



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



**ESSUNA**  
ESCUELA SUPERIOR NAVAL  
CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE

## **DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

### **CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA NAVALES**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIA NAVALES.**

**TEMA: EFECTIVIDAD DE LAS ESTACIONES GUARDACOSTAS  
MÓVILES PARA CONTRIBUIR A CONTRARRESTAR LAS  
ACTIVIDADES ILÍCITAS DENTRO DE LAS AGUAS INTERIORES.**

**AUTOR: JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS**

**DIRECTOR: TNNV-GC EDWIN MARCELO AGUILAR CÁRDENAS  
CODIRECTOR: MSC. FÁTIMA CAMPOS CÁRDENAS**

**SALINAS**

**2017**



## **DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

### **CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA NAVALES**

#### **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIA NAVALES.**

**TEMA: EFECTIVIDAD DE LAS ESTACIONES GUARDACOSTAS  
MÓVILES PARA CONTRIBUIR A CONTRARRESTAR LAS  
ACTIVIDADES ILÍCITAS DENTRO DE LAS AGUAS INTERIORES.**

**AUTOR: JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS**

**DIRECTOR: TNNV-GC EDWIN MARCELO AGUILAR CÁRDENAS  
CODIRECTOR: MSC. FÁTIMA CAMPOS CÁRDENAS**

**SALINAS**

**2017**



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



**ESSUNA**  
ESCUELA SUPERIOR NAVAL  
CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA NAVALES**

**Certificación**

Certifico que el proyecto de investigación, ***“EFECTIVIDAD DE LAS ESTACIONES GUARDACOSTAS MÓVILES PARA CONTRIBUIR A CONTRARRESTAR LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS DENTRO DE LAS AGUAS INTERIORES”*** realizado por el señor ***JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS***, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar para que lo sustente públicamente.

Salinas, 30 de noviembre del 2017

Atentamente,

TNNV-GC EDWIN MARCELO AGUILAR CÁRDENAS  
DIRECTOR



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA NAVALES**

**Autoría de responsabilidad**

Yo, **JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS**, con cédula de ciudadanía N°0705186658, declaro que este Trabajo de Titulación “**EFFECTIVIDAD DE LAS ESTACIONES GUARDACOSTAS MÓVILES PARA CONTRIBUIR A CONTRARRESTAR LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS DENTRO DE LAS AGUAS INTERIORES**”, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros registrándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Salinas, 04 de diciembre del 2017

---

**JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS**  
C.C. 0705186658



**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIA NAVALES**

**Autorización**

Yo, **JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación **“EFECTIVIDAD DE LAS ESTACIONES GUARDACOSTAS MÓVILES PARA CONTRIBUIR A CONTRARRESTAR LAS ACTIVIDADES ILÍCITAS DENTRO DE LAS AGUAS INTERIORES”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Salinas, 04 de diciembre del 2017

---

JHON STEVEN GONZÁLEZ ARMIJOS

C.C. 0705186658

## DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado primeramente a Dios quien me ha dado fuerza y sabiduría, a mis padres que me han brindado todo su apoyo en todos estos años de escuela, mis hermanos que son el complemento para mi motivación de todos los días y a todas aquellas personas que me vieron crecer y estuvieron conmigo en los tiempos más difíciles y me supieron brindar consejos, ayudando a mi superación personal y profesional.

**Jhon González Armijos**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente agradezco a Dios, mis padres, mi familia, mis amigos que siempre estuvieron apoyándome y dándome la motivación para seguir adelante y culminar con este trabajo. A todas aquellas personas que me han brindado de manera desinteresada toda la información necesaria para culminar de manera eficiente este trabajo y finalmente a la Escuela Superior Naval por haberme formado durante todo este tiempo para ser un buen oficial de marina en el futuro.

## Tabla de contenido

<b>Certificación .....</b>	<b>ii</b>
<b>Autoría de Responsabilidad.....</b>	<b>iii</b>
<b>Autorización .....</b>	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>vi</b>
<b>Tabla de Contenido.....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>xi</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>xii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Marco General de la Investigación .....</b>	<b>15</b>
<b>I. Planteamiento del problema .....</b>	<b>15</b>
A. Contextualización .....	15
B. Análisis Crítico.....	15
C. Enunciado del problema .....	15
D. Delimitación del Objeto de Estudio .....	16
<b>II. Preguntas o Hipótesis .....</b>	<b>16</b>
<b>III. Justificación .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. Objetivos .....</b>	<b>17</b>
A. Objetivo General .....	17
B. Objetivos Específicos .....	17
<b>Capítulo I .....</b>	<b>18</b>
<b>Fundamentación Teórica .....</b>	<b>18</b>



1.1. Marco Teórico .....	18
1.1.1. Comando de Guardacostas .....	18
1.1.2. Organización Estructural interna de COGUAR .....	18
1.1.3. Estación Guardacostas Móvil (EGM) .....	19
1.1.4. Función básica de las EGM .....	22
1.1.5. Aguas Interiores .....	22
1.1.6. Áreas de Jurisdicción .....	24
1.1.7. Delitos e ilícitos en el mar .....	25
1.2. Marco Conceptual.....	32
1.2.1. Ilícitos .....	32
1.2.2. Contravenciones .....	32
1.2.3. Delitos .....	32
1.2.4. Seguridad.....	33
1.3. Marco Legal .....	37
<b>Capítulo II.....</b>	<b>37</b>
<b>Marco Metodológico .....</b>	<b>37</b>
2.1. Modalidad de la Investigación .....	37
2.2. Enfoque y Tipo de Investigación .....	37
2.3. Alcance de la Investigación .....	37
2.4. Diseño o Tipo de Investigación.....	37
2.5. Población y Muestra .....	38
2.6. Técnicas de Recolección de datos .....	38
2.7. Procesamiento y Análisis de datos.....	39
2.7.1. Encuestas .....	39
2.7.2. Resultado y análisis de las entrevistas .....	46

2.7.3. Actividades Operativas que cumplen las EGM .....	48
2.8. Análisis de la situación actual EGM .....	48
2.8.1. EGM Lago Yaguarcocha .....	48
2.8.2. EGM Lago San Pablo .....	51
2.8.3. Riesgos .....	54
2.8.4. Capacidad Operativa Actual de las EGM .....	55
<b>Capítulo III.....</b>	<b>57</b>
<b>Tipo de resultado .....</b>	<b>57</b>
3.1. Resultados de la Investigación .....	57
3.2. Propuesta .....	58
3.3. Antecedentes.....	58
3.4. Justificación .....	59
3.5. Objetivo de la Propuesta .....	59
3.6. Fundamentación de la propuesta .....	59
3.7. Diseño de la propuesta .....	59
3.7.1. Plan de Mejoras .....	60
3.7.2. Plan de Acción .....	60
3.7.3. Seguimiento y control del plan de mejoras .....	62
<b>4. Conclusiones .....</b>	<b>65</b>
<b>5. Recomendaciones .....</b>	<b>66</b>
<b>6. Bibliografía .....</b>	<b>67</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Organización interna de COGUAR .....	19
<b>Figura 2</b> Estación Guardacostas Flotante clase "Lago San Pablo" .....	20
<b>Figura 3</b> Aguas Interiores .....	23
<b>Figura 4</b> Áreas de Jurisdicción .....	25
<b>Figura 5</b> Zonas de actividades ilícitas .....	30
<b>Figura 6</b> Zonas de actividades ilícitas .....	32
<b>Figura 7</b> Ubicación Estaciones Guardacostas .....	39
<b>Figura 8</b> Frecuencia de patrullajes .....	40
<b>Figura 9</b> Ilícitos comunes .....	41
<b>Figura 10</b> Limitaciones y problemas mas comunes .....	42
<b>Figura 11</b> Cantidad de recursos humanos y materiales .....	43
<b>Figura 12</b> Mejoras o modificaciones a las Estaciones.....	44
<b>Figura 13</b> Plan de mejoras .....	45
<b>Figura 14</b> Posicion EGM Lago Yaguarcocha .....	49
<b>Figura 15</b> Posicion EGM Lago San Pablo.....	51

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Trafico ilegal de estupefacientes .....	26
<b>Tabla 2</b> Robo de motores F/B.....	26
<b>Tabla 3</b> Pesca Ilicitas.....	27
<b>Tabla 4</b> Trafico ilegal de mercaderia .....	28
<b>Tabla 5</b> Trafico de Hidrocarburos .....	29
<b>Tabla 6</b> Riesgos Sector Norte.....	30
<b>Tabla 7</b> Riesgos Sector Sur .....	31
<b>Tabla 8</b> Ubicación actual de las EGM.....	39
<b>Tabla 9</b> Numero de oficiales en las EGM .....	40
<b>Tabla 10</b> Las EGM contribuyen al control de las actividades ilicitas.....	41
<b>Tabla 11</b> Limitaciones logisticas .....	42
<b>Tabla 12</b> Recursos humanos y recursos materiales.....	43
<b>Tabla 13</b> Mejoras a las EGM .....	44
<b>Tabla 14</b> Aumento del personal.....	45
<b>Tabla 15</b> Indicador de cumplimiento EGM Lago Yaguarcocha .....	50
<b>Tabla 16</b> Indicador de cumplimiento EGM Lago San Pablo .....	53
<b>Tabla 17</b> Riesgos operacionales .....	54
<b>Tabla 18</b> Capacidad Operativa EGM.....	56

## RESUMEN

Este proyecto está orientado a proponer un plan de mejoras a las Estaciones Guardacostas Móviles para ayudar a contribuir a contrarrestar de manera más efectiva las actividades ilícitas que ocurren en el mar territorial, aguas interiores y sistemas fluviales; este proyecto consta de tres capítulos. En el primer capítulo se refiere a las bases del proyecto, y donde se partió para poder realizar una solución a la problemática, se establecieron los objetivos a cumplirse que tienen como finalidad dar una solución al problema actual que tienen las estaciones guardacostas móviles. Posteriormente se conoce más a fondo sobre las estaciones, sus funciones como policía marítima, su funcionamiento, su división x, sus planes de mantenimiento y finalmente saber cómo opera la dotación en el mar. Se realizaron entrevistas y encuestas a los señores comandantes de cada estación y a su vez al personal que labora en las mismas, se obtuvieron estadísticas de las actividades ilícitas de los últimos años y del año actual, y los problemas más comunes que ocurren en el sector norte y sur donde se encuentran las estaciones son narcotráfico, contrabando de combustibles, contrabando de mercadería y piratería en general. Para finalizar se propone un plan de mejoras con base a las entrevistas realizadas a los comandantes de cada estación con la finalidad de contribuir a una destacada efectividad de las estaciones guardacostas móviles.

**PALABRAS CLAVES:** ESTACIONES GUARDACOSTAS MOVILES, ACTIVIDADES ILÍCITAS, POLICÍA MARÍTIMA, AGUAS INTERIORES Y DIVISION X.

## ABSTRACT

This project is aimed at proposing an improvement plan for the mobile coastguard stations to help contribute to a more effectively counteract to the illicit activities that occur in the territorial sea, inland waters and fluvial systems; This project consists of three chapters. In the first chapter it refers to the basis of the project, where was started to be able to reach a solution to the problem, the objectives to be met were established that are intended to provide a solution to the current problem of mobile coastguard stations. Subsequently, it is more fully known about the stations, their functions as maritime police, their operation, their x division, their maintenance plans and finally how the crew operates at sea. Interviews and surveys were carried out with the commanders of each station and, in turn, with the personnel working in them, statistics were obtained of the illicit activities of the last years and of the current year, and the most common problems that occur in the northern sector and south where the stations are, are drug trafficking, fuel smuggling, merchandise smuggling and piracy in general. Finally, an improvement plan is proposed based on the interviews carried out with the commanders of each station in order to contribute to the outstanding effectiveness of the mobile coastguard stations.

KEY WORDS: MOBILE COASTGUARD STATIONS, ILLICIT ACTIVITIES, MARITIME PÓLICE, INLAND WATERS AND X DIVISION

## Introducción

El Comando de Guardacostas con su puerto base en Guayaquil, es un órgano operativo que se encarga de velar por la seguridad y bienestar de las personas y hacer cumplir las leyes y reglamentos nacionales y convenios internacionales. Su función principal es controlar las actividades marítimas que se desarrollan en el mar territorial, aguas interiores y sistemas fluviales, por tal motivo se vio en la necesidad de adquirir Estaciones Guardacostas Móviles para que contribuyan al control de las actividades ilícitas y provean apoyo logístico a las unidades guardacostas. Según estadísticas de COGUAR los ilícitos más comunes que ocurren en el mar son narcotráfico, tráfico ilegal de migrantes, piratería en general, tenencia ilegal de armas, pesca ilegal, contrabando de mercadería, contaminación ambiental, tráfico ilegal de hidrocarburos, etc.

En el capítulo I, se describe el marco teórico, conceptual y legal de las Estaciones Guardacostas Móviles y como estas contribuyen en la efectividad de las operaciones de control realizadas por el Comando de Guardacostas.

En el siguiente capítulo se menciona que metodología se usó para la investigación de campo, se desarrollaron entrevistas, encuestas al personal de COGUAR con el fin de evidenciar las problemáticas que suceden en las Estaciones Guardacostas Móviles.

El último capítulo es el más importante de este proyecto de investigación puesto que se trata sobre la propuesta, que tiene como finalidad dar a conocer un plan de mejoras a las Estaciones Guardacostas Móviles con bases a las entrevistas realizadas a los comandantes de dichas estaciones.

