

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

**Laboratorio BIOTECNOLOGICO
AMBIENTAL LAB-BIO-TEC S.A.**

De las Gardenias E12-81 y de las Magnolias,
• Teléfono: [2449988](tel:2449988) • E-mail: labiotec2013@hotmail.com
Quito - Ecuador

**Sector
Ensayos**

Certificado de Acreditación Nº: **SAE LEN 16-005**
Actualización Nº: **02**
Resolución Nº: **SAE-ACR-0145-2017**
Vigencia a partir de: **2017-08-04**
Acreditación Inicial: **2016-04-29**
Responsable(s) Técnico(s): **Gases: Quím. Jorge Luis Calispa Santos**
Aguas: Quím. Inés Lilian Godoy Rivas

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:

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Agua Residual Agua Natural Agua de Consumo	Potencial Hidrógeno, Electrométrica (4 a 10) unidades de pH	PTA.01-1-1 Método de Referencia: Standard Methods Ed. 22, 2012 4500 H+
Agua Residual Agua Natural Agua de Consumo	Conductividad Eléctrica, Electrometría (50 a 12000) us/cm	PTA.02-1-1 Método de Referencia: Standard Methods Ed. 22, 2012 2510 B
Agua Residual	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Plomo (0,15 a 0,665) mg/l Cromo (0,15 a 0,665) mg/l Cadmio (0,015 a 0,07) mg/l Níquel (0,25 a 0,60) mg/l	PTA.13-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 3030E + 3111 B

Agua Residual Agua Natural	Demanda Química de Oxígeno Reflujo abierto, Volumetría (10 a 750) mg/l	PTA.03-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 5220 B
Agua Residual Agua Natural Agua de Consumo	Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO5, Winkler, (10 a 1000) mg/l	PTA.04-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 5210 B
Agua Residual	Compuestos Fenólicos (como fenol) Espectrofotometría UV- VIS, (0,05 a 1,5) mg/l	PTA.10-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 5530 B + 5530 C
Agua Residual Agua Natural	Detergentes como sustancias activas al azul de metileno, Espectrofotometría UV- VIS, (0,11 a 2,3) mg/l	PTA.11-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 5540 C
Agua residual	Aceites y Grasas como sustancias solubles en hexano, Gravimetría (20 a 300) mg/l	PTA.12-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 5520 B
Agua Residual	Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH, Espectrometría Infrarroja (2 a 120) mg/l	PTA.09-1-1 Método de Referencia : ASTM D 7066-04
Agua residual	Sólidos Totales, Gravimetría (100 a 10000) mg/l	PTA.05-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 2540 B
Agua residual	Sólidos Suspendidos, Gravimetría (20 a 1000) mg/l	PTA.06-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 2540 D
Agua Residual Agua Natural Agua Consumo	Cromo Hexavalente Cr VI, Espectrofotometría UV-VIS, (0,05 a 1,0) mg/l	PTA.14-1-1 Método de Referencia : Standard Methods Ed. 22, 2012 3500-Cr B

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico-Químico de Suelos

MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Suelos	Metales, Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Plomo (10 a 200) mg/kg Cromo (5 a 100) mg/kg	DIGESTION I03.PTA.13-1-1 Método de Referencia : EPA 3050 B Rev.02 1996 Standard Methods Ed. 22, 2012 3111 b

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada
 en la página web www.acreditacion.gob.ec

Suelos	Cadmio (0,5 a 7,5) mg/kg Níquel (10 a 65) mg/kg	DIGESTION I03.PTA.13-1-1 Método de Referencia : EPA 3050 B Rev.02 1996 Standard Methods Ed. 22, 2012 3111 b
--------	--	---

CATEGORÍA 1: Ensayos in situ, fuera de las instalaciones permanentes del laboratorio

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico Químicos de emisiones gaseosas de fuentes fijas de combustión.

MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Emisión de Fuentes Fijas de Combustión	Gases contaminantes, Celdas Electroquímicas Monóxido de Carbono (CO), (51 a 1200) ppm Monóxido de Nitrógeno (NO), (51 a 1200) ppm Dióxido de Azufre (SO ₂), (51 a 1200) ppm Dióxido de Nitrógeno (NO ₂), (23 a 195) ppm Óxidos de Nitrógeno (NO _x), (51 a 1200) ppm Oxígeno (2,15 a 19,0) %	PTG.01-1-1 Método de Referencia : EPA CTM 34 PUBLICACION 08-09 1999 EPA CTM 30 TOMA DE MUESTRA PUBLICACION 13-10-1997
	Material particulado, Gravimetría (30 a 600) mg/m ³	PTG.02-1-1 Método de Referencia EPA5 Publicación 16-08-1996

CATEGORÍA 1: Ensayos in situ, fuera de las instalaciones permanentes del laboratorio

CAMPO DE ENSAYO: Acústica Ambiental

MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Nivel de Presión Sonora Ambiental	Ruido, Nivel de presión Sonora, (45 a 120) dB	PTR.01-1-1 Método de Referencia ISO, 2007.1996-2

CATEGORIA: 0. Ensayos en el laboratorio permanente

CAMPO DE ENSAYO: Análisis Físico – químicos en aguas

MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Agua Natural	Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH. Espectrometría Infrarroja (0,25 a 120) mg/l	PTA.09-1-1 Método de Referencia : ASTM D 7066-04

Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2016-04-29	Inicial, Otorgar la Acreditación
2017-08-04	Vigilancia 1, Mantener la Acreditación