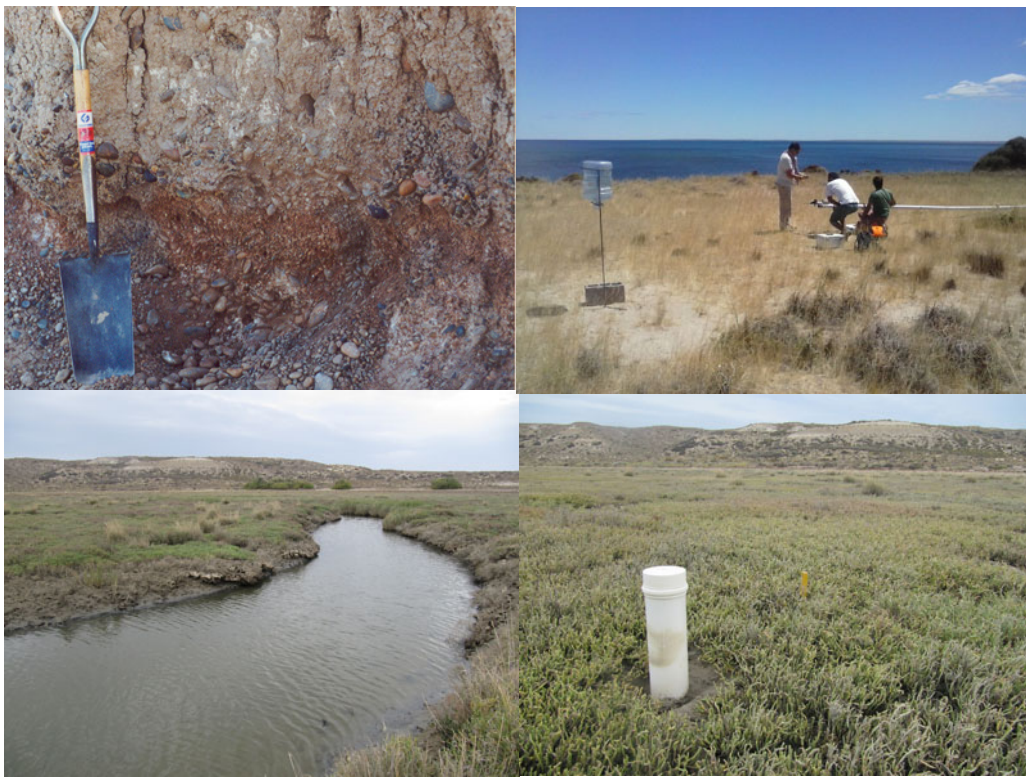




Libro de resúmenes

IV Reunión Argentina de Geoquímica de la Superficie





Evaluación de organismo centinela, *Eisenia fetida*, expuestos en suelos contaminados con Pb y su efecto en función del tiempo.

Albornoz, Carolina¹; Otero, Paola¹; Fernández San Juan, María Rocío¹; Quiroga, Miguel¹; Marcovecchio, Jorge²; Najle, Roberto¹

1. UNCPBA Campus universitario 7000
2. Instituto Argentino de Oceanografía (IADO - CONICET / UNS) CCT CONICET Bahía Blanca, Florida 7000, Edificio E-1, Bahía Blanca. 8000

Eisenia fetida se considera el organismo estándar utilizado en ecotoxicología terrestre por US EPA, ya que cumple un papel importante en la incorporación y descomposición de materia orgánica y, además, en el desarrollo y mantenimiento de la estructura del suelo. Uno de los instrumentos metodológicos más desarrollados por los nuevos enfoques está representado por los biomarcadores, parámetros biológicos que reflejan cambios inducidos por xenobióticos medibles en sistemas biológicos. La fragilidad de la membrana lisosomal es uno de los parámetros más integradores para monitorear el impacto aditivo de los contaminantes ambientales sobre las funciones celulares. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de *E. fetida* en suelos contaminados con Pb y el efecto sobre un biomarcador específicos como la fragilidad lisosomal, en distintos intervalos de tiempo (T1)15, (T2)30 y (T3)60 días. El estudio se llevó a cabo mediante la determinación de Pb en un E.A.A. GBC 906 (Australia) y la fragilidad lisosomal se evaluó a través de la técnica del Rojo Neutro. Los estudios demostraron que en suelos contaminados inicialmente con 224,21; 233,54 y 231,51 ppm de Pb MS, correspondiente a T1, T2 y T3 respectivamente, disminuyeron la concentración en función del tiempo T1: 153,16 ; T2: 161,29 y T3: 175,87 ppm Pb MS. Se observó que en los organismos bioindicadores el Pb aumentó en comparación a organismos controles que presentaban 9,63 ppm Pb MS; en función del tiempo T1:23,19; T2: 18,55 y T3: 17,44. En cuanto a la fragilidad lisosomal, disminuyó notoriamente de 61,7; 53,9 y 36,1%, en función del tiempo demostrando su efectividad como biomarcador ante la presencia de un contaminante.

Problemas a escala local, regional y/o global, impacto antrópico y remediación (IA)

Palabras clave: suelo, Pb, *Eisenia fetida*, biomarcador, organismo centinela