



## ONAC ACREDITA A:

EMPOCALDAS S.A E.S.P

NIT. 890.803.239-9

Carrera 23 #75-82 barrio Milan, 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:

# 23-LAB-065

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



Fecha de publicación del Otorgamiento:

2025-01-30

Fecha de Renovación:

Fecha de publicación última actualización:

Fecha de vencimiento:

2028-01-29

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 (E)

# ANEXO DEL CERTIFICADO

EMPOCALDAS S.A E.S.P

23-LAB-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de Referencia: Barrio 13 de noviembre- Planta de potabilización Los Cuervos - Chinchiná, Caldas.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L16	C4	Determinación de sulfatos	Turbidimetría	Agua tratada (Potable) Agua cruda (Superficial)	3 mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L a 40 mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de alcalinidad total	Volumetría	Agua tratada (Potable) Agua cruda (Superficial)	20 mg CaCO <sub>3</sub> /L a 500 mg CaCO <sub>3</sub> /L	SM 2320 B, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de dureza total	Volumetría	Agua tratada (Potable) Agua cruda (Superficial)	10 mg CaCO <sub>3</sub> /L a 200 mg CaCO <sub>3</sub> /L	SM 2340 C, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de color verdadero	Espectrofotometría	Agua tratada (Potable) Agua cruda (Superficial)	5 UC a 100 UC	SM 2120 C, 24th Edition, 2023
L16	C4	Determinación de conductividad	Electrometría	Agua tratada (Potable) Agua cruda (Superficial)	147 µS/cm a 1412 µS/cm	SM 2510 B, 24th Edition, 2023
L15	C4	Detección de coliformes totales	Sustrato enzimático	Agua tratada (Potable) y agua cruda (superficial)	Presencia / Ausencia	SM 9223 B, 24th Edition, 2023
L15	C4	Detección de <i>Escherichia coli</i>	Sustrato enzimático	Agua tratada (Potable) y agua cruda (superficial)	Presencia / Ausencia	SM 9223 B, 24th Edition, 2023
L15	C4	Determinación de coliformes totales	Número más probable	Agua tratada (Potable) y agua cruda (superficial)	<1 NMP / 100 mL a 2419,6 NMP / 100 mL	SM 9223 B, 24th Edition, 2023
L15	C4	Determinación de <i>E.coli</i>	Número más probable	Agua tratada (Potable) y agua cruda (superficial)	<1 NMP / 100 mL a 2419,6 NMP / 100 mL	SM 9223 B, 24th Edition, 2023

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

