

2/8/2008

**PROYECTO:** DIAGNOSTICO DE LOS EFECTOS AMBIENTALES ORIGINADOS POR LA INDUSTRIA QUESERA MENONITA EN NUEVO IDEAL, DURANGO

**Clave SIP:** 20070950

MARIA GUADALUPE VICENCIO DE LA ROSA

**Palabras Clave:**

En este trabajo se determinó el impacto causado en el suelo y acuífero por la disposición inadecuada del agua residual de la quesería Holanda, al evaluar la calidad física y química del suelo y agua de pozos aledaños a la empresa, de acuerdo a métodos señalados por la NOM-021-RECNAT-2000 y NOM-27-SSA11994.

A los resultados de la evaluación se les aplicó un análisis de varianza univariado y una prueba de Newman-Keuls de grupos homogéneos, ambos con un nivel de confianza de 0.05. En el nivel de suelo de 0-30 cm se encontró que la densidad aparente disminuye y la porosidad se incrementa en las secciones donde hay una acumulación de  $\text{Na}^+$  18.3 Cmol/Kg y una CE de 2143.9 pS/cm, e inclusive el ión en estas secciones se ha infiltrado a más de 30 cm del suelo. La distribución del  $\text{Na}^+$  en el suelo dependió del volumen de agua residual descargada, de la permanencia y pendiente del suelo, por lo que el suelo del reservorio del agua residual está fuertemente impactado. En el caso del agua del acuífero, ésta no ha sido impactada, debido a que la grasa del agua residual ha formado una capa impermeable que ha evitado la infiltración del  $\text{Na}^+$  y de otros iones como  $\text{NH}_3^+$  y  $\text{NO}_3^-$  producto de la mineralización de la materia orgánica del agua residual en el suelo.

