



**ESPE**  
**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
**INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**Tesis previa a la obtención del título de:**

**LICENCIADO EN CIENCIAS NAVALES**

**AUTOR**

**HUGO GABRIEL PÉREZ SUÁREZ**

**TEMA**

**LAS EMBARCACIONES MENORES DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL  
“CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE”, Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS  
PLANES DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD.**

**DIRECTOR**

**ING. JORGE ÁLVAREZ BETANCOURT M.SC**

**SALINAS, DICIEMBRE 2014**



**ESPE**  
**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS**  
**INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

**CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**Tesis previa a la obtención del título de:**

**LICENCIADO EN CIENCIAS NAVALES**

**AUTOR**

**HUGO GABRIEL PÉREZ SUÁREZ**

**TEMA**

**LAS EMBARCACIONES MENORES DE LA ESCUELA SUPERIOR NAVAL  
“CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE”, Y SU CONTRIBUCIÓN A LOS  
PLANES DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD.**

**DIRECTOR**

**ING. JORGE ÁLVAREZ BETANCOURT M.SC**

**SALINAS, DICIEMBRE 2014**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo realizado por el estudiante Hugo Gabriel Pérez Suárez, cumple con las normas metodológicas establecidas por la Universidad de la Fuerzas Armadas – ESPE, y se ha desarrollado bajo mi supervisión, observando el rigor académico y científico que la Institución demanda para trabajos de titulación, por lo cual autorizo se proceda con el trámite legal correspondiente.

Salinas, 8 de diciembre del 2014

Atentamente

Ing. Jorge Álvarez Betancourt Ms.C

Director de Tesis

## DECLARACIÓN EXPRESA

El suscrito, Hugo Gabriel Pérez Suárez, declaro por mi propio y personal derecho, con relación a la responsabilidad de los contenidos teóricos y resultados procesados, que han sido presentados en formato impreso y digital en la presente investigación, cuyo título es: “Las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval, y su contribución a los planes de vinculación con la comunidad”, son de mi autoría exclusiva, que la propiedad intelectual de los autores consultados, ha sido respetada en su totalidad y, que el patrimonio intelectual de este trabajo le corresponde a la Universidad de la Fuerzas Armadas - ESPE.

---

Hugo Gabriel Pérez Suárez

Autor

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Hugo Gabriel Pérez Suárez

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis titulada: “Las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval, y su contribución a los planes de vinculación con la comunidad”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Salinas, a los 8 días del mes de diciembre del año 2014

---

Hugo Gabriel Pérez Suárez

Autor

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar la presente tesis a mi madre que en todo momento ha estado a mi lado, aconsejándome para tomar decisiones correctas y acertadas; a mi padre que me ha transmitido las fuerzas necesarias para no darme por vencido ante ninguna adversidad u obstáculo que se me presente en la vida; y a mi hermano que ha sabido ser mi apoyo y mi motivación en los momentos que más lo he necesitado, y así no dejar de cumplir las metas que me he planteado.

**Hugo Gabriel Pérez Suárez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente y de todo corazón a Dios, que a lo largo de estos cuatro años ha sido mi luz y mi guía; a mis padres y hermano, que me han sabido dar todo lo necesario para que siga adelante sin importar el sacrificio que se debió hacer, por el tiempo que me dieron, por sus consejos, por su infaltable comprensión, aprecio y cariño y en especial agradezco por su apoyo incondicional, que como familia me lo supieron dar, ya que en ningún momento me dieron la espalda por más difícil que sean las situaciones que tuve que afrontar y gracias a su apoyo poder superar.

**Hugo Gabriel Pérez Suárez**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA INTERNA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN EXPRESA.....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>PROBLEMÁTICA SITUACIONAL DE LAS NECESIDADES QUE TIENEN LOS PESCADORES EN CUANTO A LA FALTA DE CONOCIMIENTOS SOBRE SEGURIDAD EN EL MAR.....</b>	<b>1</b>
1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4. OBJETIVOS.....	4
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	4

1.5.1. HIPÓTESIS.....	4
1.5.2. VARIABLES .....	5
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>6</b>
<b>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>6</b>
2.1. EMBARCACIONES MENORES.....	6
2.1.1. BOTE INFLABLE.....	7
2.1.2. LASER .....	9
2.1.3. KAYAK.....	13
2.2. PESCA ARTESANAL.....	13
2.3. SOBREVIVENCIA EN EL MAR.....	14
2.3.1. ABANDONO DEL BUQUE .....	14
2.2.2. CÓMO PROCEDER SIN EMBARCACIÓN SALVAVIDAS.....	16
2.2.3. CÓMO PROCEDER EN UNA EMBARCACIÓN SALVAVIDAS	16
2.3. BALSAS SALVAVIDAS.....	17
2.4. DESTREZAS NÁUTICAS .....	18
2.5. VINCULACIÓN .....	19
2.6. INTERESES MARÍTIMOS .....	19
2.7. CONCIENCIA MARÍTIMA .....	19
2.8. IMPACTO SOCIAL .....	20
2.9. MARCO LEGAL.....	20
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>22</b>
<b>METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>22</b>
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.1.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO .....	22
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	22
3.2.1. POBLACIÓN .....	22
3.2.2. MUESTRA.....	23

3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	23
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	23
3.4.1. MÉTODO CUANTITATIVO .....	23
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	24
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>33</b>
<b>PROPUESTA DE ESTABLECER UN PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS PESCADORES, QUE INCLUYA TEMAS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INTERÉS MARÍTIMO ..</b>	<b>33</b>
4.1. JUSTIFICACIÓN.....	33
4.2. OBJETIVO .....	34
4.3. DESARROLLO DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS RELACIONADOS CON LA PROPUESTA .....	34
4.3.1. ACTIVIDADES PARA PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON PESCADORES.....	34
CONCLUSIONES .....	44
RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA.....	46
ANEXOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 2.1 Velero Laser .....	9
Figura 2.2 Laser Standard .....	10
Figura 2.3 Laser Radial .....	11
Figura 2.4 Laser 4.7.....	11
Figura 2.5 Demostración de uso de balsa salvavidas .....	17

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Conocimientos sobre sobrevivencia en el mar.....	25
Gráfico 3.2 Conocimiento sobre salvataje de personas .....	26
Gráfico 3.3 Conocimiento sobre materias de aspecto marítimo .....	27
Gráfico 3.4 Conocimientos acerca de normas de seguridad .....	28
Gráfico 3.5 Conocimiento acerca de navegación .....	29
Gráfico 3.6 Embarcaciones menores de recreo .....	30
Gráfico 3.7 Horarios para recibir capacitación .....	31
Gráfico 3.8 Horarios Sábados .....	32

**ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 3.1 Conocimientos sobre sobrevivencia en el mar .....	25
Cuadro 3.2 Conocimiento sobre salvataje de personas .....	26
Cuadro 3.3 Conocimiento sobre materias de aspecto marítimo .....	27
Cuadro 3.4 Conocimientos acerca de normas de seguridad .....	28
Cuadro 3.5 Conocimiento acerca de navegación.....	29
Cuadro 3.6 Embarcaciones menores de recreo .....	30
Cuadro 3.7 Horarios para recibir capacitación .....	31
Cuadro 4.1 Normas de seguridad a observar antes de zarpar .....	35
Cuadro 4.2 Técnicas de sobrevivencia en el mar y salvataje .....	36
Cuadro 4.3 Destrezas náuticas.....	40
Cuadro 4.4 Programa final de vinculación con los pescadores .....	42
Cuadro 4.5 Programa general de actividades .....	43

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy; **Error! Marcador no definido.**

## RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad, contribuir con la comunidad específicamente con los pescadores, mediante la realización de programas de vinculación con la comunidad. La Escuela Superior Naval, cuenta con embarcaciones menores, las mismas que serán utilizadas para la correcta impartición de los diferentes temas que serán dados a los pescadores que pertenecen a la Cooperativa Chanduy. Se busca que mediante la creación de programas de vinculación con la comunidad la Escuela Superior Naval, solvete todas las faltas de conocimientos que el personal que pertenece al sector pesquero tiene en cuanto a temas de seguridad en el mar; se propone la estructuración de programas destinados a la capacitación de los pescadores en temas como: técnicas de sobrevivencia en el mar, salvataje de personas y de más normas de seguridad para realizar una navegación segura durante la pesca. Los guardiamarinas formarán parte de estas capacitaciones, siendo los instructores de los pescadores que asistan a las mismas; y así dar cumplimiento a lo estipulado por la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). Los pescadores que reciban las capacitaciones, tendrán los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para que en situaciones de emergencia o de peligro, que se den a bordo de una embarcación, puedan desenvolverse de la mejor manera siguiendo los pasos correctos para cumplir de manera efectiva con las labores de salvataje o sobrevivencia, y de esta manera evitar víctimas por accidentes en el mar.

**PALABRAS CLAVE:** Comunidad, Embarcaciones menores, Seguridad en el mar, Pesca segura, Vinculación con pescadores.

## **ABSTRACT**

This thesis aims to contribute to the community specifically for fishermen, by conducting outreach programs to the community. The Naval College has small boats, the same that will be used for the proper administration of the various topics that will be given to fishermen belonging to the Cooperative Chanduy. It is intended that by creating linkage programs with the Naval College community, solvent any lack of knowledge that staff belonging to the fisheries sector has in regard to issues of safety at sea. It is proposed to structure programs for the training of fishermen on topics such as survival techniques at sea, rescue people and more safety standards for safe navigation while fishing. The Midshipmen will be part of this training, being instructors fishermen assisting to them; and thus comply with the requirements of the Law on Higher Education (LOES). Fishermen who receive the training, have the knowledge and skills necessary for emergency or danger are hereby aboard a boat; can cope in the best way by following the correct steps to comply effectively with the survival or rescue work, and thus avoid casualties from accidents at sea.

**KEYWORDS:** Community, Small craft, Safety at Sea, Fishing safe, Outreach with fishermen.

## INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como finalidad dar solución a la problemática que generan los pescadores, al evidenciar todas las faltas de conocimientos que presentan los pescadores en lo que respecta a temas de seguridad en el mar y salvataje de personas, además en lo que se refiere a temas de ámbito netamente marítimos, como por ejemplo la conciencia marítima los intereses marítimos, seguridad en el mar, navegación básica, y así de esta manera plantear temas de estudio, que mediante la capacitación a los pescadores se espera que toda esta parte de la comunidad obtenga los conocimientos necesarios para mantener una navegación segura al momento de realizar las faenas de pesca correspondientes a sus respectivas labores, ya que de esta manera se asegurará que todos los que pertenecen a la tripulación de cada embarcación cuenten con los conocimientos necesarios para actuar en caso de que susciten situaciones de emergencia.

