

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

“MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA  
MATEMÁTICA”

TEMA

“DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE PLANTEO Y RESOLUCIÓN DE  
PROBLEMAS DE LAS OPERACIONES MATRICIALES POR MEDIO DE LA  
METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, PARA LOS  
ALUMNOS DE BACHILLERATO”.

AUTORES:

CHRISTIAN ARMENDÁRIZ ZAMBRANO.  
MARIO TORRES GANGOTENA.

Guayaquil – Ecuador

AÑO  
2013

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL (ESPOL)**



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**“MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA  
MATEMÁTICA”**

**TEMA**

**“DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE PLANTEO Y RESOLUCIÓN DE  
PROBLEMAS DE LAS OPERACIONES MATRICIALES POR MEDIO DE LA  
METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, PARA LOS  
ALUMNOS DE BACHILLERATO”.**

**AUTORES:**

**CHRISTIAN ARMENDÁRIZ ZAMBRANO.  
MARIO TORRES GANGOTENA.**

**Guayaquil – Ecuador**