

ANEXO I ALCANCE DE ACREDITACIÓN

PARA LAS ÁREAS DE: LABORATORIO DE ENSAYO

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EMPRESA PÚBLICA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMBATO EP-EMAPA-A

MATRIZ: Av. Antonio Clavijo e Isaías Sánchez (oficina), Vía ecológica a Santa Rosa (laboratorio)
• Teléfono: 032997700/ 032585991 • e-mail gholguin@emapa.gob.ec
Ambato - Ecuador

PARA ENSAYOS

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", Criterios Específicos para la acreditación de laboratorios que realizan ensayos. (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

Mantenimiento

Localización (Vía ecológica a Santa Rosa. Ambato - Ecuador):

Sector: Ambiental

Categoría: 0 Ensayos en el laboratorio permanente

Campo de Ensayo: Análisis Físico – químicos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	pH Electrometría (4,32 a 12,31) U pH	17025-PR-CC-20-XX Standard Methods, Ed.23. 2017, 4500 H ⁺ B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Conductividad Electrometría (52,0 a 2 000) uS/cm	17025-PR-CC-18-XX Standard Methods, Ed.23, 2017, 2510 B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Turbidez Nefelometría (0,32 a 106) NTU	17025-PR-CC-21-XX Standard Methods, Ed.23. 2017, 2130 B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Cromo Total Espectrofotometría de Absorción Atómica (0,050 a 0,500) mg/L	17025-PR-CC-22-XX Standard Methods, Ed.23. 2017, 3111 B
Agua natural, Agua de consumo	Cobalto Espectrofotometría de	17025-PR-CC-51-XX Standard Methods, Ed.23. 2017,

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Agua residual	Absorción Atómica (0,050 a 1,000) mg/L	APHA 3111B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Manganeso Espectrofotometría de Absorción Atómica (0,100 a 1,000) mg/L	17025-PR-CC-19-XX Standard Methods, Ed.23. 2017, 3111 B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Níquel Espectrofotometría de Absorción Atómica (0,070 a 2,250)mg/L	7025-PR-CC-33-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 3030-E Standard Methods Ed.23, 2017, 3111-B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Sólidos Totales Disueltos Gravimetría (75 a 4 048) mg/L	17025-PR-CC-25-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 2540-C
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Sólidos Totales Gravimetría (50 a 4 500) mg/L	17025-PR-CC-49-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 2540-B
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Aceites y Grasas Gravimetría (0,4 a 180) mg/L	17025-PR-CC-45-XX HACH 10300
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Dureza Total Volumetría (50 a 1 500) mg/L CaCO ₃	17025-PR-CC-39-XX Standard Methods, Ed.23. 2017, 2340C
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Alcalinidad Volumetría (49 a 2 000) mg/L	17025-PR-CC-36-XX Standard Methods Ed. 23, 2017, 2320-B
Agua residual	Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO ₅ Respirometría (50 a 1 500) mg/L	17025-PR-CC-27-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 5210 D
Agua residual	Sulfuros Espectrofotometría UV- VIS (0,050 a 50,000) mg/L	17025-PR-CC-24-XX HACH 8131
Agua residual	Detergentes Espectrofotometría UV- VIS (0,100 a 10,000) mg/L	17025-PR-CC-29-XX HACH 8028
Agua natural, Agua de consumo	Flúor Espectrofotometría UV- VIS (0,54 a 7,50) mg/L	17025-PR-CC-32-XX HACH 8029

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Agua de consumo	Cloro Residual Espectrofotometría UV-VIS (0,25 a 2,00)mg/L	17025-PR-CC-17-XX HACH 8021
Agua natural, Agua de consumo Agua residual	Cobre Espectrofotometría UV-VIS (0,10 a 3,50) mg/L	17025-PR-CC-34-XX HACH 8506
Agua natural, Agua de consumo Agua residual,	Color Aparente Espectrofotometría UV-VIS (5 a 500) U Pt-Co	17025-PR-CC-37-XX HACH 8025
Agua natural Agua de consumo Agua residual,	Color Real Espectrofotometría UV-VIS (5 a 500) U Pt-Co	17025-PR-CC-30-XX HACH 8025
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Cromo Hexavalente Espectrofotometría UV-VIS (0,050 a 1,000) mg/L	17025- PR-CC-42-XX HACH 8023
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Fósforo Espectrofotometría UV-VIS (0,12 a 13,34) mg/L	17025- PR-CC-41-XX Método de referencia: HACH 8048
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Fosfatos Espectrofotometría UV-VIS (0,36 a 40,89) mg/L	17025- PR-CC-41-XX HACH 8048
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Sulfatos Espectrofotometría UV-VIS (100 a 2 500) mg/L	17025-PR-CC-31-XX HACH 8051
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Zinc Espectrofotometría UV-VIS (1,00 a12,00) mg/L	17025-PR-CC-35-XX HACH 8009

Sector: Ambiental

Categoría: 0 Ensayos en el laboratorio permanente

Campo de Ensayo: Análisis Físico – químicos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Suelos, lodos y sedimentos	pH Electrometría (6,07 a 10,06) UpH	17025- PR-CC-43-XX Standard EPA 9045D
Suelos, lodos y sedimentos	Conductividad Electrometría (66,48 a 3 210) uS/cm	17025- PR-CC-44-XX Standard EPA 9050A

Sector: Ambiental

Categoría: 1. Ensayos in situ

Campo de Ensayo: Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Agua natural Agua de consumo Agua residual	Temperatura Termometría (10,0 a 80,0)°C	17025- PR-CC-38-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 2550 B

Reducción del alcance de acreditación

Localización (Vía ecológica a Santa Rosa. Ambato - Ecuador):

Sector: Ambiental

Categoría: 0 Ensayos en el laboratorio permanente

Campo de Ensayo: Análisis Físico – químicos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO (Método interno y método de referencia)
Agua residual	Sólidos Sedimentables Volumetría (3 a 210) ml/l	17025-PR-CC-26-XX Standard Methods Ed.23, 2017, 2540-F
Agua residual	DQO Espectrofotometría UV- VIS (55 a 16 330) mg/L	17025-PR-CC-28-XX HACH 8000
Agua residual	Nitrógeno Total Kjeldahl Espectrofotometría UV- VIS (5,00 a 150) mg/L	17025-PR-CC-46-XX HACH 10242