De esta manera en el capítulo uno de la tesis se indica los antecedentes de la investigación, la justificación de la problemática situacional que se genera con los pescadores; además el planteamiento y formulación del mismo, se plantearán los objetivos, una hipótesis y sus respectivas variables.

En el capítulo dos se realizará una fundamentación teórica sobre los términos más relevantes de nuestra investigación, así como también un marco legal. En el capítulo tres se presentará los métodos y tipos de investigación aplicados en la presente tesis, así como también el procesamiento y análisis de los datos estadísticos; finalizando los capítulos de la tesis en el número cuatro se presenta la propuesta que busca dar solución a la problemática generada por los pescadores de la comunidad.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMÁTICA SITUACIONAL DE LAS NECESIDADES QUE TIENEN LOS PESCADORES EN CUANTO A LA FALTA DE CONOCIMIENTOS SOBRE SEGURIDAD EN EL MAR**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

A nivel mundial, las actividades en el mar forman parte del diario vivir de muchas personas que han destinado, sus vidas a trabajos que se cumplen en el medio marino; como por ejemplo la pesca, velerismo, buceo y otras actividades.

En nuestro país, una de las principales actividades que se realizan en el mar es la pesca, actividad que en nuestro medio representa uno de las principales fuentes de ingreso económico y que son sustento para muchas familias; pero cabe recalcar que estas actividades traen consigo un sin número de riesgos, como accidentes en el mar, posibles muertes por ahogamiento, etc.

Estos riesgos forman un problema debido, a que las personas que habitan cerca de la costa de la provincia de Santa Elena, no tienen conocimientos básicos referentes a lo que es la seguridad en el mar, como por ejemplo técnicas de sobrevivencia en el mar, técnicas de salvataje de personas, primeros auxilios, etc., de tal manera que estas personas no cuentan con los conocimientos necesarios para realizar los pasos correctos y establecidos en caso de accidentes en el mar.

La Escuela Superior Naval a lo largo de sus años como institución de la Armada del Ecuador, ha tenido dentro de sus actividades principales, el desarrollo de instrucciones directamente relacionadas con el mar, como por ejemplo: dentro de la parte académica los guardiamarinas reciben asignaturas tales como técnicas de sobrevivencia en el mar, salvataje de personas, navegación y además lo que respecta a conciencia marítima e intereses marítimos, y cuidado del medio ambiente.

La Escuela Superior Naval enmarcada en conocimientos navales prepara a los guardiamarinas en temas netamente marítimos; ya que estos son pilares fundamentales que deberán ser aplicados en situaciones de riesgo que puedan ser vividas en futuro por los guardiamarinas debido a su constante contacto con actividades a bordo de unidades navales.

La preparación que los guardiamarinas reciben, les da la capacidad de poder instruir a personal civil y militar en el área de las destrezas náuticas. Esto se evidencia dentro de las asignaturas que se encuentran en la malla académica de los guardiamarinas.

Para que los guardiamarinas tengan un completo y correcto adoctrinamiento sobre estos temas, la Escuela Superior Naval cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para poder cumplir con éxito total estas instrucciones dadas a los guardiamarinas.

Cabe recalcar que hasta la fecha no se han llevado a cabo ningún tipo de instrucciones por parte de los guardiamarinas a personal civil, ya que no existen planes de vinculación en los que se programe de manera organizada los distintos temas de capacitación, e instrucción para de una manera u otra poder solventar la falta de conocimientos de los habitantes de las comunidades de la provincia de Santa Elena.

La Escuela Superior Naval tiene que cumplir con la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en lo relacionado a vinculación con la comunidad. Esta Ley orgánica indica que dentro del plan de vinculación con la colectividad se enmarcarán las pasantías, prácticas pre-profesionales de los estudiantes y cursos de educación continua guiados por el personal académico (art. 125 y 127 LOES).

Debido a esto, se ha puesto en marcha la creación de planes de vinculación, los mismos que aún no son aprobados, en los que se encuentran incluidos los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval y la comunidad, quienes recibirán la instrucción sobre temas puntuales que serán establecidos dentro de los proyectos de vinculación con la comunidad.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La Escuela Superior Naval coadyuva a la solución del problema que se presenta con la comunidad, específicamente con el sector pesquero, el mismo que a pesar de que tiene contacto directo con el mar, no cuentan con los conocimientos básicos en temas como sobrevivencia en el mar, salvataje de personas, navegación, además son incluidos temas de conciencia marítima, intereses marítimos y cuidado del medio ambiente.

La Escuela Superior Naval dentro de su programación, no cuenta con planes de vinculación establecidos dentro de sus actividades a realizar, y así tenga un acercamiento directo con la comunidad, para de esta manera cumplir con varios aspectos, como lo son la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que exige el cumplimiento de horas de vinculación con la comunidad; y al mismo tiempo dar solución a la problemática generada por el desconocimiento de la comunidad, en este caso los pescadores, en cuanto a temas relacionados con el mar.

Las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval serán empleadas como medios o material físico que coadyuvarán a la capacitación de la comunidad de manera teórica y práctica, en los aspectos mencionados anteriormente, y de esta manera poder dar una correcta instrucción.

## **1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Se tiene un claro conocimiento que las personas que dedican su vida a la actividad de la pesca artesanal, desconocen sobre seguridad en el mar, primeros auxilios y navegación. La Escuela Superior Naval con su personal de guardiamarinas y sus embarcaciones menores tiene la competencia por preparar a los pescadores en estos temas.

Además se genera otro problema al no existir ningún tipo de planes de vinculación con la comunidad aprobados, para de esta manera empezar con la capacitación e instrucción hacia los pescadores.

El problema que resuelve en forma directa es la disminución del número de pescadores que desconocen sobre seguridad en el mar en temas

relacionados a técnicas de supervivencia en el mar y de salvataje de personas, así como también en navegación costera, los mismos que son importantes ya que es requisito importante, tener conocimientos sobre estos temas al momento de querer obtener la matrícula como pescador artesanal, este curso básico es exigido por la Organización Marítima Internacional (OMI);y de esta manera los pescadores puedan estar preparados ante cualquier eventualidad que se pueda dar durante la realización de sus faenas en el mar.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer un programa de vinculación, que incluya temas que sean desconocidos por los pescadores.

##### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el porcentaje de pescadores que desconocen temas de supervivencia en el mar, salvataje de personas y navegación básica; a través de encuestas.
- Determinar horarios en que los pescadores desean recibir los contenidos que se determinen en el programa de vinculación.
- Establecer los contenidos de técnicas de supervivencia en el mar, salvataje de personas y navegación básica; además de conciencia marítima, intereses marítimos y medio ambiente.

#### **1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

##### **1.5.1. HIPÓTESIS**

Las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval contribuyen positivamente en los planes de vinculación con los pescadores.

### **1.5.2. VARIABLES**

Variable independiente.- Las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval.

Variable dependiente.- Los planes de vinculación con los pescadores y su contribución al desarrollo de conocimientos de seguridad en el mar, salvataje de personas, conciencia marítima, intereses marítimos y contaminación.

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1. EMBARCACIONES MENORES

Para la presente tesis utilizaremos el significado que cito a continuación: “Embarcaciones menores: Se denomina así a las embarcaciones que lleva un buque, y que se utilizan como medio de transporte entre los buques o bien entre éstos y los muelles. Se emplean en faenas de atraque y maniobra de buques en puertos”. (Castillo, mailxmail, 2009) Las embarcaciones menores se clasifican de la siguiente manera:

- **LANCHA A VELA:** Es una embarcación que puede ser a remo o a motor, a esta embarcación se le puede acoplar velas, para de esta manera tener otro tipo de propulsión.
- **BOTE DE DOBLE BANCADA:** Es una embarcación a remo, es de mayor eslora que la lancha a vela; su construcción es más sólida y lleva dos bogas por bancada.
- **LANCHA A MOTOR O MOTORES:** Es una embarcación que lleva un motor o dos motores a combustión interna para su propulsión.
- **CHALUPA:** Embarcación que tiene semejanza a la canoa, con la diferencia que la chalupa tiene su popa de igual construcción a su proa.
- **CHINCHORRO:** Embarcación de doble bancada, generalmente de cuatro remos. Tiene diversos usos a bordo, por ejemplo: el traslado de víveres, cantina seca, etc. Esta embarcación no es considerada como bote salvavidas de una embarcación más grande.
- **BOTE SALVAVIDAS:** Es un bote de doble bancada o también considerado como una chalupa, en su estructura lleva cajones de aire a los costados y parte alta de la embarcación para su estabilización.
- **BALSAS:** Plataforma de madera apoyadas en dos flotadores y que son empleadas en la limpieza del casco, alquitranado de las cadenas de las anclas y rejeras, etc.
- **BALSAS SALVAVIDAS:** Flotadores de forma especial que llevan los buques en calzos a bordo de la unidad, y por medio de un dispositivo

especial de los calzos, se destrincan solos al llegar a cierta profundidad.

- PANGA: Embarcación de fondo plano, impulsado con motor fuera de borda o remos.
- BALLENERA: Embarcación motorizada provista de cajones de aire y de construcción sólida de excelentes condiciones marineras. (Castillo, mailxmail, 2009)

### **2.1.1. BOTE INFLABLE**

Se considera bote inflable a un bote ligero formado por tubos flexibles que contienen gas a presión y los cuales se encuentran a los lados y a la proa del bote y le dan la flotabilidad al mismo. Para embarcaciones más pequeñas, el suelo y el casco de abajo también es a menudo flexible. En botes más largos, aproximadamente de tres metros de eslora, el suelo a menudo consiste de tres a cinco hojas de aluminio fijadas entre los tubos pero que no están enganchados entre sí. En estos tipos de embarcaciones el espejo es rígido, dándole así una estructura fuerte para montar fuera de borda.

