

LABORATORIO: BASCULAS PROMETALICOS S.A
Laboratory

INSTRUMENTO: BACULA CAMIONERA
Apparatus

FABRICANTE: METTLER TOLEDO
Manufacturer

MODELO Y TIPO: 80460 FED
Type

IDENTIFICACION: CTHN 0001024
Identification number

RANGO DE PESAJE: 200 kg 80000 kg
Weighing range

SOLICITANTE: AUTOVIA NEIVA GIRARDOT SAS
Customer

DIRECCION SOLICITANTE: PEAJE NEIVA
customer address

SITIO DE CALIBRACION: BASCULA NORTE
calibration adress

CIUDAD: NEIVA
City

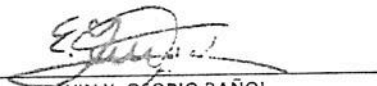
FECHA DE RECEPCION: 2016 10 12
date of calibration

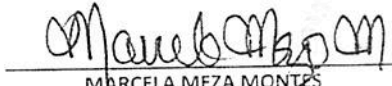
FECHA DE CALIBRACION: 2016 10 12
date of calibration

NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: 3
Number or pages of this certificate and documents

FECHA DE EMISIÓN: 2016 10 13
Date of issue

FIRMAS AUTORIZADAS:
Authorized signatures


EDWIN Y. OSORIO BAÑOL
MÉTROLOGO
Calibrado por - Calibrate by


MARCELA MEZA MONTES
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA
Revisado por - cheked 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/V7

1- INSTRUMENTO:

RANGO DE PESAJE: 200 kg - 80000 kg

RANGO DE MEDICIÓN:

Cmax' 53830 kg

Cmin' 200 kg

ESCALA (d): 10 kg

TOLERANCIA ACORDADA: 30 kg

N°CERTIFICADO: 17471
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	53840	kg
REPETICION	INDICACION	
1	53840	
2	53840	
3	53840	
4	53840	
5	53840	
6	53840	
7	53840	
8	53840	
9	53830	
10	53840	
Desviación estandar carga	4	kg

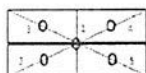
EXCENTRICIDAD:

PRUEBA EXCENTRICIDAD				unidad
POSICION	CARGA	31810		kg
	INDICACION	DIFERENCIA	INDICACION EN CERO	DIFERENCIA
1	31810	0	0	0
2	31800	10	0	0
3	31810	0	0	0
4	31820	10	0	0
5	31800	10	0	0
	Δlecc,i max	10		0

ERRORES DE INDICACIÓN:

PRUEBA EXACTITUD DE ERRORES			unidad	kg
CARGA	INDICACION1	INDICACION 2	PROMEDIO INDICACION	ERROR
0	0	0	0	0
2000	2000	2000	2000	0
12000	12000	12010	12005	5
24000	24010	24010	24010	10
33980	33990	33990	33990	10
53830	53840	53840	53840	10

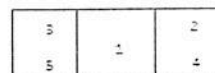
UBICACIÓN DE LAS CARGAS DE ACUERDO AL TIPO DE INSTRUMENTO



Portátil e industrial



Sistemas especiales



Camionera

LPS-R-10/V7

4-TRAZABILIDAD:

El laboratorio de metrologia 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
401-08	27573 C - 27572 C	2015 06 19	DETECTO
401-05	9781	2015 08 20	BASCULAS PROMETALICOS

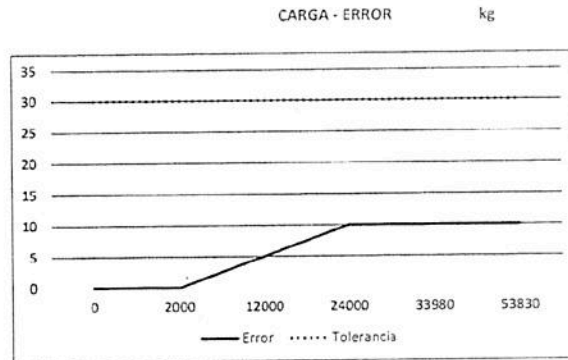
OBSERVACIONES:NO APLICA

6-CONDICIONES AMBIENTALES:

	Inicial	Final
Temperatura °C	26,5	26
Humedad Relativa %	72	80

7- GRÁFICOS DE CALIBRACIÓN:

Carga	Error (+/-)	Unidad
0	0	kg
2000	0	kg
12000	5	kg
24000	10	kg
33980	10	kg
53830	10	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)	8,6E+00	kg	+	6,3E-04	W
-------	---------	----	---	---------	---

La carga W debe estar en kg

FIN DEL CERTIFICADO.

LPS-R-10/V7