

## **Incremento de Operaciones Aeronavales para Disuasión y Combate de Actividades Ilícitas en el Área Marítima Sur**

### **Increase of Aircraft Operations for Deterrence and Combat of Illicit Activities in the South Maritime Area**

**Cpfg. de E.M. Av. Christian Douglas Orquera Guerrero**

Armada del Ecuador, Pichincha, Quito, Ecuador.

dorquera@armada.mil.ec

#### **Resumen**

En este artículo se analiza la influencia del incremento de las operaciones aeronavales para la disuasión y combate de actividades ilícitas, en complemento a las acciones de policía marítima que cumple el Cuerpo de Guardacostas, por medio de la determinación de las áreas de mayor concentración de ilícitos en el mar, y la evidente falta de unidades guardacostas para el control; con el propósito de alcanzar una situación mejorada, mediante el incremento de operaciones diurnas y nocturnas con helicópteros, que permitan disuadir y combatir las actividades ilícitas en el Área Marítima Sur, conformada por los espacios marítimos de las provincias de Santa Elena, Guayas y El Oro. Esta exploración evidenció el aporte de reubicar al Escuadrón de Helicópteros cerca de área donde se cometen los ilícitos, explotando las nuevas capacidades adquiridas. Con respecto a la situación actual del control de los espacios, se concluyó que el área de operación del Escuadrón de Helicópteros, y las misiones que cumplen, no aportan a ejercer la Autoridad Marítima pues su empleo es sobre tierra, lejos del área natural donde se cometen las actividades ilícitas.

**Palabras clave:** Actos ilícitos; helicópteros; espacios acuáticos; capacidades; disuasión

#### **Abstract**

This article analyzes the influence of the increase in naval aircraft operations, for the deterrence and combat of illicit activities, as a complement to maritime police action's, carried out by the Coast Guard Corps, through the determination of the areas of most significant concentration of illicit activities at sea, and the evident absence of coastguard units for control; with the aim of achieving an improved situation by increasing day and night helicopter operations to deter and combat illicit activities in the Southern Maritime Area, made up of the maritime areas of the provinces of Santa Elena, Guayas and El Oro. This exploration demonstrated the contribution of relocating the Helicopter Squad near the area where the illicit activities are committed, exploiting the newly acquired capabilities. Based in the current situation of space control, it was concluded that Helicopter Squad's area, and the missions they carry out, do not contribute to the exercise of the Maritime Authority because its use is on land and far from the natural area where illegal activities are perpetrating.

**Keywords:** Illegal acts; helicopters; aquatic spaces; capabilities; deterrence



Fecha de Recepción: 23/09/2021 - Aceptado: 15/12/2021 – Publicado: 31/12/2021  
SSN: 2477-9253 – DOI: <https://dx.doi.org/10.24133/RCSD.VOL06.N03.2021.03>

## I. Introducción

La Política de Defensa Nacional constituye el resultado del trabajo articulado entre el gobierno, las Fuerzas Armadas, la sociedad civil, la academia y los organismos internacionales; responde al contexto nacional, regional y mundial en los temas de seguridad y defensa (Ministerio de Defensa Nacional, 2018); en este sentido, las actividades que se desarrollan en el ámbito marítimo abarcan un clúster<sup>1</sup> bastante amplio que se constituye en un marco estratégico de iniciativas públicas, privadas y de la enseñanza, que estimulan la competitividad, junto con las relaciones de confianza y asociación de sus miembros, fortaleciendo la gobernanza<sup>2</sup> del espacio y sector donde se desarrolla la actividad productiva (Cámara Marítima del Ecuador, 2019).

En la misma Política Defensa, en su Capítulo X, establece que “El Ministerio de Defensa Nacional, a través de la Armada del Ecuador, tiene competencias en la seguridad de la vida humana en el mar, seguridad de la navegación, protección marítima, neutralización de las actividades ilícitas en los espacios acuáticos” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 106).

En cuanto al Concepto Estratégico Marítimo, en lo referente a la misión de la Armada, se señala que la Misión Fundamental no ha sido afectada, pero si ha sido necesario una constante actualización de la doctrina de empleo de la Fuerza ante el surgimiento de las amenazas no convencionales (Jaramillo, 2014).