La Escuela Superior Naval cuenta con un bote inflable de modelo PUMAR WR 550, el mismo que presenta las siguientes características técnicas:

- No. Serie: 207789-12-02
- Tipo embarcación: RIB
- Eslora: 5,5 metros
- Manga: 2,3 metros
- No. estancos: 05
- Potencia máxima.: 100 hp
- Presión: 3,48 psi

- Peso embarcación: 225 kg
- Máx. No. personas: 11

Una vez que se determinan las características técnicas del bote inflable se puede establecer que este bote presenta las siguientes partes:

- PISO: Por lo general el piso de estos botes está compuesto por una lámina de poliéster, la cual le da una mayor resistencia contra las alteraciones que se den por el sol y el agua salada.
- REGALA: Se denomina regala a los tablonces que están colocados de proa a popa, y que forman la borda de las embarcaciones.
- LÍNEA DE SEGURIDAD: Es un cabo que bordea toda la embarcación para de esta manera dar seguridad a la tripulación durante la navegación.
- REMO: En caso de que la embarcación no tenga propulsión a vela o motor, se utilizarán los remos.
- TOMADORES: Son una especie de agarraderas fijadas alrededor del bote, y tienen como función facilitar el transporte del bote, en tierra, de un lugar a otro.
- ESPEJO: Se denomina así al frente de popa de las embarcaciones.
- DESAGÜE: Este orificio permite que el bote desfogue todos los líquidos que se encuentren en su interior. (Pacific outdoor, 2014)

### 2.1.2. LASER



**Figura 2.1 Velero Laser**

**Fuente: Casa de botes – Escuela Superior Naval “CMDTE. Rafael Morán Valverde”**

**Elaborado por: Autor**

El laser es un velero de origen canadiense, que hizo su aparición en el año de 1970, y que marcó la nueva era en el concepto de la navegación a vela debido a su diseño aerodinámico, su estructura al tener un casco redondo y no angular.

La construcción de esta embarcación fue concebida para que todos sus modelos fuesen de una misma serie, es decir que todos los cascos que se construyan posean las mismas características técnicas de fábrica, y de esta manera exista igualdad en condiciones al momento de las competencias.

Este velero presenta características, como la forma aerodinámica de su casco, el escaso peso del bote y el diseño de la vela, la que es de gran superficie en comparación al casco; todas estas características en conjunto dieron como resultado una embarcación con una extraordinaria velocidad en su navegación.

Todos los veleros laser son los mismos, sean nuevos o con 10 años de antigüedad, por lo que es el navegante el que debe tener pleno conocimiento de la navegación a bordo de un laser, para que se pueda dar la correcta navegación de esta embarcación.

El Laser combina un casco con tres equipos diferentes: Standard, Radial y 4.7. Así, los navegantes jóvenes que se inician en el 4.7 pueden moverse entre aparejos a medida que crecen y se desarrollan física y tácticamente, sin necesidad de gastar en un barco completamente nuevo. La protección de su diseño redunda también en que el laser no será obsoleto, ya que si tiene un perfecto cuidado de su estructura, se puede conservar todos sus dotes para la navegación. (Edwin, 2009)

### Laser Standard



**Figura 2.2 Laser Standard**  
**Fuente: (International Laser Class Association, 2014)**

El laser standard se puede navegar por cualquier peso con poco viento, pero a medida que aumenta el viento que se adapta mejor a los pesos más altos mariner. (International Laser Class Association, 2014)

## Laser Radial



**Figura 2.3 Laser Radial**  
Fuente: (International Laser Class Association, 2014)

El laser radial es el siguiente paso. Se utiliza un mástil inferior más flexible y un poco más corto, junto con una superficie vélica 18% más pequeño que el Laser Standard, además se utiliza también para jóvenes, mujeres y maestros de carreras. (International Laser Class Association, 2014)

## Laser 4.7



**Figura 2.4 Laser 4.7**  
Fuente: (International Laser Class Association, 2014)

El laser 4.7 utiliza un mástil corto inferior pre-doblada para mantener un timón equilibrado y un área de la vela que es 35% más pequeño que el Laser Standard. Es ideal para aprender a navegar o para personas de peso ligero que estén en sus primeros pasos de la navegación del laser. (International Laser Class Association, 2014)

De acuerdo a lo establecido de acuerdo a que el laser debe presentar características iguales en cuanto a su construcción. El laser, de acuerdo a su presentación de fábrica, tiene las siguientes características técnicas:

- Eslora: 4,23 metros
- Manga: 1,37 metros
- Superficie Vélica: 27,06 metros cuadrados
- Tripulación: 01 persona
- Peso: 58 kg
- Puntal: 0,41 metros
- Casco: fibra
- Cubierta: fibra
- Diseño: Bruce Kirby (1970)
- Peso ideal del Timonel: 75 a 85 kg
- Estatura ideal del Timonel: 1,77 a 1,85 metros

(International Laser Class Association, 2014)

### **2.1.3. KAYAK**

El kayak es una especie de canoa que dispone de una única abertura que permite el ingreso del tripulante, y de esta manera tenga maniobrabilidad de la embarcación a través del uso de remos.

Características generales de un kayak:

El kayak que será empleado para la presente tesis se lo puede definir dentro del grupo de los kayaks de mar, los cuales son utilizados en deportes o competencias que se realizan en bahías o playas.

Dentro de las características generales de un kayak de mar podemos encontrar que es una embarcación con una longitud o eslora de entre 3.7 metros y 7.3 metros, el ancho o manga va desde los 45 centímetros hasta los 85 centímetros. Los kayaks se ven afectados por el largo de su eslora, ya que afecta su velocidad, su estabilidad y su capacidad de carga; mientras que el ancho únicamente incide en la capacidad de carga y estabilidad.

### **2.2. PESCA ARTESANAL**

La pesca artesanal se denomina a la pesca que es realizada en embarcaciones pequeñas, las mismas que lleven menos de 10 TRB (Toneladas de Registro Bruto), y que además navegan a menos de 8 millas náuticas de la costa.

La pesca artesanal es una actividad que se viene dando desde tiempos antes, la misma que es realizada, en especial, por los habitantes de poblaciones que tienen contacto directo con el mar, es por esto que sacan provecho a que son poblaciones netamente costeras para de esta manera hacer su fuente de trabajo a la pesca.

En la actualidad la pesca artesanal es regida por un sin número de normas que deben ser cumplidas de manera puntual, debido a que estas conllevan a un solo fin, el cual es preservar la vida del personal humano que integra cada una de las embarcaciones que realizan las actividades respectivas.

## **2.3. SOBREVIVENCIA EN EL MAR**

Las técnicas de supervivencia en el mar son empleadas una vez que en una embarcación se ha procedido a decidir el abandono de la misma, debido a muchos aspectos entre los que se puede nombrar averías irreparables, colisiones, inundaciones de compartimentos, etc., son situaciones fuera de control que ya no tienen solución, situaciones de emergencia para las que la tripulación debe estar preparado ya que en cualquier momento puede ocurrir lo inesperado, es por esto la necesidad de tener conocimientos de supervivencia en el mar.

Las técnicas, que se explican en los siguientes párrafos, toma como ejemplo situaciones de naufragio de buques, más no de embarcaciones de eslora similar a una embarcación pesquera; pero a pesar de esto se puede considerar que las situaciones de naufragio son las mismas sin importar en qué tipo de embarcación se dan, ya que todas exigen conocimientos para poder sobrevivir en el mar.

### **2.3.1. ABANDONO DEL BUQUE**

El factor más importante para la supervivencia en el mar está determinado por lo que se haga al recibir la orden de abandonar el buque o, si toda comunicación ha sido cortada, al decidir por iniciativa propia que toda la tripulación debe abandonar el buque. Como principal instrucción que debe recibir la tripulación de una embarcación es acerca de los materiales que estos deben llevar consigo para de esta manera estar preparados ante cualquier situación de emergencia que exista a bordo de la embarcación; entre los materiales que debe tener cada miembro que se encuentre a bordo se puede citar lo siguiente: un cuchillo con su respectiva vaina en el cinturón, un silbato que se encuentre colgado en el cuello, un par de guantes de cuero guardados en uno de sus bolsillos. (Ossó, 2010)

Cada miembro de la tripulación deberá contar con una mochila de tiras para llevarla en la espalda, lista y preparada para utilizar en caso de un naufragio; la misma que deberá contener un recipiente hermético lleno de agua, una linterna, una frazada, un abrigo, una camisa y medias, un paquete

de primeros auxilios y anteojos oscuros, se recomienda que todos estos materiales se los impermeabilice al momento de ser guardados en la mochila. Si lleva consigo los artículos citados anteriormente, podrá salvar su vida, y podrá salvar la vida de otras personas también. (Ossó, 2010)

En caso de que se confirme un naufragio y para lo cual se tenga que abandonar el barco, hay que esperar que éste se detenga, cabe recalcar que si hay emergencia esto no aplica; se tratará de utilizar un bote salvavidas, saltando únicamente en caso de que sea imposible bajar por una manguera, cabo, red o escala. La tripulación debe recordar el calzarse los guantes y bajar tomándose con cada mano alternadamente y no deslizándose ya que se quemarían las manos y se las va a necesitar más adelante. Si es necesario saltar, se debe cruzar los brazos fuertemente sobre el chaleco salvavidas y después de elegir un lugar despejado abajo, saltar con las piernas extendidas y los pies juntos. (Ossó, 2010)

Si se usa un chaleco salvavidas de corcho, debe arrojarlo primero y saltar detrás de él. No debe estar puesto al saltar pues puede golpearlo y destrozará con el impacto. Si se usa un chaleco neumático de goma y es un buen nadador, salte antes de inflarlo y nade alejándose del buque todo lo que crea prudente antes de hacerlo. (Ossó, 2010)

Si tiene que tirarse sin que se haya arriado un bote o balsa (en mar no totalmente calmo) hágalo por el costado de barlovento. Así el viento no empujará el buque a la deriva sobre uno. Se tendrá cuidado de no ser llevado nuevamente al buque por el mar. Para evitarlo, salte por proa o por popa, la que esté más cerca del agua. En embarcaciones deportivas no existe el riesgo de ser succionados por el buque al hundirse, razón por la cual no es tan necesario alejarse, ya que debido al tamaño y peso de una embarcación pesquera o deportiva, las probabilidades de ser succionados por esta son menores a comparación a un buque. (Ossó, 2010)

