



**Concesionaria  
Vial del Oriente**  
NIT. 900.862.215-1



No 2017-560-123898-2  
Asunto ENTREGA CERTIFICADO  
Fecha Rad 21/12/2017 08:34:38 Radicador JENNYLC  
Oficina SUP DELEGADA DE CONCESIONES E  
Remitante CIU CONCESIONARIA VIAL DEL ORI  
www.supertransporte.gov.co Cl 63 9A-45 Bogotá D.C.

**CVO-VAR-3334-7253-17**

Villavicencio, diciembre 20 de 2017

Señores:  
**SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE**  
Atn.: Dr. Alvaro Enrique Merchan Ramirez  
Superintendente Delegado de Concesiones  
Calle 37 N° 28B -21 Barrio la Soledad  
Bogotá

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 18-001410- 00000-0000

Fecha: 2018-01-04 10:30:47 Dep. 6100 DIR.INVESM  
Tra. 334 REMISIINFORMA Eve:  
Act. 411 PRESENTACION Folios: 14

**Ref.** Contrato de Concesión No. 010 de 2015  
**Asunto:** Entrega Certificado de Calibración y Certificados de mantenimiento

Respetado Dr. Merchán:

De manera atenta y respetuosa nos permitimos realizar entrega del certificado de calibración de la báscula Aguazul y los soportes de mantenimiento, los cuales se relacionan a continuación:

- Certificado N° 18834 correspondiente a la Báscula Aguazul emitido por Básculas **PROMETALICOS**.
- Certificado de mantenimiento correctivo báscula Aguazul N° **OTSMMZ-2110 y 2107**.
- Certificado de mantenimiento correctivo báscula Yopal N° **2108**.

Atentamente,

**OSCAR JAVIER HERNANDEZ GAONA**  
Representante Legal  
Concesionaria Vial del Oriente S.A.S.

Proyectó: C.J.V.R  
Revisó: M.A.R  
Anexo: Certificado de calibración (3 folios)  
certificado de mantenimiento (4 folios)

Copla: Agencia Nacional de Infraestructura ANI – Ing. Sandra Luna  
Consorcio Interventores 4G-2 – Dr. Javier Agudelo  
Superintendencia de Industria y Comercio – Delegatura de reglamento técnico y metrología legal – Cra 13 N° 27-00

Av. Calle 26 No. 59 – 41 Oficina 904 - Bogotá  
PBX:(571) 745 7582  
[www.covioriente.co](http://www.covioriente.co)



# LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
certificate of calibration  
LPS-R-10/V4

BASCULAS PROMETALICOS S.A.



ACREDITADO ISO/IEC 17025:2005  
09-LAB-013

Página 1 de 3

<b>LABORATORIO:</b> Laboratory	BASCULAS PROMETALICOS S.A		<b>N° CERTIFICADO:</b> 38834
<b>INSTRUMENTO:</b> Apparatus	Camionera		Number
<b>FABRICANTE:</b> Manufacturer	Basculas Prometalicos S.A		
<b>MODELO DEL INSTRUMENTO:</b> Instrument Model	80460 FE		
<b>IDENTIFICACION:</b> Identification number	251017 / 2748	<b>CODIGO INTERNO:</b> Internal cod	No identificado
<b>INTERVALO DE MEDICION:</b> Weighing range	200 kg	80000 kg	
<b>SOLICITANTE:</b> Customer	Concesionaria vial del oriente S.A.S		
<b>DIRECCION SOLICITANTE:</b> customer address	La Rosita - Lote 3A Vereda Vanguardia, Villavicencio - Meta		
<b>SITIO DE CALIBRACION:</b> calibration adress	Km 84 + 600 Monterey - Yopal Aguazul - Casanare		
<b>CIUDAD:</b> City	Aguazul	<b>DEPARTAMENTO:</b> Department	CASANARE
<b>FECHA DE RECEPCION:</b> date of calibration	2017 11 23		
<b>FECHA DE CALIBRACION:</b> date of calibration	2017 11 23		
<b>NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS:</b> Number of pages of this certificate and documents			3
<b>FECHA DE EMISION:</b> Date of issue	2017 12 04		
<b>FIRMAS AUTORIZADAS:</b> Authorized signatures			

