



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN

TESIS PROFESIONAL:

***“ESTUDIO DE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA ELÉCTRICA EN
LA COMUNIDAD DE SAN JOSÉ CAÑADA GRANDE,
MUNICIPIO DE TEHUITZINGO, PUEBLA”***

Que como requisito
parcial para obtener el título de:

INGENIERO EN IRRIGACIÓN

Presentan:

**Hernández López Palmira Idalia
Robles Ojeda José de Jesús**

Director de tesis:

Dr. Aurelio Reyes Ramírez

Chapingo, México; Junio de 2012



ESTUDIO DE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD DE SAN JOSÉ CAÑADA GRANDE, MUNICIPIO DE TEHUITZINGO, PUEBLA

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la comunidad de San José Cañada Grande, Municipio de Tehuiztingo, Puebla; con el objetivo de caracterizar estratigráficamente el subsuelo para localizar una zona recomendable para extraer agua para consumo humano a través de un pozo profundo; así mismo determinar la estructura geológica del subsuelo e identificar las formaciones permeables e impermeables que indiquen donde es posible la explotación acuífera. El procedimiento exploratorio de la geología del subsuelo fue indirecto, mediante Geofísica Eléctrica. Se realizaron siete sondeos eléctricos verticales (SEV), con arreglo Schlumberger y aberturas máximas de 750 m (AB/2). Para la interpretación de dichos SEV se utilizó el programa de computo Resix Plus V.3.0. De acuerdo con los perfiles geológicos obtenidos, se ubico el área con mayor probabilidad de explotación acuífera y se hizo la propuesta de un pozo exploratorio.

Palabras clave: Estratigrafía, agua subterránea, pozo profundo, prospección geofísica eléctrica, Resix Plus, Schlumberger, Sondeo Eléctrico Vertical.