En el marco de estas competencias de seguridad, Albuja (2015) plasma su visión sobre lo que le corresponde a la Armada en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Convemar<sup>3</sup>:

La vigilancia y control de los espacios acuáticos, acogiendo lo dispuesto por la CONVEMAR y demás instrumentos internacionales en el ámbito marítimo, permitirán garantizar la vida humana en el mar, la seguridad de la navegación, la seguridad y protección marítima, evitar la contaminación del ambiente marino costero, fluvial y lacustre, la seguridad e integridad de los bienes que se trasladan en los denominados espacios acuáticos, prevenir las actividades ilícitas en dichos espacios y la zona marino costera, y el desarrollo de los intereses marítimos (2015a, p. 4).

En esta visión se resalta la responsabilidad que tiene la Armada de vigilar y proteger los espacios acuáticos a fin de que las actividades que se realizan en estos, sean desarrolladas de forma segura, sin embargo, se deja en evidencia que todas estas actividades se pueden ver afectadas por el cometimiento de una variada gama de actos ilícitos<sup>4</sup>, haciéndose imperiosa la necesidad de prevenirlos, evitarlos y combatirlos.

<sup>1</sup>Grupo de empresas e instituciones interrelacionadas, concentradas geográficamente, que compiten en un mismo negocio. Herramienta de desarrollo regional como un modo de desarrollo económico sectorial del territorio, también conocido por Agrupación Innovadora.

<sup>2</sup>Arte o modo de gobernar que tiene como propósito la consecución del desarrollo económico, social e institucional duradero, instando al sano equilibrio entre el estado, la sociedad civil y la economía.

<sup>3</sup>Convemar o CNUDM, es considerada uno de los tratados multilaterales más importantes de la historia, desde la aprobación de la Carta de las Naciones Unidas, siendo calificada como la Constitución de los océanos.

<sup>4</sup>La RAE define a un Acto Ilícito en derecho como: acto contrario a derecho.

Los actos ilícitos en los últimos 15 años han sido de diferente índole, para el año 2006, en el mar territorial<sup>5</sup> ecuatoriano predominaba la presencia de embarcaciones con migración ilegal conexas al coyoterismo, contrabando de todo tipo de mercaderías, principalmente licores y en menor grado tráfico de armas, sin embargo, con el transcurso de los años han aparecido nuevas formas de delitos, como el tráfico ilegal de drogas y de combustibles, robo de motores fuera de borda, robo de pesca y de cosecha de camarón, convirtiéndose estas acciones en “actos de piratería que amenazan la seguridad marítima al poner en peligro, en particular, el bienestar de la gente de mar y la seguridad de la navegación y el comercio” (División de Asuntos Oceánicos y Derecho del Mar, 2012).

Estas actividades ilícitas socavan la autoridad del Estado y se contraponen al “...marco jurídico que es el pilar fundamental que permite articular racionalmente la estrategia de seguridad de todas las instituciones involucradas y que da como resultado una concepción clara y orientada para la protección de los intereses vitales del país” (Jarrín et al, 2019).

Como consecuencia de este incremento de actividades ilícitas, se ha generado interés en la academia en desarrollar investigaciones que, por una parte, demuestran el desarrollo económico que genera la actividad pesquera y camaronera en el Área Marítima Sur, pero por otro, la existencia de actividades en las que se “oye hablar de piratería marítima y se piensa en tipos que roban barcos de carga en África. Pero aquí tenemos pescadores pobres que roban a otros pescadores pobres”(Teleamazonas, 2016); según Vargas y Zambrano, efectivamente, la piratería se ha convertido en uno de los motivos de inseguridad y peligro en las actividades marítimas en Ecuador (Vargas & Zambrano, 2015, 26).



**Figura 1:** Principales actividades ilícitas en los espacios acuáticos del Ecuador y su evolución a través del tiempo  
Nota. Obtenido de Fiscalía General del Estado (Perfil Criminológico, 2015, p. 3)

<sup>5</sup>Mar territorial o mar adyacente, hasta una distancia de doscientas millas marinas, según Código Civil del Ecuador, Título III De los Bienes Nacionales, Art. 609.

