



Fortalecimiento de la investigación analítica: implementación de tecnología ICP en la Universidad Rafael Landívar

Por: Mgtr. María José Rabanales

El Centro Científico y Tecnológico (TEC-Landívar), unidad adscrita a la Vicerrectoría de Investigación y Proyección (VRIP), ha dado un paso estratégico para fortalecer la vanguardia de la investigación científica que se lleva a cabo en la Universidad Rafael Landívar (URL) mediante la reciente adquisición de un equipo de Espectroscopía de Emisión Óptica de Plasma Acoplado Inductivamente (ICP-OES) para el Laboratorio de Análisis Toxicológico Ambiental, de Alimentos y de Exposición (LATAAE).

A diferencia de las técnicas tradicionales que analizan un solo elemento a la vez, el ICP-OES permite el análisis multielemental simultáneo. Esta capacidad de determinar múltiples elementos en una misma muestra no solo garantiza una mayor precisión técnica, sino que optimiza el uso de recursos y representa un ahorro significativo de tiempo en el procesamiento de muestras.



Investigadores y académicos de diversas unidades de la URL participaron en la sesión de inducción técnica sobre el funcionamiento del sistema ICP-OES
Crédito fotográfico: Gildaneliz Barrientos



Participantes de la jornada de capacitación sobre la tecnología ICP-OES

Crédito fotográfico: Gildaneliz Barrientos

Como parte del proceso de transferencia tecnológica que realiza el TEC-Landívar, los días 2, 3 y 24 de febrero se desarrolló una jornada de capacitación técnica para el uso de este equipo, impartida por especialistas de la empresa proveedora. Durante estas sesiones, investigadores del Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna/VRIP), académicos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales en el área de Criminalística, y personal técnico del TEC-Landívar profundizaron en los fundamentos teóricos y la operación práctica del equipo para análisis de metales pesados.

Actualmente, la URL es la única universidad del país que cuenta con esta tecnología en operación. Este avance elimina la tercerización de los análisis que realiza el Iarna, optimizando los tiempos de respuesta y ampliando el alcance de los resultados, así como la diversidad de matices evaluados, que abarcan muestras ambientales y alimentarias, entre otras.

Más allá de su alcance en el área de la investigación, este avance tecnológico también fortalece la educación a nivel de grado y posgrado. Su integración beneficiará a las facultades de Ciencias de la Salud, Ciencias Ambientales y Agrícolas, Ingeniería, y Ciencias Jurídicas y Sociales, facilitando el desarrollo de tesis de maestría, trabajos de graduación, cursos avanzados de química y proyectos financiados por el Fondo de Investigación Landivariano. Estas adquisiciones también abren un abanico de posibilidad para nuevas carreras que, con estas capacidades, adquieren factibilidad inmediata.

La integración de esta tecnología consolida el compromiso de la Universidad Rafael Landívar con la innovación sostenida en favor de la educación, la investigación y la proyección universitaria para el bien común en Guatemala.



Participantes durante el proceso de calibración y prueba del equipo

Crédito fotográfico: Gildaneliz Barrientos



Sesión de capacitación técnica orientada al manejo de la nueva instrumentación ICP-OES

Crédito fotográfico: Gildaneliz Barrientos

Fotografías: Gildaneliz Barrientos - Diagramación: Cecilia Cleaves

Más información

Vicerrectoría de Investigación y Proyección
Centro Científico y Tecnológico (TEC-Landívar)

Vista Hermosa III, Campus San Francisco de Borja, S. J., zona 16,
Edificio T, oficina 101, Ciudad de Guatemala
PBX: (502) 2426-2626, ext. 3070 - tec-landivar@url.edu.gt