## **Efectividad de las Estaciones Guardacostas Móviles para contribuir a contrarrestar las actividades ilícitas dentro de las aguas interiores.**

### **Marco General de la Investigación**

#### **I. Planteamiento del problema**

**A. Contextualización.** Las Estaciones Guardacostas Móviles contribuyen con la logística operativa de Unidades Guardacostas puesto que requieren de abastecimiento de combustible, agua y pertrechos para la unidad y el personal a cargo permitiendo el eficaz accionar de operaciones de control de ilícitos en los Espacios acuáticos. Ecuador cuenta con dos Estaciones Guardacostas Móviles las mismas que se encuentran ubicadas en lugares estratégicos donde se tiene una alta incidencia de actividades ilícitas.

**B. Análisis crítico.** No contar con suficientes equipos de protección personal y el incumplimiento del orgánico y requerimientos de las guías funcionales para las Estaciones Guardacostas Móviles, impide su empleo eficiente, porque el personal no tiene el suficiente conocimiento, experiencia de cómo actuar antes situaciones de emergencia, lo cual puede desencadenar situaciones como: incumplimiento de ejercicios de zafarrancho contra incendio en la Estación Guardacostas Móvil, falta de conocimiento y experiencia del personal que tienen una especialidad y se desempeñan en otra y no se garantiza en su totalidad la seguridad del personal.

**C. Enunciado del problema.** Las Estaciones Guardacostas Móviles contribuyen al control del área marítima, sirven de apoyo a unidades guardacostas, brindándoles logística y permitiéndoles una reacción inmediata para acudir ante cualquier emergencia, al existir mala organización del personal por parte de la Dirección del Talento Humano se genera incumplimiento del orgánico, grado y especialidad requerido para cumplir un cargo en las estaciones, lo que trae como consecuencias personal no calificado, mal empleo del armamento, exceso de confianza, incumplimiento de la doctrina y procedimientos para realizar abordajes, falta de experiencia y



conocimiento sobre planes de mantenimiento de los equipos de las estaciones, por tales motivos la capacidad operativa están con limitaciones e insuficiencia con la preparación del personal.

#### **D. Delimitación del objeto de estudio**

Área de conocimiento: Seguridad y control de los espacios acuáticos

Campo : Control de actividades ilícitas en los espacios acuáticos

Aspecto : Seguridad en el mar

Contexto temporal : Periodos de navegación

Contexto espacial : Estaciones Guardacostas Flotantes

#### **II. Preguntas o hipótesis**

Las Estaciones Guardacostas Móviles para cumplir un papel efectivo en el control de las actividades ilícitas dentro de las aguas interiores, necesitara la elaboración de un plan de mejoras para contribuir a aumentar la capacidad operativa y entrenamiento del personal.

**Variable independiente:** Estaciones Guardacostas Móviles.

**Variable dependiente:** Control de las actividades ilícitas dentro de las aguas interiores.

#### **III. Justificación**

Las Estaciones Guardacostas Móviles, que están ubicadas en puntos estratégicos (Esmeraldas/Isla Puna), permiten una reacción inmediata a la neutralización de las actividades ilícitas, a diferencia con los repartos que se encuentran en tierra, por lo que es fundamental que se cuente con los recursos y requerimientos necesarios para contribuir con las operaciones de control de las unidades guardacostas que se encuentran en las estaciones, y así poder evitar una reacción tardía para atender y contrarrestar alguna

actividad ilícita o de emergencia sin poner en riesgo la vida y seguridad del personal que realizan las operaciones dentro de las aguas interiores del sector acuático del Ecuador.

Los beneficiarios son las personas que realizan actividades en el mar y también del personal que son parte de la dotación de las estaciones guardacostas móviles, se contaría con unidades con un alto grado de alistamiento y previsión.

#### **IV. Objetivos**

**A. General.** Contribuir con la efectividad de las Estaciones Guardacostas Móviles, mediante un plan de mejoras a fin de contrarrestar las actividades ilícitas dentro de las aguas interiores.

##### **B. Específicos**

- Identificar los sectores con mayor índice de actividades ilícitas, mediante cuadros comparativos de los tres últimos años, a fin de comprobar si la ubicación actual de las EGM contribuye al control del área marítima.
- Especificar las actividades operativas que cumplen las EGM mediante entrevistas a los Comandantes de las estaciones, para evidenciar la importancia de este reparto.
- Determinar los objetivos estratégicos y tácticos mediante un análisis de la situación actual del personal y capacidades operativas, para la elaboración del plan de mejoras.

## CAPÍTULO I

### 1. Fundamentación Teórica

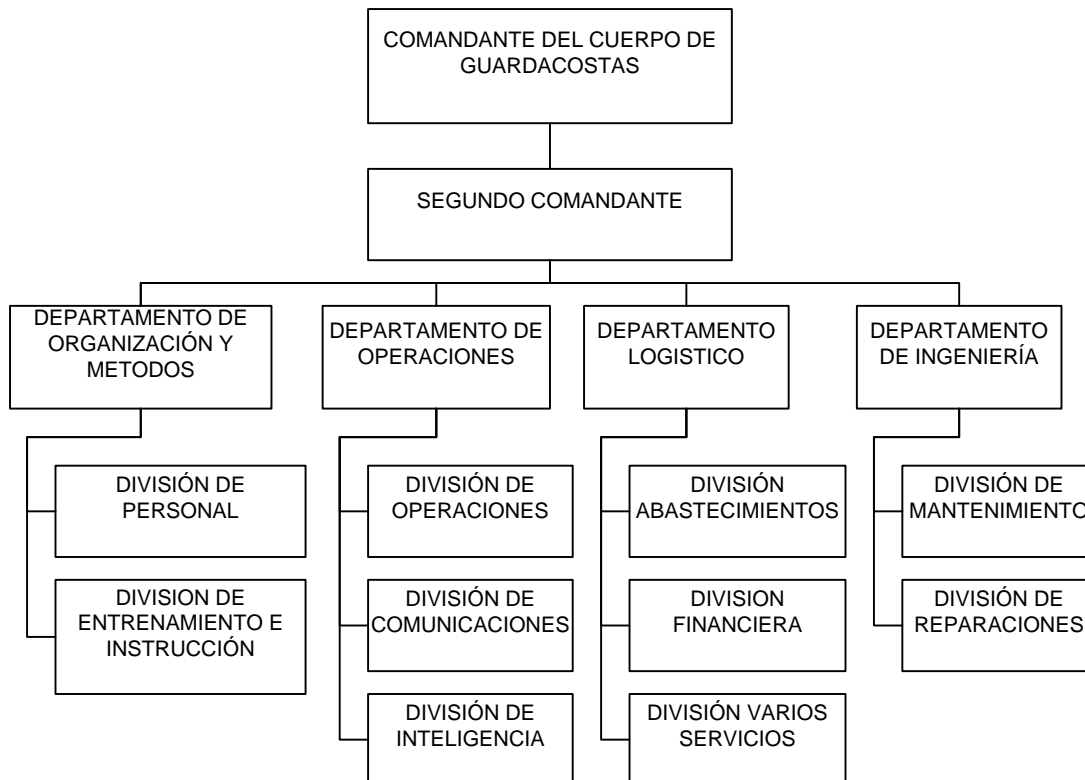
#### 1.1. Marco Teórico

**1.1.1. Comando de Guardacostas.** El Comando de Guardacostas con su puerto base en Guayaquil es un órgano operativo de control marítimo encargado de velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos nacionales y convenios internacionales relacionados con la seguridad de la vida humana en el mar, la actividad marítima, neutralizar las actividades ilícitas, dar protección a los recursos y al medio marino costero.

Su función principal consiste en controlar las actividades marítimas dentro de las 200 millas del mar territorial y aguas interiores a fin de contribuir a la protección de la vida humana en el mar, la neutralización de las actividades ilícitas, la preservación del ambiente marino-costero y la seguridad interna y externa del país.

Las unidades del Comando de Guardacostas han participado en múltiples operaciones de búsqueda y salvamento marítimo, lo que ha permitido salvar muchas vidas en el mar y rescatar embarcaciones que se encontraban en grave riesgo de zozobrar o hundirse contribuyendo con ello a la seguridad de las actividades marítimas. ( Armada del Ecuador, 2014)

**1.1.2. Organización Estructural interna de COGUAR.** El Comando de Guardacostas en su estructura interna cuenta con una organización tipo línea; los Departamentos y Divisiones que lo componen son:



**Figura 1 Organización Interna**  
Fuente: Manual básico de guardacostas

**1.1.3. Estación Guardacostas Móvil (EGM).** Casa flotante ubicadas en lugares de alta incidencia de actividad ilícita, encargada de proveer apoyo logístico a las unidades Guardacostas y controlar las actividades marítimas en su sector de influencia determinado por el alcance de su radar. En esta categoría se encuentran las unidades clase “Lago San Pablo” tipo EGM. (COGUAR, Manual Básico del Comando de Guardacostas, 2012)



**Figura 2: Estación Guardacostas Móvil clase Lago San Pablo**  
**Fuente:** Doctrina para el desplazamiento y empleo de las EGM

### **a. Dimensiones**

- 1) Eslora: 15,5 metros.
- 2) Manga: 13,0 metros.
- 3) Puntal: 2,90 metros.
- 4) Calado: 2,00 metros.
- 5) Peso total: 420 toneladas.

### **b. Equipos de la base móvil**

- 1) 2 Generadores de 60 kva.
- 2) Sistema contra Incendio.
- 3) Planta de Osmosis.
- 4) Planta de tratamiento de aguas servidas.
- 5) Sistema de alarmas Inundación, Incendio.
- 6) Bombas de agua salada.
- 7) Calentadores de Agua.
- 8) Bombas de achique.

**c. Habitabilidad**

Habitabilidad para 13 personas

- 1) Habitación para 1 Comandante con baño privado.
- 2) Habitación para 2 Oficiales con baño privado.
- 3) 2 Habitaciones para 5 tripulantes cada uno con baño privado.
- 4) Oficina del Comandante.
- 5) Sala de Radio.
- 6) Comedor.
- 7) Cocina.
- 8) 2 Salas de Star.

**d. Almacenamiento de combustible**

- 1) 4 Tanques para almacenamiento de 40.000 Lts. de Diesel.
- 2) 2 Tanques para almacenamiento de 11.000 Lts de Gasolina.
- 3) Cada sistema de almacenamiento de combustible, posee una bomba para despacho con surtidor independiente.

**e. Almacenamiento de agua**

- 1) Planta desalinizadora por Osmosis Inversa.
- 2) Capacidad de almacenamiento 20.000 Lts. de agua dulce.

**f. Tratamiento de aguas servidas**

- 1) Planta procesadora de aguas Negras y Grises mediante Bacterias, además de un separador de grasa.
- 2) Cumpliendo con las Normas USCG/IMO Tipo II MSD y con regulaciones EPA.

**g. Sistema de fondeo**

- 1) Posee 4 Cáncamos de Acero Galvanizado.
- 2) Sistema de fondeo con 4 Anclas Tipo Danforth (2000 lbs) con 02 paños de cadena de 1 ¼" x 90' con contrete.
- 3) Capacidad olas de 2 metros viento de 16 nudos.

**1.1.4. Función básica de las EGM.** Mantener un alto grado de alistamiento operativo mediante una administración adecuada, para suplir las necesidades logísticas de las Unidades Guardacostas que operan en el sector de responsabilidad de la estación. (COGUAR, Doctrina para el desplazamiento y empleo de las estaciones guardacostas móviles , 2011)

**1.1.5. Aguas interiores.** Se denomina aguas interiores a aquellas que están situadas, según el Derecho del mar, hacia el interior de la Línea de base del mar territorial y por consecuencia acogidas a la jurisdicción del Estado ribereño que las posee. (Verdu, 2013)

El límite exterior de las aguas interiores coincide con el interior del mar territorial. El límite interior coincide con el litoral costero o sea el lugar hasta donde llega la acción de las mareas, es decir tierra firme.

Las aguas interiores forman parte del territorio del Estado propiamente dicho. Está sometida a la jurisdicción plena del Estado ribereño sin limitación alguna impuesta por el Derecho Internacional. (Reyes, 2014)

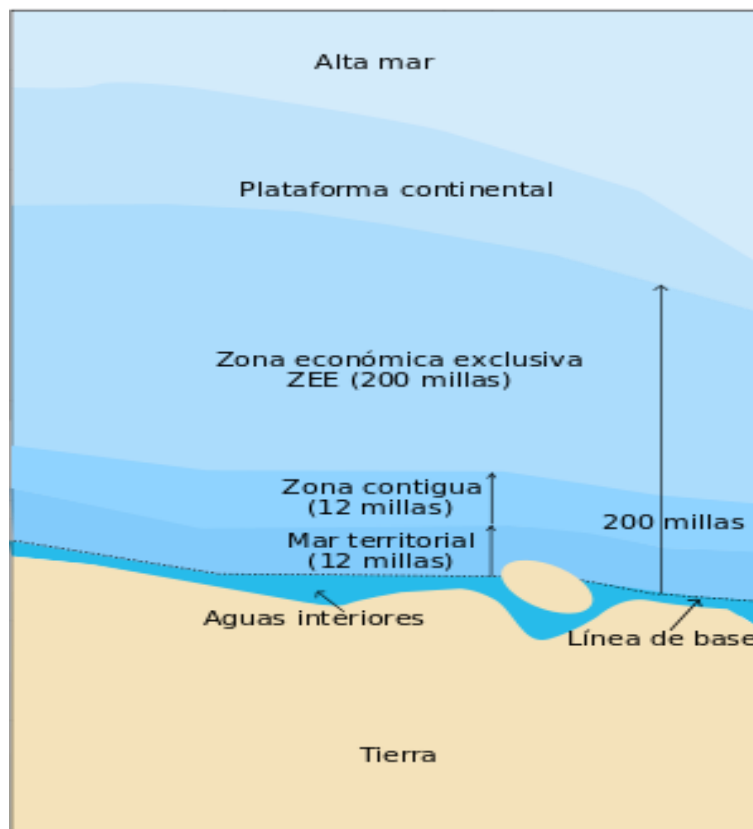
La soberanía se extiende al espacio aéreo así como al lecho y al subsuelo y el Estado ribereño puede prohibir o suspender la entrada de buques extranjeros en estas aguas.