Una vez que se proceda a tomar la decisión de abandonar la embarcación, se deberá proceder a arrojar las balsas salvavidas al mar para que estén listas al momento de que la tripulación abandone la embarcación,

estas balsas salvavidas tienen la capacidad de mantener a salvo a la tripulación de todas las inclemencias del clima, así como también estas están en la capacidad de contener alimentos y demás víveres y accesorios que ayudarán a la tripulación en su misión de mantenerse con vida hasta que puedan ser rescatados. (Ossó, 2010)

### **2.2.2. CÓMO PROCEDER SIN EMBARCACIÓN SALVAVIDAS**

Una vez en el agua se debe vencer el pánico, y alejarnos del lugar del siniestro, esto no es necesario si se trata de una embarcación deportiva; ya que debido a su peso, que es reducido en comparación a grandes unidades, producirá un fenómeno de succión menor que al de unidades de mayor calado. (Ossó, 2010)

Un chaleco salvavidas es importante, pero si no disponemos de uno pondremos en juego nuestra vida. Si el calzado es pesado el naufrago se lo quitará, aunque siempre conservando los calcetines. La camisa y los pantalones, al estar húmedos, pueden inflarse y sostener parte del peso del cuerpo. Podemos, por tanto, mejorar nuestra flotabilidad quitándonos los pantalones y haciendo un nudo en cada pierna a la altura del tobillo, después los alzaremos sobre la cabeza y los sumergiremos violentamente hacia adelante. Se oprimirá la cintura bajo el agua dejando que las piernas infladas nos sostengan. (Ossó, 2010)

Otra posibilidad de mejorar la flotabilidad es abrocharse la camisa al revés, en torno al cuello, utilizando el faldón para coger aire. Si el cuello de la camisa fuera holgado, otra solución es atar las mangas una a la otra e inflada rodearse con ellas la cabeza. (Ossó, 2010)

### **2.2.3. CÓMO PROCEDER EN UNA EMBARCACIÓN SALVAVIDAS**

La mitad de la batalla está ganada cuando se llega sano y salvo a la balsa o bote salvavidas. A pesar de las narraciones fantásticas que aparecen en los periódicos sobre casos excepcionales, las estadísticas demuestran que casi la mitad de los botes que estuvieron a la deriva durante más de 24 horas llegaron a zona segura en cinco días. (Ossó, 2010)

Es una excepción que un bote salvavidas no sea rescatado dentro de las tres semanas. Si se tiene visión, conocimientos e iniciativa, las probabilidades de salvarse son muchas. Desde dicho instante lo que se haga afectará no sólo el propio bienestar y las propias probabilidades de salvarse, sino también las de los demás. (Ossó, 2010)

No se excite para evitar el agotamiento. No cante ni grite, pues esto gasta energías y una humedad valiosa. Si alrededor de una balsa hay muchos náufragos, aferrarse pero no tratar de encaramarse a ella. Ayudar a subir a los heridos. Por más apiñado e incómodo que se encuentre, trate en lo posible de aparecer jovial, y si no fuera posible permanecer quieto. (Ossó, 2010)

### 2.3. BALSAS SALVAVIDAS



**Figura 2.5 Demostración de uso de balsa salvavidas**  
Fuente: (Antonio, 2011)

Las balsas salvavidas presentan un sistema que les otorga la gran ventaja, de que estas pueden inflarse en forma automática, todo es debido mediante gas comprimido que usualmente puede ser anhídrido carbónico o nitrógeno; es por esto que las balsas salvavidas tienen la facilidad de

desplegarse y adquirir flotabilidad para ser abordadas. Una de las características de este sistema es que les toma un tiempo aproximado de 22 segundos en adquirir forma. (Antonio, 2011)

La capacidad de las balsas salvavidas varía de acuerdo a la cantidad de tripulantes que tenga la embarcación, los hay para cuatro, seis, ocho, dieciséis, veinte o más personas; todo depende del número de tripulantes de la embarcación, tomando en cuenta que la balsa debe servir para que el 100% de los tripulantes de una embarcación estén a bordo de forma cómoda y con todos los materiales que ayuden en caso de un naufragio. (Antonio, 2011)

#### **2.4. DESTREZAS NÁUTICAS**

La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad. Especialmente, la destreza está vinculada a trabajos físicos o manuales. Por tanto, la destreza física resulta ser una pieza fundamental en la formación del deportista y también una cuestión imprescindible a la hora de querer conseguir un rendimiento óptimo en la competición que se quiera participar. Una buena preparación física repercutirá de manera positiva en las cualidades técnicas y tácticas de la práctica de cualquier deporte. (Definición abc, 2007)

La destreza en combinación con la preparación física y con los ejercicios físicos hará que el deportista desarrolle una serie de cualidades motrices tales como la resistencia, coordinación, agilidad, flexibilidad, fuerza, velocidad y relajación. (Definición abc, 2007)

Una vez definido lo que son las destrezas, puedo llegar a la conclusión que las destrezas náuticas, comprenden todas y cada una de las habilidades que una persona puede desarrollar a través de la práctica en las distintas áreas que la náutica puede ofrecer; para la presente tesis los estudiantes de primero y segundo año de bachillerato tendrán la oportunidad de desarrollar destrezas en áreas, como lo son la navegación de un laser y de un kayak.

## **2.5. VINCULACIÓN**

Vinculación procede del latín “vinculatio”, el cual hace mención a la acción y efecto de vincular (atar algo en otra cosa, perpetuar algo, someter el comportamiento de alguien al de otra persona, sujetar, asegurar). La vinculación puede asociarse a la relación, la asociación o la unión. Dos personas o cosas están vinculadas cuando comparten algún tipo de nexo y existe algo en común. Algunas vinculaciones son simbólicas o espirituales, mientras que otras se constituyen por la vía material. (Definición.De, 2008)

El concepto dado anteriormente, fue escogido debido a que en la presente tesis, lo que se busca es contribuir a los planes de vinculación con la comunidad, los cuales tienen como principal meta perpetuar las relaciones entre la comunidad, la Armada del Ecuador, y el mar; este último es el de mayor énfasis debido a los cuidados ambientales que se le debe dar y los encargados serán los ciudadanos.

## **2.6. INTERESES MARÍTIMOS**

Los intereses marítimos del país son la parte de los intereses nacionales, que comprende todos los beneficios derivados del uso sostenible del mar y sus recursos en provecho del desarrollo nacional. Por otro lado, los intereses marítimos son la expresión de una relación de tensión entre necesidades reales y pretensiones requeridas, que facilita a la planificación estratégica determinar recursos propios a defender y bienes o servicios ajenos a conquistar o adquirir, con el propósito de proteger y promover los intereses nacionales en el ámbito marítimo. (Camino, 2010)

## **2.7. CONCIENCIA MARÍTIMA**

La Conciencia Marítima es la piedra angular de toda la estructura del desarrollo nacional marítimo, constituye la capacidad que poseen los habitantes de un país para comprender, aceptar y valorar el grado de dependencia que tienen con respecto al mar, desde el punto de vista, de su supervivencia, desarrollo, bienestar y seguridad. (Roby Niveló, 2013)

## **2.8. IMPACTO SOCIAL**

El impacto social tiene varios significados. Una primera definición hace referencia a todos los efectos que los diferentes proyectos al ser ejecutados, logran sobre la comunidad, aquí también son involucrados los resultados obtenidos o finales ya que a partir de esos es que se generaron los sueños o anhelos por los que se dio origen al programa que busca siempre como meta un mejoramiento de la comunidad a mediano o largo plazo en el tiempo. Impacto social no involucra tan sólo criterios económicos, sino también criterios de efecto, resultado e impacto del proyecto. Aquí vale la pena señalar que los efectos son relacionados al propósito del proyecto, mientras que los impactos hacen referencia al fin del mismo. (Nassabay, Nassabay, 2013)

El concepto también puede ser examinado como los diferentes cambios que ocurren en procesos y productos del área de acción o intervención. Existe también un concepto de impacto social que hace referencia al impacto de la superación o capacitación, lo cual implica una relación causa-efecto entre las diferentes acciones de superación, la forma como se comportan sus participantes y los resultados que logran con el plan organizacional, ya que todos estos cambios van a ser duraderos en el tiempo. (Nassabay, Nassabay, 2013)

## **2.9. MARCO LEGAL**

Según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), las instituciones del Sistema de Educación Superior, deberán realizar actividades relacionadas a la vinculación directa con la comunidad; ya que en los artículos 125 y 127 tomados del Suplemento – Registro Oficial N° 298 – Martes 12 de octubre del 2010; en el que textualmente dice: “Art. 125.- Programas y cursos de vinculación con la sociedad.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular”, y “Art. 127.- Otros programas de estudio.- Las universidades y

escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados. Los estudios que se realicen en esos programas no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de grado y posgrado que se regulan en los artículos precedentes”. (LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, 2010)

Por lo tanto las instituciones que trabajen bajo el sistema de educación superior, deberán cumplir con lo estipulado en los artículos anteriormente citados, ya que es un requisito que se exige sea cumplido por cada aspirante en un número determinado de hora y establecido por el año de ingreso a la institución a la que pertenece.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

La presente tesis emplea este tipo de investigación, ya que para obtener los resultados sobre en qué temas los pescadores carecen de los conocimientos necesarios para cumplir con las normas de seguridad básicas que deben tener durante una navegación en el mar, se debió ir al lugar donde trabajan los pescadores, en su área de labores y así constatar los temas en que deberán ser capacitados los pescadores.

#### **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **3.2.1. POBLACIÓN**

Para la presente tesis contaremos con una población conformada por un grupo de treinta y cinco pescadores que conforman la Cooperativa Chanduy, a los mismos que se les realizará la encuesta referente a sus niveles de conocimientos sobre temas de seguridad en el mar, y de más intereses marítimos; para lo cual se tomará el total de la población para el efecto.

Para la presente tesis se limita la población total a una sola cooperativa de pescadores, con el motivo de que estas actividades para un programa de vinculación, serán puestas como prueba para poder verificar que los temas de estudio que se proponen, han sido asimilados de la mejor manera por parte de los pescadores; y así constatar que el número de horas que se establecieron para cada una de las actividades ha sido correcto. Una vez que se establezcan estos datos mediante encuestas dirigidas hacia los mismos pescadores, se procederá a incluir en los programas de vinculación a un número mayor de pescadores, los cuales conformen las demás cooperativas de pescadores de la provincia de Santa Elena.