WILMAR I. CANARIA CORREDOR  
 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 haya 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 damage, due to the misuse of the calibrated instruments.*

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

00000004-12-1012



# LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
certificate of calibration



ISO/IEC 17025:2005  
09-LAC-013

Página 2 de 3

### 1- INSTRUMENTO:

RANGO DE PESAJE: 200 kg - 80000 kg

N° CERTIFICADO: 12834

### RANGO DE MEDICIÓN:

Number

$C_{max}$  54980 kg

$C_{min}$  200 kg

MINIMA DIVISION (d): 10 kg

TOLERANCIA ACORDADA: 30 kg

### 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.  
**EXCENRICIDAD:** 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

Método de calibración: SUSTITUCION DE CARGA

### 3- RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN:

#### REPETIBILIDAD:

PRUEBA REPETIBILIDAD		unidad
CARGA	54980	kg
REPETICION	INDICACION	
1	54960	
2	54960	
3	54960	
4	54960	
5	54960	
6	+54960	
7	54960	
8	54960	
9	54960	
10	54970	
Desviación estandar carga	3,2	

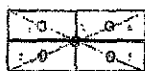
#### EXCENRICIDAD:

PRUEBA EXCENRICIDAD				unidad
POSICION	CARGA	27020		kg
	INDICACION	DIFERENCIA	INDICACION EN CERO	DIFERENCIA
1	27020	0	0	0
2	27020	0	0	0
3	27020	0	0	0
4	27000	20	0	0
5	27010	10	0	0
$ A_{ecc} _{max}$		20		0

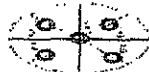
#### ERRORES DE INDICACIÓN:

PRUEBA EXACTITUD DE ERRORES			unidad	kg
CARGA	INDICACION 1	ERROR 1	INDICACION 2	ERROR 2
0	0	0	0	0
200	200	0	200	0
13950	13950	0	13950	0
27690	27690	0	27690	0
42900	42890	-10	42890	-10
54980	54960	-20	54960	-20

#### UBICACIÓN DE LAS CARGAS DE ACUERDO AL TIPO DE INSTRUMENTO



Portátil e industrial



Sistemas especiales



Camionera

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

Dirección: Carrera 21 N° 72-04 A.A 526 - Manizales - Colombia - Suramérica.  
 Conmutador (57) 6-8864009-8864148. Telefax (57) 6-8866384

metrologia@prometalicos.com  
 www.metrologiaprometalicos.com



# LABORATORIO DE METROLOGÍA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN  
certificate of calibration



ISO/IEC 17025:2005  
09-LAC-013

Página 3 de 3  
N° CERTIFICADO: 18834  
Number

#### 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:

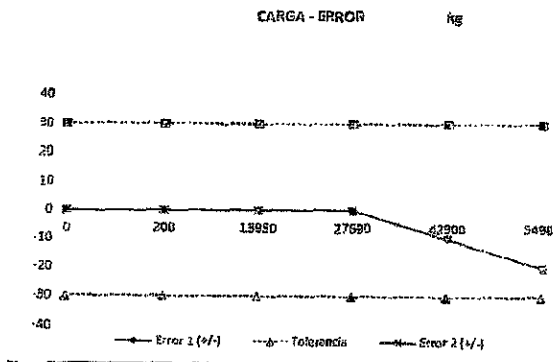
CODIGO	N° CERTIFICADO	FECHA CALIBRACION	LABORATORIO EMISOR
301-04	8927	2017 06 06	BASCULAS PROMETALICOS

#### 6-CONDICIONES AMBIENTALES:

	Inicial	Final
Temperatura °C	31,3	29,5
Humedad Relativa %	55	66

#### 7- GRÁFICOS DE CALIBRACIÓN:

Carga	Error 1 (+/-)	Error 2 (+/-)	Unidad
0	0	0	kg
200	0	0	kg
13950	0	0	kg
27690	0	0	kg
42900	-10	-10	kg
54980	-20	-20	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-4-09

U (E)	8,3E+00	kg	+	3,1E-03	W
-------	---------	----	---	---------	---

La carga W debe estar en kg.