En las aguas interiores no existe el derecho de paso inocente, es decir que unidades de otros países no pueden navegar dentro de dichas aguas sin ningún tipo de autorización para realizarlo, salvo que el trazado de la línea de base recta encierre como interiores, aguas que antes no lo eran según lo establecido en el artículo 8.º de la Convención de los Derechos del Mar, existiendo entonces en estas aguas el derecho de paso inocente que se ejercía anteriormente, y la soberanía sobre ellas estará sometida a las mismas restricciones que en el mar territorial.

En las aguas interiores el Estado ribereño goza de soberanía total, es decir que los demás estados no pueden ingresar en esta área sin el debido permiso,

mientras que en los demás espacios marítimos, los demás Estados gozan de ciertos derechos.

Existen dos acepciones de aguas interiores, según sean marítimas (puertos, abras y radas, bahías de pequeña abertura, etc...) o fuera del medio marino (lagos, embalses y ríos, etc...) incluyendo en esa última las denominadas aguas continentales interiores.



**Figura 3: Aguas Interiores**

**Fuente:** Convenciones de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar

El Código Civil define lo que se entiende como mar territorial en el artículo 628 en los siguientes términos: El mar adyacente, hasta una distancia de doscientas millas marinas, medidas desde los puntos más salientes de la costa continental ecuatoriana y los de las islas más extremas del Archipiélago de Colón y desde los puntos de la más baja marea, según la línea de base



que se señalará por Decreto Ejecutivo, es mar territorial y de dominio nacional. El mar adyacente o próximo comprendido entre la línea de base mencionada en el párrafo anterior y la línea de más baja marea, constituye aguas interiores y es de dominio nacional. Si por tratados internacionales que versen sobre esta materia se determinaren para la policía y protección marítima zonas más amplias que las fijadas en los incisos anteriores, prevalecerán las disposiciones de esos tratados. Por Decreto Ejecutivo se determinarán las zonas diferentes del mar territorial, que estarán sujetas al régimen de libre navegación marítima o al de tránsito inocente para naves extranjeras. Son también bienes de dominio público el lecho y el subsuelo del mar adyacente.

#### **1.1.6. Áreas de Jurisdicción**

Para el control de las actividades ilícitas en el mar territorial la Armada del Ecuador ha segmentado al territorio marítimo los siguientes sectores: La capitania mayor del Puerto de Guayaquil comprende desde punta Chopoya, por el norte, hasta la boca del rio Tenguel, por el sur inclusive todos los puertos fluviales del sistema hidrográfico del Guayas.

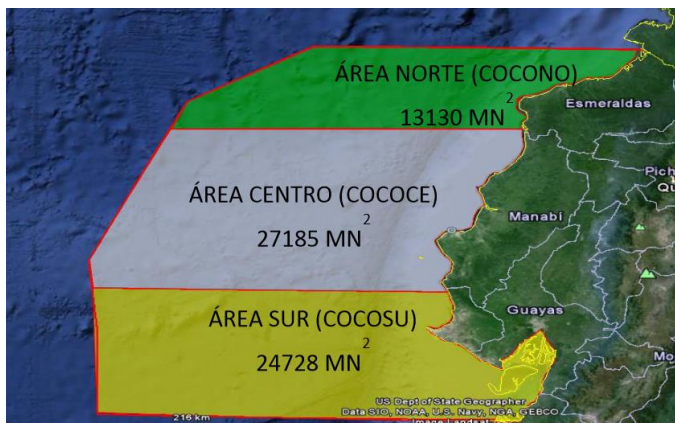
La capitania mayor de Puerto Bolívar, desde la boca del rio Tenguel, por el norte, hasta la frontera con el Perú, por el sur; la capitania menor de San Lorenzo, desde la boca del rio mataje, en la frontera con Colombia, por el norte, hasta la punta denominada Vaqueria, en el sur.

La capitania menor de Esmeraldas comprende desde la punta Vaqueria, al norte, hasta Boca de Cojimies, por el sur.

La capitania menor de Bahía de Caráquez, comprende desde la Boca de Cojimies, por el norte, hasta la boca de Charapotó, por el sur.

La capitania menor de Manta, desde la boca de Charapotó, por el norte, hasta punta Ayampe, por el sur.

La capitania menor de Salinas, desde la punta de Ayampe, por el norte, hasta la punta Chopoya, por el sur.



**Figura 4 Áreas de Jurisdicción**  
**Fuente:** Facilitada por COGUAR

### 1.1.7. Delitos e ilícitos en el mar

#### a. Narcotráfico

El tráfico, producción de estupefacientes y sustancias psicotrópicas, representan una grave amenaza para la salud y el bienestar de los seres humanos y menoscaban las bases económicas, culturales y políticas de la sociedad.

La ley de sustancias estupefacientes y psicotrópicas (ley no. 108) y la Convención de Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas de 1988, penalizan la producción, transporte y venta de sustancias narcóticas controladas; la importación, transporte y/o uso de químicos precursores sin el permiso apropiado del Consejo Nacional de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP); cualquier intento de ocultar las ganancias provenientes de actividades de narcotráfico; la intimidación o corrupción de autoridades judiciales y públicas en relación con delitos de drogas, y la asociación ilícita relacionada con el narcotráfico y el acaparamiento.

**Tabla 1**  
**Tráfico ilegal de estupefacientes**

<b>AÑO 2017</b>	<b>EMB. DETENIDA POR NARCOTRAFICO</b>	<b>CANT. DET. POR NARCOTRAFICO</b>	<b>CANT. DE DROGA DECOMISADA EN KG</b>
<b>NORTE</b>	3	7	2225,05
<b>CENTRO</b>	0	0	0
<b>SUR</b>	0	0	0

**Fuente:** Facilitada por COGUAR

En el siguiente cuadro podemos observar que la cantidad de detenidos por narcotráfico han sido más en el sector norte evidenciando que aquí se debería tener un mayor control de las actividades ilícita.

#### **b. Piratería**

La piratería es una práctica de saqueo organizado o bandolerismo marítimo, probablemente tan antigua como la navegación misma. Consiste en que una embarcación privada o una estatal amotinada ataca a otra en aguas internacionales o en lugares no sometidos a la jurisdicción de ningún estado, con el propósito de robar su carga, exigir rescate por los pasajeros, convertirlos en esclavos y muchas veces apoderarse de la nave misma. Su definición según el derecho internacional puede encontrarse en el artículo 101 de la convención de las naciones unidas sobre el derecho del mar.

**Tabla 2**  
**Robo de motores F/B**

<b>REPARTOS</b>	<b>EVENTOS 2015</b>	<b>EVENTOS 2016</b>	<b>EVENTOS 2017</b>
<b>NORTE</b>	59	153	76
<b>CENTRO</b>	20	13	23
<b>SUR</b>	202	263	128
<b>TOTAL</b>	281	429	227

**Fuente:** Facilitada por COGUAR

En el siguiente cuadro se puede observar que en el año 2015 en el sector norte hubo 59 eventos de motores fuera de borda, 20 en el centro y 202 en el sur, dando un total de 281 casos de robos de motores fuera de borda. En el año 2016 en el norte hubo 153 eventos de robos fuera de borda, 13 en el centro y 263 en el sur, dando un total de 429 casos de motores fuera de borda.

En el año 2017 en el sector norte hubo 76 eventos de robos de motores fuera de borda, 23 en el centro y 128 en el sur, dando un total de 227 casos de robos de motores fuera de borda.

**c. Tenencia ilegal de armas**

La tenencia ilegal de armas es un delito de los llamados permanentes, en que todos los momentos de su duración pueden imputarse como consumación; por lo tanto, es delito flagrante que obliga a la detención inmediata del infractor. En asuntos de armas hay que diferenciar si el instrumento solo se porta sin el respectivo permiso, o si se lo usa para cometer delitos contra la seguridad común de las personas o de los bienes. El código integral penal hace la distinción entre estas dos circunstancias. Para el primer caso establece una sanción de uno a cinco años de prisión; para el segundo, una pena de cuatro a ocho años de reclusión. Contrariamente, la ley de fabricación, importación, exportación, comercialización y tenencia de armas, municiones, explosivos y accesorios, que es una ley orgánica dictada para tratar todos los aspectos que su largo nombre abarca, en su artículo 31 determina indistintamente una sanción de tres a seis años de reclusión para quienes usaren o tuvieran en su poder armas de fuego. (Heredia, 2014)

**d. Pesca ilegal**

Término aplicado a las actividades relacionadas con la captura de peces o mariscos con una finalidad económica, en forma ilícita, es decir, contraviniendo, las leyes y reglamentos internacionales sobre pesca en el mar y en aguas interiores.

**Tabla 3**  
**Pesca Ilícitas**

REPARTOS	2015	2016	2017
CENTRO	1	6	0
SUR	15	7	7
GALAPAGOS	0	0	1

Fuente: Facilitada por COGUAR

En el siguiente cuadro se puede observar que en el año 2015 hubo una embarcación detenida en el sector centro por pesca ilícitas y 15 en el sector sur. En el año 2016 hubo 6 embarcaciones detenidas en el centro y 7 embarcaciones en el sur. En el año 2017 hubo 7 detenidos en el sector sur y 1 embarcación detenida en Galápagos realizando pesca ilícita.

**e. Contrabando de mercadería**

El contrabando es considerado como delito que consiste en el ilícito y clandestino tráfico nacional e internacional de mercancías, o en todo acto de simulación, ocultación, falsedad o engaño que induzca a error a la autoridad aduanera, realizados para causar perjuicios al fisco, evadiendo el pago total o parcial de impuestos o el cumplimiento de normas aduaneras, aunque las mercancías no sean objeto de tributación.

**Tabla 4**  
**Tráfico ilegal de mercadería**

AÑOS	EVENTOS	DETENIDOS	EMBARCACIONES
2015	6	3	8
2016	8	5	4
2017	2	5	2
<b>TOTAL</b>	16	13	14

**Fuente:** Facilitada por COGUAR

En el cuadro se puede observar que en el año 2015 hubieron 8 embarcaciones detenidas por tráfico ilegal de mercadería, en el año 2016 hubo 4 y en el año 2017 solo dos embarcaciones detenidas. Cabe recalcar que en los lugares donde se capturaron estas embarcaciones, fueron en el sector norte y sur.

**f. Tráfico ilegal de hidrocarburos**

El tráfico ilegal de hidrocarburos es una actividad ilegal incentivada por el subsidio de los combustibles líquidos, derivados de hidrocarburos, incluido el gas licuado de petróleo, asumido por el estado, que ha provocado que personas inescrupulosas hayan hecho uso indebido de aquel, mediante el comercio ilícito de dichos combustibles, derivados de hidrocarburos, lo cual ha generado y genera grave perjuicio económico al estado.

Por lo tanto, el tráfico de combustible se encuentra claramente especificado como una actividad ilegal ,en donde se realiza el comercio ilícito de combustibles y derivados de hidrocarburos, lo cual ha generado y genera grave perjuicio económico al estado por lo que es aprovechada por los contrabandistas que utilizan todos los medios disponibles para el transporte y la comercialización de este elemento que en algunos de los casos es subsidiado por el estado a diferentes lugares dentro y fuera del país. ( Armada del Ecuador, 2014)

**Tabla 5**  
**Trafico de Hidrocarburos**

AÑOS	EVENTOS	CANT. COMB	DETENIDOS		EMBARCACIONES
	NUMEROS	GALONES	ECU	COL	
<b>2015</b>	3	12850	0	0	2
<b>2016</b>	16	20396	95	24	50
<b>2017</b>	12	10561	67	10	35
<b>TOTAL</b>	31	43807	162	34	87

**Fuente:** facilitada por COGUAR

En el siguiente cuadro podemos observar que donde hay más tráfico de hidrocarburos en el Ecuador es en el sector norte, debido que estamos en frontera con Colombia. En el año 2015 se registraron 12859 galones decomisados, en el año 2016 hubo 20396 galones decomisados y en el año 2017 43807 galones decomisados.

### 1.1.7.1. Riesgos que enfrentan las actividades marítimas en el área

norte

Tabla 6  
Riesgos sector norte

RIESGO	INCIDENCIA
Delincuencia marítima, asalto a embarcaciones y robo de motores F/B.	Alto
Narcotráfico	Alto
Tráfico de combustible.	Medio
Venta ilícita de armas.	Medio
Robo de pesca y artes de pesca.	Bajo

Fuente: DIRNEA

El siguiente cuadro nos indica los ilícitos más comunes que ocurren en el sector norte y su incidencia.

