



Nº 25/LC10.016

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

*Certificate of calibration*

Número 20/34526218  
*Number*

Página 1 de 4 páginas  
*Page of pages*



LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)  
Campus UAB - Ronda de la Font del Carme, s/n  
08193 Bellaterra (Barcelona) - Spain  
T +34 93 567 20 50  
F +34 93 567 20 01  
metrologia@applus.com  
www.appluslaboratories.com

OBJETO  
*Item*

Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático

MARCA  
*Mark*

METTLER TOLEDO

MODELO  
*Model*

BPT

IDENTIFICACIÓN  
*Identification*

B906213269  
N.ID. BASCULA A

SOLICITANTE  
*Applicant*

**ENAGAS TRANSPORTE, S.A.U.**  
MUELLE INFLAMABLES, S/N. ZONA FRANCA / CONTA DIQUE SUR  
08032 BARCELONA

FECHA/S DE CALIBRACIÓN  
*Date/s of calibration*

02/07/2020

SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S  
*Authorized signatory/ies*

Responsable Técnico / *Technical Manager*

Técnico / *Technician*

Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales. ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de certificados de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC). Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Applus.

*This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC). This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of Applus.*

**Características del instrumento calibrado**

Báscula puente, electrónica, de las siguientes características :

Alcance de Calibración :	49386 kg
Alcance Nominal :	50000 kg
Escalón / división :	20 kg / 20 kg
Nº identificación :	BASCULA A
Nº serie conjunto :	B906213269
Nº serie indicador:	B906213269-5BW

**Procedimiento de Calibración**

La calibración ha sido realizada en masa convencional, según nuestro procedimiento: C2620607.

**Condiciones de calibración**

	INICIAL	FINAL
Temperatura :	<input type="text" value="28,8 °C"/>	<input type="text" value="28,0 °C"/>
Humedad :	<input type="text" value="67,6 %hr"/>	<input type="text" value="67,9 %hr"/>

**Ubicación del Instrumento durante la calibración**

**ENAGAS TRANSPORTE, S.A.U.**  
 MUELLE INFLAMABLES, S/N. ZONA FRANCA / CONTA DIQUE SUR  
 08032 BARCELONA  
 (Cargadero)

**Trazabilidad**

Patrones utilizados en la calibración: Patrones de masa M11-185, M14-186, M14-037, M11-107,

Patrones de referencia: Patrones de masa 20406348, M13-176, A500, 20406348, 17/91,

La Trazabilidad de las medidas está referida al Centro Español de Metrología, CEM (EUROMET;ES).

**Incertidumbre de calibración**

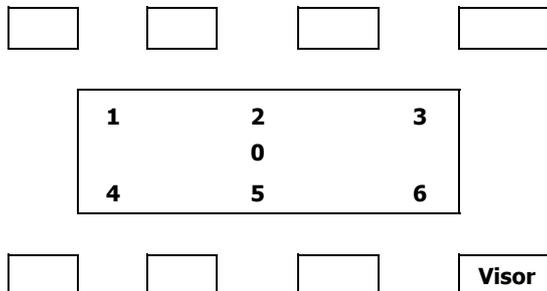
La incertidumbre expandida de medida, U, indicada en el apartado de resultados, se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura  $k = 2$ , que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre se ha determinado conforme al documento EA-4/02 M.

**RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**

**PRUEBA DE EXACTITUD**

Nominal / kg	Indicación a carga creciente/ kg	Corrección a carga creciente, Cc/ kg	Incertidumbre Ucc
<b>200</b>	200	0	16 kg
<b>1000</b>	1000	0	16 kg
<b>10000</b>	10000	0	17 kg
<b>20000</b>	20000	0	17 kg
<b>30000</b>	29980	20	19 kg
<b>40000</b>	40000	0	20 kg
<b>49386</b>	49400	-14	36 kg

**PRUEBA DE EXCENTRICIDAD**



Nominal / kg	0/ kg	1/ kg	2/ kg	3/ kg	4/ kg
<b>10000</b>	10000	10020	10000	10000	10020

Nominal / kg	5/ kg	6/ kg
<b>10000</b>	10000	10000

a 10000 kg      recorrido: 20 kg      desviación absoluta máxima: 20 kg

**PRUEBA DE REPETIBILIDAD**

Nominal / kg	1/ kg	2/ kg	3/ kg	4/ kg	5/ kg	6/ kg
<b>20328</b>	20320	20320	20320	20320	20320	20320
<b>39406</b>	39400	39400	39400	39400	39400	39400

a 20328 kg      recorrido: 0 kg      desviación típica experimental: 0 kg  
a 39406 kg      recorrido: 0 kg      desviación típica experimental: 0 kg