



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE INGENIERIA

**ANÁLISIS DE CONTINGENCIAS
ELÉCTRICAS EN CENTROS
COMERCIALES**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO ELÉCTRICO ELECTRÓNICO**

PRESENTA:

DANIEL GÓMEZ MARCIAL

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JESÚS RAMÍREZ ORTEGA



MÉXICO D.F.

2010

Durante el recorrido que llevo hasta el día de hoy he comprobado que el agradecimiento y la humildad son la base para alcanzar el éxito que tanto se desea en la vida, ese éxito que no se compra con dinero ni con ninguna cosa material, "la felicidad".

Dios mío te doy gracias por darme esta oportunidad de terminar un ciclo más en mi vida, un ciclo que parecía interminable pero que con tu guía logre concretar.

Papá te dedico este trabajo ya que tanto anhelabas este momento, así mismo te doy gracias por todo aquello que me enseñaste y por todos tus consejos sobre la vida que me otorgaste. Gracias padre, con todo mi cariño a tu memoria chinito. Sr. Felipe Gómez Rodríguez.

Mamá muchas gracias por darme la vida, por estar conmigo en todo momento, debido a que tu sufriste y disfrutaste todos y cada uno de mis padecimientos. Gracias porque tu esfuerzo dio frutos. Eres y seguirás siendo el motor para seguir adelante. Gracias y perdón mamá por todos aquellos momentos en los que el estrés me agobiaba y sufrías mis desatentos. Gracias Lucinita, por todo ese cariño que siempre me brindas.

A ti Bere, mi amiga, mi novia, mi esposa, ya que durante toda la carrera estuviste conmigo en las buenas y en las malas, gracias por todo tu apoyo, gracias por tu tiempo, pero sobre todo gracias por tu cariño que hasta la fecha me sigues dando. Siempre me has hecho gozar los momentos que estoy contigo, eres mi inspiración para seguir cosechando triunfos, eres la mujer de mi vida.

A todos y cada uno de mis hermanos porque ellos fueron parte crucial para llegar a este momento, con sus palabras de ánimo y en ocasiones con regaños, pero al final entendí que eran con la intención de superarme. Gracias Leticia, Felipe, Guadalupe, Manrique; pero en especial agradezco con toda humildad y respeto a ustedes, a Teresa y César, quienes con su apoyo en todos los aspectos fueron siempre una brazo más para sostenerme y seguir adelante. Gracias por facilitarme el camino que esta noble carrera representa. Sin ustedes este momento no llegaría. Gracias hermanos.

Doy gracias también a mi director de tesis el Ing. Jesús Ramírez Ortega, por su comprensión, por brindarme sus conocimientos, por sus consejos y estímulo para seguir con este proceso. Agradezco todo su apoyo y su experiencia en todas esas platicas que sostuvimos.

Por último, pero no menos importante, agradezco a todos mis sinodales, a todos mis profesores; gracias porque me brindaron sus conocimientos y habilidades de las cuales aprendí muchísimo. Gracias a la facultad de ingeniería, gracias a mi UNAM ya que siempre estaré orgulloso de ser universitario.