

Actividades y prestaciones del Servicio de Análisis Físico-químicos anexo a la cátedra de Biofísica FCV-UNNE.

Ortiz M.L.^{1*}, Trulls H.E.¹, Yancán C.B.¹, Brem J.C.¹, Zach A.¹

¹ Laboratorio de Análisis Físico Químicos. Cátedra de Biofísica. Dto. de Ciencias Básicas.

FCV-UNNE. Sargento Cabral 2139. 3400 Corrientes. Tel. 379 4425753 Int. 169

e-mail: *mariaortiz@vet.unne.edu.ar

Introducción

El Servicio de Laboratorio de Análisis Físico-químicos, anexo a la cátedra de Biofísica de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE funciona desde junio de 2002 (Res. Nº 227/2002 C. D.) Lo conforman los docentes de la cátedra de Biofísica, y participan también Adscriptos Diplomados, Becarios y Ayudantes alumnos y su creación y funcionamiento, reglamentados, consisten en efectuar estudios físico químicos que sean requeridos en apoyo a investigadores y docentes de nuestra institución y extender dicha acción al medio.

El objetivo de este trabajo es describir las prestaciones del servicio y las determinaciones efectuadas durante el primer semestre del año 2025.

Metodología

Las principales prestaciones que se desarrollan en el Servicio, consisten en el análisis cuantitativo de composición mineral de diferentes tipos de muestras: sangre entera, suero, plasma, tejidos animales y vegetales (hueso, hígado, músculo, foliar, maderas); también se analizan formulaciones de alimentos, balanceados, suplementos dietarios, sales y fertilizantes, agua de consumo animal y de riego, alimentos en general; entre otras. Los minerales a dosar incluyen: Sodio, Potasio, Hierro, Cobre, Manganeseo, Zinc, Calcio, Magnesio, Fósforo. Además, se realizan otros ensayos analíticos como métodos espectrofotométricos para distintos metabolitos, medición de pH y conductividad. Los métodos instrumentales que se utilizan son la Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama y la Espectrofotometría de Absorción Molecular.

EQUIPAMIENTO INSTRUMENTAL DEL LABORATORIO



Espectrofotómetro de Absorción Atómica de Llama



Espectrofotómetro
de Absorción Molecular

Resultados

Durante el primer semestre del año 2025, se realizaron en total, 320 determinaciones de minerales que se cuantificaron en muestras de diferentes matrices alimentarias, sales minerales para suplementación, extractos ácidos de hojas de citrus, extractos de suelo, entre otros. Los análisis se realizaron para asesores veterinarios particulares y también se prestó servicio a cátedras en sus proyectos de investigación y extensión, como la cátedra de Tecnología de Alimentos de la FCV, las cátedras Química Analítica y Agrícola y Edafología de la Facultad de Ciencias Agrarias entre otras. Otras actividades no aranceladas incluyeron determinaciones para proyecto de la Cátedra de Biofísica, beca de pregrado y actividades de capacitación para doctorandos y maestrandos de la Universidad, los cuales pueden hacer un entrenamiento en algunas determinaciones en particular, en la modalidad de pasantía.

Muestras	Número	Minerales dosados	Entes solicitantes
Cenizas en disolución de alimentos varios	80	Na, Ca, P	Cátedra Tecnología de los alimentos. FCV. UNNE
Extractos de suelos	45	Fe, Cu, Mn, Zn	Tesista de maestría. Cátedra Edafología. FCA. UNNE
Digestiones de muestras foliares	45	Fe, Cu, Mn, Zn	Tesista de maestría. FCA. UNNE
Cenizas de carne de peces	150	Ca, Mg, P, Fe, Cu, Mn, Zn, Na, K	Directores de Grupos de Investigación. SGCyT. UNNE

Conclusiones

Se concluye en destacar con las actividades previamente enumeradas, el aporte institucional en las áreas de docencia, investigación y transferencia al sector privado de este servicio.