



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES

Tesis previo la obtención del grado de:  
LICENCIADO EN CIENCIAS NAVALES

TEMA

**LOS INTERESES MARÍTIMOS Y SU CONTRIBUCIÓN AL  
DESARROLLO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA  
PARROQUIA DE SANTA ROSA, PROVINCIA DE SANTA  
ELENA.**

AUTOR

**HÉCTOR GABRIEL CHICA ZAMBRANO**

DIRECTOR

**MSC. RUBÉN ARMAS. BLGO.**

**SALINAS, DICIEMBRE 2014**

# AGENDA

- PROBLEMA SITUACIONAL
- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
- METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
- PROPUESTA
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA

3

# PROBLEMA SITUACIONAL DEL DESARROLLO DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA PARROQUIA DE SANTA ROSA, PROVINCIA DE SANTA ELENA.



# ANTECEDENTES

*Corrientes  
ideológicas*

Territorio marítimo como el motor de gran parte de la vida económica social

*La contaminación  
es un fenómeno  
antropogénico*

Programas destinados a infundir métodos para evitar la contaminación

# JUSTIFICACIÓN

Los métodos para controlar la contaminación resultan ser de gran eficacia.

El mejoramiento del área pesquera (manipulación y disposición final de la materia prima).

Plan de Acción Ambiental que nos permita la prevención de la contaminación del sector.



# OBJETIVOS

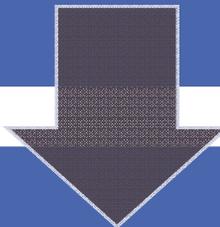
## ➔ GENERAL

Identificar el nivel de conocimiento en lo referente a Intereses Marítimos, que posee la población de la parroquia Santa Rosa, con el fin proponer a la autoridad competente un plan de acción que incluya la capacitación de la población que participa en la zona de influencia.

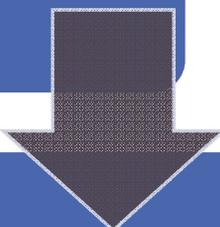
# ESPECÍFICOS

8

Comparar los resultados obtenidos en monitoreos de la calidad de agua de mar, en el puerto artesanal de Santa Rosa.



Recopilar información de campo de la zona de influencia de la parroquia Santa Rosa.



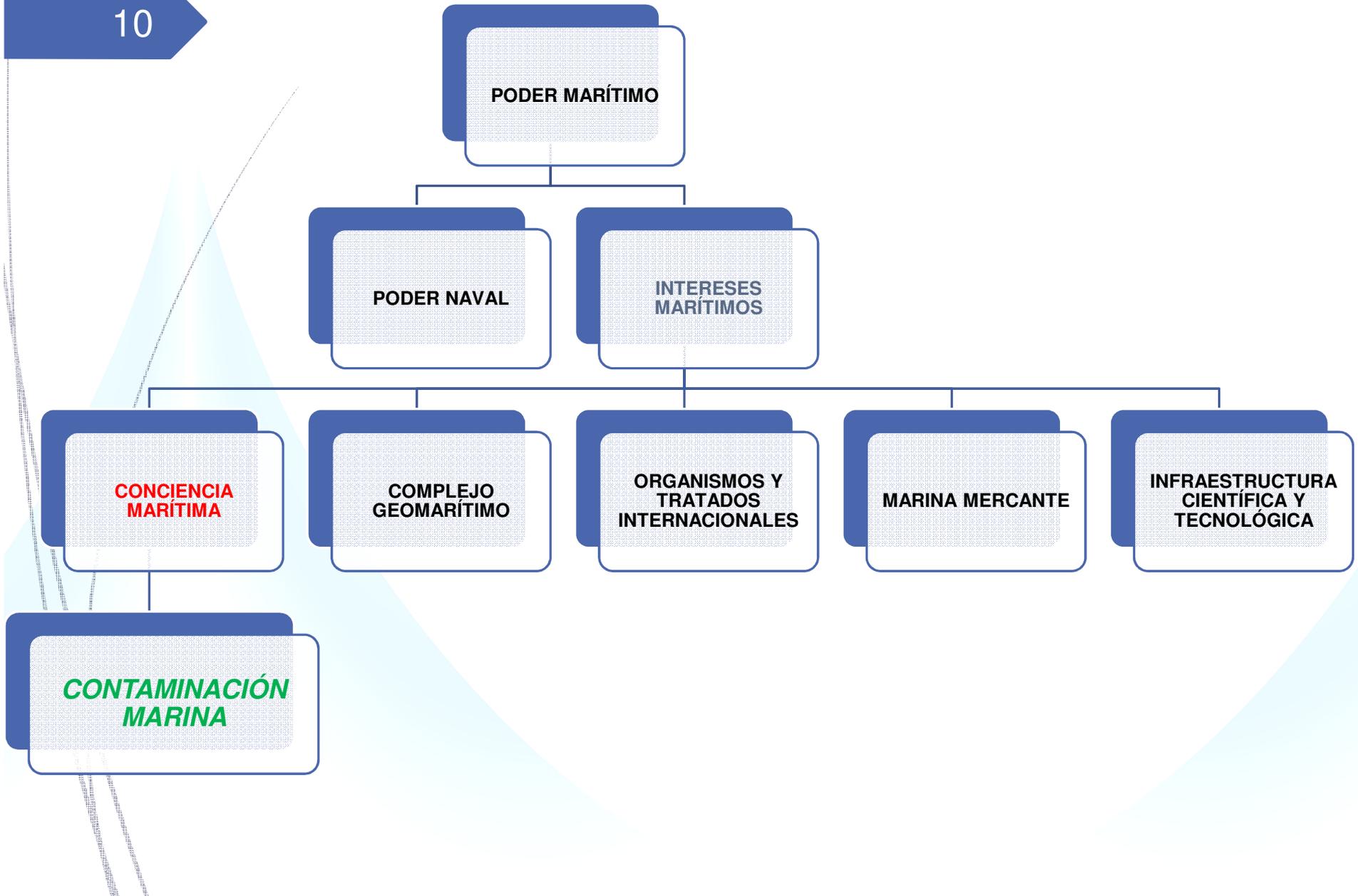
Establecer medidas de contingencia y prevención de la contaminación en la zona de influencia de la parroquia Santa Rosa.