En el editorial de la revista Perfil Criminológico de la Fiscalía General del Estado, se hace alusión al compromiso que tiene el Estado en cuanto al accionar en sus áreas de responsabilidad, tal como lo expresa el ex Fiscal de la Nación, Galo Chiriboga (Fiscalía General del Estado & FLACSO, 2015)

Cuando aprendimos la palabra soberanía, ella estaba cargada de la defensa de nuestros límites territoriales de norte y sur. Pero enfrentados como estamos al fenómeno criminal en su conjunto, hoy se completa la imagen con una amplia gama de actividades de los piratas modernos que se sirven de los mares para todo tipo de tráfico ilegal, que no es solo el robo de lo que pescan en arduas jornadas los pescadores artesanales o la sustracción eventual de motores fuera de borda, sino también estupefacientes, pesca ilegal, armas, tanto como trata y coyoterismo (p.1).

El mismo informe estadísticamente demuestra que, durante los últimos años, se han incrementado las actividades ilícitas en los espacios acuáticos del país (Figura 1), particularmente en Santa Elena, Guayas y El Oro, conformándose un espacio marítimo que abarca las Aguas Interiores (AI), Mar Territorial (MT), Zona Contigua (ZC) y Zona Económica Exclusiva (ZEE), de estas provincias con una extensión aproximada de 23.360 MN2 que para efectos del presente trabajo la llamaremos Área Marítima Sur (AMAS), misma que está definida en el Concepto Estratégico Marítimo 2014-2017. (Figura 2); además se encuentra bajo la jurisdicción de la Dirección Regional de los Espacios Acuáticos y Guardacoastas Sur, DIRSUR<sup>6</sup>.



**Figura 2:** Área Marítima Sur  
Nota. Obtenido de Concepto Estratégico Marítimo 2014-2017

La Armada del Ecuador en su rol de Autoridad Marítima ratificada con el Decreto Ejecutivo 1111, del 2008, en su Art. 3 establece que la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, DIRNEA, tendrá entre sus competencias, atribuciones y funciones las relacionadas con: El control, orientación y mantenimiento de las capitanías de puerto, Cuerpo de Guardacoastas para prevenir y combatir actos ilícitos en los espacios acuáticos, así como, la búsqueda y rescate marítimos entre otros (Presidencia de la República, 2008).

<sup>6</sup>DIRSUR reemplaza a las Direcciones Regionales de Santa Elena, Guayas y El Oro según resolución: COGMAR-CDO-001-O-2019, 14-Ene-2019

En este contexto y con la responsabilidad de combatir los actos ilícitos que se cometen en sus espacios marítimos jurisdiccionales, la Armada ha hecho un gran esfuerzo en recuperar y modernizar unidades navales, así como construir otros nuevos buques guardacostras, sin embargo, resultan insuficientes para patrullar el AMAS, bajo el esquema de control 24/7; por lo que la importancia del presente trabajo es determinar cómo complementar el trabajo de Guardacostras por medio de la ejecución de operaciones aeronavales en un espacio diferente bajo el un concepto de empleo que explote las capacidades de estos medios, como por ejemplo las aeronaves de ala rotatoria; debiéndose entender que en la actualidad si se complementa el trabajo de guardacostras, pero se lo hace directamente de forma limitada, e indirectamente, casi nula, pues el área de operación permanentemente de estas aeronaves, no contribuye a la presencia, disuasión y combate de las actividades ilícitas.

Es por este motivo, que durante el presente trabajo se analizará la relación que existe entre incrementar las operaciones aeronavales en el Área Marítima Sur y la disuasión y combate de las actividades ilícitas, a través de la comparación de la situación actual con una posible situación mejorada, por medio de la revisión de los efectos de una reorganización geográfica con miras a trasladar al Escuadrón de Helicópteros, ESCHEL a una posición estratégica cercana al AMAS, con el propósito de fortalecer y complementar la presencia de la Armada en la disuasión y combate de las actividades ilícitas que se cometen en estos espacios marítimos, mejorar la percepción de seguridad en las actividades del sector pesquero y robustecer la imagen de la Armada.