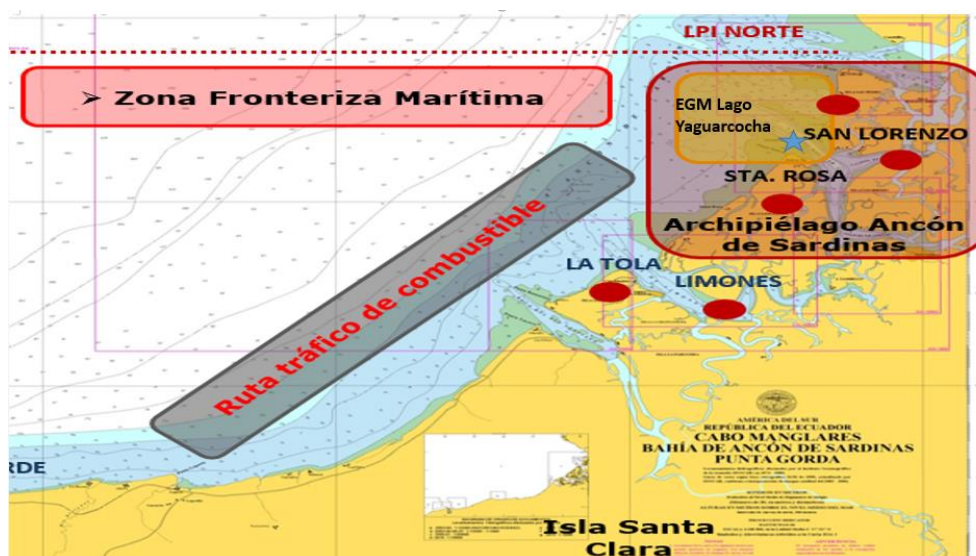


Figura 5: Zonas de actividades ilícitas

Fuente: DIRNEA

La Estación Guardacostas Móvil Lago Yaguarcocha se encuentra ubicada en la posición LAT 01°25'46"N LONG 78°50'40"O entre San Lorenzo y Santa Rosa, su área de jurisdicción comprende desde La Tola hasta LPI norte (Línea Política Internacional) donde se registra actividades ilícitas, asalto de embarcaciones, robo de motores fuera de borda y narcotráfico a gran escala, a media escala se registran tráfico de combustibles y venta ilícita de armas.

#### 1.1.7.2. Riesgos que enfrentan las actividades marítimas en el área sur

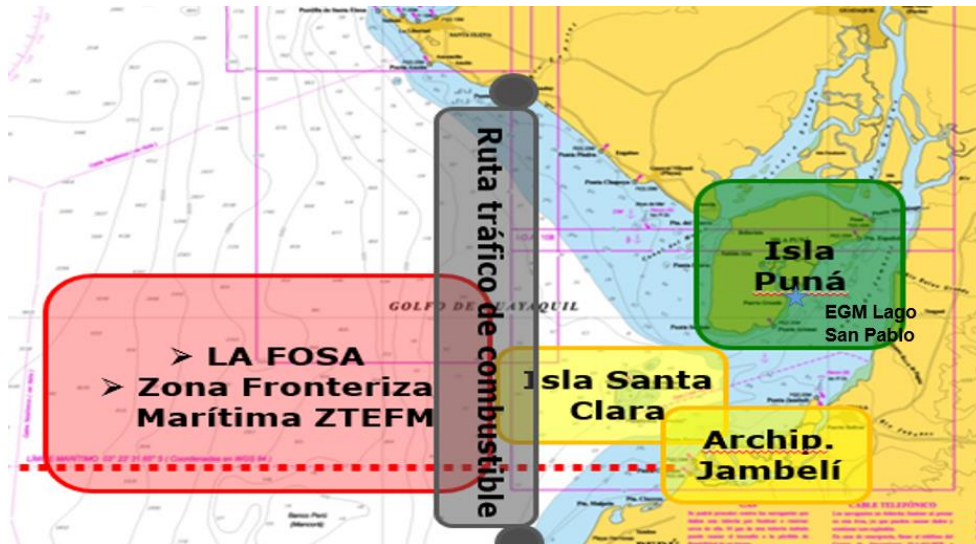
Tabla 7  
Riesgos sector sur

ACTIVIDADES ILÍCITAS	INCIDENCIA
Delincuencia marítima, asalto a embarcaciones y robo de motores F/B.	Alto
Robo de pesca y artes de pesca.	Alto
Robo a camaroneras y venta ilícita de armas.	Medio
Contrabando de mercadería	Medio
Tráfico de combustible.	Bajo
Narcotráfico.	Bajo

Fuente: DIRNEA

El siguiente cuadro nos indica los ilícitos más comunes que ocurren en el sector sur y su incidencia.





**Figura 6: Zonas de actividades ilícitas**  
Fuente: DIRNEA

La Estación Guardacostas Móvil San Pablo se encuentra ubicada en la posición LAT 2°56'17,65"S LONG 80°06'10,36"O, su área de jurisdicción es la Isla Puna, Isla Santa Clara y Archipiélago de Jambelí, donde se registran actividades ilícitas, narcotráfico, robo a camaroneras, tráfico de combustible, asalto a embarcaciones y contrabando de mercadería.

## 1.2. Marco conceptual

**1.2.1. Ilícitos.** Es aquello que **no está permitido legal o moralmente**. Se trata, por lo tanto, de un **delito** (un quebrantamiento de la ley) o de una **falta ética**. (Perez & Merino, 2012).

**1.2.2. Contravenciones.** Una falta o contravención, en Derecho penal, es una conducta antijurídica que pone en peligro algún bien jurídico protegible, pero que es considerado de menor gravedad y que, por tanto, no es tipificada como delito. (ABOGAE, 2011)

**1.2.3. Delitos.** Es definido como una conducta típica, antijurídica y culpable, sometida a una sanción penal y a veces a condiciones objetivas de punibilidad. Supone una infracción del Derecho penal. Es decir, una acción u omisión tipificada y penada por la ley. (CRHOY, 2016)

**1.2.4. Seguridad.** Cotidianamente se puede referir a la ausencia de riesgo o a la confianza en algo o en alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia en la seguridad. (INSUDESEG, 2015)

### **1.3. Marco legal**

La normativa nacional en la República del Ecuador, se enmarca en primer orden bajo el fundamento legal de la Constitución de la República, la cual constituye la fuente de autoridad jurídica que sustenta la existencia de este país y de su gobierno en sí y a través de la cual se establece que el estado ecuatoriano es el encargado directo de regular las actividades de transporte marítimo y fluvial dentro del territorio nacional. Para lo cual en la legislación vigente y a través de la Resolución No. 021/08 del 4 de Noviembre del 2008, en cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 4 del Decreto Ejecutivo No. 1111 emitido por el Gobierno Nacional, determina que la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos asuma las funciones y atribuciones que eran ejercidas por la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral como Autoridad Marítima Nacional y con los medios asignados se efectúe el control de las actividades marítimas en 1'111.818 Km<sup>2</sup> de los espacios acuáticos a través de las Unidades del Comando de Guardacostas, las Direcciones Regionales con sus respectivas Capitanías de Puerto y Retenes Navales, ubicadas en todo el litoral ecuatoriano, región Insular y Oriente, con el apoyo estratégico-táctico aeromarítimo de los aviones navales y con el único propósito de brindar seguridad a la comunidad marítima, la cual involucra a la gente de mar y pescadores, y a las embarcaciones que desarrollan sus actividades en el mar territorial, aguas interiores y sistemas fluviales, el 7 de marzo del 2012 mediante Decreto Ejecutivo 1087, el gobierno nacional asigna competencias que hasta la fecha las realizaba la DIRNEA, al MINISTERIO DE TRANSPORTES, perdiendo así la calidad de autoridad nacional de los espacios acuáticos y pasando a ser una autoridad de policía marítima, con sus tareas específicas señaladas en el art. 3 de mencionado decreto.

Por lo anteriormente expuesto y a fin de plasmar un fundamento teórico que fortalezca la normativa legal con la que actuaría la Autoridad Marítima del Ecuador, se inició hace un siglo atrás con la elaboración de un cuerpo legal que fue modificado cincuenta años después y que hoy en día constituyen la base en la que el personal del Comando de Guardacostas actúa frente a cualquier situación que se suscite dentro de los Espacios Acuáticos, el cual se indica a continuación:

**a) Código de Policía Marítima.**

Publicado a través del Registro Oficial No. 1212 del 20 de agosto de 1960 y que nace en sustitución del “Reglamento de Policía Marítima” publicado en el año de 1910, es el primer cuerpo legal escrito en el cual se establecen las obligaciones, atribuciones y competencias a la Autoridad Marítima para el control de las naves, la navegación, el personal de la Marina Mercante Nacional y el control y prevención de la contaminación de las costas y aguas nacionales producida por hidrocarburos, playas y bahías. Este código consta 392 artículos distribuidos a través de diez títulos de la siguiente forma: De las capitanías de puerto, del personal de las capitanías de puerto, playas y zonas de bahía, de la marina mercante nacional, del tráfico marítimo, de los accidentes marítimos y siniestros, de las infracciones y del procedimiento, de las sanciones, disposiciones generales y de los aranceles marítimos.

El conjunto de estos títulos facultan para que las actividades marítimas puedan desarrollarse bajo una normativa que las regule y ordene de forma adecuada y de esta manera ser controladas por la Autoridad Marítima además que constituyen aplicaciones internas de los convenios internacionales de los cuales es signatario el Ecuador, y entre los cuales se puede citar los siguientes:

*Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en el mar, 1960, enmendado, 1972.*- El Código de Policía Marítima, trata este tema en la sección II del título VI: “de los abordajes” y, además en su artículo 188 dice: “Las embarcaciones nacionales en general y las extranjeras, dentro

de las aguas jurisdiccionales de la República, deben sujetarse mediante su navegación costanera y fluvial, en lo que respecta a sus luces de posición y guías, al empleo de sonidos en tiempo de niebla y a los procedimientos de gobierno en el riesgo de colisión al Reglamento Internacional”.

*El Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardias para la Gente de Mar, 1978 enmendado. (Promulgado R.O. 904 del 30MAR88; R.O. 32 del 27MAR97; y R.O. 93 del 24JUN97).*-Según el Código de Policía Marítima sección 9 a sección 12, Art. 147 al 181, la Dirección General de la Marina Mercante tiene como responsabilidad el control de personal de la Marina Mercante y de los gremios marítimos así como todo lo concerniente a la gente de mar de la Marina Mercante.

*Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento en el mar. (Promulgado en el R.O. 862 del 28-ENE-88).*- El Código de Policía Marítimo en su Art. 381, sección IV, del Título VI trata: “De los accidentes marítimos y siniestros, incluyendo normas sobre: “Del naufragio, varada y salvamento”, Arts. 346-352.

*Convenio Internacional relativo a la intervención en alta mar en caso de accidentes que causen contaminación por hidrocarburos (promulgado en el R.O. 229 del 09DIC76).*- El Decreto 945, Título III del Código de Policía Marítima, sobre: “el Control y Prevención de la contaminación de las costas y aguas nacionales producida por hidrocarburos”, es aplicable hasta las 200 millas marinas de mar territorial.

**b) Reglamento de la Actividad Marítima (RAM).**

Es el segundo cuerpo legal vigente creado a través del Decreto Ejecutivo No. 168 y publicado en el Registro Oficial No. 32 del 27 de marzo de 1997 para sustituir al antiguo Reglamento de Trámites en la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral y Capitanías del Puerto de la República,

el cual consta de 156 artículos distribuidos a través de 15 capítulos, de la siguiente forma: Definiciones, de la matrícula de las naves, patente de navegación y pasavante, de la construcción y modificación de las naves, del arqueo-avalúo-clasificación e inspección de naves, del archivo, formatos y formularios a usarse en el trámite de documentos de las naves de la marina mercante nacional, de las radiocomunicaciones, del registro de la propiedad naval, de los documentos para recepción, despacho y navegación de las naves, del personal de la marina mercante, registro del personal de la marina mercante, de las agencias, empresas navieras y operadores portuarios, del transporte acuático, de la concesión de las zonas de playa y bahía (modificado act.), de la prevención y control de la contaminación.

De igual manera que el Código de Policía Marítima, el Reglamento de la Actividad Marítima constituye también aplicaciones internas de los convenios internacionales de los cuales es signatario el Ecuador, y entre los cuales se puede citar los siguientes:

*Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, en su forma enmendada (promulgada en R.O. No. 242 del 13MAY82).*-El Reglamento de la Actividad Marítima, en su Art. 46 dice: “Las naves nacionales de más de 10 TRB, serán inspeccionadas en forma anual de conformidad con las disposiciones del presente reglamento y de los convenios internacionales, en base de lo cual la Dirección General de la Marina Mercante emitirá el certificado de inspección de seguridad con validez de un año”.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Marco Metodológico**

#### **2.1. Modalidad de la investigación**

La modalidad para investigar y recolectar los datos necesarios que ayuden a profundizar el tema de investigación será la investigación documental bibliográfica, puesto que se realiza a partir de revisiones de registros documentados, fuentes bibliográficas, así como también la interpretación, opiniones, recomendaciones que realizan personas que son expertas en el tema.

#### **2.2. Enfoque o tipo de investigación**

El enfoque de investigación es cuantitativo, se analizaron estadísticas de actividades ilícitas y se realizaron entrevistas, para evidenciar el papel que cumplen en las labores de apoyo las Estaciones Guardacostas Móviles.

El enfoque cuantitativo, se caracteriza por su orientación a la medición de fenómenos, para lo cual utiliza la estadística a fin de probar hipótesis.

#### **2.3. Alcance o Niveles de la Investigación**

El nivel de investigación es descriptivo considerando que se especificarán las funciones y ámbito de actividades que se realizan en las Estaciones Guardacostas móviles y como estas contribuyen en la efectividad de las operaciones de control realizadas por el Comando de Guardacostas por unidades tipo albatros y lanchas de eduardoño.

#### **2.4. Diseño de la Investigación**

El diseño de investigación es no experimental, de tipo longitudinal considerando estadísticas de los últimos dos años de los ilícitos en los lugares próximos donde se encuentran actualmente las estaciones guardacostas móviles.

## 2.5. Población y Muestra

La población objetivo será el personal que labora en las Estaciones Guardacostas móviles y en las lanchas tipo albatros y tipo eduardoño que se encuentran fondeadas en las radas.

En relación a la cantidad de personal en las Estaciones Guardacostas se tiene una muestra igual de 15 personas entre tripulantes y oficiales que laboran en estos repartos.

