



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA SEQUÍA EN EL ESTADO DE ZACATECAS

TESIS PROFESIONAL

QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTA

GUSTAVO LÓPEZ VÁZQUEZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. RAMÓN ARTEAGA RAMÍREZ

CHAPINGO, MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 2007





RESUMEN

El fenómeno de las sequías que se presenta en cualquier parte del mundo, trae consigo impactos importantísimos tanto en la sociedad, la economía y el ambiente de cualquier país. Por ello se evaluó dicho fenómeno en el estado de Zacatecas para observar el comportamiento que ha tenido durante el periodo de tiempo de 1979 – 1998. Para caracterizar la sequía en la zona de estudio se utilizaron tres métodos: Índice de Severidad (IS), Índice de Precipitación Estandarizado (IPE) y el Índice de Severidad de Sequía de Palmer (ISSP). Dichos métodos requieren básicamente de datos meteorológicos de precipitación a excepción del ISSP que requiere de temperatura, pero además de las características del suelo de la región de cada estación meteorológica, los cuales se obtienen del programa Extractor Rápido de Información Climatológica (Eric II). Para el procesamiento de los datos se utilizaron programas de cómputo como: Eric II, Surfer v7.0, Autocad 2004, PDIWin 1.0, ArcView 3.1. Concluyendo que el ISSP es el índice de mayor consistencia y claridad para fines de prevención a corto plazo.