



“ENSEÑAR LA EXPLOTACIÓN DE
LA TIERRA, NO LA DEL HOMBRE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

TESIS PROFESIONAL

**PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA
HIDROAGRÍCOLA DE LAS U.R. “EL SEMBRADOR CAMPESINO” Y
“SAN ANTONIO” DEL VALLE DE TECAMACHALCO, PUEBLA**

Que como requisito parcial
para obtener el título de

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTAN:

DE SANTOS ALCARAZ JUAN MIGUEL ANGEL

JIMÉNEZ TORRES JUAN MANUEL

Chapingo, México; Noviembre de 2006



“PROPUESTA DE MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDROAGRÍCOLA DE LAS U.R. “EL SEMBRADOR CAMPESINO” Y “SAN ANTONIO” DEL VALLE DE TECAMACHALCO, PUEBLA”

RESUMEN

El presente trabajo se llevó a cabo en las unidades de riego “El Sembrador Campesino” y “San Antonio” del Valle de Tecamachalco Puebla. En estas unidades de riego se elaboró un diagnóstico de la infraestructura hidroagrícola existente en cada unidad, el cual consistió en un análisis de suelo y agua, cálculo de la eficiencia electromecánica de los equipos de bombeo en pozos y eficiencia de riego, así como la determinación de la productividad del agua y de los cultivos establecidos en las unidades de riego. En base a los resultados del diagnóstico se caracterizaron los principales problemas estratégicos, estructurales, operativos y una reconversión de los cultivos establecidos actualmente que son específicos para cada unidad de riego en una propuesta de modernización, la cual tendrá como objetivo mejorar la situación actual de las unidades de riego. La factibilidad de esta propuesta de modernización está caracterizada por los indicadores económicos del Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno y Relación Beneficio Costo.

Palabras Clave: Unidad de Riego, diagnóstico, infraestructura hidroagrícola, eficiencia electromecánica, eficiencia de riego, productividad, problemas estratégicos, propuesta de modernización.