LPS-R-10/V8  
12 de jun de 17

FIN DEL CERTIFICADO.



**ORDEN DE TRABAJO**  
**OTSMMZ - 2110**  
**Mantenimiento Correctivo**

Fecha de emisión 08  
 Diciembre 2016

SE - R - 01

Version 1

**NOMBRE CLIENTE:** CONCESION VIAL DEL ORIENTE SAS      **NIT/C.C:** 900652216  
**DIRECCION:** \_\_\_\_\_      **CIUDAD:** AGUAZUL  
**DIRECCION BASCULA:** \_\_\_\_\_      **TELEFONO:** 3163716616  
**SOLICITADO POR:** MARITZA ARANGO      **CARGO:** \_\_\_\_\_  
**BÁSCULA MODELO:** \_\_\_\_\_      **No. SUBESTRUC:** \_\_\_\_\_  
**No SERIE INDICADOR:** \_\_\_\_\_      **FECHA/MODELO INDICADOR:** \_\_\_\_\_  
**NOMBRE TECNICO (S):** Luis Castaño Lugo      **FECHA PROGRAMADA:** 08/11/2017  
**FECHA OT:** 30/10/2017 04:00:00 p.m.

**SERVICIO SOLICITADO:**  
**MANTENIMIENTO CORRECTIVO A BASCULA CAMIONERA.**

Señor cliente: Los espacios que al final aparecen son para que usted (o quien autorice), controle las horas de entrada y salida de nuestro técnico. Recuerde que un buen control se refleja en el costo del servicio.

dd/mm/aa	PERMANENCIA DEL TECNICO EN LAS INSTALACIONES DEL CLIENTE				TRABAJO (HORAS)
	MAÑANA (AM)		TARDE (PM)		
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	
<u>08/11/2017</u>	<u>07:30</u>				

**REVISIÓN TÉCNICA**

**NOTA: Tener en cuenta el servicio a prestar y la báscula a intervenir**

VOLTAJE EN LINEA		CONDICIONES ESTRUCTURA (B/R/M)		CONDICIONES SISTEMA DE SUSPENSION (B/R/M)		CONDICIONES TRANSMISION DE PESO E INDICACION (B/R/M)	
ALIMENTACION A-C		Plataforma ( )	Quets y pines ( )	Soportes ( )	Zapatas ( )	Indicador digital ( )	Cable ( )
F - N	V < V <	Muro ( )	Carroja ( )	Patas ( )	Empates ( )	Brazo mecánico ( )	Celdas ( )
F - T	V < V <	Perfiles ( )	Topes ( )	Distador ( )	Cojinetes ( )	Conectores ( )	Otros ( )
N - T	V < V <	Empalmes ( )		Ventanas ( )	Tranques ( )	Palancas primas ( )	
				Copastancos ( )	Esteros ( )	Palancas centrales ( )	
ALIMENTACION REGULADOR		AJUSTES (kg / lb)				CELDA DE CARGA	
F - N	<u>120</u> V < V <	PUNTUAL				MODELO	CAPACIDAD
F - T	<u>120</u> V < V <	SECCIONAL		<u>10 1000</u>			
N - T	<u>003</u> V < V <	SPAN (peso conocido)		<u>51 200</u>			

NOTA: Las celdas de carga disponibles como regular de 100kg hasta 1000kg, se detallan en las condiciones en la última Diapositiva, y los valores que se aplican serán de 100kg hasta 1000kg.

