



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación**

**"IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOTIPO PARA DETECCIÓN DE  
ATASCOS VEHICULARES EN LOS TUNELES DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL"**

## **INFORME DE MATERIA DE GRADUACIÓN**

Previa a la obtención del Título de:

**INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

Presentado por:

Israel Pablo Jiménez Paute

Roberto Fernando Jara Bravo

GUAYAQUIL - ECUADOR

2009

# AGRADECIMIENTO

A Dios, quien cada día nos brinda sus bendiciones y a quien le debemos todo.

A las personas cuyos sacrificios, sueños y deseos nos han apoyado a seguir adelante.

# DEDICATORIA

A Dios, nuestros Padres, hermanos y amigos cuya confianza se ha fortalecido con el paso del tiempo.

# DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este trabajo nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de exámenes y títulos profesionales de la ESPOL)

---

Israel Pablo Jiménez Paute

---

Roberto Fernando Jara Bravo

# TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Ing. Patricia Chávez

PROFESOR DE LA MATERIA

---

Ing. Juan Carlos Avilés

PROFESOR DELEGADO DEL DECANO