El análisis se fundamentará en dos variables: en primera instancia el incremento de las operaciones aeronavales con helicópteros en el AMAS, sin afectar el Plan Anual de Actividades, PAA, mediante la reubicación de su área de operación; como segunda variable, la efectividad de la presencia, disuasión y combate de las actividades ilícitas con helicópteros, basada en la explotación de las capacidades adquiridas en los últimos años por el Escuadrón de Helicópteros.

## 1.1. Marco legal

La Constitución del Ecuador<sup>7</sup> establece en su artículo 158, que las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía y la integridad territorial; esta misma introduce el concepto del Buen Vivir elaborado a partir de las normas constitucionales.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, CONVEMAR, establece el marco legal aplicable a la lucha contra la piratería y el robo a mano armada en el mar, así como otras actividades oceánicas (División de Asuntos Oceánicos y Derecho del Mar, 2012).

La Ley Orgánica de la Defensa Nacional<sup>8</sup>, establece en su artículo 26 que “en cumplimiento del mandato constitucional, cada una de las Ramas de las Fuerzas Armadas deben desarrollar el poder militar para la consecución de los objetivos institucionales, que garanticen la defensa, contribuyan con la seguridad y desarrollo de la Nación, a fin de alcanzar los objetivos derivados de la planificación estratégica militar”.

El "Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" en su Objetivo Nro. 9 establece que: se deberá “Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente al país en la región y

<sup>7</sup> Constitución de la República del Ecuador expedida, año 2008

<sup>8</sup> Ley Orgánica de la Defensa Nacional, 19-ene-2007

el mundo“ y desprendido de este objetivo el quinto lineamiento dicta que se debe “fomentar la cooperación vecinal y regional, el control efectivo de los espacios acuáticos, terrestres, aéreos, así como la defensa de los intereses marítimos, manteniendo la integridad territorial y a la defensa de la soberanía del Estado“ (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017, p. 106).

La Política de la Defensa Nacional reconoce que “En los espacios marítimos jurisdiccionales se pueden evidenciar actos ilícitos contra la seguridad marítima como el narcotráfico, terrorismo, contrabando de combustible, pesca ilegal, contrabando de mercadería, robo a mano armada, y en una menor escala el tráfico ilícito de migrantes” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 106).

El Código de Policía marítima en su Art. 3 establece que: “Para el cumplimiento de los deberes que les corresponden respecto de Policía Marítima, las capitanías de puerto estarán, dentro de los límites de su jurisdicción, investidas de las facultades que se conceden a la Policía Civil Nacional por los Arts. 9, 418, 424 y 425 del Código de Procedimiento Penal; y su personal subalterno como agente de aquélla tendrá las obligaciones y atribuciones puntualizadas en el Art. 450 del citado Código”<sup>9</sup> (Presidencia de la República, 1960).

La misión de la Armada es “Desarrollar las capacidades marítimas y proveer la seguridad en los espacios acuáticos, que fortalezcan el Poder Naval y que contribuyan a la defensa de la soberanía y la integridad territorial; y, con su contingente apoyar al desarrollo marítimo nacional...” (Armada del Ecuador, 2019); consecuente con esto, su Visión es “Ser una institución que disponga de un poder naval con capacidad para el control permanente del territorio marítimo en el marco de la CONVEMAR, comprometido en el desarrollo marítimo del país...” y a esto se alinean los objetivos institucionales 1 y 4, que buscan incrementar el control de los espacios marítimos nacionales y la eficiencia en el ejercicio de las funciones de autoridad marítima, respectivamente.

La función básica del Comando de la Aviación Naval es “Mantener un alto grado de alistamiento operacional de los Escuadrones Aeronavales, para el cumplimiento de las operaciones navales, a través del entrenamiento del personal, alistamiento del material y la actualización de los planes militares y la doctrina;...” (Manual de Organización del Comando de Aviación Naval, 2018).

La función básica del Escuadrón de Helicópteros es “Mantener un alto grado de alistamiento del personal y de los medios tripulados asignados, para el cumplimiento de las operaciones navales que disponga el Comando de la Aviación Naval” (Manual de Organización del Escuadrón de Helicópteros, 2018).

