



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

***FACULTAD DE INGENIERÍA***

***DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA***

**DISEÑO ELÉCTRICO DE UNA TIENDA  
DEPARTAMENTAL**

**T E S I S**

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

PRESENTA:

**VÍCTOR ENRIQUE LUNA GÓMEZ**

DIRECTOR DE TESIS:

**ING. HUGO ALFREDO GRAJALES ROMÁN**

**JURADO:**

**ING. CÉSAR MAXIMILIANO LÓPEZ PORTILLO ALCÉRRECA  
ING. JUAN MANUEL ROJAS GÓMEZ  
ING. JOAQUÍN JORGE TÉLLEZ LENDECH  
ING. EDUARDO CARRANZA TORRES**



Ciudad Universitaria, marzo 2011

## *Agradecimientos*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México.*

*A toda mi familia que directa e indirectamente ha contribuido a la culminación de mis proyectos y desarrollo personal.*

*A mis padres, Víctor Luna por corregirme en mis errores cuando fue necesario y mostrarme desde hace tanto tiempo lo maravilloso que es la electrónica, Enriqueta Gómez porque, a su manera, siempre me ha apoyado y sobre todo gracias por el gran ejemplo que me dio con su título y demostrarme que lo único que se necesita para triunfar es la dedicación, honestidad y empeño con que se hacen las cosas.*

*A mis hermanas, Leticia Luna por todos esos días que me apoyo y que leía y releía a humpy dumpy, a Verónica Luna por ser siempre esa piedrita en el zapato que tanto molesta pero que sin ella los pasos no serían iguales.*

*A todos mis amigos con los que compartí tantos momentos buenos y malos, en especial a los del afro por todos los bailes que compartimos y por hacerme sentir que siempre hay fuerza para un baile más.*

*A mi novia Iza Canales, por toda la paciencia para convivir con el resistol, por su interminable amor y cuidados hacia mí y Regina, por no decirme su nombre, por no salirse esa noche del café, por decirme: “ya dime”, por hacerme sentir que una parte del corazón se me desprende cada vez que nos despedimos, por colgar su cabeza de un puente, por sentarse a mi lado en nuestra silla escuchando al panteón, por creer que esta y la siguiente página podrían ser una misma e incluso podrían no existir, en fin ...  
“yo te amo, yo te amo”*

*Con mucho amor para Regina,  
siempre esfuérzate y trata de  
destacar de entre todos.*

*Para Iza, tú sabes todo lo que  
tuve que pasar para lograr  
esto.*