ONAC ACREDITADO

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

IAAC INTER-AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION

ilac-MRA

ONAC

ONAC ACREDITA A:

VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.
820.000.671-7
Carrera 3 Este No. 11 – 20 Tunja, Boyacá, Colombia

Fecha publicación del Otorgamiento:	2010-07-15
Fecha de Renovación:	2018-07-15
Fecha publicación última actualización:	2023-01-25
Fecha de vencimiento:	2023-07-14

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.

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

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

10-LAB-006

Alejandro Giraldo
Director Ejecutivo

FR 3.5.3-03 V4 Aprobado 2021-09-01

ANEXO DEL CERTIFICADO

VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.
10-LAB-006
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de aguas: Calle 5 – Carrera 18 Barrio Libertador, Tunja, Boyacá – 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 Alcalinidad	Volumetría	Agua cruda y Agua tratada	3,00 mg $CaCO_3$/L a 200 mg $CaCO_3$/L	SM 2320 B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Cloruros	Volumetría	Agua cruda y Agua tratada	6,00 mg Cl^-/L a 100 mg Cl^-/L	SM 4500-Cl^- B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Dureza Total	Volumetría	Agua cruda y Agua tratada	2,0 mg $CaCO_3$/L a 350 mg $CaCO_3$/L	SM 2340 C, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Calcio / Dureza cálcica	Volumetría	Agua cruda y Agua tratada	Expresada como calcio: 0,80 mg Ca/L a 64 mg Ca/L Expresada como $CaCO_3$ 2,00 mg $CaCO_3$/L a 160 mg $CaCO_3$/L	SM 3500-Ca B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Magnesio por cálculo	Volumetría	Agua cruda y Agua tratada	1,00 mg Mg/L a 20 mg Mg/L	SM 3500-Mg B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Aluminio	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	0,06 mg Al^{+3}/L a 0,60 mg Al^{+3}/L	Procedimiento Interno VT-INA-PR-05, V 10 2021-11-02
L16	C4	Determinación de Hierro	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	0,10 mg Fe/L a 3 mg Fe/L	Procedimiento Interno VT-INA-PR-17, V 09 2019-01-17
L16	C4	Determinación de Color	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	3 UPC a 100 UPC	Procedimiento interno VT-INA-PR-10, V09 de 2019-01-17
L16	C4	Determinación de Cloro Residual Libre	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	0,10 mg Cl_2/L a 1,8 mg Cl_2/L	Procedimiento Interno VT-INA-PR-07, V 09 2019-01-17

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.
10-LAB-006
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de aguas: Calle 5 – Carrera 18 Barrio Libertador, Tunja, Boyacá – 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 Fósforo reactivo total (Ortofosfatos)	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	0,1 mg PO_4^{-3}/L a 2 mg PO_4^{-3}/L	SM 4500-P D, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Nitritos	Espectrofotometría	Agua cruda y Agua tratada	0,010 mg N-NO_2^-/L a 0,2 mg N-NO_2^-/L	SM 4500-NO2$^-$ B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Turbiedad	Nefelometría	Agua cruda y Agua tratada	0,2 NTU a 800 NTU	SM 2130 B, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de Sulfatos	Turbidimetría	Agua cruda y Agua tratada	10,0 mg SO_4^{2-}/L a 40 mg SO_4^{2-}/L	SM 4500-SO_4^{2-} E, 23rd Edition, 2017
L16	C4	Determinación de pH	Electrometría	Agua cruda y Agua tratada	2,0 unidades de pH a 12,0 unidades de pH	SM 4500-H^+ B, 23rd Edition, 2017

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

ANEXO DEL CERTIFICADO

VEOLIA AGUAS DE TUNJA S.A. E.S.P.
10-LAB-006
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Laboratorio de medidores de agua: Tv 11 No. 33-82 Barrio Jorge Eliecer Gaitán. Tunja. Boyacá. Colombia.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	**CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO**	**ENSAYO**	**TÉCNICA**	**SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
L09	C51	Presión estática	Presión	Medidor para agua potable DN15	0 kPa a 4000 kPa	NTC ISO 4064-2:2016 Numeral 7.3 (Se excluye 7.3.3.2 Medidores Concéntricos) NTC ISO 4064-2:2016 Numeral 10.1.2
L09	C51	Determinación de los errores (De Indicación) Intrínsecos	Recolección	Medidor para agua potable DN15	Q1 a 1,1 Q1 Q2 a 1,1 Q2 0,33 x(Q2+Q3) a 0,37 x (Q2+Q3) 0,67 x (Q2+Q3) a 0,74 x (Q2+Q3) 0,9 Q3 a Q3 0,95 Q4 a Q4	NTC ISO 4064-2:2016 Numeral 7.4 (Se excluye numerales 7.4.2.2.5.3, 7.4.3 y 7.4.6)
L09	C51	Ensayo de durabilidad a flujo continuo	Física	Medidor para agua potable DN15	5 L/h a 3125 L/h	NTC ISO 4064-2:2016 Numeral 7.11.3
L09	C51	Ensayo de Campo Magnético Estático	Influencia Magnética Estática Externa	Medidor para agua potable DN15	5 L/h a 2500 L/h	NTC ISO 4064-2:2016 Numeral 7.12 y Numeral 8.16

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