## II. Materiales y Métodos

La naturaleza del presente trabajo es de enfoque mixto, ya que es de tipo documental, descriptivo, y comparativo. Es documental, ya que inicialmente se revisó el aporte actual de la academia en relación al estado del arte, relacionado con la identificación de los actos ilícitos de mayor frecuencia y el área en la que ocurren los mismos; se revisará además los proyectos que ha desarrollado la Armada en los últimos 5 años para fortalecer la acción de la Autoridad Marítima y se revisarán las estadísticas de la

---

<sup>9</sup> Los artículos citados del Código de Procedimiento Penal corresponden a una edición que ya no se encuentra en vigencia.

Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, DIRNEA en cuanto al cometimiento de actos ilícitos, y a las estadísticas de empleo de horas de vuelo de helicópteros de ESCHEL en apoyo COGUAR, destacando el medioambiente operacional<sup>10</sup> en que se desarrollan los vuelos de estas aeronaves. La información empleada para este fin fue obtenida de la Dirección Nacional de los Espacios Acuático, del Comando de la Aviación Naval, de los diferentes repositorios de universidades del país, así como de documentos técnicos disponibles en fuentes abiertas de consulta.

Es descriptiva pues se analiza las nuevas capacidades adquiridas en los últimos años por ESCHEL, y cómo contribuirían estas a la disuasión y combate de actividades ilícitas en los espacios marítimos jurisdiccionales.

De igual manera, es comparativo, ya que se expondrá y analizará la situación actual y una posible situación mejorada, teniendo como fundamento principal, el cambio de área de operación, es decir, cambiando el puerto base de operación de ESCHEL y en qué medida, esta acción, contribuye a incrementar el control de los espacios marítimos jurisdiccionales y la eficiencia en el ejercicio de las funciones de autoridad marítima, respectivamente.

Es cualitativa, pues se ha realizado sendas entrevistas a señores oficiales de la Armada que se han desempeñado como capitanes de puerto del Puerto de Guayaquil, Salinas y gente de mar dedicada a la pesca artesanal.

### III. Evaluación de Resultados y Discusión

Los océanos juegan un papel preponderante en el desarrollo de la vida en el planeta pues son los pulmones de este, ya que generan más del 50% del oxígeno que respiramos gracias al fitoplancton<sup>11</sup> y es la fuente de alimento que sustenta a más de 1.000 millones de personas, además de proporcionar energía y múltiples productos del cual dependen 3.000 millones de seres humanos, de igual manera soporta el 90% de transporte marítimo; siendo “la relación entre la humanidad y los océanos, posiblemente mucho más antigua de lo que la mayoría de nosotros piensa” (Duarte, 2010, p. 53); y se constituye en el medio natural que permite la vida y desarrollo; de hecho, “este es un siglo en el que la preocupación y el interés por el mar y los océanos, irá en aumento tanto por razones económicas y políticas, como por la creciente conciencia ecológica, que orienta a las personas, grupos y naciones” (Rodríguez, 2011, p. 2).

El océano es uno de los espacios geográficos que es fuente de desarrollo y crecimiento económico, es como una gran carretera que comunica cualquier punto del planeta, carretera que no necesita ser desarrollada ni requiere gigantes procesos de ingeniería, solamente está ahí y en ella se materializan las denominadas líneas de comunicación marítima, LCM, simples y sencillas, listas para que sean aprovechadas en favor de quienes ostentan su control y uso en beneficio propio. “...que hacen del mar un medio de comunicación de primera importancia, en este período surge otro aspecto de valoración

<sup>10</sup> La publicación JP 5-0, Planificación Operacional Conjunta, lo define como “las condiciones, circunstancias e influencias que afectan al empleo de las capacidades e influyen en las decisiones del comandante”. (Arancibia, 2017)

<sup>11</sup> Son organismos autótrofos capaces de realizar la fotosíntesis. Su importancia es fundamental dado que son los productores primarios más importantes en el océano.

distinta, al redescubrir su potencialidad como recurso pesquero y mineral y en consecuencia, su valor como espacio territorial y político" (Maino, 1999, p. 5).