### **3.2.2. MUESTRA**

Para la presente tesis se tomará el número total de pescadores que pertenecen a la cooperativa, el mismo que conformará la población a tomar para la encuesta a realizar.

Una vez realizadas todas las encuestas se procederá a analizar los datos obtenidos del total de la población y así determinar los temas a considerarse dentro del programa de vinculación.

### **3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de datos, procederemos a la realización de encuestas y entrevistas; las encuestas que serán dirigidas a pescadores pertenecientes a la Cooperativa Chanduy, y mediante los resultados que se obtengan tener una visión clara de los temas que deberán ser considerados al momento de estructurar el programa de estudio para la vinculación; mientras que la entrevista será realizada al señor CPFGE-EM Vicente Jácome Ávila, Capitán de Puerto de Salinas, el mismo que dará a conocer lo que día a día se detecta como problema en la capitanía, problemas que tienen que ver con los conocimientos de los pescadores.

Las encuestas a emplear son de tipo explicativas, ya que mediante estas encuestas, se recopilará información sobre necesidades en cuanto a la falta de conocimientos sobre seguridad en el mar; una vez que se realice el análisis de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los pescadores, se podrá saber con exactitud el porcentaje y número de pescadores que desconocen por completo este tipo de actividades.

### **3.4. MÉTODOS UTILIZADOS**

#### **3.4.1. MÉTODO CUANTITATIVO**

El método cuantitativo es el determinado para reunir datos numéricos sobre la situación a estudiar, y así recogeremos información generada por los propios pescadores que se encuentren en la situación de no tener los conocimientos necesarios para una navegación segura.

Además se reúne información dada por la persona que fue entrevistada con preguntas referentes a los pescadores, en las cuales expresaron que estos no tienen conocimientos claros sobre seguridad en el mar y navegación; también que estos no cumplen normas relacionadas a la contaminación del medio ambiente marino; por último se expresa en la entrevista que los pescadores no tienen conocimientos acerca de lo que respecta a navegación básica.

### **3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se levantó la información mediante una encuesta que consta de 7 preguntas (Véase en el Anexo A), la misma que tomó una población de treinta y cinco pescadores pertenecientes a la Cooperativa Chanduy, obteniéndose los siguientes resultados:

## PREGUNTA #1

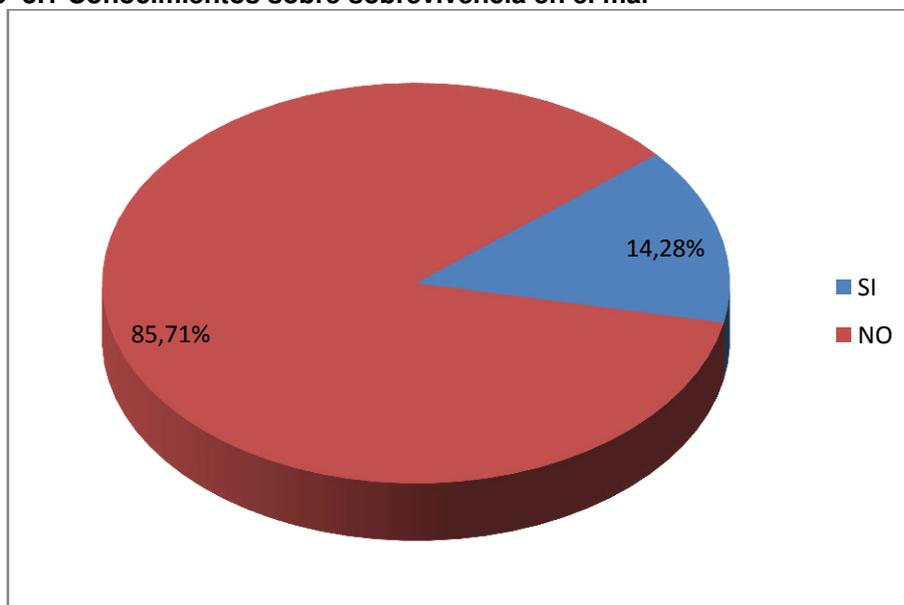
¿Tiene usted conocimiento acerca de técnicas de sobrevivencia en el mar?

**Cuadro 3.1 Conocimientos sobre sobrevivencia en el mar**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	14,29%
NO	30	85,71%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.1 Conocimientos sobre sobrevivencia en el mar**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

El 85,71% de la población respondió que no tiene conocimiento acerca de sobrevivencia en el mar; mientras que el 14,28% respondió que sí había recibido este tipo de capacitación.

## PREGUNTA #2

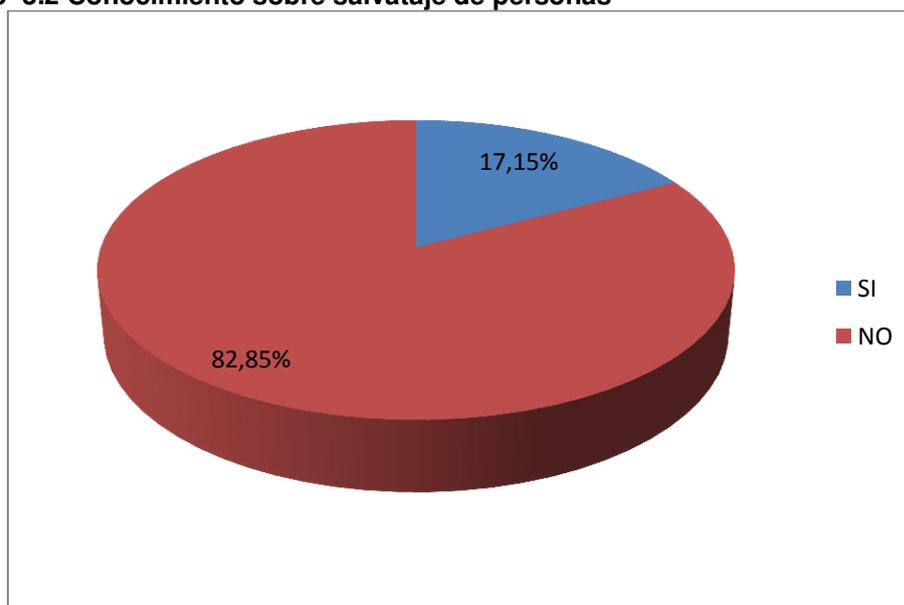
¿Tiene usted conocimiento acerca de técnicas de salvataje de personas?

**Cuadro 3.2 Conocimiento sobre salvataje de personas**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	17,15%
NO	29	82,85%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.2 Conocimiento sobre salvataje de personas**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

El 82,85% de la población respondió que no tiene conocimientos acerca de salvataje de personas; mientras que el 17,15% respondió que sí ha recibido entrenamiento de este tipo.

### PREGUNTA #3

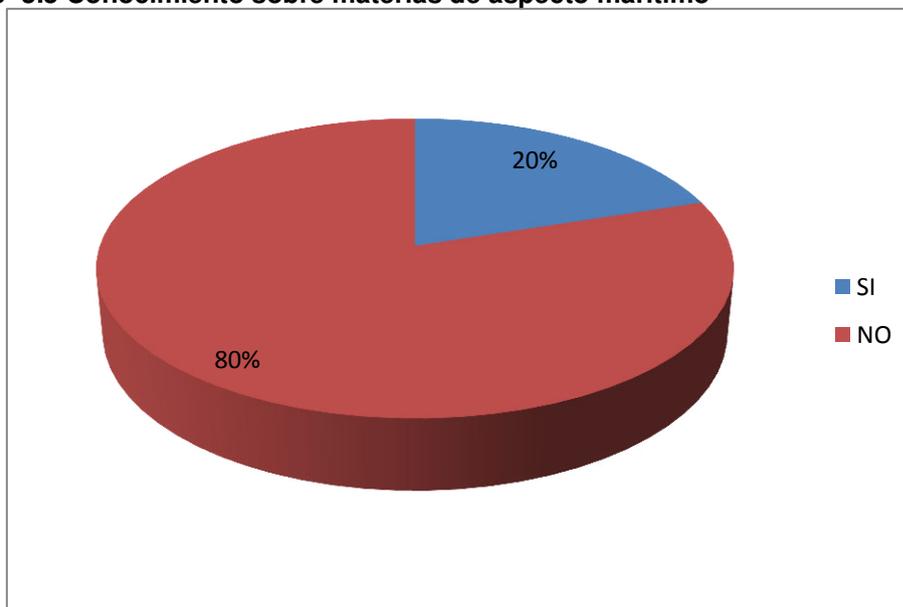
¿Tiene usted conocimientos acerca de conciencia marítima, intereses marítimos y cuidado del medio ambiente?

**Cuadro 3.3 Conocimiento sobre materias de aspecto marítimo**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	20%
NO	28	80%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.3 Conocimiento sobre materias de aspecto marítimo**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

El 80% de la población respondió que no tiene conocimiento sobre materias de aspecto marítimo; mientras que el 20% respondió que sí tiene conocimiento sobre materias de este tipo.

#### PREGUNTA #4

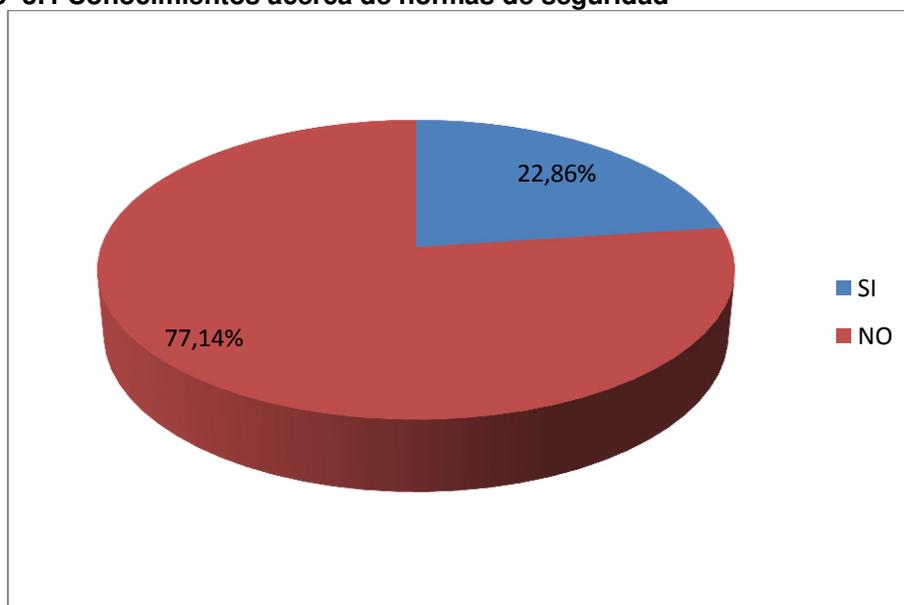
¿Sabe usted acerca de normas de seguridad básicas que debe observar al momento de salir a navegar?

