

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE INGENIERÍA

# "RESPALDO DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL CENTRO DE CÓMPUTO DEL CCH VALLEJO"

# **TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO ELÉCTRICO ELECTRÓNICO

PRESENTA:

AMADOR VEGA DAVID ANTONIO

DIRECTOR DE TESIS: ING. RODOLFO PETERS LAMMEL.

CUIDAD UNIVERSITARIA MEXICO, D.F. ABRIL 2010



#### Agradecimientos

"Lo importante es no dejar de hacerse preguntas."
"La teoría es asesinada tarde o temprano por la experiencia."
Einstein, Albert

A Lucy: Por ser una mujer importante en mi vida, por brindarme tu amor y comprensión incondicionalmente, eres la persona que me inspira ganas para seguir adelante. Siendo la impulsora para el termino de dicha tesis. Y discúlpame por estos malos momentos y desolación. Y muchas gracias por la compañía durante esta etapa de mi vida y el tiempo dedicado a este trabajo.

A mis padres: Por brindarme siempre su apoyo incondicional, en los buenos y malos momentos. En esencial a mi madre Celina gracias para que esta etapa se concluyera. Solo puedo decir gracias por ser parte de ustedes.

A mis hermanos: Valentín, Martha y Humberto Le doy gracias a mis hermanos por toda una vida convivencia, a mis sobrinos por dar esa alegría cuando hace falta, esperando que sigamos siendo familia.

A mis amigos: Mis amigos, que en cada instante me motivaron, y me animaron, por contar unos (Fernando O., Libia, Alex, Lidia, Luis M. Hugo, Adrian y demás amigos).

Al Ing. Rodolfo Peters Lammel: Por la oportunidad brindada para la realización de este trabajo, por su experiencia, paciencia, amistad, tiempo y orientación en la elaboración de este proyecto de tesis., afecto que siempre ha brindado sin pedir nada a cambio.

Al M.I. Juventino Ávila Ramos junto con su departamento de Sistemas: Gracias por su generosidad al brindarme el apoyo para tener acceso a las instalaciones del CCH para realizar las mediciones pertinentes para que la presente tesis quedara lista. Además de toda la disposición material que tenía a su alcance.

Al Ing. Norberto Pérez Colín: Por el apoyo, tiempo y orientación en la elaboración de este proyecto de tesis, gracias por su apoyo.

Al Jurado:

Ing. Cesar Maximiliano López Portillo Alcerreca

Ing. David Vázquez Ortiz

Dr. Gabriel León de los Santos y al

Ing. Alfredo López Tagle.

Por ofrecerme la oportunidad de prepararme, por ofrecerme sus conocimientos y sabiduría en cuando tome clase con ustedes. Siempre serán parte de mi vida.

A la Facultad de Ingeniería: Por brindarme la oportunidad de prepararme, por ofrecerme sus conocimientos y sabiduría. Siempre será parte de mi vida.

A la Universidad Nacional Autónoma de México: por su generosidad al ofrecerme sus conocimientos, experiencias y puntos de vista para mi instrucción.

Así como el hierro se oxida por falta de uso, así también la inactividad destruye el intelecto.

- Leonardo da Vinci



"POR



HABLARA EL ESPIRITU".

MI RAZA

David Antonio Amador Vega

Gracias.