## 2.6. Técnicas de Recolección de Datos.

**Encuestas:** Se realizaron un total de 15 encuestas al personal que labora en las Estaciones Guardacostas Móviles mediante correo electrónico en donde se incluyeron preguntas cerradas, con el objetivo de conocer la situación de las actividades en este reparto.

**Entrevistas:** Se realizaron dos entrevistas a personal de oficiales para que con su profesionalismo y experiencia dieran un mejor enfoque en la investigación, los cuales se detallan a continuación.

- Sr. ALFG-GC Santiago Proaño Arteaga, Comandante de la EGM Lago Yaguarcocha.
- Sr. ALFG-SU Wladimir Narváez León, Comandante de la EGM Lago San Pablo.

## 2.7. Procesamiento y análisis de datos

2.7.1. Encuestas dirigidas al personal que labora en los subcomandos de guardacostas norte y sur.

Pregunta 1: ¿Cree que la ubicación actual de las Estaciones Guardacostas Móviles contribuyen eficientemente con el control de actividades ilícitas?

Tabla 8  
Ubicación actual de las EGM

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	8	53%
Parcialmente de acuerdo	3	20%
En desacuerdo	4	27%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

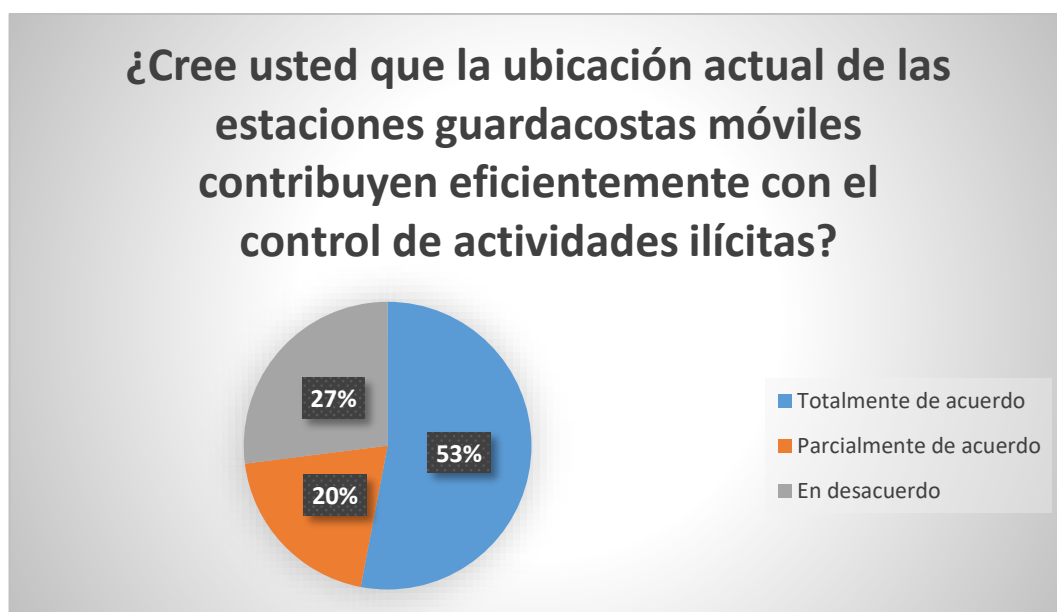


Figura 7: Ubicación Estaciones Guardacostas

Fuente: Encuestas



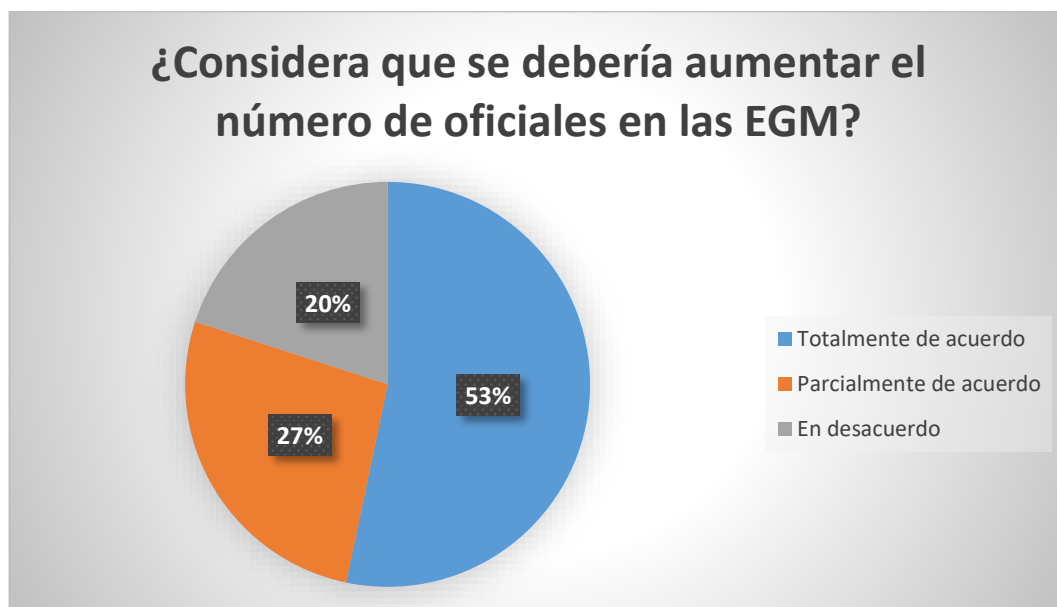
El 53% de los encuestados indica que están totalmente de acuerdo que la ubicación actual de las EGM contribuye eficientemente con el control de las actividades ilícitas, el 27% está en desacuerdo y el 20% está parcialmente de acuerdo.

**Pregunta 2: ¿Considera que se debería aumentar el número de oficiales en las EGM?**

**Tabla 9**  
Numero de oficiales en las EGM

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	8	53,3%
Parcialmente de acuerdo	4	26,7%
En desacuerdo	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura 8: Frecuencia de Patrullajes**

Fuente: Encuestas

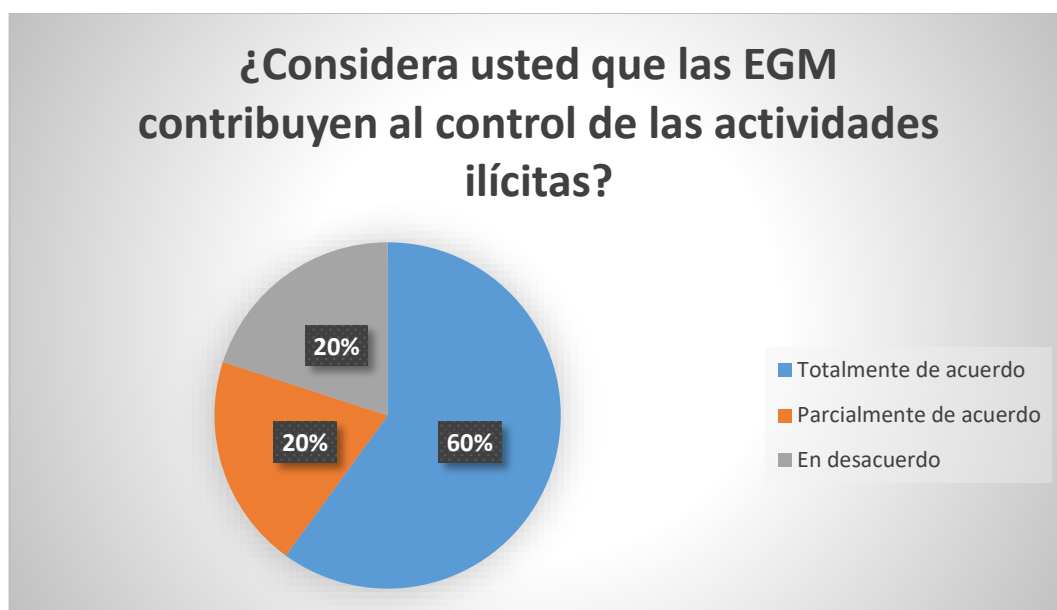
El 53,3% de los encuestados está totalmente de acuerdo que se debería aumentar el número de oficiales en las EGM, el 26,7% está parcialmente de acuerdo y el 20% está en desacuerdo.

**Pregunta 3: ¿Considera usted que las EGM contribuyen al control de las actividades ilícitas?**

**Tabla 10**  
Las EGM contribuyen al control de las actividades ilícitas

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	9	60%
Parcialmente de acuerdo	3	20%
En desacuerdo	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura 9: Ilícitos Comunes**

Fuente: Encuestas

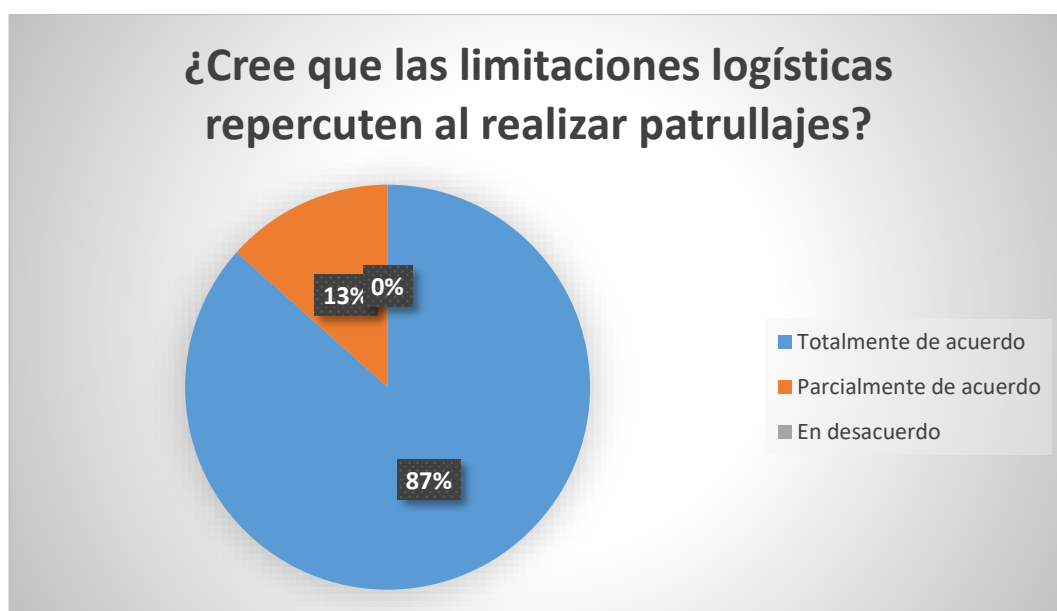
El 60% de los encuestados está totalmente de acuerdo que las EGM contribuyen al control de las actividades ilícitas, el 20% está parcialmente de acuerdo y el 20% está en desacuerdo.

**Pregunta 4: ¿Cree que las limitaciones logísticas repercuten al realizar patrullajes?**

**Tabla 11**  
**Limitaciones logísticas**

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Totalmente de acuerdo</b>	13	86,6%
<b>Parcialmente de acuerdo</b>	2	13,4%
<b>En desacuerdo</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	15	100%

**Fuente:** Encuestas



**Figura 10: Limitaciones y Problemas más comunes**

**Fuente:** Encuestas

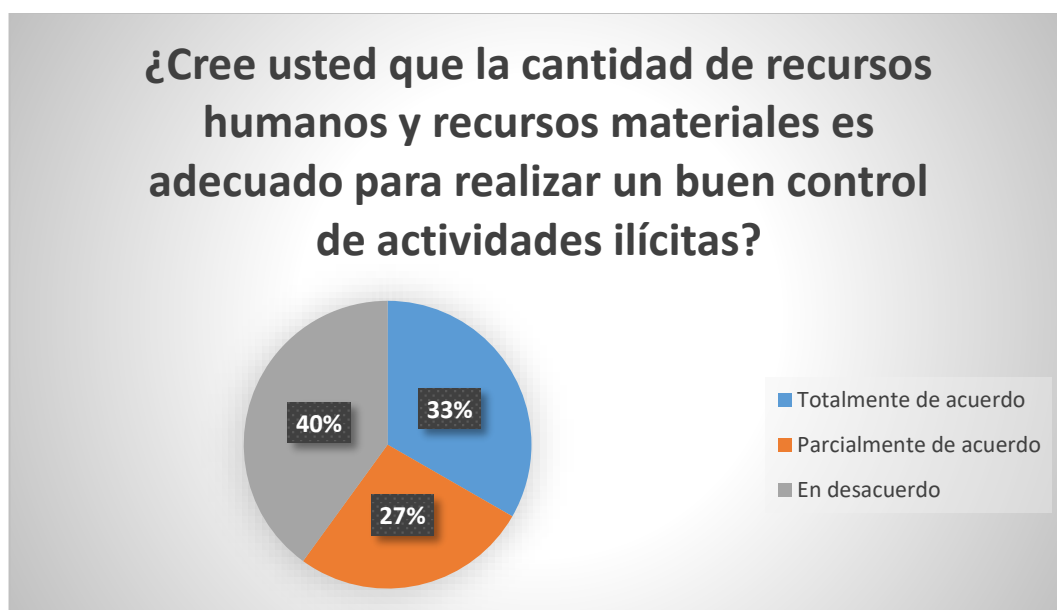
El 86,6% de los encuestados está totalmente de acuerdo que las limitaciones logísticas repercuten al realizar patrullajes, el 13,4% está parcialmente de acuerdo y el 0% está en desacuerdo.

