

VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE SB, AS, CD, CU, CR, HG, NI, PB Y ZN EN SEDIMENTOS POR ICP-MS

Hermógenes Rosas Rodríguez

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos en la validación de la técnica ICP-MS utilizada para la determinación de nueve elementos en sedimentos: Sb, As, Cd, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb y Zn. Para ello se llevó a cabo el estudio de los siguientes parámetros de fiabilidad: precisión, exactitud y límites de detección y cuantificación. Para el análisis de estos elementos se utilizó un ICP-MS ELAN 6000 de Perkin Elmer®. El estudio de los distintos parámetros de validación fue muy satisfactorio para la mayoría de los analitos, alcanzándose límites de detección y de cuantificación muy bajos (inferiores a 1µg/l) e incluso de 1 ng/l para el Cd. El método ICP-MS es exacto y preciso, obteniéndose para la mayoría de los elementos coeficientes de variación en torno al 2% y porcentajes de recuperación del 100%.

Palabras Clave: Metales Pesados, Sedimentos, Límites de Detección y Cuantificación, Exactitud y Precisión, ICP-MS.