**Cuadro 3.4 Conocimientos acerca de normas de seguridad**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	22,86%
NO	27	77,14%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.4 Conocimientos acerca de normas de seguridad**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

El 77,14% de la población respondió que no ha recibido instrucción sobre normas de seguridad; mientras que el 22,86% respondió que sí ha recibido instrucción sobre las normas de seguridad a seguir antes de salir a navegar.

## PREGUNTA #5

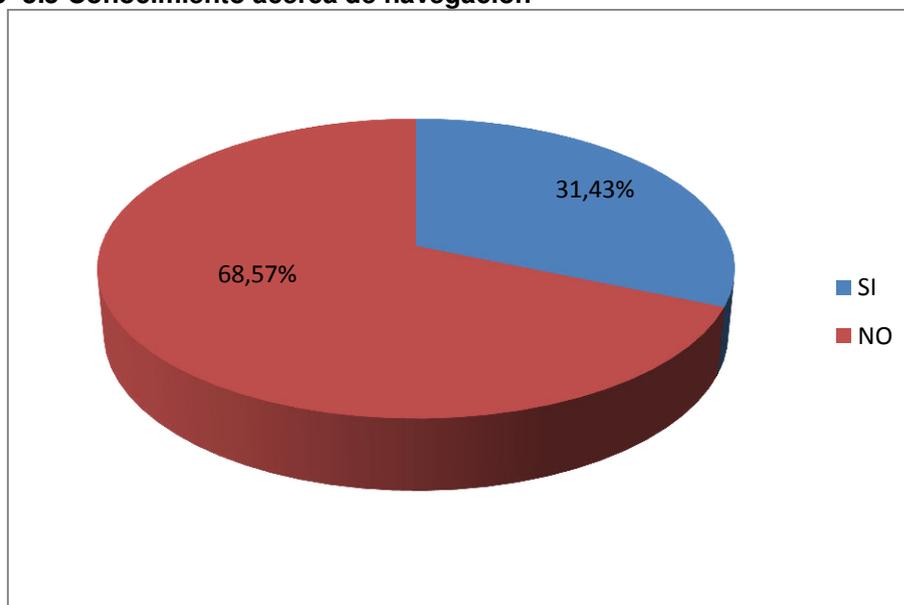
¿Tiene usted conocimiento acerca de navegación básica?

**Cuadro 3.5 Conocimiento acerca de navegación**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	31,43%
NO	24	68,57%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.5 Conocimiento acerca de navegación**



Fuente: Encuesta a estudiantes de primero y segundo bachillerato  
Elaborado: Autor

El 68,57% de la población respondió que no tiene conocimiento acerca de navegación básica; mientras que el 31,43% respondió que sí tiene conocimientos sobre navegación básica.

## PREGUNTA #6

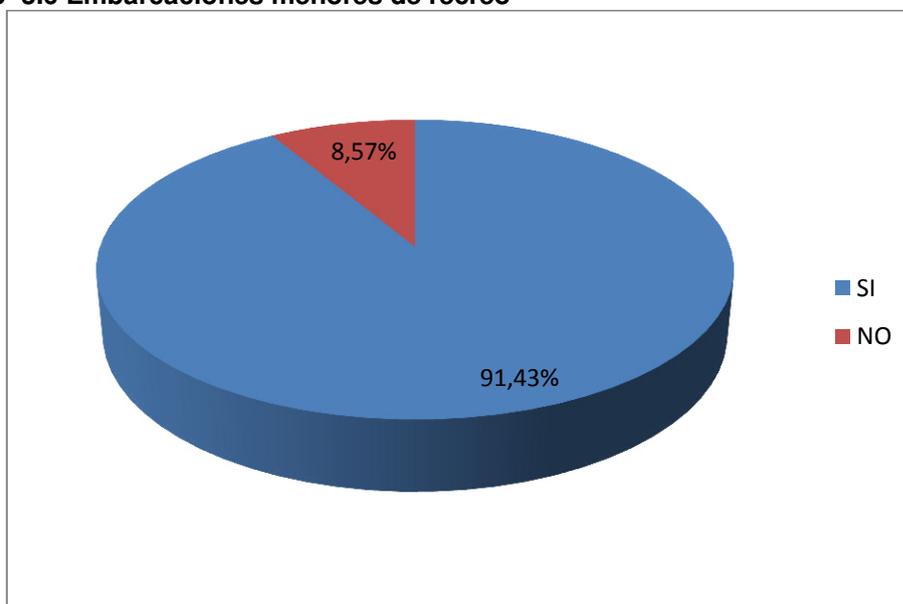
¿En el caso de tener hijos, estaría de acuerdo en que estos reciban instrucción acerca de cómo navegar una embarcación menor de recreo?

**Cuadro 3.6 Embarcaciones menores de recreo**

ESCALA DE VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	32	91,43%
NO	3	8,57%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.6 Embarcaciones menores de recreo**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

El 91,43% de la población respondió que sí estarían de acuerdo en traer a sus hijos a esta instrucción; mientras que el 8,57% respondió que no está de acuerdo con esta propuesta.

## PREGUNTA #7

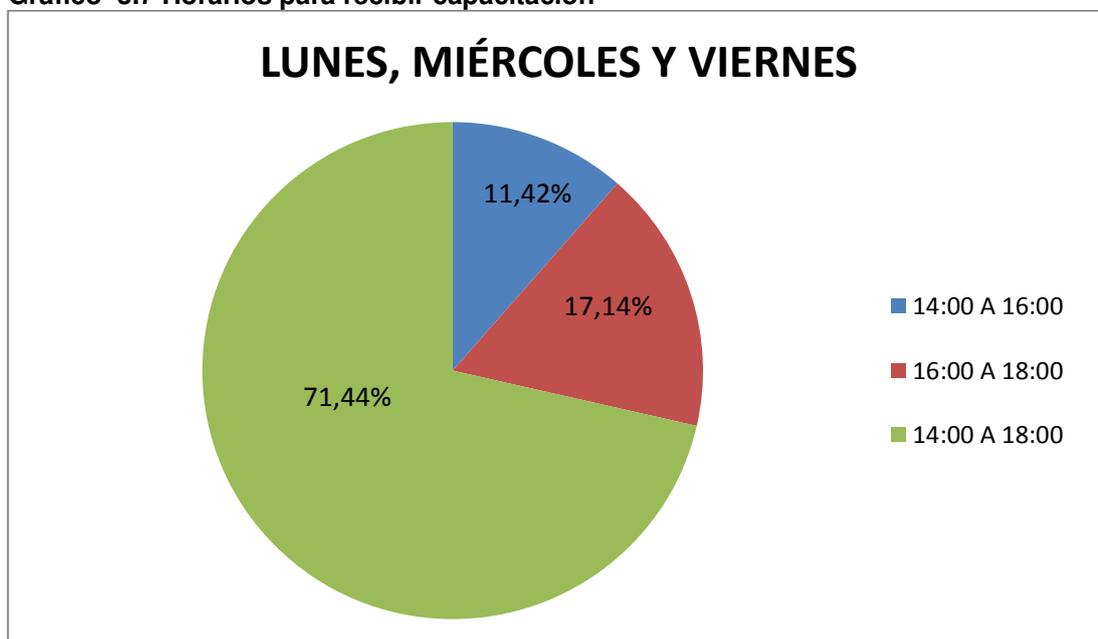
A su elección, indique el horario que usted considere oportuno para recibir capacitaciones de un programa de vinculación:

**Cuadro 3.7 Horarios para recibir capacitación**

HORARIOS PARA CAPACITACIÓN			
<b>LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES</b>	14:00 A 16:00	16:00 A 18:00	14:00 A 18:00
<b>SÁBADOS</b>	08:00 A 10:00	10:00 A 12:00	08:00 A 12:00

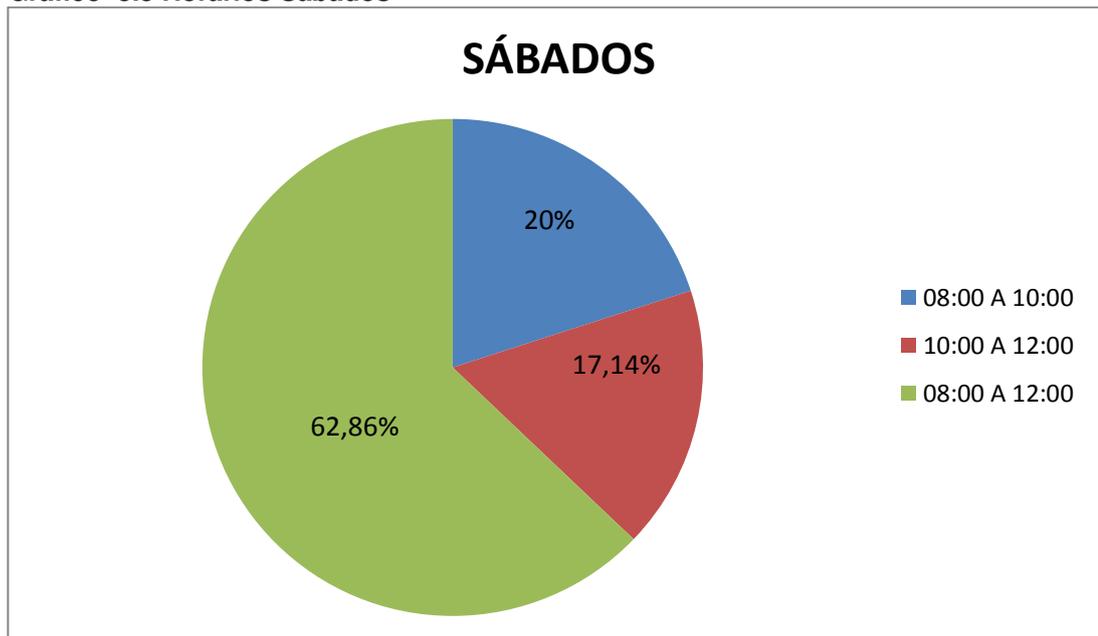
Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.7 Horarios para recibir capacitación**



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

Gráfico 3.8 Horarios Sábados



Fuente: Encuesta a pescadores Cooperativa Chanduy  
Elaborado por: Autor

Para la elección de los horarios en los que los pescadores escogieron que horarios se apegaban a sus posibilidades de asistir a las capacitaciones, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Para los horarios establecidos en los días lunes, miércoles y viernes; un 71,44% escogió el horario de 14:00 a 18:00, un 17,14% se inclinó por el horario de 14:00 a 16:00; y por último un 11,42% escogió el horario de 16:00 a 18:00.
- Para los horarios establecidos para el día sábado; un 62,86% escogió el de 08:00 a 12:00, un 20% prefirió el horario de 08:00 a 10:00; y por último un 17,14% se inclinó por el horario de 10:00 a 12:00.