**Pregunta 5: ¿Cree usted que la cantidad de recursos humanos y recursos materiales es adecuado para realizar un buen control de actividades ilícitas?**

**Tabla 12**  
Recursos humanos y recursos materiales

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	5	33,3%
Parcialmente de acuerdo	4	26,7%
En desacuerdo	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura 11: Cantidad de Recursos Humanos y Materiales**

Fuente: Encuestas

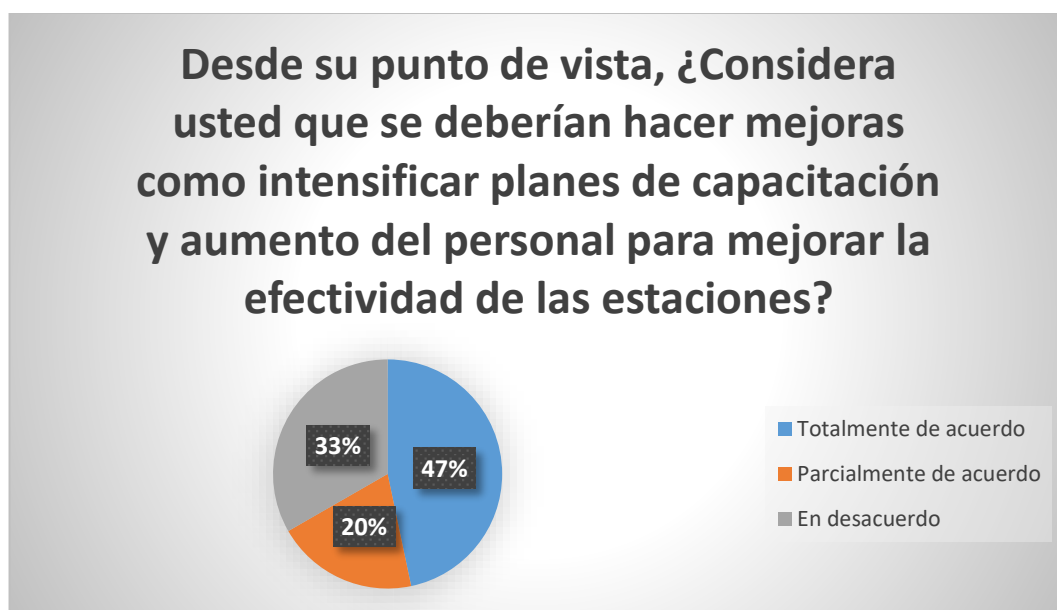
El 40% de los encuestados indican que están en desacuerdo que la cantidad de recursos humanos y materiales es adecuada para realizar un buen control de las actividades ilícitas, el 33,3% está totalmente de acuerdo y el 26,7% está parcialmente de acuerdo.

**Pregunta 6: Desde su punto de vista, ¿Considera usted que se deberían hacer mejoras como intensificar planes de capacitación y aumento del personal para mejorar la efectividad de las estaciones?**

**Tabla 13**  
**Mejoras a las EGM**

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	7	46,7%
Parcialmente de acuerdo	3	20%
En desacuerdo	5	33,3%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura 12: Mejoras o Modificaciones a las Estaciones**

Fuente: Encuestas

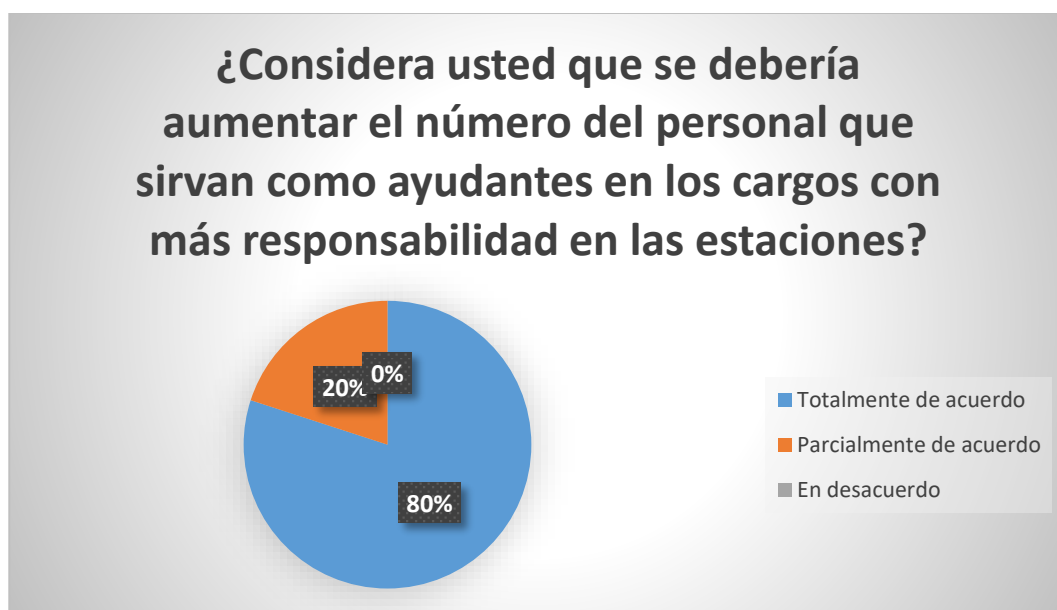
El 46,7% de los encuestados están totalmente de acuerdo que se deberían hacer mejoras para optimizar la efectividad de las estaciones, el 33,3% están en desacuerdo y el 20% están parcialmente de acuerdo.

**Pregunta 7: ¿Considera usted que se debería aumentar el número del personal que sirvan como ayudantes en los cargos con más responsabilidad en las estaciones?**

**Tabla 14**  
**Aumento del personal**

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente de acuerdo	12	80%
Parcialmente de acuerdo	3	20%
En desacuerdo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuestas



**Figura 13: Plan de Mejoras**

**Fuente:** Encuestas

El 80% de los encuestados están totalmente de acuerdo que se deberían aumentar el número del personal para que sirvan de ayudantes en los cargos con más responsabilidad en las estaciones, el 20% están parcialmente de acuerdo y el 0% están en desacuerdo.

### **2.7.2. Resultados y análisis de las entrevistas**

Entrevista realizada el día sábado 14 de Octubre del 2017, mediante vía telefónica, en la cual manifestó el comandante de EGM Lago Yaguarcocha lo siguiente.

El Sr. ALFG-GC Proaño S. argumentó que actualmente en el Ecuador existen dos estaciones móviles, la que se encuentra en el sector norte EGM Lago Yaguarcocha y la que se encuentra en el sector sur EGM Lago San Pablo. Las unidades que operan junto a las estaciones móviles varían, en la estación móvil Lago Yaguarcocha operan tres tipos de unidades, albatros y lanchas de eduardoño p320 y eduardoño p380, a parte se utiliza un buque de reabastecimiento. Es decir una lancha tanquera que se encarga de reabastecimiento de agua, diesel o gasolina para el funcionamiento de las lanchas destacadas.

La autonomía de las estaciones es para 365 días operativos, dependiendo de la zona o área también sirve para recibir unidades mayores, sean estas RBM o una PGM. En caso de la zona norte es una entrada bocana y se hace abastecimiento con la lancha guardacostas Isla Seymour o lancha guardacostas Isla Santa Cruz. Cabe recalcar que las estaciones son móviles pero se encuentran fijas, pero las unidades si tienen un alcance. Una lancha de eduardoño su autonomía es marítima se puede patrullar aguas interiores, canales interiores, riveras de ríos y a su vez se pueden abrir a mar abierto y puede alcanzar navegaciones de hasta 120 millas o 180 millas, que son distancias muy grandes pero tiene bastante alcance debido a la zona norte, en la parte de LPI norte transitan muchos ilícitos, se vive en la realidad en el sector fronterizo, tráfico de combustible, tráfico de droga, pesca ilegal, contrabando de mercadería, es difícil de erradicar ya que la población está involucrada en estos ilícitos, porque lo ven como un sustento de vida, las estaciones se encuentran en puntos tácticos.

Estas estaciones se enfocan más en patrullar aguas interiores por las limitaciones de sus unidades, aguas interiores es todo lo que no es mar

territorial, para determinar con más claridad que son aguas interiores se tienen hitos que son puestos por INOCAR, donde se hace un trazado con las puntas más abiertas de lo que es la costa Ecuatoriana, de las puntas más sobresalientes hacia fuera se tiene el mar territorial, del trazado hacia dentro son aguas interiores, eso comprende bocanas de ríos, bocanas de mar, zonas fluviales, canales interiores es comprendido por lo que es aguas interiores y de igual manera las estaciones al estar ubicadas en puntos estratégicos se realizan tranquilamente patrullajes dentro de aguas interiores, bocanas de ríos, al igual que en mar territorial, zona contigua y zona económica exclusiva.

En la actualidad tengo como parte de mi dotación 8 tripulantes y un oficial, cuando se realiza una patrulla se hace un quiebre, 4 tripulantes y un oficial y se quedan abordo 4 tripulantes, el segundo comandante de la estación es un cabo primero en mi patrulla, existe una falta de personal como dotación mínima debería haber 3 oficiales dentro de cada estación, sería necesario aumentar a 12 tripulantes para cumplir con el orgánico de cada estación.

En la entrevista realizada al Sr. ALFG-SU Wladimir Narváez León Comandante de la EGM Lago San Pablo manifestó que el problema fundamental y más grave de todos que ocurre en su estación son los zafarranchos, porque hay un déficit del personal, la dotación escrita de la casa flotante es de 10 tripulantes y tres oficiales de grado de TNFG o ALFG cosa que en la actualidad no se da. En la actualidad de comandante esta un ALFG el cual cumple función de comandante de la lancha y de la estación al mismo tiempo y muy aparte de eso por la falta de personal hay problemas en los zafarranchos, porque un zafarrancho contra incendio cuenta con PAI, partida de ataque, líder, jefe de escena, entonces faltaría gente para un zafarrancho contra incendio o repeler un posible ataque del exterior. En la EGM Lago San Pablo actualmente son 10 personas, un oficial y 9 tripulantes, pero como mínimo puede haber 7 personas según lo que dice el manual de la casa flotante. La EGM siempre opera al menos con una unidad, no puede estar sin una lancha guardacostas, el numérico de lanchas para la estación depende



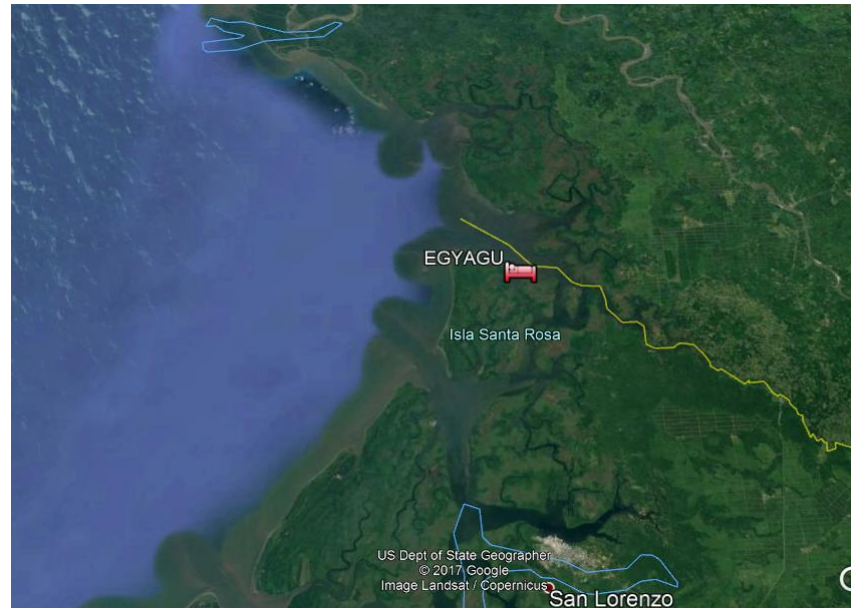
del subcomando, si la lancha de la estación se llega a dañar, el subcomando manda otra para que ocupe su puesto. El tipo de unidad que opera junto a esta estación móvil son las lanchas albatros 1100 y albatros 830.

Los ilícitos más comunes que ocurren en el sector sur son: robos a camaroneras, contrabando de combustible, contrabando de mercadería es lo más común que existe y narcotráfico casi no ocurre en el área. Cabe recalcar que la estación necesita una renovación urgente de los equipos de protección personal, ya terminaron con su vida útil, cascos, chalecos salvavidas, los cinturones multipropósitos, musleras ya se encuentran bastante deteriorados y deberían ser cambiados.

**2.7.3. Actividades Operativas que cumplen las Estaciones Guardacostas Móviles.** La presencia de las EGM son de vital importancia porque ejercen soberanía en el mar territorial, permiten una reacción inmediata a la neutralización de las actividades ilícitas, a diferencia con las Estaciones Fijas que se encuentran en tierra, brindan logística necesaria a las lanchas que operan en conjunto, lanchas tipo albatros y de eduardoño. Las EGM ayudan a efectuar operaciones de búsqueda y salvamento marítimo en conjunto con las lanchas menores. Brindan seguridad a las personas que realizan actividades en el mar y controla la legalidad de las actividades marítimas, verificando documentos establecidos con el Código de Policía Marítima y Reglamento a las actividades marítima de la DIRNEA y en caso de algún conflicto externo las EGM son las encargadas de proveer inteligencia operativa a COGUAR.

## **2.8. Análisis de la situación actual EGM**

**2.8.1. Estación Guardacostas Móvil Lago “Yaguarcocha”.** La Estación Guardacostas Móvil se encuentra fondeada en Esmeraldas cerca de la Isla Santa Rosa, en las coordenadas LAT 01°25'46”N LONG 78°50'40”O.



