



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESTUDIO GEOELÉCTRICO DE LA PARTE  
CENTRAL DEL ACUIFERO ACTOPAN-  
SANTIAGO DE ANAYA, HIDALGO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
INGENIERO GEOFÍSICO

P R E S E N T A :  
RICARDO ALEJANDRO ZAMORA MARTÍNEZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. TOMÁS GONZÁLEZ MORÁN



MARZO 2011



---

---

*Agradecimientos*

*El presente trabajo se ha realizado con el apoyo de amigos y familiares, agradezco al Dr. Tomas González por su ayuda, a las personas que dejaron huella en mi vida (Papá Adrián), que aunque no se encuentran físicamente, están en mi mente en cada momento.*

*El llegar hasta aquí significo mucho esfuerzo, traspasar barreras, encontrar fortalezas y descubrir que cada piedra en el camino es una enseñanza y una bendición por que me hicieron ser mejor gracias por recordármelo familia Blanco.*

*Doy gracias a mis compañeros del Sistema de Transporte Colectivo, Metro por apoyarme durante mis estudios, en especial a Cristina, Orlando, Alejandra, Ricardo Sandoval, Miguel Sandoval, Gerardo Luevano, Juan Gallegos y Elisa.*

*Compañeros de universidad que estuvieron conmigo en una parte critica de mi vida, como Armando Toxqui, Selene y Alicia gracias por mostrar que la amistad se extiende más haya de un aula.*

*Y a los que han sido cómplices en este camino, le dan alegría y buena compañía David, José Juan y Braulio jaja.*

*Le agradezco a mi familia, por los consejos y cariños que siempre me demuestran a cada momento, los amo son parte importante, a mi niño hermoso Fernando que lo quiero mucho y mi nueva niña Valentina que la quiero mucho, mucho, como quiero a su hermanita, a su mamá, a sus abuelos así como a sus tíos Luís y Alejandro.*

*Abuelita Geno, tía Anita, tía Mari, tío Migue, gracias por contar con ustedes al igual que el resto de la familia.*

*Gracias por recordármelo Paty.*