



*UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO*



FACULTAD DE INGENIERÍA

**“DISEÑO ESTRUCTURAL DE EDIFICIOS ALTOS
TIPO TORRE EMPLEANDO
CONCRETO DE ALTA RESISTENCIA”**

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO CIVIL

PRESENTA:

MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR DE TESIS:

M.I. FERNANDO MONROY MIRANDA

MÉXICO D.F. 2011

DEDICO ESTE TRABAJO A

LA FAMILIA SÁNCHEZ SÁNCHEZ

A MIS PADRES Y HERMANOS

AGRADECIMIENTOS

AGRADEZCO PROFUNDAMENTE AL ING. CARLOS SÁNCHEZ POR SU APOYO, MOTIVACIÓN Y SU GENEROSIDAD INVALUABLE, POR HABERME APOYADO Y PERMITIDO REALIZAR MIS ESTUDIOS DE LICENCIATURA.

AGRADEZCO A MI MEJOR AMIGO PAVEL, POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD Y DE BRINDARME LA AYUDA, PARA PODER INICIAR Y TERMINAR CON MIS ESTUDIOS PROFESIONALES, POR HABER ESTIMULADO EN MI EL DESEO DE SALIR ADELANTE Y ADEMÁS DE FOMENTAR LA AYUDA A LAS PERSONAS QUE EN VERDAD LO NECESITAN, SIN ESPERAR NADA A CAMBIO.

LE ESTOY MUY AGRADECIDO A LA SRA. BENY POR LOS CUIDADOS QUE HA TENIDO CONMIGO, POR LA PREOCUPACIÓN MOSTRADA POR MI SALUD CUANDO ME ENFERMO Y POR EL TRATO AMABLE QUE ME CONTINUA DANDO.

AGRADEZCO A CARLOS IVÁN POR ACEPTAR COMPARTIR LOS CUIDADOS Y AFECTOS DE SUS PADRES HACIA MÍ Y FORMAR PARTE DE SU FAMILIA.

AGRADEZCO A MIS PADRES POR EL ESFUERZO TAN VALIOSO QUE HICIERON PARA QUE PUDIERA INICIAR DESDE NIÑO CON MIS ESTUDIOS Y POR EL DESEO DE QUE PUDIERA ALCANZAR MIS METAS.

AGRADEZCO A MI HERMANO Y HERMANAS LA CONFIANZA Y AMOR QUE ME TIENEN.

AGRADEZCO A TODOS MIS AMIGOS QUE SIEMPRE SE ACUERDAN DE MI Y POR SUS BUENOS DESEOS. EN ESPECIAL A MIS AMIGOS DE BACHILLERATO, MARCOS, JUAN JOSÉ, GERARDO Y TODOS LOS AMIGOS QUE CONOCÍ ESTUDIANDO EN LA FACULTAD DE

INGENIERÍA, VIRI, JOEL, IRENE, RICARDO, ASOE, RADILLA, OMAR, ISAAC Y MUCHOS MAS.

A LOS INGENIEROS Y MAESTROS QUE DEDICAN SU TIEMPO A PERSUADIR Y TRANSMITIR SUS CONOCIMIENTOS OBTENIDOS POR LA EXPERIENCIA DE SU TRABAJO, Y QUE GRACIAS A SU ESFUERZO Y DEDICACIÓN LOGRARON QUE YO PUDIERA SALIR ADELANTE CON MI CARRERA.

A MI DIRECTOR DE TESIS, EL M.I. FERNANDO MONROY MIRANDA, QUIEN CONFIÓ EN MI PARA EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO DE TESIS, POR SU TIEMPO PARA RESOLVER Y ACLARAR MIS DUDAS E INQUIETUDES DEL TEMA Y POR SU DEDICACIÓN A LA SEGURIDAD DE LAS ESTRUCTURAS.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, POR PERMITIRME SER UN ALUMNO MAS DE ESTA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS.

A LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUE ME DIO LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y ME ABRIÓ LAS PUERTAS DE SUS AULAS.

A LOS ING. RAYMUNDO Y FERNANDO RUIZ, POR ENSEÑARME Y ORIENTARME EN EL MUNDO DE LA INGENIERÍA CIVIL Y POR PERMITIRME EL AUSENTARME EN HORAS DE TRABAJO PARA PODER REALIZAR ESTA TESIS.

“A TODOS ELLOS, LES DOY LAS GRACIAS”

MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ MARTÍNEZ