



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

“ EFECTO DE LAS DEFORMACIONES POR CORTANTE
EN LOS DIAGRAMAS MOMENTO-CURVATURA $M-\phi$ DE
SECCIONES DE CONCRETO REFORZADO Y SUS
IMPLICACIONES EN LA EVALUACIÓN Y DISEÑO
SÍSMICO DE ESTRUCTURAS ”

TESIS

PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

HERLINDO MÉNDEZ ROMERO

TUTOR:

DR. A. GUSTAVO AYALA MILIÁN

México D.F mayo 2011



Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme seguir en el camino, porque sin su bendición y ayuda todo lo que he logrado no hubiera sido posible; a mi familia por su cariño y apoyo incondicional; a mis verdaderos amigos.

A mis profesores, entre ellos a mi Director de Tesis el Dr. Gustavo Ayala Millian y al Dr. Gelacio Juárez Luna, porque realizan una noble labor impartiendo sus conocimientos y han dejado y siguen dejando una huella imborrable en mí y porque son un ejemplo a seguir, por permitirme formar parte de su equipo de trabajo por su apoyo y asesoría académica brindada durante mi estancia en el Instituto de Ingeniería, por la paciencia y dedicación mostrada.

A mis compañeros de cubículo al M.I. Marco Antonio Escamilla y en especial por su valiosa ayuda al M.I. Hugo castellanos y al M.I. José Barradas, por brindarme su amistad y compartir sus conocimientos sin esperar nada a cambio. Por último agradezco al Instituto de Ingeniería y a CONACYT por la beca otorgada durante la elaboración de la presente tesis.
