



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Análisis y Mejoramiento de Suelos Potencialmente Licuables

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

Isidro Rodríguez Mendoza

Tutor:

M. I. Héctor Sanginés García

Noviembre 2011



A mis padres, por todos esos días y noches que atreves de la distancia me hacían sentir siempre como en casa, gracias por confiar y creer en mí, los amo.

A mi papá por darme el apoyo y sostenerme a lo largo de todos mis estudios, reconozco que ha sido maravilloso lo que ha hecho por mí y agradezco infinitamente a la vida de tenerlo como padre.

A mi mamá hermosa, por todos esos momentos en los que su voz llenaba mi corazón de anhelos y sus palabras a mi alma de deseos.

A mi hermano Ricky, gracias por ser mi mejor amigo, mi cómplice y mi confidente, por tantos fines de semana de interesantes anécdotas, por esos tus ojos llenos de aspiraciones, por tu gran corazón y valentía, mi admiración y respeto.

A mi Hare querida, gracias por el ejemplo que pusiste en los momentos más difíciles de mi vida y enseñarme que podemos llegar muy lejos si así lo deseamos.

Agradezco a mis amigos que desde pequeños han crecido conmigo y contribuyeron en gran parte a mi formación y aspiraciones.

A mi amigo Lalo por ser de los primeros en creer que podía lograrlo y por las interminables anécdotas que desde pequeños nos han ido formando en nuestras profesiones.

A mi amiga Viry y a su hermosa familia, gracias por tenerme confianza, creer en mí y brindarme un hogar y un lugar donde sentirme en casa.

Al Sr. José Luis y la Sra. María que me brindaron la oportunidad de conocerlos y de descubrir las excelentes personas que son, gracias por todas esas tardes de café, por compartir mis triunfos y tristezas, por dejarme ser parte de ustedes, por consentirme y apoyarme en mis metas.

Al amor que cultivo mis esperanzas, lleno mis días de alegría, por tu comprensión, tu apoyo y tus tecitos de bombones.

A Dani por sus múltiples consejos y las numerosas charlas que complementan mi formación y mi calidad como persona.

A los profesores e ingenieros de la facultad que me impulsaron siendo ejemplo y motivación para realizar mis estudios de ingeniería.

Al Ing. Héctor Sanginés, Eriverto Esquivel, Gabriel López, Mauro Niño, Héctor Legorreta y todos los que no he podido mencionar aquí, gracias por aclararme mis dudas en todo momento, con buena actitud y sobre todo por la amistad y respeto.

A mis sinodales por confiar en mí, por sus comentarios sobre mi trabajo y por todos los consejos que recibí de ellos.

Al Instituto de Ingeniería de la UNAM y a los doctores que me hicieron ser parte de su equipo de trabajo, por la paciencia y por todos los conocimientos que de ellos pude obtener.

A mis amigos del Instituto de Ingeniería que formamos un gran equipo fuera y dentro del plantel.

*A mis amigos de primer semestre, hoy **GRUPO GORVIO S.A C.V.**, gracias por estar conmigo en todos estos años y por todos esos viernes de tardes alegres.*

A todos los ingenieros y amigos que vivieron conmigo esta experiencia, gracias por esos momentos, gracias por dejarme mostrarles quien soy y por escribir esta historia junto a mí.

A Dios por permitir tenerlos a todos ustedes familia y amigos.

*A la **Facultad de Ingeniería**, que fue mi hogar durante tantos años, a la que le debo mi formación profesional, así como el conocimiento necesario para emprender los retos que me esperan y de la que siempre estaré orgulloso de pertenecer.*

*Por todo esto y por tantas satisfacciones personales, por qué mi vida ha cambiado y han dejado una marca en mi corazón. No es fácil expresar la enorme e incansable gratitud que tengo hacia algo tan grandioso, magnifico y maravilloso en la vida de una persona; sin embargo, sólo dejaré que mi corazón lo exprese pues es donde llevo grabada a mi alma
Mater: la **Universidad Nacional Autónoma de México**.*