# HIPÓTESIS

- ➔ El Plan de Acción para la contaminación del mar proporciona una herramienta fundamental al cuidado del medio ambiente marino costero reduciendo el impacto ambiental producido por actividades comerciales que contribuyen al desarrollo de la zona de influencia del sector.

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

10



La introducción de desechos u otras materias en el mar, que tienen efectos perjudiciales.

Desechos orgánicos, plásticos, vidrios, metales, papel, fibras tejidas.

## **CONTAMINACIÓN MARINA**

La actividad pesquera en las costas ecuatorianas es otro factor modificador de los ecosistemas marinos.

La basura marina no es un tema de contaminación local sino un problema mundial.



# Metodología de Investigación

13

## TIPOS DE INVESTIGACIÓN

### EXPLORATORIA

- Basándose en la investigación secundaria, enfoques cualitativos y formales.

### DESCRIPTIVA

- A través de la presentación de análisis y muestreos de la zona afectada.

# POBLACIÓN Y MUESTRA



## MUESTRA

Muestra Probabilística Simple



## TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Técnicas de verificación ocular, verbal,  
análisis químicos



## MÉTODOS UTILIZADOS

Inductivo-Deductivo, Analítico-Sintético.

# MONITOREO DEL AGUA DE MAR



# ANÁLISIS BIOLÓGICOS

Estación	U pH	Turbidez	Oxígeno (mg/l)	DBO <sub>5</sub>	Coliformes totales (NMP/100ml)	Coliformes fecales (NMP/100ml)
E1-SR	7,42	5,45	2,74	19,43	2,1E+07	1,5E+07
E2-SR	7,41	8,32	0,32	15,37	4,6E+07	2,4E+07
E3-SR	7,58	3,12	0,95	11,67	1,5E+06	1,5E+06
E4-SR			3,05	21,85	1,5E+07	3,9E+06
E5-SR	7,68	9,32	3,55	10,50	1,1E+04	1,1E+04
E6-SR	7,76	8,05	3,58	10,46	7,5E+04	4,6E+04
E7-SR	7,80	12	3,98	11,11	1,1E+04	4,6E+03
<b>LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO</b>	6,5 - 9,5	10	no menor a 5 mg/l	10	3	2