**Figura 14: Posición EGM Lago Yaguarcocha**

**Fuente:** Google Earth

Esta estación fue creada con el propósito de contribuir de manera efectiva y eficiente a los intereses nacionales, combatir las actividades ilícitas que ocurren en la parte norte, cerca de la frontera con Colombia. Es un área de alta vulnerabilidad y por tal motivo se requiere de la presencia de la autoridad marítima para poder detectar, identificar, controlar, enfrentar y detener a las embarcaciones que se encuentran realizando actividades sospechosas, la Estación Guardacostas Móvil optimiza la capacidad de respuesta, disminuyendo el tiempo de reacción de las partidas de abordaje, y para esto cuenta con lanchas de Eduardoño p320, Eduardoño p380 y tipo Albatros 1100, las cuales son abastecidas con combustible o algún otro aspecto logístico por la estación móvil que se encuentra en el lugar. La capacidad máxima de habitabilidad es para 13 personas, 3 oficiales y 10 tripulantes. En la actualidad no se cumple con el personal adecuado para la estación y solo hay 9 efectivos los cuales uno es oficial y 8 tripulantes. Lo cual está causando un exceso laboral en el personal, que trae como aspectos negativos cansancio, fatiga estrés, y por consiguiente la capacidad operativa de la estación guardacostas se encuentra con limitaciones. Actualmente en la estación el personal que es parte de la dotación de las mismas no cuenta con

el grado y la especialidad que se necesita para ocupar un cargo lo cual ha causado un deterioro de los equipos de la unidad como término de la vida útil de los equipos de protección para el personal que son de vital importancia para el bienestar y seguridad del personal al realizar diferentes tipos de operaciones.

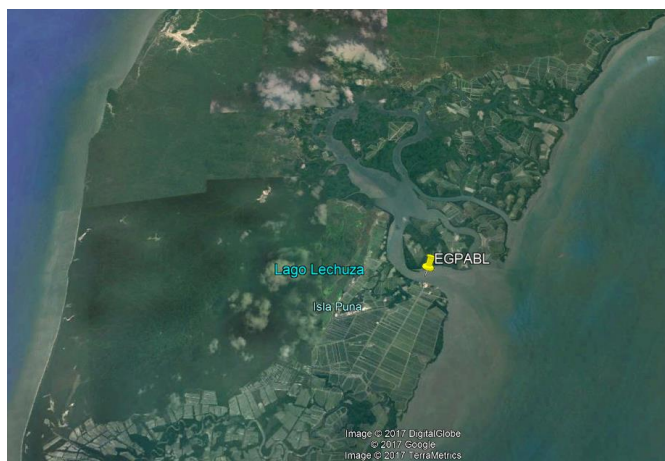
### 2.8.1.2. Indicador de cumplimiento del orgánico, grado y especialidad para ocupar un cargo requerido por las guías funcionales de la EGM Lago Yaguarcocha

**Tabla 15**  
**Indicador de cumplimiento EGM Lago Yaguarcocha**

CANTIDAD	FUNCION	GRADO DE ACUERDO A LA GUIA FUNCIONAL	GRADO ACTUAL DE LA ESTACION	CUMPLE O NO COMPLE
1	COMANDANTE DE LA ESTACION GUARDACOSTAS	ALFG o TNFG	ALFG	SI
1	OFICIAL ENCARGADO DEL RANCHO	ALFG	-	NO
1	OFICIAL DE SEGURIDAD	ALFG	-	NO
1	AMANUENSE/RADIO OPERADOR	CBOS-AD o RO	MARO-ET	NO
1	CONTRAMAESTRE/ARTILLERO	SGOP-CB o AT	MARO-GC;CBOP-GC	NO
1	COCINERO	SGOP-CC	MARO-GC	NO
1	MOTORISTA	SGOP-MT	CBOP-MT	NO
1	ELECTRICISTA	SGOP-EL	MARO-EL	NO
1	CONTROL DE AVERIAS	SGOP-RP-CA	MARO-GC	NO
1	AYUDANTE DE MOTORISTA/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	-	NO
1	AYUDANTE DE CONAVE/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	-	NO
02	AYUDANTE DE ARTILLERO/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	01 MARO-GC	SI/NO
13				

El indicador de cumplimiento de la EGM Lago Yaguarcocha nos da como resultado que el 15,4% de la estación cumple con el requerimiento de la guía funcional para ocupar un cargo y el 84,6% no cumple, vemos que actualmente la mayoría del personal de esta estación son marineros que están ocupando cargos importantes como control de averías, contra maestres, electricistas, que son cargos para personal con más experiencias como sargentos según indica la guía funcional, lo cual trae como consecuencia una disminución de la capacidad operativa de la unidad, evidenciando que hay falta de mantenimiento de los equipos de la estación. La falta de personal es evidente puesto que solo se cumple con el 69,23% del 100% del orgánico establecido, la falta de personal trae como causa principal exceso laboral en la dotación, y como consecuente menor rendimiento del personal perjudicando su eficiencia y su calidad de vida, además de estrés, fatiga que es causado después de un intenso y continuado esfuerzo físico o mental.

**2.8.2. Estación Guardacostas Móvil Lago “San Pablo”.** La Estación Guardacostas Móvil se encuentra fondeada en la Isla Puna, en las coordenadas LAT 2°56'17,65”S LONG 80°06'10,36”O.



**Figura 15: Posición EGM Lago San Pablo**

**Fuente:** Google Earth

Esta estación fue creada con el propósito de contribuir de manera efectiva y eficiente a los intereses nacionales, combatir las actividades ilícitas que

ocurren en la parte sur, cerca de la frontera con Perú. Es un área de alta vulnerabilidad y por tal motivo se requiere de la presencia de la autoridad marítima para poder detectar, identificar, controlar, enfrentar y detener a las embarcaciones que se encuentran realizando actividades sospechosas, la Estación Guardacostas Móvil optimiza la capacidad de respuesta, disminuyendo el tiempo de reacción de las partidas de abordaje, y para esto cuenta con lanchas tipo albatros 1100 y albatros 830, las cuales son abastecidas con combustible o algún otro aspecto logístico por la estación móvil que se encuentra en el lugar. La capacidad máxima de habitabilidad es para 13 personas, 3 oficiales y 10 tripulantes.

En la actualidad no se cumple con el personal adecuado para la estación y solo hay 10 efectivos los cuales uno es oficial y 9 tripulantes. Lo cual está causando un exceso laboral en el personal, que trae como aspectos negativos cansancio, fatiga estrés, y por consiguiente la capacidad operativa de la estación guardacostas se encuentra con limitaciones. Actualmente en la estación el personal que es parte de la dotación de las mismas no cuenta con el grado y la especialidad que se necesita para ocupar un cargo lo cual ha causado un deterioro de los equipos de la unidad como término de la vida útil de los equipos de protección para el personal que son de vital importancia para el bienestar y seguridad del personal al realizar diferentes tipos de operaciones.

**2.8.2.2. Indicador de cumplimiento del orgánico, grado y especialidad para ocupar un cargo requerido por las guías funcionales de la EGM Lago San Pablo**

**Tabla 16**  
**Indicador de cumplimiento EGM Lago San Pablo**

<b>CANTIDAD</b>	<b>FUNCION</b>	<b>GRADO DE ACUERDO A LA GUIA FUNCIONAL</b>	<b>GRADO ACTUAL DE LA ESTACION</b>	<b>CUMPLE O NO COMPLETE</b>
1	COMANDANTE DE LA ESTACION GUARDACOSTAS	ALFG o TNFG	ALFG	SI
1	OFICIAL ENCARGADO DEL RANCHO	ALFG	-	NO
1	OFICIAL DE SEGURIDAD	ALFG	-	NO
1	AMANUENSE/RADIO OPERADOR	CBOS-AD o RO	MARO-ET	NO
1	CONTRAMAESTRE/ARTILLERO	SGOP-CB o AT	MARO-CN;MARO-GC	NO
1	COCINERO	SGOP-CC	MARO-GC	NO
1	MOTORISTA	SGOP-MT	CBOS-MT	NO
1	ELECTRICISTA	SGOP-EL	MARO-EL	NO
1	CONTROL DE AVERIAS	SGOP-RP-CA	MARO-MC	NO
1	AYUDANTE DE MOTORISTA/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	-	NO
1	AYUDANTE DE CONAVE/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	-	NO
02	AYUDANTE DE ARTILLERO/PATRULLERO	CBOS-GC o MARO-GC	02 MARO-GC	SI/SI
13				

El indicador de cumplimiento de la EGM Lago San Pablo nos da como resultado que el 23,1% de la estación cumple con el requerimiento de la guía funcional para ocupar un cargo y el 76,9% no cumple, vemos que actualmente la mayoría del personal de esta estación son marineros que están ocupando cargos importantes como control de averías, contramaestres, electricistas, que son cargos para personal con más experiencias como sargentos según indica la guía funcional, lo cual trae como consecuencia una disminución de la capacidad operativa de la unidad, evidenciando que hay falta de mantenimiento de los equipos de la estación. La falta de personal es evidente puesto que solo se cumple con el 76,92% del 100% del orgánico establecido, la falta de personal trae como causa principal exceso laboral en la dotación, y como consecuente menor rendimiento del personal perjudicando su eficiencia y su calidad de vida, además de estrés, fatiga que es causado después de un intenso y continuado esfuerzo físico o mental.

**2.8.3. Riesgos.** Debido a no cumplir con el orgánico y requerimiento de las guías funcionales puede ocasionar posibles riesgos y amenazas en la estación o al realizar un patrullaje, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 17**  
**Riesgos Operacionales**

PELIGRO/AMENAZA	RIESGO ASOCIADO AL PELIGRO	PROBABILIDAD
EXCESO DE CONFIANZA	COLISION O VARAMIENTO	Probable
PERSONAL NO CALIFICADO. SIN ENTRENAMIENTO O SIN COMPETENCIAS	DAÑOS DE LOS EQUIPOS, SISTEMAS, INCIDENTES Y ACCIDENTES PERSONALES	Probable
FALLA EN EQUIPOS DE NAVEGACION	COLISION O VARAMIENTO	Muy Probable
MAL EMPLEO DEL ARMAMENTO	DISPAROS QUE OCASIONEN BAJAS	Probable

FALTA DE ACTUALIZACION DE AYUDAS A LA NAVEGACION Y BOLETINES	COLISION O VARAMIENTO	Probable
MAL EMPLEO DE DOCTRINA Y PROCEDIMIENTOS	INCENDIOS, COLISION, VARAMIENTO, INCUMPLIMIENTO DE LA MISION	Probable
MAL ESTADO DEL MATERIAL DE SALVATAJE (BOTE, CHALECOS SALVAVIDAS, LINEAS DE VIDA)	INCIDENTES Y ACCIDENTES DEL PERSONAL	Probable
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIAL PELIGROS	INCENDIOS, HERIDAS GRAVES, EXPLOSIONES	Muy Probable

**Fuente:** Departamento de Operaciones COGUAR

**2.8.4. Capacidad Operativa actual de las EGM.** La capacidad operativa, es la confluencias de factores bien combinados, factores como el conocimiento, la habilidad, la destreza coordinados armónicamente con los medios y técnicas a utilizar para una operación ( es el plan trazado sobre determinado objetivo a cumplirse ) puede ser militar o civil. El conocimiento integra la calidad del aprendizaje y la experiencia en la aplicación de lo aprendido; la habilidad es la forma más idónea para desenvolverse en medio de una operación, la destreza es en dominio de los anteriores factores imprimiéndole velocidad, certeza y precisión, para que sea más efectivo la acción en la obtención de buenos resultados, los medios y técnica facilitaran y apoyaran el buen desarrollo de dicha operación para eso se debe escoger los mejores y más idóneos medios y técnicas.



**Tabla 18**  
**Capacidad Operativa EGM**

DATOS GENERALES / UNIDADES GUARDACOSTAS	ESTACIONES GUARDACOSTAS			
	EGPABL		EGYAHU	
MES	POND. ACTUAL	CAPACIDAD GENERAL DE LA UNIDAD	POND. ACTUAL	CAPACIDAD GENERAL DE LA UNIDAD
<b>OCTUBRE</b>	75,32%	OPCLMy	73,58%	OPCLMy
<b>SEPTIEMBRE</b>	68,11%	OPCLMy	66,25%	OPCLMy
<b>AGOSTO</b>	54,03%	OPCLMy	66,19%	OPCLMy
<b>JULIO</b>	60,24%	OPCLMy	59,98%	OPCLMy
<b>JUNIO</b>	68,79%	OPCLMy	60,05%	OPCLMy

**Fuente:** Facilitada por COGUAR

Las capacidades operativas de las Estaciones Guardacostas Móviles en la actualidad se encuentran con limitaciones, según los informes de los últimos 5 meses de la capacidad operativa que se detallan en el Anexo D, el motivo es por mal mantenimiento de equipos y generadores que alimentan de energía a la estación.

## CAPÍTULO III

### 3. Tipo de resultado

#### 3.1. Resultado de la investigación.

Según las investigaciones, entrevistas, encuestas y estadísticas realizadas sobre las actividades ilícitas, da como resultados problemas que impiden que las EGM cumplan la efectividad en su totalidad, problemas como déficit del personal, mantenimiento de equipos de la estación, falta de capacitación de los mantenimientos de la estación, incumplimiento de la guía funcional de las estaciones guardacostas móviles, son aspectos que se deben mejorar en las estaciones guardacostas en base a las entrevistas y encuestas realizadas a los comandantes de cada estación guardacostas móvil.

La falta de personal es catalogado como el problema más grande que tienen la Estación Guardacostas Móvil, evidenciándose que las estaciones, cuenta con un déficit de personal que afecta de forma directa el correcto funcionamiento de las operaciones navales, al existir un posible conato de incendio y a falta de los efectivos humanos adecuados, se podría perder en su totalidad la estación mencionada, a más de la insubsanable pérdida de vidas, que se podrían adherir a dicho siniestro. La problemática mencionada es de real atención especialmente para los comandante de dichas estaciones ya que ellos como responsables de las mismas deberán explicar las razones de aquellos no consentidos siniestros, y si los mismos fueron por negligencia humana o errores fortuitos o fuerza mayor.

