

ATENCIO PÉREZ, Ryan Michael; REYES-LÓPEZ, Jaime Alonso; GUEVARA-GARCÍA, José
Antonio

EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL EN UN TIRADERO CON QUEMA DE BASURA

Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 29, núm. 3, 2013, pp. 107-117

Universidad Nacional Autónoma de México

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37029665013>

Resumen

Los impactos ambientales de los sitios de residuos sólidos urbanos están, en su mayoría, relacionados con la migración de contaminantes ya sea en forma de gas y/o lixiviados. De estos sitios, resultan por demás peligrosos aquellos en donde se realiza la quema a cielo abierto de basura, en los cuales los contaminantes liberados (en la ceniza, en el suelo y en el aire) pueden incluir: metales pesados, hidrocarburos del petróleo, compuestos orgánicos semivolátiles (SVOC), bifenilos policlorados (PCB) y dioxinas y furanos. El suelo es el medio que recibe directamente los contaminantes contenidos en la ceniza de la basura. Así, los receptores humanos en o cerca de estos sitios pueden estar expuestos a estos contaminantes a través del contacto directo o por la propagación en el aire. En el presente estudio se evalúa el riesgo potencial para aquellas personas que puedan estar expuestos a los contaminantes críticos (CC) en este tipo de tiraderos a cielo abierto. Se implementó una campaña de muestreo en el sitio y su correspondiente análisis en laboratorio. Los contaminantes críticos medidos incluyen dioxinas y furanos. Se desarrolló un modelo conceptual del sitio que se usó de base para la evaluación de riesgos ambientales. Los resultados indican un riesgo alto (inaceptable) para los seres humanos en un escenario de uso residencial, con la mayoría de los riesgos cancerígenos atribuidos a la 2,3,7,8 tetraclorodibenzo-p- dioxina (TCDD).

Palabras clave

Contaminantes críticos (CC), dioxinas, quema, residuos sólidos urbanos, tiraderos a cielo abierto.