



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

**LEVANTAMIENTO NUTRIMENTAL EDÁFICO PARA LA
OPTIMIZACIÓN DEL FERTIRRIEGO. ESTUDIO DE CASO:
LABORATORIO DE INGENIERÍA DE RIEGO, UACH.**

TESIS PROFESIONAL

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL
TÍTULO DE:**

INGENIERO EN IRRIGACION

P R E S E N T A

CARINA GARCIA REYES

**CHAPINGO, EDO. DE MÉXICO
FEBRERO DE 2005**



RESUMEN

En el presente trabajo se realizó un Levantamiento Edáfico Nutrimental con la finalidad de optimizar el uso de fertilizantes a través de los Sistemas de Riego en los terrenos del Laboratorio de Ingeniería de Riego de la Universidad Autónoma Chapingo. Dicho levantamiento se llevó a cabo mediante un muestreo sistemático, ubicando con coordenadas los sitios para después tomar una muestra de suelo en cada punto y analizar los indicadores físicos y químicos para el diagnóstico nutrimental de los mismos. Este levantamiento tiene la finalidad de generar información sobre las parcelas experimentales, para contribuir a la toma de decisiones a priori sobre el manejo nutrimental de los cultivos en los trabajos de investigación que se llevan a cabo en dicho laboratorio.

De este levantamiento nutrimental edáfico se obtuvieron mapas temáticos de textura, pH, CE, potasio (intercambiable) y fósforo (Olsen), manejo y rotación de cultivos. Dichos mapas muestran el historial de manejo de la zona y la variabilidad espacial de los indicadores físicos y químicos analizados de los terrenos muestreados y por consiguiente proporcionan información que puede servir de base para realizar recomendaciones de manejo de los lotes y de fertilización, de acuerdo a los requerimientos nutrimentales de los cultivos, a la oferta nutrimental del suelo y a la eficiencia de recuperación de los fertilizantes del sistema de producción de interés. Asimismo, en el presente trabajo se presenta un panorama general de los factores que deben tomarse en cuenta al utilizar la información contenida en los mapas que resultaron del levantamiento edáfico nutrimental.

Finalmente, estos mapas permitirán explicar la variación de los resultados experimentales debida a la heterogeneidad edáfica.
