



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN
DATALOGGER PARA APLICACIONES DE
AGROMETEOROLOGÍA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO ELÉCTRICO ELECTRÓNICO

PRESENTA:
ANUAR LEZAMA BARQUET

DIRECTOR DE TESIS:
M.I. LAURO SANTIAGO CRUZ



México, D.F.

2010

We shall not cease from exploration
And the end of all our exploring
Will be to arrive where we started
And know the place for the first time.

— T.S. Eliot/*Little Gidding*.

Para mi mamá y mi papá, Layla Barquet y Emiliano Lezama,
que me han querido y apoyado incondicionalmente.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México por contribuir a mi formación profesional y haber sido el sitio donde conocí a mis mejores profesores y a mis mejores amigos.

Al Instituto de Ingeniería y a mi asesor, el M.I. Lauro Santiago Cruz, por permitirme desarrollar esta tesis.

A mis sinodales, por haber revisado este trabajo y hecho valiosas observaciones para mejorarlo.

A mis profesores por compartir sus conocimientos y su valiosa experiencia conmigo y con todos mis compañeros. En especial quiero agradecer al Ing. José Salvador Zamora, al M.I. Lauro Santiago, al M.I. Larry H. Escobar, a la Ing. Gloria Mata, al Dr. José Cohen, al Ing. Roberto Macias, al físico Sergio Arzamendi, a la Ing. Beatriz Eslava y al Ing. Juan Manuel Rojas, porque fueron los profesores que considero más me aportaron durante la carrera. Gracias.

A mis hermanos Estefanía y Mijail.

Un especial agradecimiento a Ana Angélica por su gran apoyo, amistad y cariño.

A todos mis amigos.

A mis compañeros de laboratorio: Daniel, Humberto, Juan, Mario, David, Martín, Belit, Aleidy, Israel, Jorge, William, Kayu, Cuauhtémoc. Gracias por sus consejos, apoyo y amistad.

Al Sr. Spock.

Gracias a todos
Anuar Lezama Barquet

