

ZARAZÚA, Graciela; TEJEDA, Samuel; ÁVILA-PÉREZ, Pedro; CARAPIA, Leticia; CARREÑO, Carmen; BALCÁZAR, Miguel

Metal content and elemental composition of particles in cohesive sediments of the Lerma River, México

Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 27, núm. 3, agosto, 2011, pp. 181-190
Universidad Nacional Autónoma de México
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37020226003>

Resumen

En el presente trabajo se evaluó la concentración de los metales Cr, Mn, Fe, Cu, Zn y Pb, los factores de enriquecimiento y la composición elemental, morfología y abundancia relativa de las partículas presentes en los sedimentos cohesivos del curso alto del río Lerma (CARL), México. La concentración de los metales analizados presentó el siguiente comportamiento: Fe > Mn > Zn > Cr > Cu > Pb. Los resultados de los factores de enriquecimiento indican que, en estos sedimentos, Fe y Mn pueden considerarse como conservadores, Cu, Cr y Pb ligeramente enriquecidos y Zn moderadamente enriquecido. En general los grupos de partículas analizadas presentan la siguiente tendencia: aluminosilicatos > silicio > hierro > azufre > metales > carbonatos de calcio > calcio/fósforo > manganeso. La presencia de Fe y Mn en los sedimentos cohesivos del CARL se debe mayormente a contribuciones naturales, mientras que el origen del Cr, Cu, Zn y Pb es principalmente antrópico.

Palabras clave

Metales pesados, fluorescencia de rayos X, microscopía electrónica de barrido, sedimentos de río.