

Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad



CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
LASALLISTA
VIGILADA MINEDUCACIÓN



Mayores informes:

PBX: 320 19 99 extensión 146
centrodelaboratorios@lasallista.edu.co

Corporación Universitaria Lasallista
Carrera 51 # 118 Sur – 57
Bloque de Laboratorios

El **Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad** es un laboratorio especializado en el análisis de contaminantes a nivel de trazas, en matrices alimentarias y ambientales. Es un recurso técnico basado en análisis instrumental, con tecnología de última generación, para suministrar información cuantitativa de carácter químico a cerca de las distintas matrices alimentarias y ambientales (aguas y suelos) que permite ofrecer servicios a las comunidades, autoridades ambientales, particulares y sector productivo en general.

Para responder a la normatividad, la Misión y la Política de calidad así como a las necesidades de los clientes tanto internos como externos y ante todo la responsabilidad de suministrar información válida y confiable en forma oportuna e imparcial, el **Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad** tiene implementado su sistema de gestión de la calidad bajo la Norma ISO/IEC 17025:2017 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”, cumpliendo con todos los requerimientos técnicos y de gestión exigidos, en términos de organización, competencia del personal, documentación, infraestructura física e

instrumental, métodos de análisis y aseguramiento de la calidad, que permiten ofrecer a los clientes internos y externos y a la comunidad regional en general, una amplia gama de servicios de análisis de contaminantes a nivel trazas en alimentos para diferentes usos, sustentados en protocolos acordes con las normas nacionales e internacionales.

VISIÓN.

El Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad de la Corporación Universitaria Lasallista, para el 2020 alcanzará un posicionamiento y reconocimiento en el sector agroalimentario y ambiental de la región, a través de la prestación del servicio de análisis instrumental que le permitirá ser autosostenible.

MISIÓN.

Ofrecer a sus clientes servicios de alta calidad en análisis instrumental, investigación y proyectos, soportados en equipamiento adecuado y con un equipo humano altamente competente y comprometido con las políticas internas, la confiabilidad de sus resultados y la satisfacción del cliente.

POLITICA DE CALIDAD

El **Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad** de la Corporación Universitaria Lasallista tiene como política de calidad ofrecer servicios de análisis instrumental de cromatografía y absorción atómica con aplicación en la industria agroalimentaria, acordes a las necesidades de nuestros clientes, generando satisfacción, confianza y credibilidad en nuestros resultados, manteniendo un equipo de trabajo de profesionales calificados, ética y técnicamente, que hacen parte integral del sistema de gestión y conocen e implementan los procedimientos y las políticas definidas dentro de la organización; el laboratorio está comprometido con el cumplimiento de la norma NTC-ISO/IEC 17025 y el mejoramiento continuo de sus procesos y la eficacia del sistema de gestión, orientado al servicio en un entorno de respeto por la normativa vigente y el medio ambiente.

OBJETIVOS DE CALIDAD

- Ofrecer los servicios de análisis instrumental de cromatografía y absorción atómica con aplicación a la industria agroalimentaria acordes a las necesidades de los clientes.

- Mantener la satisfacción del cliente.
- Garantizar la confiabilidad y credibilidad de los resultados de análisis.
- Capacitar continuamente al personal interno.
- Garantizar la eficacia y el mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC-ISO/IEC 17025.

PARÁMETROS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

Para la ejecución de las actividades analíticas, el Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad desarrolla protocolos de análisis basados en normas internacionales tales como: AENOR-UNE-EN-15662 para la determinación de residuos de plaguicidas en alimentos de origen vegetal, UNE-EN-14084,15505 para la determinación de elementos traza en productos alimenticios, metodologías de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (E.P.A) para la determinación de mercurio en alimentos, aguas y suelos y el Standard Methods for the Examination of Water and Waste waters

Parámetros realizados por el Laboratorio de Trazabilidad y Residualidad.

