

LABORATORIO DE METROLOGÍA


CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
certificate of calibration



ISO/IEC 17025:2005
09-LAC-013

Página 1 de 3

LABORATORIO:	BASCULAS PROMETALICOS S.A	N°CERTIFICADO:	18331
Laboratory		Number	
INSTRUMENTO:	CAMIONERA		
Apparatus			
FABRICANTE:	PROMETÁLICOS		
Manufacturer			
MODELO DEL INSTRUMENTO:	100670 FE		
Instrument Model			
IDENTIFICACION:	1616000143	CODIGO INTERNO:	N.I.
Identification number		Internal cod	
INTERVALO DE MEDICION:	200 kg	-	100000 kg
Weighing range			
SOLICITANTE:	VÍA 40 EXPRESS		
Customer			
DIRECCION SOLICITANTE:	PR. 2 + 50 VARIANTE FUSAGASUGÁ		
customer address			
SITIO DE CALIBRACION:	BÁSCULA		
calibration adress			
CIUDAD:	FUSAGASUGÁ	DEPARTAMENTO:	CUNDINAMARCA
City		Department	
FECHA DE RECEPCION:	2017 07 11		
date of calibration			
FECHA DE CALIBRACION:	2017 07 11		
date of calibration			
NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS:		3	
Number or pages of this certificate and documents			
FECHA DE EMISIÓN:	2017 07 24		
Date of issue			
FIRMAS AUTORIZADAS:			
Authorized signatures			



JULIO C. GUERRERO LOPEZ
METROLOGO
Calibrado por - Calibrate by



MARCELA MEZA MONTES
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA
Revisado por - checked by

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, no podra ser reproducido total o parcialmente , excepto cuando se halla obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite. Los resultados obtenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio emisor no es responsable de los perjuicios que pueden derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

This certificate (report) is an accurate record of the performed measurement results. This certificate must not be partially reproduced, permission of the issuing laboratory. The results of this certificate refer to the moment and conditions in which the measurement were made. The issuing laboratory assumes no responsibility for any ensuing damages due to the misuse of the calibrated instruments.

LPS-R-10/V9
12 de jun de 17

1- INSTRUMENTO:

RANGO DE PESAJE: 200 kg - 100000 kg
RANGO DE MEDICION:
Cmax' 56200 kg
Cmin' 2000 kg
MINIMA DIVISION (d): 10 kg
TOLERANCIA ACORDADA: 30 kg

N°CERTIFICADO: 18331
Number

2-PROCEDIMIENTO :

Las pruebas que se aplican siguen lo establecido en la GUIA SIM (MWG7) , 2009. A continuación se detallan cada una de ellas:
REPETIBILIDAD: Consiste en la colocación repetitiva de la misma carga en el receptor de carga, bajo condiciones idénticas de manejo carga y del instrumento. ERRORES DE LAS INDICACIONES: Consiste en aplicar diferentes cargas distribuidas sobre el alcance de medición para estimar el desempeño del instrumento.EXCENTRICIDAD: Consiste en poner una carga de prueba en diferentes posiciones del receptor de carga de tal manera que el centro de gravedad de la carga ocupe diferentes posiciones

Metodo de calibración: SUSTITUCION DE CARGA

3- RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN:

REPETIBILIDAD:

PRUEBA REPETIBILIDAD		unidad
CARGA	51600	kg
REPETICION	INDICACION	
1	51600	
2	51610	
3	51600	
4	51600	
5	51600	
6	51600	
7	51600	
8	51600	
9	51600	
10	51600	
Desviación estandar carga	3	

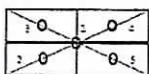
EXCENTRICIDAD:

PRUEBA EXCENTRICIDAD				unidad
POSICION	CARGA	24420		kg
	INDICACION	DIFERENCIA	INDICACION EN CERO	DIFERENCIA
1	24420	0	0	0
2	24410	10	0	0
3	24420	0	0	0
4	24410	10	0	0
5	24410	10	0	0
	Δlecc. max	10		0

ERRORES DE INDICACIÓN:

PRUEBA EXACTITUD DE ERRORES			unidad	kg
CARGA	INDICACION 1	ERROR 1	INDICACION 2	ERROR 2
0	0	0	0	0
2000	2000	0	2000	0
13130	13130	0	13130	0
26330	26330	0	26330	0
45460	45460	0	45460	0
53600	53600	0	53600	0

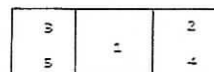
UBICACIÓN DE LAS CARGAS DE ACUERDO AL TIPO DE INSTRUMENTO



Portátil e industrial



Sistemas especiales



Camionera

4-TRAZABILIDAD:

El laboratorio de metrología en masa y balanzas de BASCULAS PROMETALICOS S.A asegura la trazabilidad de los patrones usados en estas mediciones , con los patrones nacionales de referencia y calibrados por el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.

5-IDENTIFICACION DE PATRONES:

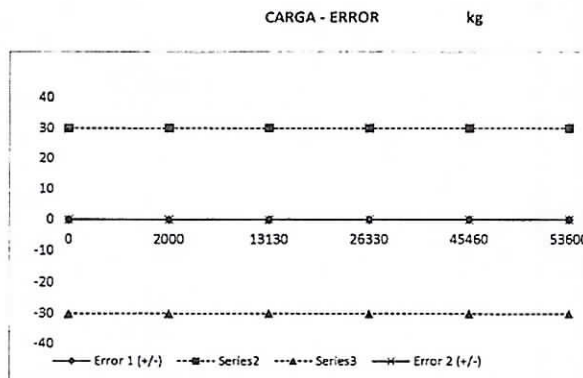
CODIGO	N°CERTIFICADO	FECHA CALIBRACION	LABORATORIO EMISOR
401-06	CMP 1081	2017 01 28	METROGLOBAL

6-CONDICIONES AMBIENTALES:

	Inicial	Final
Temperatura °C	26,5	25,5
Humedad Relativa %	34	37

7- GRÁFICOS DE CALIBRACIÓN:

Carga	Error 1 (+/-)	Error 2 (+/-)	Unidad
0	0	0	kg
2000	0	0	kg
13130	0	0	kg
26330	0	0	kg
45460	0	0	kg
53600	0	0	kg



La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$ y con una probabilidad de cobertura del 95%. La incertidumbre se estima de acuerdo al instructivo LPS-I-09

U (E)	8,3E+00	kg	+	6,8E-04	W
---------	---------	----	---	---------	---

La carga W debe estar en kg

LPS-R-10/V9
12 de jun de 17

FIN DEL CERTIFICADO.