Cabe resaltar la contribución total por parte de los pescadores los cuales expresaron que ellos estaban dispuestos a colaborar en la realización del programa de vinculación, y que preferían asistir a las capacitaciones los días lunes, miércoles y viernes; y no el fin de semana.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA DE ESTABLECER UN PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS PESCADORES, QUE INCLUYA TEMAS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INTERÉS MARÍTIMO**

#### **4.1. JUSTIFICACIÓN**

Los pescadores para obtener su matrícula como tales, deben realizar el Curso Básico OMI, el mismo que es dictado por la Escuela de la Marina Mercante (ESMENA), el cual es tomado solo como una obligación y muchas veces son realizados por recibir el permiso de pescador, pero para esto deben contar con conocimientos que se encaminen a temas directamente relacionados con seguridad en el mar específicamente en técnicas de sobrevivencia en el mar, salvataje de personas; temas en los cuales los pescadores no tienen conocimientos o solo los recibieron por cumplir con este requisito, para los cuales será aplicable un refuerzo de estos temas.

Al tomar como población a los pescadores; se determina a través de encuestas que efectivamente estos no tienen los conocimientos básicos en lo que respecta a los temas antes mencionados, en por esto que todos los pescadores considerados dentro de la población deberán recibir esta capacitación que los ayudará a estar al tanto de todo lo necesario para poder tener una navegación segura.

Cabe recalcar que al dar inicio a estos programas de vinculación, se estará dando cumplimiento a lo que ordena la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), la misma que indica que dentro del plan de vinculación con la colectividad se enmarcarán las pasantías, prácticas pre-profesionales de los estudiantes y cursos de educación continua, guiados por el personal académico, así como también está estipulado que se cumpla con un número determinado de horas de vinculación con la comunidad.

## **4.2. OBJETIVO**

Establecer un programa de vinculación, dirigido a los pescadores, el cual contenga temas directamente relacionados a los que son aplicados en el Curso Básico Organización Marítima Internacional (OMI), el mismo que es dictado por la Escuela de la Marina Mercante (ESMENA), y es el principal requisito, que los pescadores tengan aprobado este curso para de esta manera poder recibir la respectiva matrícula de pescador artesanal.

Además establecer un programa de estudio que será dictado a los pescadores en el área de navegación, conciencia marítima, intereses marítimos y cuidado del medio ambiente.

## **4.3. DESARROLLO DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS OPERATIVOS RELACIONADOS CON LA PROPUESTA**

### **4.3.1. ACTIVIDADES PARA PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON PESCADORES**

Para una mejor organización, los pescadores serán divididos en grupos de trabajo en los cuales habrá personal de guardiamarinas, que serán encargados de la instrucción en las distintas áreas; para el efecto se contará con los siguientes grupos de instrucción:

- Normas de seguridad antes de zarpar
- Técnicas de sobrevivencia en el mar
- Técnicas de salvataje de personas
- Charla en aula de clase o a bordo
- Destrezas náuticas

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOBRE NORMAS DE SEGURIDAD A OBSERVAR ANTES DE ZARPAR A PESCAR

**Cuadro 4.1 Normas de seguridad a observar antes de zarpar**

PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS PESCADORES	
NORMAS DE SEGURIDAD A OBSERVAR ANTES DE ZARPAR	
• Toda la tripulación debe contar con matrícula para pescar	10 minutos
• Todos deben estar capacitados en cuanto a seguridad en el mar se refiere	10 minutos
• Recuento de implementos de seguridad que deben llevar a bordo	10 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>30 MINUTOS</b>

**Elaborado por: Autor**

Dentro de este programa de actividades se hará conciencia en los pescadores de todas y cada una de las normas que deben cumplir al momento de salir a navegar, para de esta manera prevenir muertes en alta mar, por el simple hecho de no cumplir con medidas de seguridad.

Para la presente tesis se toma como ejemplo la Capitanía de Salinas, la misma que realiza la siguiente inspección para efecto del cumplimiento de normas de seguridad al momento de presentarse en solicitud del permiso para salir a realizar las faenas de pesca. Se toma en consideración que estas normas se aplican a naves de menos de 10 TRB (Toneladas de Registro Bruto), en embarcaciones de pesca artesanal costeras que navegan a menos de 8 millas de la costa. Se considera la inspección y revisión de que dentro de la nave se lleven:

- Matrícula
- Permiso de tráfico
- Matrícula de cada tripulante
- 01 aro salvavidas
- Chalecos salvavidas por persona
- 01 botiquín médico

- 01 remo
- 02 achicadores o baldes de achique
- 01 espejo de señales
- 01 linterna a prueba de agua
- 01 recipiente para desperdicios
- 01 extintor

## **PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN TÉCNICAS DE SOBREVIVENCIA EN EL MAR**

**Cuadro 4.2 Técnicas de sobrevivencia en el mar y salvataje**

<b>TÉCNICAS DE SOBREVIVENCIA EN EL MAR Y SALVATAJE</b>	
• Normas de seguridad	50 minutos
• Técnicas para arrojarse al agua	
• Técnicas para flotar	40 minutos
• Técnicas de salvataje	30 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>2 HORAS</b>

**Elaborado por: Autor**

Para esta actividad, se trabajará con un grupo de pescadores, los cuales estarán a cargo de guardiamarinas que les darán instrucción referente a técnicas de sobrevivencia en el mar y salvataje de personas; donde se empleará de manera operativa las embarcaciones menores de la Escuela Superior Naval y el muelle, específicamente la embarcación a emplear será el Buque Escuela Maraón.

Para la instrucción acerca de las técnicas de sobrevivencia en el mar, los pescadores serán llevados al muelle de la Escuela Superior Naval, donde recibirán la siguiente instrucción:

- Importancia del uso del chaleco salvavidas.
- Forma de colocar el chaleco salvavidas de forma correcta y segura.
- Técnicas de como arrojarse al mar en aguas profundas y aguas poco profundas.

Luego se realizará la capacitación a los pescadores acerca de cómo actuar en caso de tener que mantenerse en el mar por un largo período de tiempo y sin una balsa salvavidas o un chaleco salvavidas, para lo cual se aplican las siguientes técnicas:

- Llenando de aire los pulmones y tirando el cuerpo hacia atrás, manteniendo las piernas entrecruzadas una sobre la otra, y dentro del agua.
- Empleo de prendas de vestir tales como pueden ser una camisa o un pantalón; de tal manera que la camisa pueda ser inflada por parte de la persona que se encuentre en el agua mediante su boca y así logre flotar; como también el uso del pantalón, el mismo que se pueden amarrar los extremos, uniendo las piernas del pantalón y procediendo a inflarlas, y así poder usarlas alrededor del cuello o bajo los brazos, a manera de flotador.

Todas las técnicas que serán dadas a los pescadores en el muelle de la Escuela Superior Naval, se la darán de una manera explicativa en general a todo el grupo de pescadores para luego de recibir esta parte de la capacitación, procedan a embarcarse en el Buque Escuela Marañón y aquí puedan tener un acercamiento más real al realizar simulacros de abandono de la embarcación y puedan aplicar las técnicas impartidas anteriormente.

## **PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN TÉCNICAS DE SALVATAJE DE PERSONAS**

Además se dará a los pescadores, técnicas de salvataje para auxiliar a una persona que se esté ahogando, tomando en cuenta lo siguiente:

- Para evitar ser ahogado por la persona que se va a rescatar, hay que realizar el rescate por la parte de atrás del hombre que cayó al agua, tratando de inmovilizarlo, y así llevarlo hacia un lugar seguro para ambos.
- En caso de que el rescatado presente un alto grado de alteración al momento de ser acudido a su rescate, en muchos casos es preferible que éste sea noqueado con un golpe, para llevar a cabo un rescate

seguro para ambos; ya que debido a su estado de desesperación se pueden presentar inconvenientes de intentar ahogar involuntariamente a su rescatista debido a la acción involuntaria por no quererse ahogar.

Toda la instrucción detallada anteriormente se llevará a cabo en el muelle de la Escuela Superior Naval, donde se enseñará todas las técnicas para ambas situaciones, para luego proceder a embarcarse en el Buque Escuela Marañón donde se procederá a la práctica de todas la técnicas enseñadas a los pescadores, con la única diferencia de que esta vez estarán en simulacro de cualquiera de estas situaciones.

### **PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN AULA DE CLASE Y A BORDO**

En un aula de clase de la Escuela Superior Naval, se dará capacitación a los pescadores mediante la proyección de diapositivas, para el efecto dos guardiamarinas, uno de cuarto año y uno de tercero, serán los encargados de ser los instructores de esta charla, y de esta manera dar todos los conocimientos a los pescadores en lo que respecta a:

- Conciencia Marítima
- Intereses Marítimos
- Seguridad marítima y contaminación
- Navegación básica

Los pescadores serán llevados a un aula de clase donde recibirán la charla la cual consta de la presentación de diapositivas con los temas antes mencionados y siguiendo el siguiente esquema:

- **Conciencia Marítima**
  - ¿Qué es Conciencia Marítima?
  - Extensión territorial y marítima de nuestro país
- **Intereses Marítimos**
  - ¿Qué son los Intereses Marítimos?
  - Límites fronterizos de nuestro país

- Potenciales recursos marinos de nuestro país
- Los espacios marítimos del Ecuador de acuerdo a la CONVEMAR.
- ¿Qué es la CONVEMAR?
  
