



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**“ CONSTRUCCIÓN DE PILAS DE CIMENTACIÓN
CON PERFORADORAS ROTATORIAS CON
SISTEMA KELLY Y HÉLICE CONTINUA”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

HERRERA GÓMEZ URIEL

DIRECTOR DE TESIS:

M.I. HÉCTOR SANGINÉS GARCÍA

MÉXICO, D.F. 2011





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS CIVIL Y GEOMÁTICA
COMITÉ DE TITULACIÓN
FING/DICyG/SEAC/UTIT/050/11

Señor
URIEL HERRERA GÓMEZ
Presente

En atención a su solicitud me es grato hacer de su conocimiento el tema que propuso el profesor M.I. HÉCTOR SANGINÉS GARCÍA, que aprobó este Comité, para que lo desarrolle usted como tesis de su examen profesional de INGENIERO CIVIL.

"CONSTRUCCIÓN DE PILAS DE CIMENTACIÓN CON PERFORADORAS ROTATORIAS CON SISTEMA KELLY Y HÉLICE CONTINUA"

- INTRODUCCIÓN
- I. CONSTRUCCIÓN DE PILAS DE CIMENTACIÓN PROFUNDA
 - II. CONTROL DE CALIDAD
 - III. SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
 - IV. RECURSOS NECESARIOS PARA CONSTRUCCIÓN DE PILAS
 - V. CONCLUSIONES

Ruego a usted cumplir con la disposición de la Dirección General de la Administración Escolar en el sentido de que se imprima en lugar visible de cada ejemplar de la tesis el Título de ésta.

Asimismo le recuerdo que la Ley de Profesiones estipula que deberá prestar servicio social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito para sustentar Examen Profesional.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria a 12 de Abril del 2011.
EL PRESIDENTE

ING. RODOLFO SOLÍS UBALDO

RSU/MTH*gar.



AGRADECIMIENTOS

Esta tesis se la dedico de todo corazón a mis padres, Teódulo y Ana, quienes me han dado, con esfuerzos y amor, todo su apoyo, compañía, comprensión, educación y más de lo necesario en la vida. Gracias por estar siempre a mi lado.

Gracias a ti Denisse, el amor de mi vida y mi inseparable, por tu apoyo, amor y compañía.

Gracias a mi hijo, Santiago, quien tal vez no se dé cuenta, de que es el más grande impulso y motor en mi vida... en nuestra vida.

Gracias a mis hermanas, Sulamita y Cynthia, por su cariño y paciencia.

Gracias al M.I. Héctor Sanginés, mi director de tesis, por su constante apoyo durante la carrera y después de ésta.

Por último, quiero dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía.

Gracias.