

**PROYECTO:** INDICE DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL CAUCE DEL RIO TUNAL-DURANGO-MEZQUITAL

**Clave SIP:** 20060879

M. GUADALUPE VICENCCIO DE LA ROSA

**Palabras Clave:** CALIDAD AGUA RIO TUNAL

EI agua residual desde hace mucho tiempo es vertida a los rios aprovechando su capacidad de dilución y de auto depuración; sin embargo la práctica continúa, características de los contaminantes y volúmenes aportados, los han convertido con el tiempo en cloacas a cielo abierto, causando serios problemas ambientales. EI Río EI Tunal-Durango-Mezquital no es la excepción, por lo que se evaluó el grado de contaminación del río y determinó el índice general de la calidad del agua. A lo largo del río se ubicaron sitios de mayor presión antropogenica y fueron visitados 3 veces en época de seca y otras tres después del período de lluvia; al agua se le determinó pH, OD, Temperatura, coliformes fecales (CF), conductividad eléctrica (CE), sólidos volátiles totales (SVT), sólidos suspendidos totales (SST), Amoniaco (NH<sub>3</sub>), nitratos (NO<sub>3</sub>) y fosfatos (PO<sub>4</sub>), de acuerdo a la APHA (1995) Y NOM-001-SEMARNAT-1996. EI promedio de cada parámetro fue comparado con los valores criterios de la NOM-001. El índice general de la calidad del agua (ICA) fue determinado de acuerdo a Sánchez, et al., (2006) en base al Estandar Europeo (1975) y representado por colores. En el cauce del río se presume que hubo descargas de aguas residuales, algunos sitios están dentro de la NOM-0001-SEMARNAT-

1996 y el agua puede usarse, ya sea para riego, uso público y riego o bien para riego y sostener vida acuática. Después del periodo de lluvia en todos los sitios había contaminación fecal, aún bajo éstas condiciones, cuatro sitios mejoraron la calidad de su agua, de media a buena de acuerdo al ICA. EI trayecto del río EI tunal es el más contaminado, alcanza auto depurarse de calidad media a buena en el Saltito y el agua que sale del Valle de la Cd. Durango para constituir el río Durango, llegar a Nombre de Dios de buena calidad. EI ICA determinado fue de gran ayuda, sin embargo se tiene que introducir el parámetro coliformes fecales para que los resultados fueran más consistentes, ya que el problema del vertido de aguas residuales aún en nuestro estado y país es vigente.