

## **AGRADECIMIENTO**

A mi profesores y ayudantes, que todo los días me enseñaron algo nuevo y que siempre me hizo regresar al siguiente día por más conocimiento. Pero en especial a mi directora de tesis y amiga Denise, por su infinita ayuda.

## **DEDICATORIA**

A mi familia y amigos,  
ustedes son mi capital.

## TRIBUNAL DE GRADUACION

---

Ing. Marcos Tapia Q.  
DECANO DE LA FIMCP  
PRESIDENTE

---

Ing. Denise Rodríguez Z.  
DIRECTORA DE TESIS

---

Dr. Kleber Barcia V.  
Vocal

## **DECLARACION EXPRESA**

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

---

Miguel Angel Jaramillo A.