IMPEDANCIA CELDAS DE CARGA	TERMINAL	R1 / R2	R3 / R4	R5 / R6	R7 / R8	R9 / R10	R11 / R12
	E - G		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	
E - S		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S1		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S2		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S3		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S4		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S5		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S6		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S7		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S8		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S9		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
E - S10		<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>	<u>700 / 600</u>	<u>600 / 700</u>		
SHIELD		<u>0 / 0</u>	<u>0 / 0</u>	<u>0 / 0</u>	<u>0 / 0</u>		
MLV VOLTAJE	MLV VACIO	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>		
	MLV CERO	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>	<u>0.0 / 0.0</u>		

**PRODUCTOR - IMPORTADOR - EXPORTADOR**      [www.prometalicos.com](http://www.prometalicos.com)      [www.metrologiaprometalicos.com](http://www.metrologiaprometalicos.com)  
 NIT: 890.800.899-4      email: [servicios@prometalicos.com](mailto:servicios@prometalicos.com)





VIAJE N° \_\_\_\_\_

NOMBRE CLIENTE: \_\_\_\_\_ NIT: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN BASCULA: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

SERVICIO SOLICITADO POR: \_\_\_\_\_ CARGO: \_\_\_\_\_

BASCULA MODELO: \_\_\_\_\_ N. SUBESTRUC.: \_\_\_\_\_ N. IMP.: \_\_\_\_\_ N. IND.: \_\_\_\_\_

SEÑOR CLIENTE Los espacios que abajo aparecen son para que usted (o persona por usted autorizada) controle las horas de entrada y salida de nuestro técnico. Recuerde que un buen control se refleja en el costo del servicio:

Día	A.M.	Entrada	Salida	P.M.	Entrada	Salida	T. Horas	Firma
_____		_____	_____		_____	_____	_____	_____
_____		_____	_____		_____	_____	_____	_____
_____		_____	_____		_____	_____	_____	_____
_____		_____	_____		_____	_____	_____	_____
_____		_____	_____		_____	_____	_____	_____

de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Observaciones:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Entrega del Servicio Redbó a satisfacción el servicio aquí anotado

Valor repuestos : \$ \_\_\_\_\_

Valor Servicio \$ \_\_\_\_\_

Valor Transportes : \$ \_\_\_\_\_

Toral \$ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma Técnico Firma Autorización y Sello de la empresa

PROMETALICOS

S M G I L



ORDEN DE SERVICIO

Nº 2108

LOGOS EN EXACTITUD

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS

Carrocerías - Brutas - Basculas - Spleras

VIAJE N° \_\_\_\_\_

NOMBRE CLIENTE: \_\_\_\_\_ NIT: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_ CIUDAD: \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN BASCULA: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

SERVICIO SOLICITADO POR: \_\_\_\_\_ CARGO: \_\_\_\_\_

BASCULA MODELO: \_\_\_\_\_ N. SUBESTRUC.: \_\_\_\_\_ N. IMP.: \_\_\_\_\_ N. IND.: \_\_\_\_\_

SEÑOR CLIENTE Los espacios que abajo aparecen son para que usted (o persona por usted autorizada) controle las horas de entrada y salida de nuestro técnico. Recuerde que un buen control se refleja en el costo del servicio:

Día	A.M.	Entrada	Salida	P.M.	Entrada	Salida	T. Horas	Firma
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Entrega del Servicio Recibi a satisfacción el servicio aquí anotado

Valor repuestos: \$ \_\_\_\_\_

Valor Servicio \$ \_\_\_\_\_

Valor Transportes: \$ \_\_\_\_\_

Total \$ \_\_\_\_\_

Firma Técnico

Firma Autorización y Seli de la empresa

Villavicencio Kilometro 4 antigua vía Bogotá

Cel: 313 294 3845 - 310 334 3381

E-mail: tallerdelganadero@hotmail.com / villavicencio@prometalicos.com






# LABORATORIO DE METROLOGÍA

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN certificate of calibration LPS-R-10/V4

