



ONAC ACREDITA A:

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE
SERVICIOS FORENSES, LABORATORIO DEL

NIT. 800.150.861-1

Calle 7A # 12 A – 51 Bogotá D.C., Colombia.

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

14-LAC-045

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2015-04-14

Fecha de Renovación:

2022-07-15

Fecha de publicación
última actualización:

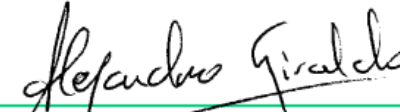
2023-12-27

Fecha de vencimiento:

2027-07-14

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR




Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE SERVICIOS FORENSES,
LABORATORIO DEL GRUPO NACIONAL DE METROLOGÍA

14-LAC-045

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 7 A # 12 A - 51 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$1 \mu\text{L} \leq V_n \leq 10 \mu\text{L}$	0,16 % V_m	Aparatos volumétricos operados a pistón (pipetas)	Instrumento de pesaje con división de escala de $1 \mu\text{g}$ y capacidad máxima de 20 g Termómetro digital con división de escala de $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	ISO 8655-6:2022. Piston operated volumetric apparatus - Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume.
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$10 \mu\text{L} < V_n \leq 100 \mu\text{L}$	0,14 % V_m	Aparatos volumétricos operados a pistón (pipetas)	Instrumento de pesaje con división de escala de $1 \mu\text{g}$ y capacidad máxima de 20 g Termómetro digital con división de escala de $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	ISO 8655-6:2022. Piston operated volumetric apparatus - Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume.
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$100 \mu\text{L} < V_n \leq 1000 \mu\text{L}$	0,14 % V_m	Aparatos volumétricos operados a pistón (pipetas, buretas, dilutores y dispensadores)	Instrumento de pesaje con división de escala de $1 \mu\text{g}$ y capacidad máxima de 20 g; Instrumento de pesaje con divisiones de escala de $0,01 \text{ mg}$ y $0,1 \text{ mg}$ y capacidades máximas de 50 g y 220 g respectivamente Termómetro digital con división de escala de $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	ISO 8655-6:2022. Piston operated volumetric apparatus - Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume.
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$1 \text{ mL} < V_n \leq 10 \text{ mL}$	0,11 % V_m	Aparatos volumétricos operados a pistón (pipetas, buretas, dilutores y dispensadores)	Instrumento de pesaje con división de escala de $1 \mu\text{g}$ y capacidad máxima de 20 g; Instrumento de pesaje con divisiones de escala de $0,01 \text{ mg}$ y $0,1 \text{ mg}$ y capacidades máximas de 50 g y 220 g respectivamente Termómetro digital con división de escala de $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	ISO 8655-6:2022. Piston operated volumetric apparatus - Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE SERVICIOS FORENSES,
LABORATORIO DEL GRUPO NACIONAL DE METROLOGÍA

14-LAC-045

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 7 A # 12 A - 51 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$10 \text{ mL} < V_n \leq 50 \text{ mL}$	$0,11 \% V_m$	Aparatos volumétricos operados a pistón (pipetas, buretas, dilutores y dispensadores)	Instrumento de pesaje con división de escala de $1 \mu\text{g}$ y capacidad máxima de 20 g; Instrumento de pesaje con divisiones de escala de 0,01 mg y 0,1 mg y capacidades máximas de 50 g y 220 g respectivamente Termómetro digital con división de escala de $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	ISO 8655-6:2022. Piston operated volumetric apparatus - Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volume.
DI2	Temperatura	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t < -30 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,11 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto: con indicación digital (sensor de resistencia, termistor y termopar), con $d \geq 0,01 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetro de resistencia de platino Pt100 con indicación digital y resolución de 1 mK. Baño líquido con intervalo de generación de $-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$ y bloque seco con intervalo de generación de $-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación. Centro Español de Metrología, edición digital 2, 2019
DI2	Temperatura	$-30 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 0 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,066 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetros de contacto: con indicación digital (sensor de resistencia, termistor y termopar), con $d \geq 0,01 \text{ }^\circ\text{C}$	Termómetro de resistencia de platino Pt100 con indicación digital y resolución de 1 mK. Baño líquido con intervalo de generación de $-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$ y bloque seco con intervalo de generación de $-40 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 120 \text{ }^\circ\text{C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación. Centro Español de Metrología, edición digital 2, 2019

