

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

---

Ing. Julián Peña E.  
DELEGADO DEL  
DECANO DE LA FIMCP  
PRESIDENTE

---

Ing. Omar Serrano V.  
DIRECTOR DE TESIS

---

Ph. D. Cecilia Paredes V.  
VOCAL

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

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

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)

---

Luis Paúl Ajila Camacho