



ONAC ACREDITA A:

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

900.548.561-8

**Carrera 77 B No 48B 105 Medellín,
Antioquia, 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:

16-LAC-017

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



Fecha publicación del Otorgamiento:

2017-02-13

Fecha de Renovación:

2020-02-13

Fecha publicación última actualización:

2022-11-17

Fecha de vencimiento:

2025-02-12

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

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 77 B No. 48 B 105, Medellín - Antioquia						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$5\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t < 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,18 °C	Termómetros digitales y analógicos (ambientales) con sensor tipo termopar, termorresistencia, termistor, etc.	Cámara climática Termohigrómetro digital con $d = 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire. CEM, edición digital 1 de 2009. Procedimiento interno Validado Calibración de termohigrómetros PR-CG-53 Versión 16
		$10\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t < 40\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,11 °C			
		$40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,14 °C			
DI1	Humedad relativa	$15\% \text{hr} \leq \text{hr} < 30\% \text{hr}$	0,90 %hr	Termohigrómetros digitales y analógicos Higrómetros Datalogger	Cámara generadora de humedad Termohigrómetro digital	Procedimiento TH-007 para la calibración de medidores de condiciones ambientales de temperatura y humedad en aire. CEM, edición digital 1 de 2009. Procedimiento interno Validado Calibración de termohigrómetros PR-CG-53 Versión 16
		$30\% \text{hr} \leq \text{hr} < 70\% \text{hr}$	0,94 %hr			
		$70\% \text{hr} \leq \text{hr} \leq 90\% \text{hr}$	1,0 %hr			
DC3	Longitud	$0\text{ m} \leq l \leq 1\text{ m}$	14 μm	Flexómetro $d \geq 1\text{ mm}$	Escala digital de una coordenada $d = 0,01\text{ mm}$ Sistema óptico con amplificación	Procedimiento DI-011 Para la calibración de flexómetros. Centro Español de Metrología. Edición digital 1 de 2010
		$1\text{ m} < l \leq 4\text{ m}$	28 μm			
		$4\text{ m} < l \leq 30\text{ m}$	$(0,0018 \cdot l + 0,026)\text{ mm}$ l en metros			

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 77 B No. 48 B 105, Medellín - Antioquia						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$10 \mu\text{L} < V_n \leq 1000 \mu\text{L}$	0,12 μL	Pipetas a pistón	Balanza digital de 61 g / 220 g con d= 0,01 mg / 0,1 mg Termómetro digital d=0,1°C	NTC-ISO 8655-6:2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6: Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición.
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$1000 \mu\text{L} < V_n \leq 10\ 000 \mu\text{L}$	1,2 μL	Pipetas a pistón	Balanza digital de 210 g con d = 0,1 mg Termómetro digital d=0,1°C	

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$-40\text{ °C} \leq t < -20\text{ °C}$	0,0089 °C	Termómetros digitales con sensor tipo termopar, termorresistencia, termistor.	Termómetros digitales con sensor SPRT 25, d= 0,0001 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales. CEM, edición digital 2 de 2019.
		$-20\text{ °C} \leq t \leq 0\text{ °C}$	0,0064 °C		Medio baño líquido isoterma tipo bloque seco con rango de -40 °C a 150 °C	
		$0\text{ °C} < t \leq 150\text{ °C}$	0,0071 °C		Termómetros digitales con sensor PT 100, d= 0,001 °C SPRT 25.	
		$150\text{ °C} < t \leq 420\text{ °C}$	0,17 °C		Medio isoterma bloque seco con rango de 40 °C a 650 °C.	
DG8	Presión	$-68,9\text{ kPa} \leq p < 206,84\text{ kPa}$ (-10 psi $\leq p \leq$ 30 psi)	0,013 kPa 0,0019 psi	Manovacuómetros digitales y analógicos Clase \geq 0,05 % F.S.	Manovacuómetro digital -68,9 kPa a 206,8 kPa (-10 psi a 30 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG8	Presión	$206,8\text{ kPa} < p \leq 6894,8\text{ kPa}$ (30 psi $< p \leq$ 1000 psi)	0,83 kPa (0,13 psi)	Manovacuómetros digitales y analógicos Clase \geq 0,05 % F.S.	Manómetro digital (0 kPa a 34 473,8kPa) (0 psi a 5000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG8	Presión	$6,895\text{ MPa} < p \leq 34\,474\text{ MPa}$ (1000 psi $< p \leq$ 5000 psi)	1,7 kPa (0,26 psi)	Manovacuómetros digitales y analógicos Clase \geq 0,05 % F.S.	Manómetro digital (0 kPa a 34 473,8kPa) (0 psi a 5000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014



ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	34 474 MPa p ≤ 68 948 MPa (5000 psi p ≤ 10 000 psi)	3,7 kPa (0,49 psi)	Manovacuómetros digitales y analógicos Clase ≥ 0,05 % F.S	Manómetro digital (0 kPa a 68 947,6 kPa) (0 psi a 10000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG8	Presión	0 kPa ≤ p ≤ 40 kPa (0 mmHg ≤ p ≤ 300 mmHg)	0,052 kPa (0,39 mmHg)	Esfigmomanómetros No invasivos No Automáticos	Manómetro digital 0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	OIML R 148-2 Edition 2020(E) Non-invasive non-automated sphygmomanometers Numeral 1
DG8	Presión	0 kPa ≤ p ≤ 40 kPa (0 mmHg ≤ p ≤ 300 mmHg)	0,021 kPa (0,16 mmHg)	Esfigmomanómetros automáticos no invasivos	Manómetro digital 0 kPa a 40 kPa (0 mmHg a 300 mmHg)	OIML R 149-2 Edition 2020(E) Non-invasive non-automated sphygmomanometers Numeral 1
DG8	Presión	-1,25 kPa ≤ p < 0 kPa (-5 inH ₂ O ≤ p < 0 inH ₂ O)	0,010 kPa (0,040 inH ₂ O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG8	Presión	0 kPa ≤ p ≤ 0,062 kPa (0 inH ₂ O ≤ p ≤ 0,25 inH ₂ O)	0,0019 kPa (0,0078 inH ₂ O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG8	Presión	0,062 kPa p ≤ 1,25 kPa (0,25 inH ₂ O p ≤ 5 inH ₂ O)	0,016 kPa (0,063 inH ₂ O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03 2014
DG1	Masa	0 g m < 41 g	8,3 x 10 ⁻⁷	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001$ mg	Juego de pesas OIML clase E ₂ de 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg 01/ v00:2009

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$41 \text{ g} \leq m \leq 220 \text{ g}$	$3,2 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,00001 \text{ g}$	Juego de pesas OIML clase E ₂ de 1 mg a 200 g	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg 01/ v00:2009
DG1	Masa	$220 \text{ g} < m \leq 1000 \text{ g}$	$2,1 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001 \text{ g}$	Juego de pesas OIML clase E ₂ de 1 mg a 2 kg Juego de pesas OIML clase E ₂ de 1 mg a 1 kg Pesas OIML clase F ₂ de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas OIML F ₁ de 2 mg a 500 g Juego de pesas OIML F ₁ de 1 g a 500 g Pesas OIML clase M ₁ de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg 01/ v00:2009
DG1	Masa	$1000 \text{ g} < m \leq 6000 \text{ g}$	$2,9 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ g}$	Pesas OIML clase F ₂ de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas OIML F ₁ de 2 mg a 500 g Juego de pesas OIML F ₁ de 1 g a 500 g Pesas OIML clase M ₁ de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg 01/ v00:2009

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$6000 \text{ g} < m \leq 30 \text{ kg}$	$8,7 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,1 \text{ g}$	Pesas OIML clase F_2 de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas OIML F_1 de 2 mg a 500 g Juego de pesas OIML F_1 de 1 g a 500 g Pesas OIML clase M_1 de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas OIML clase M_1 y M_2 de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg	Guía para la calibración de los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg 01/ v00:2009
DG1	Masa	$30 \text{ kg} < m \leq 100 \text{ kg}$	$8,7 \times 10^{-5}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 5 \text{ g}$	Juego de pesas OIML clase M_1 y M_2 de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg	
DG1	Masa	$100 \text{ kg} < m \leq 500 \text{ kg}$	$4,1 \times 10^{-5}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 20 \text{ g}$	Juego de pesas OIML clase M_1 y M_2 de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg	
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \leq t \leq 250 \text{ }^\circ\text{C}$	$0,88 \text{ }^\circ\text{C}$	Medio isotérmicos con aire como medio termostático	Termómetro Data Logger multicanal con sensor PRT100 con resolución $0,01 \text{ }^\circ\text{C}$ Juego de DataLoggers de temperatura con resolución $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostáticos. Edición 2 de 2009. Indecopi

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





ANEXO DEL CERTIFICADO

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

16-LAC-017

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-40\text{ °C} \leq t \leq 150\text{ °C}$	0,011 °C	Medios isotérmicos en temperatura (baño líquido)	Indicadores de temperatura PRT100 con resolución 0,1 mK	Guía Técnica de trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada-CENAM-2012.
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-20\text{ °C} \leq t \leq 420\text{ °C}$	0,28 °C	Medios isotérmicos en temperatura (bloque seco y termoreactores de bloque igualador)	Indicadores de temperatura PRT100 con resolución 0,1 mK	

Notas:

1. La incertidumbre expandida de medida corresponde a la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2", con una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.
2. d: división de escala.
3. Para calibración de termómetros digitales y medidores de condiciones ambientales, "t" como temperatura en °C.
4. Para calibración de medidores de condiciones ambientales, "hr" como humedad relativa en %hr .
5. Para calibración de presión, "p" como presión en unidades del mensurando.
6. La incertidumbre expandida de medida en la magnitud masa corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.
7. Para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, se debe referir a "m" como la carga aplicada al ítem bajo calibración.
8. Para la calibración de flexómetros, debe referir a "l" como la longitud del flexómetro a calibrar.
9. Para calibración de pipetas a pistón, se debe referir a "Vn" como volumen nominal.
10. Para el instrumento a calibrar en la magnitud presión "FS", corresponde al punto de medición más alto dentro del intervalo del instrumento.
11. Para las magnitudes de temperatura, presión y caracterización de medios isotérmicos en temperatura, el laboratorio permanente se entiende como un sitio.

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