SERVICIO	TÉCNICA	ANALITO	METODO DE REFERENCIA
Cuantificación de la composición elemental en matrices ambientales (aguas residuales, superficiales y suelos) empleando las técnicas de espectrofotometría de Absorción atómica de llama (FAAS) o espectrofotometría de absorción atómica acoplada a horno de grafito (GFAAS)	Horno de grafito (GFAAS)	Plomo	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Cadmio	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Arsénico	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Cobre	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Hierro	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Cromo	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Aluminio	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Manganeso	STANDARD METHODS 3113 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
	Analizador directo de mercurio (DMA)	Mercurio	EPA METHOD 7473
	Llama (FAAS)	Cobre	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Aluminio	STANDARD METHODS 3111 D, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Hierro	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Sodio	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Potasio	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Calcio	STANDARD METHODS 3111 D, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Magnesio	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
		Zinc	STANDARD METHODS 3111 B, 3030 K y EPA METHOD 3051A
Cuantificación de la composición elemental en Alimentos (frutas, hortalizas, peces entre otros) empleando las técnicas de Analizador Directo de Mercurio (DMA) o espectrofotometría de absorción atómica acoplada a horno de grafito (GFAAS) y espectrometría de Absorción Atómica de llama (FAAS)	Horno de grafito (GFAAS)	Cadmio	UNE-EN-14084
		Plomo	UNE-EN-14084
		Cobre	UNE-EN-14084
	Llama (FAAS)	Cobre	UNE-EN-14084
		Zinc	UNE-EN-14084
		Hierro	UNE-EN-14084
		Sodio	UNE-EN-14084
	Magnesio	UNE-EN-15505	
	Calcio	UNE-EN-15505	
Analizador directo de mercurio (DMA)	Mercurio	EPA METHOD 7473	
Análisis de identificación y cuantificación de composición nutricional alimentaria	Cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC-DAD y HPLC-CAD)	Carotenos	EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS (CAROTENOIDES) DE FRUTAS Y VEGETALES PARA SU POSTERIOR ANÁLISIS POR CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA/MÉTODO INTERNO
		Luteína	
		B-caroteno	
		Lycopeno	
		Curcuminoides	DETERMINACIÓN DE CURCUMINOIDES POR HPLC-DAD EN HARINA DE LOS RIZOMAS DE CÚRCUMA LONGA/ MÉTODO INTERNO
		Perfil de Azúcares	COMPARISON OF DIFFERENT EXTRACTION AND DETECTION METHODS FOR SUGARS USING AMINO-BONDED PHASE HPLC
Ácidos Acético y Láctico	DETERMINACIÓN DE ACIDOS VOLATILES EN CACAO POR GC/MS-MS Y HPLC-DAD/MÉTODO INTERNO		
Análisis de Identificación y Cuantificación de contaminantes orgánicos en matrices alimentarias	Cromatografía líquida de ultra eficiencia-masas (UPLC-TQD-MS) y Cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas GC/MS	Métodos multi-residuos de plaguicidas por GC-MS-MS	UNE-EN-15662
		Métodos multi-residuos de plaguicidas por LC-MS-MS	UNE-EN-15662
	Cromatografía líquida de ultra eficiencia-masas (UPLC-TQD-MS)	Acrilamida	RAPID SAMPLE PREPARATION METHOD FOR LC-MS/MS OR GC-MS ANALYSIS OF ACRYLAMIDE IN VARIOUS FOOD MATRICES
		Método de residuos de antibióticos en carne	OPTIMIZED EXTRACTION AND CLEANUP PROTOCOLS FOR LC-MS/MS MULTI-RESIDUE DETERMINATION OF VETERINARY DRUGS IN EDIBLE MUSCLE TISSUES
Otros servicios	Cromatografía de gases-masas (GC/MS)	Olfatometría	DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE COMPUESTOS VOLÁTILES PRESENTES EN GRANOS DE CACAO UTILIZANDO CROMATOGRAFÍA DE GASES ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS (GC-MS/MS)/MÉTODO INTERNO
	Cromatografía de ultra eficiencia-masas (UPLC-Qtof-MS)	Determinación de masa Exacta (hora)	NA
	Espectrofluorometro	ORAC hidrofílico	DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE RADICALES DE OXÍGENO (ORAC)/MÉTODO INTERNO
		ORAC Lipofílico	
	UPLC/TQD-MS-MS	Flavonoides	DETERMINACIÓN DE FLAVONOIDES EN BAMBÚ, FRESA Y MORA POR UPLC-TQD/METODO INTERNO
HPLC-DAD	Antocianinas	RAPID SEPARATION OF ANTOCYANINS IN CRANBERRY AND BILBERRY EXTRACTS USING A CORE-SHELL PARTICLE COLUMN	