



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

"PLANEACIÓN GENERAL DE LA LÍNEA 12 DEL METRO EN
LA CIUDAD DE MÉXICO"

TESIS
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

JONATHAN CHRISTIAN FUENTES DE HERRERA



DIRECTOR DE TESIS: M. en I. SERGIO MACUIL ROBLES

MÉXICO D. F.

2009

DEDICATORIA.

A mis padres, que en todo momento estuvieron conmigo en momento difíciles, les doy gracias a sus consejos y su sabiduría que sin ellos no hubiese podido alcanzar este logro. Gracias por estar presentes.

JONATHAN.C.FUENTES DE HERRERA

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a la Universidad Autónoma de México por brindarme la oportunidad de desarrollarme profesionalmente.

A mi director de tesis, sinodales y profesores por brindarme su apoyo, por la confianza depositada y de apoyarme a crecer como persona y formarme profesionalmente.

A mis padres Armando Roberto Fuentes Gamboa y Araceli Guadalupe de Herrera Chacón por su apoyo y comprensión en momentos difíciles.

A mi hermana xochitl Alejandra Fuentes de Herrera por apoyarme, comprenderme y brindarme su amistad.

A mis abuelos que en paz descansen por el apoyo con sus consejos, su sabiduría, amor y comprensión en momentos difíciles.

A mi esposa Adriana Guadalupe Alva Hernández, que ha sido mi compañera y amiga en este tiempo, quiero darle gracias a dios porque me dio la satisfacción de ser papa de Jesús Emiliano Fuentes Alva, que fue mi último impulso para luchar por este sueño de ser Ingeniero

Por último les doy gracias a dios a mi familia y amigos por los momentos de apoyo durante mi formación.

Jonathan C. Fuentes