Básculas  
**PROMETÁLICOS**

LIDERES EN EXACTITUD

LABORATORIO: Laboratory	BÁSCULAS PROMETÁLICOS S.A.	N° CERTIFICADO: Number	18830
INSTRUMENTO: Apparatus	Camionera		
FABRICANTE: Manufacturer	Básculas Prometalicos S.A.		
MODELO DEL INSTRUMENTO: Instrument Model	80460 FE		
IDENTIFICACION: Identification number	251027 / 2748	CODIGO INTERNO: Internal cod	No identificado
INTERVALO DE MEDICION: Weighing range	200 kg		80000 kg
SOLICITANTE: Customer	Concesionaria vial del oriente S.A.S		
DIRECCION SOLICITANTE: customer address	La Rosita - Lote 3A Vereda Vanguardia, Villavicencio - Meta		
SITIO DE CALIBRACION: calibration adress	km 84 - 600 Monterey - Yopal Aguazul - Casanare		
CIUDAD: City	Aguazul	DEPARTAMENTO: Department	CASANARE
FECHA DE RECEPCION: date of calibration	2017 11 23		
FECHA DE CALIBRACION: date of calibration	2017 11 23		
NUMERO DE PAGINAS DE CERTIFICADO INCLUYENDO ANEXOS: Number of pages of this certificate and documents	3		
FECHA DE EMISION: Date of issue	2017 12 04		
FIRMAS AUTORIZADAS: Authorized signatures			

  
 \_\_\_\_\_  
**WILMAR I. CANARIA CORREDOR**  
 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 podrá 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 damage due to the misuse of the calibrated instruments.*

LPS-R-10/V4  
12 de Jun de 17

domingo 04-12-17

**1- INSTRUMENTO:**

RANGO DE PESAJE: 200 kg - 80000 kg  
RANGO DE MEDICIÓN:  
C<sub>max</sub> 54980 kg  
C<sub>min</sub> 200 kg  
MINIMA DIVISION (d): 10 kg  
TOLERANCIA ACORDADA: 30 kg

Nº CERTIFICADO: 18934  
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	54980	kg
REPETICION	INDICACION	
1	54960	
2	54960	
3	54960	
4	54960	
5	54960	
6	54960	
7	54960	
8	54960	
9	54960	
10	54970	
Desviación estandar carga	3,2	

**EXCENTRICIDAD:**

PRUEBA EXCENTRICIDAD				unidad
POSICION	CARGA	27020		kg
		INDICACION	DIFERENCIA	
1	27020	0	0	0
2	27020	0	0	0
3	27020	0	0	0
4	27000	20	0	0
5	27010	10	0	0
Indic. (max)		20		0

**ERRORES DE INDICACIÓN:**

PRUEBA EXACTITUD DE ERRORES				unidad	kg
CARGA	INDICACION 1	ERROR 1	INDICACION 2	ERROR 2	
0	0	0	0	0	0
200	200	0	200	0	0
13950	13950	0	13950	0	0
27690	27690	0	27690	0	0
42900	42890	-10	42890	-10	-10
54980	54960	-20	54960	-20	-20

**UBICACIÓN DE LAS CARGAS DE ACUERDO AL TIPO DE INSTRUMENTO**



Portátil e industrial



Sistemas especiales



Camionera

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

Página 3 de 3

Nº CERTIFICADO: 18534  
Number

4-TRAZABILIDAD:

El laboratorio de metrología en masa y balanzas de BASCULAS PROMETÁLICOS 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 METROLOGÍA.

5-IDENTIFICACION DE PATRONES:

CODIGO	Nº CERTIFICADO	FECHA CALIBRACION	LABORATORIO EMISOR
301-04	9927	2017 06 06	BASCULAS PROMETÁLICOS

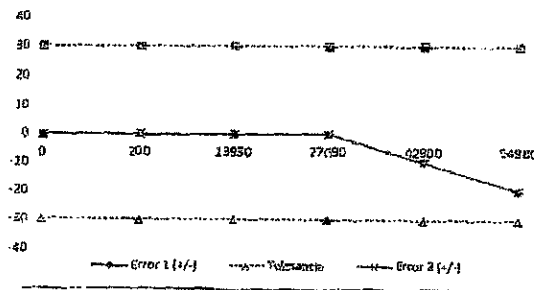
6-CONDICIONES AMBIENTALES:

	Inicial	Final
Temperatura °C	31,3	29,5
Humedad Relativa %	55	66

7- GRÁFICOS DE CALIBRACIÓN:

Carga	Error 1 (+/-)	Error 2 (+/-)	Unidad
0	0	0	kg
200	0	0	kg
13950	0	0	kg
27690	0	0	kg
42900	-10	-10	kg
54980	-20	-20	kg

CARGA - ERROR 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 IPS-1-09

U (E)	8,3E+00	kg	+	3,1E-03	W
-------	---------	----	---	---------	---

La carga W debe estar en kg

IPS-A-10/V5  
12 de jun de 17

SIN DEL CERTIFICADO.

