



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



ONAC ACREDITA A:

AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.

NIT. 810.000.598-0

Avenida Kevin Ángel 59 - 181 Manizales –
Caldas. 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.

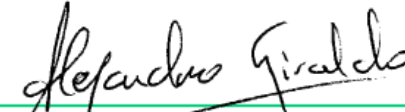
Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

11-LAB-034

Fecha de publicación del Otorgamiento:	2012-08-03
Fecha de Renovación:	2020-08-03
Fecha de publicación última actualización:	2024-02-16
Fecha de vencimiento:	2025-08-02

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

AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.

11-LAB-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Planta Niza antigua vía al cerro de Oro, Manizales - Caldas – Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C4	Determinación de turbidez	Nefelometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	1 NTU a 200 NTU	SM 2130 B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de conductividad eléctrica	Electrometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	15 μ S/cm a 1413 μ S/cm	SM 2510 B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de alcalinidad total	Volumetría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	10 mg CaCO ₃ /L a 40 mg CaCO ₃ /L	SM 2320 B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de cloruro	Potenciometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	3 mg Cl ⁻ /L a 40 mg Cl ⁻ /L	SM 4500-Cl ⁻ D, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de dureza total	Volumetría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	7 mg CaCO ₃ /L a 60 mg CaCO ₃ /L	SM 2340 C, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de aluminio	Espectrofotometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	0,10 mg Al/L a 0,28 mg Al/L	SM 3500 Al B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de hierro total	Espectrofotometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	0,11 mg Fe/L a 1,50 mg Fe/L	SM 3500- Fe B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de nitrato	Espectrofotometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	0,20 mg/L NO ₃ ⁻ a 7,00 mg/L NO ₃ ⁻	SM 4500-NO ₃ ⁻ B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de nitrito	Colorimetría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	0,02 mg NO ₂ ⁻ /L a 0,10 mg NO ₂ ⁻ /L	SM 4500-NO ₂ ⁻ B, 24th Edition, 2023

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.

11-LAB-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Planta Niza antigua vía al cerro de Oro, Manizales - Caldas – Colombia					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C4	Determinación de fosfato	Colorimetría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	0,1 mg PO ₄ ³⁻ /L a 0,9 mg PO ₄ ³⁻ /L	SM 4500-P D, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de sulfato	Turbidimetría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	5 mg SO ₄ ²⁻ /L a 40 mg SO ₄ ²⁻ /L	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de color	Espectrofotometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	2 UC a 30 UC	SM 2120 C, 24th Edition, 2023
L15	C4	Determinación de Coliformes totales y <i>E.coli</i>	Filtración por membrana	Agua tratada (potable)	<1,0 UFC/100 mL a 2,0x10 ² UFC/100 mL	ISO 9308-1:2014/Amd 1:2016
				Agua cruda (subterránea, superficial)	<1,0 UFC/100 mL a 1,0 x 10 ⁴ UFC/100 mL	
L15	C4	Determinación de Bacterias heterótrofas	Filtración por membrana	Agua tratada (potable)	<1,0 UFC/100 mL a 2,0x10 ² UFC/100 mL	SM 9215 D, 24th Edition, 2023

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



ANEXO DEL CERTIFICADO

AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.

11-LAB-034

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

ENSAYOS EN SITIO

CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C4	Determinación de pH	Electrometría	Agua cruda (subterránea, superficial) y agua tratada (potable)	4,0 unidades de pH a 9,0 unidades de pH a 25 °C	SM 4500 H ⁺ B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de cloro residual libre	Colorimetría	Agua tratada (potable)	0,06 mg Cl ₂ /L a 2,00 mg Cl ₂ /L	SM 4500-CL G, 24th Edition, 2023

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