El no cumplimiento de los requerimientos de la guías funcional de las Estaciones Móviles da como resultado un personal con falta de experiencia y conocimientos en el control del área marítima o a su vez al mantenimiento de las estaciones y sus unidades, lo cual trae como consecuencias que la capacidad operativa de las estaciones estén limitadas.

Los equipos que manejan el personal en estas estaciones también se los debe revisar y en caso de no cumplir con el requisito de operatividad darlos de baja y suplirlos por equipos óptimos y mejorados que en tiempos actuales ya manejan otras unidades navales del mundo.

### **3.2. Propuesta**

**Título:** Plan de mejoras aplicado a las Estaciones Guardacostas móviles

**Fecha:** Diciembre de 2017

**Unidad responsable:** Estaciones Guardacostas Móviles

**Localización geográfica:**

- **Esmeraldas:** EGM lago yaguarcocha
- **Isla puna:** EGM lago san pablo

### **3.3. Antecedentes**

El Comando de Guardacostas se creó con la finalidad de brindar seguridad en el mar, pero al evidenciarse un alto índice de actividades ilícitas se vio en la necesidad de adquirir tres Estaciones Guardacostas Móviles para poder ubicarlas en puntos estratégicos en donde ocurren más ilícitos, una fue ubicada en el sector norte, otra en el sector centro y la última en el sector sur. La estación que se encontraba en el sector norte se fondeo debido a una explosión cuando se realizaba transferencia de combustible, lo cual causo que la estación que se encontraba en el sector centro sea ubicada en el sector norte. Desde la creación de estas estaciones se puede evidenciar según estadísticas que las actividades licitas que ocurren en el mar y más en el sector norte y sur ha disminuido considerablemente, los ilícitos más comunes que ocurren en el sector norte es el narcotráfico de drogas y en el sector sur contrabando de combustible y mercadería. Las Estaciones Guardacostas Móviles para tener un buen grado de alistamiento se basa en dos factores

importantes: la capacidad operativa de la estación y la preparación física y mental del personal que son parte de su dotación.

### **3.4. Justificación**

Las Estaciones Guardacostas móviles se encuentran ubicadas en sectores estratégicos donde la cantidad de ilícitos son representativos por lo que en busca de disminuir los delitos en el mar y mejorar la seguridad integral de los espacios acuáticos se instaló en zonas donde la autonomía de unidades guardacostas es limitada. Logrando de esta manera disminuir de manera representativa delitos en el mar, siendo los beneficiarios principales el personal que realiza actividades en los espacios acuáticos del Ecuador.

### **3.5. Objetivo de la propuesta**

Mejorar la efectividad y aumento de la capacidad operativa, mediante la investigación realizada sobre las estaciones, para contribuir en el control del área marítima.

### **3.6. Fundamentación de la propuesta**

Según todos los datos obtenidos en las investigaciones realizadas mediante entrevistas, encuestas y estadísticas, datos proporcionados por el personal que labora en las estaciones guardacostas móviles, como los comandantes y personal de tripulación, se puede evidenciar que la falta de personal y cambio de personal a lo que requiere las guías funcionales las EGM están expuestos a un sin números de riesgos. La falta de mantenimiento de equipos de la unidad es evidentes como lo detalla el Anexo E de la capacidad operativa.

### **3.7. Diseño de la propuesta**

Realizar un plan de mejoras donde se hablara de puntos importantes que se necesita mejorar en las estaciones flotantes para un mejor desempeño como policía marítima, para la elaboración de este plan se siguió los lineamientos del Plan de mejoras Institucional de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Anexo E

**3.7.1. Plan de Mejoras.** Es un buen instrumento para identificar y organizar las posibles respuestas de cambio a las debilidades encontradas en la autoevaluación institucional.

**3.7.2. Plan de Acción.** Son los pasos iniciales más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas planteados.

### **Elementos del Plan de Acción**

**3.7.1.1. Objetivos Estratégicos.** Son los objetivos que se planteó para cumplir con la meta a largo plazo.

- **Aumento y cumplimiento del grado y especialidad a lo que indica los requerimientos de las guías funcionales.** Aumentar el personal a lo que indica la ficha logística de las EGM, que son de 13 personas, 3 oficiales y 10 tripulantes a fin suplir con las necesidades de la estación como: cumplir con ejercicios de zafarrancho contraincendios, zafarranchos de ataques externos, no tener un personal con exceso de horas laborales y así evitar cansancio, estrés y fatiga en la dotación.
- **Renovar equipos de las EGM.** Según el análisis de las capacidades operativas de las estaciones, requieren de mantenimiento y adquisición de equipos para aumentar la capacidad operativa y que no limiten las operaciones de control de las unidades guardacostas.
- **Incrementar el conocimiento sobre planes de mantenimiento al personal.** Al no cumplir con los requerimientos de las guías funcionales para ocupar un cargo en las estaciones con el personal, da como resultado un mal mantenimiento de los equipos de la estación, por tal motivo se necesita incrementar conocimientos sobre planes de mantenimiento.
- **Elaborar un plan de mantenimiento de anclas, eslabones y grilletes para las estaciones.** Según los informes de la capacidad

operativa de las EGM, se puede evidenciar el deterioro de las anclas, eslabones y grilletes. Por tal motivo se tiene que elaborar un plan de mantenimiento para solucionar este problema que puede traer como consecuencias la pérdida del ancla y por consiguiente que la estación comience a garrear.

**3.7.1.2. Objetivos Tácticos.** Son objetivos planteados para cumplir con la meta a corto plazo.

- **Aumentar a un efectivo de 13 personas en las estaciones.** Mediante el análisis realizado con el personal actual de las EGM, se puso evidenciar que carecen de personal para suplir con las necesidades de las estaciones.
- **Adquirir visores infrarrojos y nocturnos.** Tener estos equipos en la unidad es de mucha importancia, porque permiten que el personal tenga una mejor visualización en la noche, al realizar cualquier tipo de operación o patrullaje rutinario.
- **Adquirir nuevos equipos de protección personal.** Los equipos de protección personal se encuentra en deterioro avanzado, la adquisición de nuevos equipos contribuirá a la seguridad y bienestar para la vida del personal.
- **Adquirir anunciador general.** El anunciador es un equipo que permite escuchar al personal sobre el régimen o algún requerimiento que se necesite en la unidad o para anunciar posibles peligros o amenazas que pueden suceder en las estaciones.

- **Capacitar al personal sobre los planes de mantenimiento de las EGM.** Mediante la capacitación al personal sobre los planes de mantenimiento, se llevara un mejor control de los mantenimientos diarios, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales de los equipos y así poder evidenciar si aumenta la capacidad operativa.
- **Elaborar un plan de mantenimiento de anclas, eslabones y grilletes para las estaciones.** El sistema de fondeo de las EGM se encuentran deteriorado por la salinidad del mar, por tal motivo necesitan de un mantenimiento urgente.

**3.7.1.3. Metas.** Contiene las nuevas situaciones de cambio que se pretende alcanzar.

**3.7.1.4. Actividades.** Son aquellas tareas o labores que se realizan para cumplir con la meta.

**3.7.1.5. Responsables.** Son aquellas personas encargadas de hacer cumplir las actividades para cumplir la meta.

**3.7.1.6. Lugar.** Es el sitio en el cual se va a realizar los objetivos estratégicos.

**3.7.3. Seguimiento y control del plan de mejoras.** Son las actividades que se tienen que cumplir en un tiempo dado.

## Plan de acción

Fecha de inicio del plan: Noviembre 2017

Objetivos Estratégicos	Objetivos tácticos	Metas	Actividades	Responsables	Lugar
<b>Aumento y cumplimiento del grado y especialidad del personal a lo que indica los requerimientos de las guías funcionales</b>	Aumentar a un efectivo de 13 personas en las estaciones	Cumplir el orgánico de las EGM al 100%	Realizar un indicador de cumplimiento donde se evidencie la falta del personal	Comandante de la estación	Estaciones Guardacostas Móviles
<b>Renovar equipos de las EGM</b>	Adquirir visores infrarrojos y nocturnos	Tener una mejor visualización nocturna	Realizar una proforma para la adquisición del equipo	Comandante de la EGM	Estaciones Guardacostas Móviles
	Adquirir nuevos equipos de protección personal	Brindar seguridad y bienestar al personal	Realizar una proforma para la adquisición del equipo	Comandante de la EGM	Estaciones Guardacostas Móviles
	Adquirir anunciador General	Anunciar cualquier información en toda la EGM	Realizar una proforma para la adquisición del equipo	Comandante de la EGM	Estaciones Guardacostas Móviles
<b>Incrementar el conocimiento sobre planes de mantenimiento al personal</b>	Capacitar al personal sobre los planes de mantenimiento de las EGM	El personal debe tener conocimiento al 100% de los mantenimientos diarios, mensuales, trimestrales, semestrales y anuales de los equipos de la estación	Realizar seminarios con el personal de la estación	Comandante de la EGM	Estaciones Guardacostas Móviles
	Elaborar un plan de mantenimiento de anclas, eslabones y grilletes para las estaciones	Cumplir con el mantenimiento para aumentar la capacidad operativa	Realizar una proforma para la adquisición del material que se usara en el mantenimiento de anclas, eslabones y grilletes	Comandante de la EGM	Estaciones Guardacostas Móviles



## Seguimiento y Control del Plan de Mejoras

**Institución:** Armada del Ecuador

**Fecha de Inicio:** Noviembre 2017

Objetivos	Actividades	Responsables	Inicia	Finaliza
<b>1</b>	<b>Aumento y cumplimiento del grado y especialidad del personal a lo que indica los requerimientos de las guías funcionales</b>		<b>dic-01</b>	<b>mar-05</b>
<b>A</b>	Realizar un indicador de cumplimiento donde se evidencie la falta del personal	Comandante de la EGM	ene-01	ene-05
<b>2</b>	Renovar equipos de las EGM		ene-08	ene-19
<b>A</b>	Adquirir visores infrarrojos y nocturnos	Comandante de la EGM	ene-08	ene-10
<b>B</b>	Adquirir nuevos equipos de protección personal	Comandante de la EGM	ene-08	ene-10
<b>C</b>	Adquirir anunciador General	Comandante de la EGM	ene-15	ene-19
<b>3</b>	Incrementar el conocimiento sobre planes de mantenimiento al personal		feb-05	mar-05
<b>A</b>	Capacitar al personal sobre los planes de mantenimiento de las EGM	Comandante de la EGM	feb-05	feb-28
<b>B</b>	Elaborar un plan de mantenimiento de anclas, eslabones y grilletes para las estaciones	Comandante de la EGM	mar-01	mar-05

## CONCLUSIONES

- Mediante la observación de los cuadros comparativos de los sectores con más índice de actividades ilícitas se concluyó que las EGM contribuyen al control del área marítima, debido a que se encuentran en puntos estratégicos, donde hay alta vulnerabilidad de actividades delincuenciales.
- Las EGM realizan actividades operativas con unidades menores, las cuales brindan de apoyo, para que estas tengan una reacción inmediata ante cualquier emergencia.
- La situación actual del personal que son dotación de las EGM, no contribuyen de manera efectiva a las operaciones de control, debido a la falta de experiencia, grado y especialidad para ocupar un cargo en la estación.

## RECOMENDACIONES

- Sugerir el aumento del personal, al orgánico establecido en la ficha logística de las EGM, a fin de contribuir a un mejor control en los sectores con alta vulnerabilidad de actividades delincuenciales.
- Fortalecer los planes de entrenamiento y manejo del armamento con el personal, a fin de tener una dotación calificada y con competencias, al momento de realizar un operativo en los sectores.
- Recomendar el cumplimiento del requisito de las guías funcionales del personal, para contribuir a un mejor mantenimiento de las estaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Armada del Ecuador. (2014). *Comando de Guardacostas*. Obtenido de <http://www.armada.mil.ec/fuerza-operativa/coguar/>
- ABOGAE. (2011). *Información Jurídica*. Obtenido de <http://www.abogae.com/node/3368>
- COGUAR. (2011). Doctrina para el desplazamiento y empleo de las estaciones guardacostas móviles. En COGUAR, *Doctrina para el desplazamiento y empleo de las estaciones guardacostas móviles* (pág. 33). Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- COGUAR. (2011). Doctrina para el desplazamiento y empleo de las estaciones guardacostas móviles . En COGUAR, *Doctrina para el desplazamiento y empleo de las estaciones guardacostas móviles* (pág. 33). Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- COGUAR. (2012). *Manual Básico del Comando de Guardacostas*. Guayaquil.
- CRHOY. (2016). *Delito*. Obtenido de <https://www.crhoy.com/noticias-sobre/crimen>
- Heredia. (2014). *Piratería y Terrorismo en el Mar*. Obtenido de [http://www.ehu.es/cursosderechointernacionalvitoria/ponencias/pdf/2008/2008\\_2.pdf](http://www.ehu.es/cursosderechointernacionalvitoria/ponencias/pdf/2008/2008_2.pdf)
- INSUDESEG. (2015). *Glosario de términos en Seguros*. Obtenido de <http://www.insudeseq.com/glosario-de-terminos?view=glossary&letter=s>
- OMI. (2013). *Migración mixta en condiciones peligrosas por mar*. Obtenido de <http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/seamigration/Paginas/Default.aspx>
- Perez, J., & Merino, M. (2012). *Definiciones*. Obtenido de <http://definicion.de/ilicito/>

Reyes, J. (2014). *Enciclopedia Juridica*. Obtenido de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/aguas-interiores/aguas-interiores.htm>

Verdu, J. (2013). *Las aguas de Gibraltar*. Obtenido de <http://catedras.uca.es/jean-monnet/revistas/cuadernos-de-gibraltar/contenidos/01/cgib01-verdu-mar.pdf>



