



UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

**MEJORAMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL
MUNICIPIO DE TOLCAYUCA, ESTADO DE HIDALGO.**

DOCUMENTO DE TRABAJO DE TITULACION

POR:

ALEJANDRO ROMERO BAUTISTA

DIRECTOR:

DR. MAURICIO CARRILLO GARCIA

Chapingo, Texcoco, México, Noviembre de 2005



RESUMEN

El presente documento, contiene de manera sistemática, el trabajo realizado para el mejoramiento integral del sistema de agua potable del municipio de Tolcayuca, del Estado de Hidalgo, en México. El Municipio mencionado, se ubica al sur del Estado, en su colindancia con el Estado de México y se llega a él por la Autopista México – Pachuca, Km. 65.5.

El trabajo en mención, se desarrolla mediante la participación en la Administración Pública Municipal y la función principal, fué la gestión de los recursos económicos ante las instancias gubernamentales; aunque también, se puso especial atención en la supervisión de la proyección y ejecución de las obras realizadas.

En este trabajo, se plasman las acciones realizadas desde el punto de vista técnico de manera sencilla, aunque, en este tipo de cargos públicos, lo más difícil es la gestión y captación de los recursos, dadas las condiciones políticas locales y estatales y la cultura de los usuarios del servicio de agua potable.

El principal problema de corto plazo que se resolvió, fué el abastecimiento del agua potable, realizado mediante la instalación de una nueva bomba sumergible de mayor capacidad (150 Hp), así como previamente la limpieza al ademe, y la colocación de una campana protectora para evitar la extracción de arenas.

El acuífero al que pertenece la zona de estudio, como muchos otros de nuestro país, está sobre explotado, por lo que la C.N.A. no autoriza, la perforación de nuevos aprovechamientos del mismo; solo las reposiciones de los existentes y que por diversas razones han dejado de funcionar; por lo que también, se logró iniciar la perforación de un pozo, el cual desafortunadamente no se concluyó.

Así mismo, se realizaron diversas obras de mejoramiento del área de recarga del acuífero, como lo es, la construcción de bordos de almacenamiento, bordos de retención de suelo, plantación de nopal y maguey, y la reforestación en general.

Para lograr un verdadero mejoramiento de los sistemas de agua, se necesita continuidad en los proyectos que son de interés general como el presente, y este trabajo, pretende ser una pequeña recomendación para ello, pues sin agua, no se puede vivir.