



RESUMEN

Se estudiaron especies vegetales que crecen en las presas de jales fuera de operación en la mina La Negra, ubicada en el estado de Querétaro.

Se colectaron 37 muestras de once especies de plantas que fueron analizadas en el Instituto de Biología de la UNAM para su identificación taxonómica. Las 25 muestras restantes fueron lavadas y secadas en un horno de convección por espacio de cinco días. Posteriormente se separaron en: raíz, rama, hoja, y flor según fuera el caso y se molieron a menos 30 mallas. Las muestras se digirieron en digestor de microondas con el método 3051a de la EPA y se analizaron Cu, Pb, Cd y Zn por absorción atómica y As por emisión de plasma.

Las especies con mayores concentraciones de metales fueron: *Nicotina glauca* y *Flaveria pubescens*. Algunas muestras de *N. glauca* alcanzaron concentraciones hasta de 2344.77mg/kg de Zn, 134.94mg/kg de Cd y 123.59mg/kg de As. De las muestras de *F. pubescens* se leyeron concentraciones de hasta 223.52mg/kg de Cu y 323.44mg/kg de Pb.

Las especies grandes como *Ricinus cumunis*, *Casuarina Sp.* y *Schimus molle*, resultaron ser pobres concentradoras de elementos.

Ninguna de las especies analizadas alcanzó la clasificación de “hiperacumuladora”, según los criterios establecidos por diversos autores; sin embargo, varias de ellas demostraron su adaptación a los elementos tóxicos contenidos en los jales. Este estudio servirá como apoyo para establecer los criterios de reforestación cuando las presas activas lleguen a la etapa de cierre.