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE SERVICIOS FORENSES,
LABORATORIO DEL GRUPO NACIONAL DE METROLOGÍA

14-LAC-045

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 7 A # 12 A - 51 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$0\text{ °C} < t \leq 80\text{ °C}$	0,054 °C	Termómetros de contacto: con indicación digital (sensor de resistencia, termistor y termopar), con $d \geq 0,01\text{ °C}$	Termómetro de resistencia de platino Pt100 con indicación digital y resolución de 1 mK. Baño líquido con intervalo de generación de $-40\text{ °C} \leq t \leq 120\text{ °C}$ y bloque seco con intervalo de generación de $-40\text{ °C} \leq t \leq 120\text{ °C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación. Centro Español de Metrología, edición digital 2, 2019
DI2	Temperatura	$80\text{ °C} < t \leq 120\text{ °C}$	0,059 °C	Termómetros de contacto: con indicación digital (sensor de resistencia, termistor y termopar), con $d \geq 0,01\text{ °C}$	Termómetro de resistencia de platino Pt100 con indicación digital y resolución de 1 mK. Baño líquido con intervalo de generación de $-40\text{ °C} \leq t \leq 120\text{ °C}$ y bloque seco con intervalo de generación de $-40\text{ °C} \leq t \leq 120\text{ °C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación. Centro Español de Metrología, edición digital 2, 2019
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	10 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,64 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetros	Material de referencia certificado (soluciones hidroalcohólicas) y simuladores de aliento alcohólico	Procedimiento interno validado "Calibración de alcohosensores por simulación de aliento alcohólico" DG-A-PET-005, V02, 2019-03-06.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE SERVICIOS FORENSES,
LABORATORIO DEL GRUPO NACIONAL DE METROLOGÍA

14-LAC-045

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 7 A # 12 A - 51 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	40 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,95 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetros	Material de referencia certificado (soluciones hidroalcohólicas) y simuladores de aliento alcohólico	Procedimiento interno validado "Calibración de alcohosensores por simulación de aliento alcohólico" DG-A-PET-005, V02, 2019-03-06.
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	100 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	1,6 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetros	Material de referencia certificado (soluciones hidroalcohólicas) y simuladores de aliento alcohólico	Procedimiento interno validado "Calibración de alcohosensores por simulación de aliento alcohólico" DG-A-PET-005, V02, 2019-03-06.
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	150 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	1,7 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetros	Material de referencia certificado (soluciones hidroalcohólicas) y simuladores de aliento alcohólico	Procedimiento interno validado "Calibración de alcohosensores por simulación de aliento alcohólico" DG-A-PET-005, V02, 2019-03-06.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES - SUBDIRECCION DE SERVICIOS FORENSES,
LABORATORIO DEL GRUPO NACIONAL DE METROLOGÍA

14-LAC-045

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 7 A # 12 A - 51 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	200 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	2,1 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetros	Material de referencia certificado (soluciones hidroalcohólicas) y simuladores de aliento alcohólico	Procedimiento interno validado "Calibración de alcohosensores por simulación de aliento alcohólico" DG-A-PET-005, V02, 2019-03-06.

Notas:

t = temperatura medida en grados Celsius.

Vn= volumen nominal.

Vm= volumen medido.

Para la magnitud volumen la incertidumbre expandida de medida se ha expresado como incertidumbre expandida relativa, con respecto al volumen medido Vm.

La incertidumbre expandida corresponde a la incertidumbre estándar de medida con un factor de cobertura k=2 y una probabilidad de cobertura de aproximadamente 95 %.