



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**  
**Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la**  
**Producción**

**"MONTAJE DE EQUIPOS DE PRODUCCION Y ESTRUCTURA  
METALICA DURANTE LA AMPLIACION DEL  
PRECALENTADOR CB1 DE LA PLANTA CERRO BLANCO"**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la obtención del título de:**

**INGENIERO MECANICO**

**Presentada por:**

**Angel Rolando Samaniego Chávez**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**AÑO**

**2001**