



## ONAC ACREDITA A:

ATE MEDICAL GROUP S.A.S.

NIT. 900.548.561-8

Carrera 77 B # 48 B 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 de publicación  
del Otorgamiento:

2017-02-13

Fecha de Renovación:

2020-02-13

Fecha de publicación  
última actualización:

2023-08-02

Fecha de vencimiento:

2025-02-12

La vigencia de este certificado puede ser verificada en [onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo](https://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 # 48 B 105, Medellín, Antioquia, Colombia.					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$5\text{ °C} \leq t < 10\text{ °C}$	0,18 °C	Termómetros digitales y analógicos (ambientales) con sensor tipo termopar, termorresistencia, termistor, etc.	Cámara climática Termohigrómetro digital con $d = 0,01\text{ °C}$ Termómetro digital con $d = 0,001\text{ °C}$	Procedimiento interno Validado Calibración de termohigrómetros PRCG-53 Versión 16
DI2	Temperatura	$10\text{ °C} \leq t \leq 40\text{ °C}$	0,17 °C			
DI2	Temperatura	$40\text{ °C} < t \leq 50\text{ °C}$	0,22 °C			
DI2	Temperatura	$50\text{ °C} < t \leq 70\text{ °C}$	0,08 °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 interno Validado Calibración de termohigrómetros PRCG-53 Versión 16
DI1	Humedad relativa	$30\% \text{hr} \leq \text{hr} < 70\% \text{hr}$	0,94 %hr			
DI1	Humedad relativa	$70\% \text{hr} \leq \text{hr} \leq 90\% \text{hr}$	1,0 %hr			
DC3	Longitud	$0\text{ m} \leq l \leq 1\text{ m}$	14 $\mu\text{m}$	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 $\mu\text{m}$			
		$4\text{ m} < l \leq 30\text{ m}$	$(0,0018 \cdot l + 0,026)\text{ mm}$ /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 # 48 B 105, Medellín, Antioquia, 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)	$10 \mu\text{L} < V_n \leq 1000 \mu\text{L}$	0,12 $\mu\text{L}$	Pipetas a pistón	Balanza digital de 61 g / 220 g con $d = 0,01 \text{ mg}$ / 0,1 mg  Termómetro digital $d = 0,1^\circ\text{C}$	NTC-ISO 8655-6:2014 Equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6: Métodos gravimétricos para la determinación del error de medición.
		$1000 \mu\text{L} < V_n \leq 10\ 000 \mu\text{L}$	1,2 $\mu\text{L}$	Pipetas a pistón	Balanza digital de 210 g con $d = 0,1 \text{ mg}$  Termómetro digital $d = 0,1^\circ\text{C}$	

SEDE	SITIO						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO	
DI2	Temperatura	$-40^\circ\text{C} \leq t < -20^\circ\text{C}$	0,008 $g^\circ\text{C}$	Termómetros digitales con sensor tipo termopar, termoresistencia, termistor.	Termómetros digitales con sensor Pt-100 $d = 0,0001^\circ\text{C}$ Medio baño líquido isoterma tipo bloque seco con rango de $-40^\circ\text{C}$ a $150^\circ\text{C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales. CEM, edición digital 2 de 2019.	
		$-20^\circ\text{C} \leq t \leq 0^\circ\text{C}$	0,005 $0^\circ\text{C}$				
		$0^\circ\text{C} < t \leq 150^\circ\text{C}$	0,005 $g^\circ\text{C}$				
		$150^\circ\text{C} < t \leq 420^\circ\text{C}$	0,047 $^\circ\text{C}$			Termómetros digitales con sensor Pt-100, $d = 0,001^\circ\text{C}$ Pt-100, $d = 0,0001^\circ\text{C}$ Medio isoterma bloque seco con rango de $40^\circ\text{C}$ a $650^\circ\text{C}$	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales. CEM, edición digital 2 de 2019.
		$420^\circ\text{C} < t \leq 650^\circ\text{C}$	0,078 $^\circ\text{C}$				

