

11/12/1998

**PROYECTO:** IMPACTO DEL TIRADERO A CIELO ABIERTO SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA DE LOS MANTOS FREATICOS DE LA CIUDAD DE DURANGO

**Clave SIP:** 978000

M.C. MA. ELENA PEREZ LOPEZ

**Palabras Clave:** IMPACTO AMBIENTAL DE BASUREROS, LIXIVIADOS. RELLENO SANITARIO, BASURERO

En la ciudad de Durango, durante más de 13 años se han generado 350 ton/día de residuos sólidos municipales (basura doméstica, residuos peligrosos, hospitalarios e industriales) los cuales se disponen inadecuadamente dentro de la zona urbana de la ciudad, sobre una extensión de 35 ha., en un suelo de arena y grava. Sitio que no cuenta con infraestructura alguna para colectar los gases y lixiviados producidos, de aquí que se tenga un alto riesgo de migración de contaminantes al agua, suelo y aire, evento importante por que la ciudad de Durango se abastece del agua subterránea para sus diversos usos. Considerando al basurero como una fuente potencial de contaminación del acuífero; se realizó el presente trabajo donde se analizaron diferentes parámetros, entre ellos: el contenido de microorganismos mesofílicos aerobios, coliformes totales y fecales, los valores de: mercurio, cadmio, plomo, cromo tot., nitratos, conductividad, dureza, cloruros, ph, temperatura, sólidos totales y sólidos volátiles de los pozos existentes en una circunferencia de 3 Km. Alrededor del basurero, lo que permitió conocer que el acuífero muestra alteraciones fuera de norma, en el 40% de los pozos en su contenido de microorganismos, después de la temperatura de lluvia, situación atribuida a la falta de un sistema apropiado de drenaje y alcantarillado en algunas zonas de la ciudad. También fuera de norma se presentan los contenidos en nitratos, en un 65% de los pozos, los cuales por su ubicación, cerca de una región agrícola, pueden ser debidos a mal manejo de fertilizantes; por otra parte los valores en dureza, conductividad sólidos totales y cloruros marcan diferencias significativas en el pozo más cercano al basurero; además estos valores son 4 veces más altos a los reportados en 1984, cuando el basurero estaba iniciando, con lo cual se infiere la existencia de infiltraciones que han estado afectando el acuífero, que abastece de agua a la ciudad de Durango.

