

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN**

**Laboratorio de la  
Universidad Técnica Particular de Loja UTPL**

San Cayetano Alto S/N, Loja  
• Teléfono: 072611422 ext 2515 • E-mail: jmguaman@utpl.edu.ec  
Loja - Ecuador

**Sector  
Ensayos**

**Certificado de Acreditación Nº:** OAE LE C 12-005  
**Actualización Nº:** 03  
**Resolución Nº:** SAE-ACR-0053-2017  
**Vigencia a partir de:** 2017-03-08  
**Acreditación Inicial:** 2012-08-29  
**Responsable(s) Técnico(s):** Msc. Silvio David Aguilar

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", los Criterios Generales de Acreditación para laboratorios de ensayo y calibración (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

CATEGORÍA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente  
CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas naturales Aguas residuales	pH, Electrometría,  (4 a 10) unidades de pH	LUTPL-pH-ELECT-001 Método de referencia AOAC, Ed. 6, 2011 973.41
	Conductividad, Electrometría,  (1,15 a 1415) us/cm	LUTPL-CE-ELECT-009 Método de referencia AOAC, Ed. 6, 2011 973.40
	Color, Espectrofotometría UV-Vis,  (10 a 150) Pt-Co	LUTPL-C-HACH-002 Método de referencia: Método HACH 8025. Adaptado a Standard Methods, Ed. 21. 2005 4500-C
	Sulfatos, Espectrofotometría UV-Vis,  (1 a 50) mg/l	LUTPL-SO4-HACH-006 Método de referencia Sulfaver 4 Método adaptado a Standard Methods, Ed. 21. 2005 4500-SO4
	Nitratos (NO3), Espectrofotometría UV-Vis,  (1 a 40) mg/l	LUTPL-NO3-HACH-011 Método de referencia Reducción de Cd, método HACH R Standard Methods Ed. 21. 2005 4500 – NO3- B

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas de consumo Aguas naturales Aguas residuales	Dureza, Volumetría, (5 a 1000) mg/l	LUTPL-DT-VOL-007 Método de referencia: Standard Methods, Ed. 22. 2012 2340C
	Cloruros, Volumetría, (5 a 1 000) mg/l	LUTPL-CI-VOL-008 Método de referencia: Standard Methods, Ed. 22. 2012 4500-CI B
	Sólidos totales, Gravimetría, (10 a 5 000) mg/l	LUTPL-ST-GRAV-004 Método de referencia: Standard Methods, Ed. 22. 2012 2540 B
	Demanda química de oxígeno, Espectrofotometría UV-Vis, (20 a 1000) mg/l	LUTPL-DQO-ESPECT-015 Método de referencia: Standard Methods, Ed. 22. 2012 5220 D

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas residuales Aguas de consumo	Hierro, Espectrofotometría Absorción Atómica (0,01 a 6,0) mg/l	LUTPL-Fe-ABS-018 Standard Methods, Ed. 22. 2012 3111 A
	Cobre, Espectrofotometría Absorción Atómica (0,01 a 2,0) mg/l	LUTPL-Cu-ABS-019 Standard Methods, Ed. 22. 2012 3111 A
	Manganeso, Espectrofotometría Absorción Atómica (0,01 a 2,0) mg/l	LUTPL-Mn-ABS-020 Standard Methods, Ed. 22. 2012 3111 A
	Zinc, Espectrofotometría Absorción Atómica (0,01 a 2,0) mg/l	LUTPL-Zn-ABS-021 Standard Methods, Ed. 22. 2012 3111 A
	Plomo, Espectrofotometría Absorción Atómica (0,01 a 0,5) mg/l	LUTPL-Pb-ABS-022 Standard Methods, Ed. 22. 2012 3111 A
	Demanda bioquímica de oxígeno, respirometría, (7 a 500) mg/l	LUTPL-DBO-RESP-014 Standard Methods, Ed. 22. 2012 5210 D
	Turbidez, Nefelométrico, (10 a 4000) NTU	LUTPL-T-HACH-003 Standard Methods, Ed. 22. 2012 2130 B

#### Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2015-05-19	Vigilancia 3, Mantener la Acreditación Ampliación de Alcance, Ampliar la Acreditación
2017-03-08	Renovar la Acreditación Ampliación de Alcance, Ampliar la Acreditación