kg	**CARGA LT = 80 kg**
INDICACIÓN I_L kg	**INDICACIÓN I_L kg**
39,90	79,80
39,90	79,60
39,90	79,60
39,90	79,60
39,90	79,60
s= 0,000 kg	**s= 0,089 kg**

Cada vez que se remueve la carga, se registra la indicación sin carga, y se ajusta a cero si ésta no regresa a cero.

3. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Carga L_{ecc} =	**50 kg**	
i	**I_{Li} kg**	**$\Delta I_{ecc,i}$ kg**
1	49,60	0,00
2	49,50	-0,10
3	49,80	0,20
4	50,10	0,50
5	49,60	0,00
$\lvert\Delta I_{ecc,i}\rvert_{max}$ =	**0,50**	**kg**



i **:** Corresponde a cada una de las posiciones en el receptor de carga.

I_{Li} **:** Corresponde a cada una de las indicaciones para una carga de prueba en la posición i.

$\Delta I_{ecc,i}$ **:** Corresponde a la diferencia entre cada una de las indicaciones I_{Li} y la indicación I_{L1}.

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA PRUEBA

La calibración se realizó de acuerdo con los parámetros y condiciones técnicas establecidas en el documento de referencia.

Temperatura Máxima: 25,9 °C — Humedad Relativa Máxima: 48,3 %HR

Temperatura Mínima: 25,8 °C — Humedad Relativa Mínima: 47,3 %HR

OBSERVACIONES:

- La anterior calibración se realizó bajo los pasos descritos en la Guía SIM MWG7/cg-01/v.00:2009.
- Contacto para la prestación del servicio: SANDRA ROCIO BOLIVAR CALDERON/servicio.tecnico@bolivarbioingenieriasoporte.com.co

* Final del Certificado *

CELSIUS