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	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$-68,9 \text{ kPa} \leq p \leq 206,84 \text{ kPa}$ ( $-10 \text{ psi} \leq p \leq 30 \text{ psi}$ )	0,013 kPa (0,001 9 psi)	Manovacúómetros digitales y analógicos Clase $\geq 0,05$ % F.S.	Manovacúómetro 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 instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$206,84 \text{ kPa} < p \leq 6894,8 \text{ kPa}$ ( $30 \text{ psi} < p \leq 1000 \text{ psi}$ )	0,83 kPa (0,13 psi)	Manovacúómetros digitales y analógicos Clase $\geq 0,05$ % F.S.	Manómetro digital (0 kPa a 34473,8kPa) (0 psi a 5000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$6,895 \text{ MPa} < p \leq 34,474 \text{ MPa}$ ( $1000 \text{ psi} < p \leq 5000 \text{ psi}$ )	1,7 kPa (0,26 psi)	Manovacúómetros digitales y analógicos Clase $\geq 0,05$ % F.S.	Manómetro digital (0 kPa a 34473,8kPa) (0 psi a 5000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$34,474 \text{ MPa} < p \leq 68,948 \text{ MPa}$ ( $5000 \text{ psi} < p \leq 10\ 000 \text{ psi}$ )	3,7 kPa (0,49 psi)	Manovacúómetros digitales y analógicos Clase $\geq 0,05$ % F.S.	Manómetro digital (0 kPa a 68947,6 kPa) (0 psi a 10000 psi) Clase de exactitud 0,02% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 40 \text{ kPa}$ ( $0 \text{ mmHg} \leq p \leq 300 \text{ mmHg}$ )	0,052 kPa (0,39 mmHg)	Esfigmomanómetro No invasivos No Automáticos	Manómetro digital (-100 kPa a 103,4 kPa) (-750 mmHg a 775,7 mmHg) Clase de exactitud de 0.05 % de escala completa	OIML R 148-2 Edition 2020(E) Non-invasive non-automated sphygmomanometers Numeral 1
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 40 \text{ kPa}$ ( $0 \text{ mmHg} \leq p \leq 300 \text{ mmHg}$ )	0,021 kPa (0,16 mmHg)	Esfigmomanómetros automáticos no invasivos	Manómetro digital (-100 kPa a 103,4 kPa) (-750 mmHg a 775,7 mmHg) Clase de exactitud de 0.05 % de escala completa	OIML R 149-2 Edition 2020(E) Non-invasive non-automated sphygmomanometers Numeral 1

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	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$-1,25 \text{ kPa} \leq p < 0 \text{ kPa}$ ( $-5 \text{ inH}_2\text{O} \leq p < 0 \text{ inH}_2\text{O}$ )	0,010 kPa (0,040 inH <sub>2</sub> O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial (-27 inH <sub>2</sub> O a 27 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa  Indicador de presión diferencial (-2 inH <sub>2</sub> O a 2 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} \leq p \leq 0,062 \text{ kPa}$ ( $0 \text{ inH}_2\text{O} \leq p \leq 0,25 \text{ inH}_2\text{O}$ )	0,001 g kPa (0,007 8 inH <sub>2</sub> O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial (-27 inH <sub>2</sub> O a 27 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa  Indicador de presión diferencial (-2 inH <sub>2</sub> O a 2 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3
DG8	Presión	$0,062 \text{ kPa} < p \leq 1,25 \text{ kPa}$ ( $0,25 \text{ inH}_2\text{O} < p \leq 5 \text{ inH}_2\text{O}$ )	0,016 kPa (0,063 inH <sub>2</sub> O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos (conjunto sensor indicador)	Indicador de presión diferencial (-27 inH <sub>2</sub> O a 27 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa  Indicador de presión diferencial (-2 inH <sub>2</sub> O a 2 inH <sub>2</sub> O) Clase de exactitud 0.05% de escala completa	DKD-R 6-1 Calibración de instrumentos medidores de presión excepto numeral 8.5. Edición 03/2014 Revisión 3

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	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	$0 \text{ g} < m \leq 41 \text{ g}$	$2,1 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001 \text{ mg}$	Juego de pesas clase E <sub>2</sub> 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	$41 \text{ g} < m \leq 300 \text{ g}$	$7,3 \times 10^{-7}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,01 \text{ mg}$	Juego de pesas clase E <sub>2</sub> 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	$300 \text{ g} < m \leq 2000 \text{ g}$	$2,3 \times 10^{-6}$	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con $d \geq 0,001 \text{ g}$	Juego de pesas clase E <sub>2</sub> de 1 mg a 2 kg Juego de pesas clase E <sub>2</sub> de 1 mg a kg Pesas clase F <sub>2</sub> de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas F <sub>1</sub> de 2 mg a 500 g Juego de pesas F <sub>1</sub> de 1 g a 500 g Pesas clase M <sub>1</sub> 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	SITIO					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG1	Masa	2000 g < m ≤ 6000 g	2,0 x 10 <sup>-6</sup>	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,01 g	Pesas clase F <sub>2</sub> de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas F <sub>1</sub> de 2 mg a 500 g Juego de pesas F <sub>1</sub> de 1 g a 500 g Pesas clase M <sub>1</sub> 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	6000 g < m ≤ 30 kg	8,7 x 10 <sup>-6</sup>	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 g	Pesas clase F <sub>2</sub> de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas F <sub>1</sub> de 2 mg a 500 g Juego de pesas F <sub>1</sub> de 1 g a 500 g Pesas clase M <sub>1</sub> de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg y 20 kg Juego de pesas clase M <sub>1</sub> y M <sub>2</sub> 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 kg < m ≤ 100 kg	2,8 x 10 <sup>-5</sup>	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 1 g	Juego de pesas clase M <sub>1</sub> y M <sub>2</sub> 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	100 kg < m ≤ 500 kg	3,0 x 10 <sup>-4</sup>	Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 20 g	Juego de pesas clase M <sub>1</sub> y M <sub>2</sub> 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	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)	$-20\text{ °C} \leq t \leq 250\text{ °C}$	0,88 °C	Medio isotérmicos con aire como medio termostático	Termómetro Data Logger multicanal con sensor Pt-100 con resolución 0,01°C Juego de DataLoggers de temperatura con resolución 0,1 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostáticos. Edición 2 de 2009
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 Pt-100 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 termorreactores de bloque igualador)	Indicadores de temperatura Pt-100 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.

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**

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

