



Código: L025

Título del proyecto: VALIDACIÓN DE MÉTODOS RÁPIDOS EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE AGUAS NATURALES Y DE CONSUMO.

Director: BARRERA, Mónica Beatriz

Email: mbarrera@fcai.uncu.edu.ar

Codirector: SÁNCHEZ, Antonio Sebastián

Integrantes: ORDÓÑEZ, Alicia Lucía; SÁNCHEZ, Alicia María; BENITEZ, Laura Verónica; IGLESIAS, Vanesa Belén; GARCÍA, Nadia Anabel, ANZORENA, Héctor Alejandro.

Resumen: *La validación de métodos es un requisito importante en la práctica de los análisis químicos, aunque no siempre está claro por qué y cuándo debe realizarse y qué es necesario hacer. Validar un método de análisis es el proceso que se sigue para definir un requisito analítico y confirmar que el método considerado tiene capacidades de rendimiento consistentes con las requeridas por la aplicación. Este trabajo tiene como objetivo general validar métodos de cuantificación de aniones aplicados en la evaluación de la calidad de aguas limpias de diferentes grados de mineralización. Y como objetivos específicos verificar los parámetros de desempeño de los métodos analíticos AOAC y validar métodos analíticos alternativos comerciales para la determinación de sulfatos, nitratos y fosfatos en aguas limpias. Se trabajará con métodos analíticos rápidos para la determinación de los sulfatos, verificaremos los siguientes parámetros de desempeño: Límites de detección y cuantificación; Rango de linealidad; Precisión (repetibilidad y reproducibilidad); Veracidad y Robustez. La determinaciones de sulfato se realizarán por un método turbidimétrico utilizando un kit comercial y/o preparado en el laboratorio, el nitrógeno amoniacal se realizará por método Espectrofotométrico de formación de la sal de fenol y por un kit comercial y el fosfato por métodos colorimétricos normalizados (ácido vanadomolibdofosfórico y del ácido ascórbico). Las lecturas se realizarán en espectrofotómetro UV/Visible Perkin Elmer Lambda 25. A través de la concreción de este proyecto se pretende tener técnicas confiables y validadas para la determinación de sulfatos, nitrógeno amoniacal y fósforo en aguas naturales y de consumo. Formar recursos humanos y transferir los resultados en congresos y seminarios.*

Palabras clave: validación, métodos rápidos, calidad de aguas.