 <p>PROMETALICOS LÍNEAS EN EXACTITUD</p>	<b>ORDEN DE TRABAJO</b> <b>OTSMMZ - 2110</b> <b>Mantenimiento Correctivo</b>	Fecha de emisión 08 Diciembre 2018
	SE - R - 01	Versión 1

NOMBRE CLIENTE:	CONCESION VIAL DEL ORIENTE SAS	NIT / C.C.:	909882216
DIRECCION:		CIUDAD:	AGUAZUL
DIRECCION BASCULA:		TELEFONO:	3104710010
SOLICITADO POR:	MARITZA ARANGO	CARGO:	
BÁSCULA MODELO:		No. SUBESTRUC:	
No SERIE INDICADOR:		MARCA/MODELO INDICADOR:	
NOMBRE TÉCNICO (S):	Luis Gerardo Lugo	FECHA PROGRAMADA:	04/11/2017
		FECHA OT	30/10/2017 04:00:00 p.m.

SERVICIO SOLICITADO:  
 MANTENIMIENTO CORRECTIVO A BASCULA CAMIONERA.

Señor cliente: En estimado que algo aparece mas para que usted (o quien autorice), controle las horas de entrada y salida de nuestro tecnico (recuerde que un buen control se refleja en el costo del servicio).

dd/mm/aa	MAÑANA (AM)		TARDE (PM)		TRABAJO (HORAS)
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	
04/11/2017	0:30				

**REVISIÓN TÉCNICA**

NOTA: Tener en cuenta el servicio a prestar y la báscula a intervenir

VOLTAJE DE LINEA	CONDICIONES ESTRUCTURA (V/N/M)		CONDICIONES SISTEMA DE SUSPENSIÓN (B/R/M)		CONDICIONES TRANSMISIÓN DE PESO E INDICACIÓN (B/R/M)	
ALIMENTACIÓN A-C	Plataforma ( )	Alitas y puentes ( )	Soportes ( )	Zapatas ( )	Indicador digital ( )	Celdas ( )
F - N	V a-c	Marcos ( )	Carrojes ( )	Patos ( )	Zapatas ( )	Drum mecánico ( )
F - T	V a-c	Perfiles ( )	Tornos ( )	Bastidor ( )	Colines ( )	Conectores ( )
N - T	V a-c	Empalmes ( )		Verticales ( )	Trapezoidales ( )	Palmos papales ( )
				Copas/bancos ( )	Escaras ( )	Palmos contraltes ( )
ALIMENTACIÓN REGULADOR	AJUSTES ( kg. lbs )				CELDA DE CARGA	
F - N	120.0	V a-c	PUNTUAL		MODELO	CAPACIDAD
F - T	120.0	V a-c	SECCIONAL	14.400		
N - T	0.02	V a-c	SPAN ( peso conocido )	61.300		

NOTA: Leer los valores de impedancia en Ohm (Ω) y Voltio (V), se debe registrar los resultados en la tabla correspondiente, y los valores de impedancia en Ohm (Ω) en la tabla correspondiente.

	TERMINAL	# 1 / # 2	# 3 / # 4	# 5 / # 6	# 7 / # 8	# 9 / # 10	# 11 / # 12
	IMPEDANCIA CELDAS DE CARGA	E1-E2	500	500	500	500	500
E2-E3		500	500	500	500	500	500
E3-E4		500	500	500	500	500	500
E4-E5		500	500	500	500	500	500
E5-E6		500	500	500	500	500	500
MILIVOLTAJE	mv. Vacío	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	mv. carg	0.4	0.5	1.0	1.0	1.0	0.5

PRODUCTOR - IMPORTADOR - EXPORTADOR  
 NIT: 800.809.809-4

www.prometalicos.com      www.matrononprometalicos.com  
 email: servicios@prometalicos.com