- **Seguridad marítima y contaminación**
  - MARPOL (Convenio Internacional para la prevención de la contaminación desde los buques)
  - SOLAS (Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar)
  - Contaminación del medio ambiente marino
  - Tiempo de degradación de los materiales
  - Fuentes de contaminación de las aguas marinas

La capacitación que respecta a navegación básica será dada a los pescadores una vez que estos se embarquen en el Buque Escuela Maraño, donde de manera práctica podrán desarrollar lo aprendido en cuanto a lo que es Sistema de coordenadas y Manera correcta de dar marcaciones.

Los temas que faltan ser abordados, son los que serán proyectados en el aula de clase como parte de los conocimientos teóricos que constan en el programa de actividades para este efecto.

- **Navegación básica**
  - ¿Qué es la navegación?
  - Tipos de navegación
  - Navegación costera
  - Sistema de coordenadas
  - Manera correcta de dar marcaciones

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN DESTREZAS NÁUTICAS

**Cuadro 4.3 Destrezas náuticas**

<b>DESTREZAS NÁUTICAS LASER Y KAYAK</b>	
• Normas de seguridad	10 minutos
• Armado, partes y características generales de embarcación	30 minutos
• Instrucción de navegación (en seco)	20 minutos
• Práctica de navegación	60 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>2 HORAS</b>

**Elaborado por: Autor**

Por último se da una muy buena opción a los pescadores en caso de que tengan hijos en sus hogares, para que estos reciban de manera gratuita un curso de navegación en laser y kayak, para lo cual los que se encuentren interesados deberán garantizar que tienen conocimientos básicos sobre natación.

La actividad de destrezas náuticas se llevará a cabo en la playa junto al muelle de la Escuela Superior Naval, en la que se encontrarán los implementos necesarios para la capacitación en destrezas náuticas. Los niños serán divididos en dos grupos, para tener una mejor instrucción en las dos embarcaciones menores que se tienen a disposición como lo son el laser y el kayak.

Dentro de los grupos que se determinen, antes de empezar con la instrucción se dará una charla sobre normas de seguridad que se deben seguir en todo momento mientras se mantengan en la instrucción; las cuales son:

- El uso de chaleco salvavidas en todo momento.
- Permanecer junto a su grupo e instructores en todo momento.
- No hacer otra actividad diferente a la que sea ordenada por el instructor.

Una vez dadas las instrucciones de seguridad en cada uno de los grupos se procederá a dar la instrucción, dependiendo de la embarcación; en el caso del laser se seguirá lo siguiente:

- Rápida muestra y nombres de cada una de las partes básicas de un laser, además de las características generales del mismo.
- Instrucción de como armar un laser para la navegación.
- Instrucción sobre la manera correcta de maniobrar el laser en el agua; además de cómo se navega dependiendo del viento; puede ser en popa o en ceñida (rápida explicación primero en seco).
- Antes de la práctica de la navegación cada menor debe estar equipado con un chaleco salvavidas.
- La navegación de cada menor, (acompañado de un guardiamarina), en un tiempo aproximado de diez minutos, para que los menores puedan tener un acercamiento con el velero y de esta manera aprendan a navegar esta embarcación, que en sí es un velero de calado menor.

En el caso del kayak, luego de las respectivas recomendaciones de seguridad, se seguirán los siguientes pasos:

- Instrucción rápida sobre las partes del kayak y características generales.
- Rápida muestra de la manera correcta de sentarse en el kayak y la forma en que deben ser colocados los remos al momento de empezar a maniobrar, y así evitar tener algún tipo de caídas al momento de su manejo.
- Durante diez minutos aproximadamente, cada menor tendrá una navegación en kayak doble, (acompañados de un guardiamarina en cada kayak), para que de esta manera puedan poner en práctica lo que se les dio en la instrucción.

Para el desarrollo de cada una de las actividades se exigirá el estricto cumplimiento del uso de los equipos de seguridad, para evitar accidentes durante el desarrollo de las instrucciones.

## PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS PESCADORES

**Cuadro 4.4 Programa final de vinculación con los pescadores**

<b>PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LOS PESCADORES</b>	
<b>NORMAS DE SEGURIDAD A OBSERVAR ANTES DE ZARPAR</b>	
Toda la tripulación debe contar con matrícula para pescar	10 minutos
Todos deben estar capacitados en cuanto a seguridad en el mar se refiere	10 minutos
Recuento de implementos de seguridad que deben llevar a bordo	10 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>30 MINUTOS</b>
<b>TÉCNICAS DE SOBREVIVENCIA EN EL MAR Y SALVATAJE</b>	
Normas de seguridad	50 minutos
Técnicas para arrojarse al agua	40 minutos
Técnicas para flotar	30 minutos
Técnicas de salvataje	30 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>2 HORAS</b>
<b>DESTREZAS NÁUTICAS LASER Y KAYAK</b>	
Normas de seguridad	10 minutos
Armado, partes y características generales de embarcación	30 minutos
Instrucción de navegación (en seco)	20 minutos
Práctica de navegación	60 minutos
<b>TOTAL</b>	<b>2 HORAS</b>

Elaborado por: Autor

## PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES PARA LOS DÍAS LUNES, MIÉRCOLES Y VIERNES

**Cuadro 4.5 Programa general de actividades**

PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES			
	LUNES	*MIÉRCOLES	*VIERNES
14:00 A 16:00	Sobrevivencia Salvataje <b>(PARTE TEÓRICA)</b>	Navegación básica <b>(TEÓRICO)</b>	
16:00 A 18:00	Conciencia marítima Intereses marítimos Seguridad Contaminación Navegación	Normas seguridad Sobrevivencia Salvataje Navegación	Sobrevivencia Salvataje Normas seguridad Navegación <b>(PARTE MARAÑÓN)</b>

\*Destrezas náuticas

**Elaborado por: Autor**

El cuadro anterior nos indica las actividades que durante una semana serán realizadas por un mismo grupo de pescadores, el cual a consideración deberá contar con un número no mayor a treinta pescadores para conseguir una mejor captación de la instrucción; la misma será dirigida por guardiamarinas de cuarto o tercer año, los que se encuentran en un nivel de aprendizaje que les permitirá llevar sin novedad la capacitación de los temas citados anteriormente.

Los guardiamarinas serán tomados un curso para toda una semana, el cual los días lunes, miércoles y viernes deberán destinar su tiempo de 14:00 a 18:00 para cumplir con las actividades del programa de vinculación; estas horas que son perdidas por los guardiamarinas serán tomadas como instrucción náutica la cual ponderará como una calificación para dicho fin.

Los días miércoles y viernes los pescadores podrán llevar a sus hijos para que estos reciban destrezas náuticas, también dirigido por guardiamarinas.

## **CONCLUSIONES**

Con los porcentajes que determinen en qué áreas carecen de conocimientos los pescadores, permitió dar a conocer los temas en que serán capacitados los pescadores.

Conocer los horarios en que los pescadores desean recibir las capacitaciones, facilitó la estructuración y programación de las actividades a realizar en cada uno de los temas que son dados como parte de la capacitación.

La implementación de un programa de vinculación, facilitó la labor de que todos los pescadores cuenten con los conocimientos básicos y necesarios para llevar una navegación segura durante sus faenas de pesca.

## **RECOMENDACIONES**

Promover el cuidado del medio ambiente marino costero, a través de la creación de planes vinculación con la comunidad, y así crear una concientización fuerte que permita tener un océano limpio y libre de contaminación.

Organizar programas de vinculación que estén ligados directamente al servicio de la comunidad, en áreas como lo son el área médica y deportiva.

Establecer mayor cantidad de programas de vinculación, para afianzar una concientización de cuidado y mantenimiento del recurso marítimo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Definición abc. (1 de Enero de 2007). Recuperado el 23 de Agosto de 2014, de <http://www.definicionabc.com/deporte/destreza.php>
2. Sport Xtreme. (14 de Mayo de 2007). Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de <http://winweb05.lacoctelera.net/post/2007/05/13/que-es-kayak>
3. Definición.De. (2 de Marzo de 2008). Recuperado el 23 de Agosto de 2014, de <http://definicion.de/vinculacion/>
4. LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (12 de Octubre de 2010). Recuperado el 5 de Octubre de 2014, de [http://utelvt.edu.ec/LOES\\_2010.pdf](http://utelvt.edu.ec/LOES_2010.pdf)
5. International Laser Class Association. (1 de Enero de 2014). Recuperado el 18 de Agosto de 2014, de <http://www.laserinternational.org/info/laserdimensions>
6. Pacific outdoor. (2014). Recuperado el 18 de Agosto de 2014, de [http://www.pacificoutdoor.cl/?page\\_id=34](http://www.pacificoutdoor.cl/?page_id=34)
7. Antonio, J. (2011 de Mayo de 2011). Enseñanzas Náuticas. Recuperado el 1 de Octubre de 2014, de <http://nauticajonkepa.wordpress.com/2011/05/11/abandono-de-buque/>
8. Camino, J. J. (2010). Pensamiento estratégico marítimo: retos y posibilidades. Recuperado el 23 de Agosto de 2014, de <http://es.shvoong.com/law-and-politics/politics/1962305-pensamiento-estrat%C3%A9gico-mar%C3%ADtimo-retos-posibilidades/>
9. Castillo, A. (3 de Diciembre de 2009). mailxmail. Recuperado el 18 de Agosto de 2014, de <http://www.mailxmail.com/curso-patron-embarcaciones-manual-1/embarcaciones-menores>
10. Edwin. (2 de Julio de 2009). Laserista.com. Recuperado el 18 de Agosto de 2014, de <http://www.laserista.com/que-es-un-laser/>
11. Nassabay, S. (17 de Enero de 2013). Nassabay. Recuperado el 7 de Agosto de 2014, de <http://saluanassabay.wordpress.com/2013/01/17/impacto-social/>

12. Ossó, M. C. (1 de Enero de 2010). Supervivencia en la mar. Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de <http://www.cibernautica.com.ar/superv/supervi.htm>
13. Roby Niveló, A. J. (Mayo de 2013). Pagina DIGEIM. Obtenido de [Conciencia\\_maritima.blogspot.com/p/programas y-proyectos.html](http://Conciencia_maritima.blogspot.com/p/programas-y-proyectos.html).