



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

**“PROSPECCIÓN HIDROGEOLÓGICA DE LA
ZONA MESA LA LUZ - AMOLADERAS - POZO
BENDITO, MUNICIPIO DE RAYÓN, S.L.P.”**

TESIS PROFESIONAL

Que como Requisito parcial para
obtener el título de:

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

PRESENTA:

BAUTISTA ATLIXQUEÑO HUGO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. AURELIO REYES RAMÍREZ

Chapingo, Estado de México. Enero de 2007



PROSPECCIÓN HIDROGEOLÓGICA DE LA ZONA “MESA LA LUZ - AMOLADERAS - POZO BENDITO, MUNICIPIO DE RAYÓN, S.L.P.”

RESUMEN

En este proyecto, fueron reconocidas las condiciones geológicas de la Región “Mesa la Luz-Amoladeras-Pozo Bendito” en el municipio de Rayón, San Luís Potosí, mediante la realización de 10 sondeos eléctricos verticales por el método Schlumberger, abarcando un área de 28.018 Km². Se realizó un balance hidrológico superficial para identificar los posibles volúmenes de infiltración y/o recarga del acuífero, para ello se utilizó el método de evapotranspiración real de Turc (1956), se estimó de manera global la posible recarga del acuífero y con esto el posible gasto de extracción. Las rocas permeables e impermeables se definieron a través de un examen cualitativo de muestras pétreas y con el apoyo de los valores de resistividad eléctrica obtenidos. Se determinaron sitios posibles para realizar perforaciones exploratorias, se propone anteproyecto de pozo.

PALABRAS CLAVE: Sondeo, balance, roca permeable, roca impermeable pozo, prospección hidrogeológica.