Fuente: Informe de Ensayo INF-LAB-DOQ-023-14

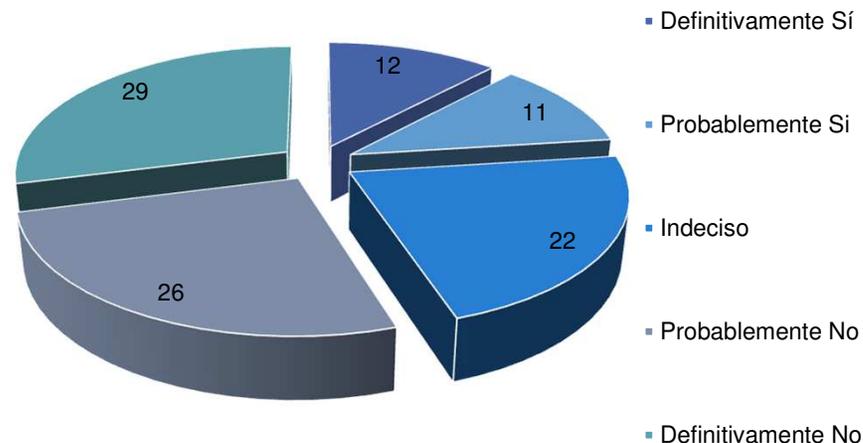
## Hidrocarburos Disueltos y Dispersos-HDD

Latitud	Longitud	Estación	Concentración. ( $\mu\text{g/l}$ )
S 2°12'24,76"	W 80°56'54,31"	E-4	3,81
S 2°12'20.23"	W 80°56'48.81"	E-6	0,45
<b>LÍMITE MÁXIMO PERMITIDO</b>			0,5

Fuente: INOCAR

## Pregunta 11: ¿Tiene conocimiento si existe algún organismo del Estado encargado de educar y concienciar a la población sobre la contaminación ambiental marino costera?

Escala de valoración	Encuestados	Porcentaje
Definitivamente Sí	42	12 %
Probablemente Sí	36	11 %
Indeciso	76	22 %
Probablemente No	91	26 %
Definitivamente No	100	29 %
<b>Total encuestados</b>	<b>345</b>	<b>100%</b>



# PROPUESTA

- ➔ **PROPUESTA: PLAN DE ACCIÓN CON RESPECTO A LA CAPACITACIÓN SOBRE INTERESES MARÍTIMOS EN LA PARROQUIA DE SANTA ROSA.**



# PLAN DE ACCIÓN

## PROGRAMAS OPERATIVOS DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL.

### PROGRAMA MANEJO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y SUELO

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE CALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AL PERSONAL VINCULADO A LA ARMADA

MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO

MANEJO DEL RECURSO SUELO

## PLAN DE ACCIÓN

### PROGRAMAS OPERATIVOS DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL.

PROGRAMA MANEJO  
DE LOS RECURSOS  
HÍDRICOS Y SUELO

PROGRAMA DE  
SEGUIMIENTO  
DE CALIDAD  
AMBIENTAL

PROGRAMA DE  
INFORMACIÓN,  
COMUNICACIÓN Y  
PARTICIPACIÓN SOCIAL

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y  
CAPACITACIÓN AL PERSONAL  
VINCULADO A LA ARMADA

MONITOREO DE LA CALIDAD  
DEL AGUA Y SEDIMENTOS

## PLAN DE ACCIÓN

### PROGRAMAS OPERATIVOS DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL.

PROGRAMA MANEJO DE  
LOS RECURSOS  
HÍDRICOS Y SUELO

PROGRAMA DE  
SEGUIMIENTO DE  
CALIDAD  
AMBIENTAL

PROGRAMA DE  
INFORMACIÓN,  
COMUNICACIÓN Y  
PARTICIPACIÓN  
SOCIAL

PROGRAMA DE EDUCACIÓN Y  
CAPACITACIÓN AL PERSONAL  
VINCULADO A LA ARMADA

INFORMACIÓN Y  
COMUNICACIÓN

# PLAN DE ACCIÓN

## PROGRAMAS OPERATIVOS DE MANEJO SOCIO-AMBIENTAL.

PROGRAMA  
MANEJO DE LOS  
RECURSOS  
HÍDRICOS Y  
SUELO

PROGRAMA  
DE  
SEGUIMIENTO  
DE CALIDAD  
AMBIENTAL

PROGRAMA DE  
INFORMACIÓN,  
COMUNICACIÓN Y  
PARTICIPACIÓN  
SOCIAL

PROGRAMA DE  
EDUCACIÓN Y  
CAPACITACIÓN AL  
PERSONAL  
VINCULADO A LA  
ARMADA

CAPACITACIÓN EN  
RELACIONES  
INTERPERSONALES

EDUCACIÓN  
AMBIENTAL

CAPACITACIÓN  
PARA LA  
PREVENCIÓN Y  
CONTROL DE  
CONTINGENCIAS

# CONCLUSIONES

- ▶ Se cumple la hipótesis planteada sobre proporcionar un plan de acción como una herramienta fundamental para el cuidado del medio ambiente marino costero, reduciendo el impacto ambiental producido por actividades comerciales que contribuyen al desarrollo de la zona de influencia del sector.
- ▶ La comparación de los monitoreos de la calidad del agua de mar con las cifras establecidas por normativas vigentes, permitieron demostrar que existen niveles de contaminación muy altos que afectan al desarrollo de la zona de influencia de la parroquia Santa Rosa.

- La aplicación de los métodos apropiados para la recolección de la información, facilitaron obtener información primaria que fueron de gran importancia para conocer las situaciones actuales por las que está pasando el área de estudio.
- La poca instrucción y sentido de pertenencia de la población de la parroquia Santa Rosa con respecto a los Intereses Marítimos del Ecuador, dificultan la aplicación de los procedimientos planteados para prevenir casos de contaminación y evitar daños al ecosistema.

- ➔ Los problemas ambientales que se viven en la parroquia Santa Rosa, impiden que este sector pueda desarrollar distintas actividades que promuevan el desarrollo local como son el turismo, inversión local y extranjera.

# RECOMENDACIONES

- ▶ La aplicación del Plan de Acción propuesto es una opción viable para que el puerto pesquero pueda mejorar en aspectos que no son acordes a las necesidades ni están cumpliendo con las normas básicas establecidas.

- ➔ La presencia constante de las autoridades ambientales, ayudará a controlar casos de contaminación, ya sea en tierra o en el mar.
- ➔ La conservación y buen tratamiento de la pesca, junto con la correcta infraestructura y la capacitación continua evitarán la generación de malos olores y desperdicios que van a dar al mar sin tratamiento alguno.

# BIBLIOGRAFÍA

- Amigos del mar. (2014). Obtenido de <http://amigos-del-mar.net/index.php/m-basura-marina>
- Bastidas, R. B., Brito, J., & Brito, M. (2008). En B. Rocío, J. Brito, & M. Brito, *PROPUESTA DE INSERCIÓN CURRICULAR DE LA TEMÁTICA DE CONCIENCIA MARÍTIMA, MANEJO COSTERO INTEGRADO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL MARINO COSTERA; PARA CUARTO, QUINTO, SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA* (pág. 9). Quito: © SERIE LIBROS AZULES.
- Cámara de Turismo de Salinas. (12 de Octubre de 2011). *camaraturismosalinas.com*. Obtenido de <http://www.camaraturismosalinas.com/2011/10/santa-rosa-salinas.html>
- Cevallos, G. (2004). EL SISTEMA PORTUARIO ECUATORIANO Y SU INTEGRACIÓN A LA CUENCA DEL PACÍFICO.
- Departamento de Pesca y Acuicultura. (2014). Obtenido de [http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo\\_ecuador/es](http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_ecuador/es)

- ▶ DIGEIM (Dirección). (2013). *Video Institucional DIGEIM 2013* [Película].
- ▶ Ministerio del Ambiente. (2008). *ambiente.gob.ec*. Obtenido de [http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/constitucion\\_de\\_bolsillo\\_final.pdf](http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/constitucion_de_bolsillo_final.pdf)
- ▶ Moscoso. (2013). Charla Introductoria Código Policía Marítimo. Ecuador.
- ▶ PEAMCO. (18 de Junio de 2011). Campaña de Concienciación sobre el uso de fundas plásticas. San Cristóbal, Ecuador.
- ▶ SalinasParaísoAzul. (03 de Febrero de 2011). *Salinas Paraíso Azul: S. Wordpress*. Recuperado el 04 de Agosto de 2014, de <http://www.fenacopecsantarosa.com/index.php/lacooperativamenu/puerto-pesquero>

GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN