



**EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA**  
acredita a:

# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA- LABORATORIO DE EQUIPOS CIENTIFICOS

NIT: 890.980.040-8

Calle 67 No 53-108, Medellín, Antioquia, Colombia.

*La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad,  
se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:*

**ISO/IEC 17025:2005**

***Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo***

12-LAC-010

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga  
conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.*

*La vigencia de este certificado se puede verificar en [www.onac.org.co](http://www.onac.org.co)*

Certificado de Acreditación

12-LAC-010

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-06

Fecha Última Modificación: 2019-01-18

Fecha de Renovación: 2015-08-06

Fecha de Vencimiento: 2020-08-05

  
Director Ejecutivo



Página 1 de 3



ANEXO DE CERTIFICADO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA-LABORATORIO DE EQUIPOS  
CIENTIFICOS  
12-LAC-010  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo


Calibraciones en Laboratorio Permanente

Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 53 # 61 – 30 Edificio SIU Laboratorio S2 -13 Laboratorio de Equipos Científicos,  
Medellín, Antioquia, Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF4	Volumen	1 µl < Vn ≤ 20 µl	0,013 µl	Micropipetas	Microbalanza. Capacidad: 31 g. d = 0,00001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	20 µl < Vn ≤ 200 µl	0,052 µl	Micropipetas	Microbalanza. Capacidad: 31 g. d = 0,00001 g. Semi microbalanza. Capacidad: 100 g / 220 g. d = 0,00001 g / 0,0001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	200 µl < Vn ≤ 1000 µl	0,15 µl	Micropipetas	Semi microbalanza. Capacidad: 100 g / 220 g. d = 0,00001 g / 0,0001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	1000 µl < Vn ≤ 10000 µl	0,45 µl	Micropipetas	Semi microbalanza. Capacidad: 100 g / 220 g. d = 0,00001 g / 0,0001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	1 ml ≤ Vn ≤ 10 ml	0,38 µl	Buretas Dispensadores	Semi microbalanza. Capacidad: 100 g / 220 g. d = 0,00001 g / 0,0001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	10 ml < Vn ≤ 50 ml	3,2 µl	Buretas Dispensadores	Balanza de precisión. Capacidad: 1100 g d = 0,001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008
DF4	Volumen	50 ml < Vn ≤ 100 ml	4,6 µl	Dispensadores	Balanza de precisión. Capacidad: 1100 g d = 0,001 g.	• ISO 8655-6:2002 • ISO 8655-6:2002, Corrigendum 1:2008

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-06 Fecha Última Modificación: 2019-01-18

Fecha de Renovación: 2015-08-06 Fecha de Vencimiento: 2020-08-05

  
Director Ejecutivo  
FR-4.3-13 Versión 1 - Aprobado 2015-07-03





ANEXO DE CERTIFICADO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA-LABORATORIO DE EQUIPOS  
CIENTIFICOS  
12-LAC-010  
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2005

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Calibraciones en sitio

Sitios cubiertos por la acreditación: Carrera 53 # 61 – 30 Edificio SIU Laboratorio S2 -13 Laboratorio de Equipos Científicos,  
Medellín, Antioquia, Colombia

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Masa	0,001 g a 5 g	$1,5 \cdot 10^{-7} + 5,3 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,0000001$ g	Juego de masas de 1 mg a 200 g Clase E2	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
DI2	Masa	0,001 g a 31 g	$8,0 \cdot 10^{-7} + 2,9 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,000001$ g	Juego de masas de 1 mg a 200 g Clase E2	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
DI2	Masa	0,001 g a 100 g	$2,5 \cdot 10^{-5} + 2,2 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,00001$ g	Juego de masas de 1 mg a 200 g Clase E2	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
DI2	Masa	0,001 g a 220 g	$6,6 \cdot 10^{-5} + 2,1 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,0001$ g	Juego de masas de 1 mg a 200 g Clase E2	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
DI2	Masa	0,001 g a 1100 g	$7,8 \cdot 10^{-4} + 2,3 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001$ g	Juego de pesas de 1 mg a 10 kg Clase F1	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
DI2	Masa	0,001 g a 19000 g	$1,2 \cdot 10^{-2} + 7,7 \cdot 10^{-6} \times R$ (g)	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01$ g	Juego de pesas de 1 mg a 10 kg Clase F1	SIM MWG7/cg-01/v.00:2009

Notas:

Vn: Volumen nominal del aparato volumétrico operado a pistón

R: Carga aplicada al instrumento de pesaje

d: División de escala del instrumento de pesaje

La incertidumbre expandida de medida tiene un factor de cobertura que cuenta con un nivel de confianza de aproximadamente 95 % y no menor a este valor.

Fecha de Otorgamiento: 2012-08-06 Fecha Última Modificación: 2019-01-18

Fecha de Renovación: 2015-08-06 Fecha de Vencimiento: 2020-08-05

  
Director Ejecutivo