

IDENTIFICACIÓN DE ARSÉNICO EN LODOS PROVENIENTES DEL PROCESO DE COAGULACIÓN-FLOCULACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS ELECTROQUÍMICAS.

Palacios-Díaz, M.C.¹, Navarro-Solis, H.I.², Rosano-Ortega, G.², Garrido-Hoyos, S.E.³.

¹ Facultad Biotecnoambiental, Decanato de Ciencias Biológicas, Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A.C. 17 sur 901, Barrio de Santiago, Puebla, Pue., 72410. Puebla México.

mariadelcarmen.palacios@upaep.edu.mx

² Facultad Biotecnoambiental, Decanato de Ciencias Biológicas, Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A.C. 17 sur 901, Barrio de Santiago, Puebla, Pue., 72410. Puebla México.

³ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Paseo Cuauhnáhuac 8532, Col. Progreso, Jiutepec, CP. 62550, Morelos, México.

Resumen

El siguiente trabajo se estudió la factibilidad de aplicar técnicas electroquímicas como la voltamperometría cíclica para la identificación cualitativa y cuantitativa así como el análisis del As(V) con KCl como electrolito de fondo, e IK a un pH ácido, en los lodos procedentes del proceso de coagulación-floculación en la potabilización del agua, las concentraciones de arsénico utilizadas varían entre 1mg/L y 10 mg/L y se aplicó el valor óptimo del coagulante FeCl₃ y el polímero que funge como coadyuvante; dicho procedimiento se utilizó con la finalidad de establecer una técnica ambientalmente viable y económica.

Palabras clave: Arsénico, lodos, técnicas electroquímicas.