Los mares y océanos no solo sirven como vías de comunicación, sino que de él se pueden extraer recursos vivos que no necesitaron la mano del hombre para su producción ni cuidado; José Graziano da Silva, Director General de la FAO en el Informe Soñía 2018 menciona que "desde 1961, el crecimiento anual mundial del consumo de pescado ha duplicado el crecimiento demográfico, poniendo de manifiesto que el sector pesquero es fundamental para alcanzar la meta de la FAO de un mundo sin hambre ni malnutrición" (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018).

En este sentido, y ante la importancia que tiene el mar para el país, lo cual fue ratificado cuando pasamos a formar parte de la CONVEMAR en el año 2012, es necesario definir el accionar de la Armada del Ecuador, que como parte de las Fuerzas Armadas tiene tres connotaciones: la primera como "Fuerza u Órgano de Maniobra" referida al empleo y conducción militar del Comando Conjunto; la segunda como "Institución" de carácter permanente para el desarrollo de capacidades marítimas; y la tercera como "Autoridad" que contribuya a la seguridad integral en los espacios acuáticos nacionales para la salvaguarda de la seguridad de la navegación, la vida humana y los recursos naturales en estos espacios acuáticos, en los cuales ejerce jurisdicción (Jaramillo, 2014).

El Código de Policía Marítima en su artículo 31, consagra la atribución que poseen los capitanes de puerto al ser los jefes de la Policía Marítima y Fluvial, y tienen autoridad para el cumplimiento de las funciones que atañen a su cargo, mismos que utilizan como brazo armado al Comando de Guardacostras, que cumple las funciones de Policía Marítima en los espacios jurisdiccionales; esta tarea se la realiza como un sistema, empleando diferentes medios, complementándose de forma integrada para cubrir las necesidades de seguridad y protección de todos quienes llevan a cabo actividades en el mar y vías fluviales.

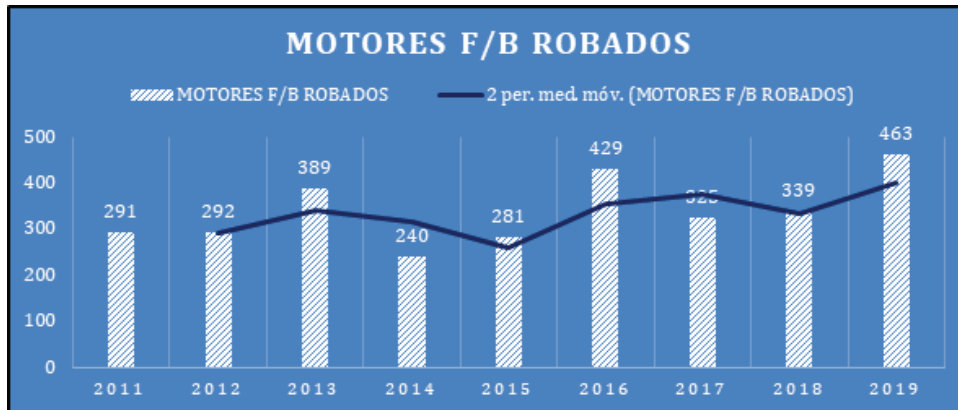
Es de destacar que la Armada de Ecuador es la única institución responsable de realizar el control y vigilancia de los espacios marítimos del país, mismos que ocupan aproximadamente 1'457.501 Km<sup>2</sup> entre las 200 millas continentales y las 200 millas alrededor de Galápagos. Preservar la seguridad en estos espacios acuáticos, requiere realizar tareas de control permanente del territorio marítimo, tanto en el marco de la CONVEMAR, como en el cumplimiento a los diferentes convenios internacionales de los que el país forma parte.

"No hay defensa sin desarrollo como no hay desarrollo sin defensa" (Alomía, 1936); defensa que se traduce en esa presencia, control, vigilancia de los espacios marítimos y que, por ende, beneficia directa e indirectamente a las actividades marítimas y sus procesos productivos, relacionados con las exportaciones e importaciones por vía marítima, pesca industrial y artesanal, explotación del suelo y subsuelo marino, cabotaje de combustibles y mercadería. Pero el desarrollo del clúster marítimo se ve afectado cuando el mar es utilizado para realizar actividades ilícitas como son: uso indebido y desvío ilícito de combustibles, contrabando de mercancías, narcotráfico, migración ilegal, pesca ilegal, etc.

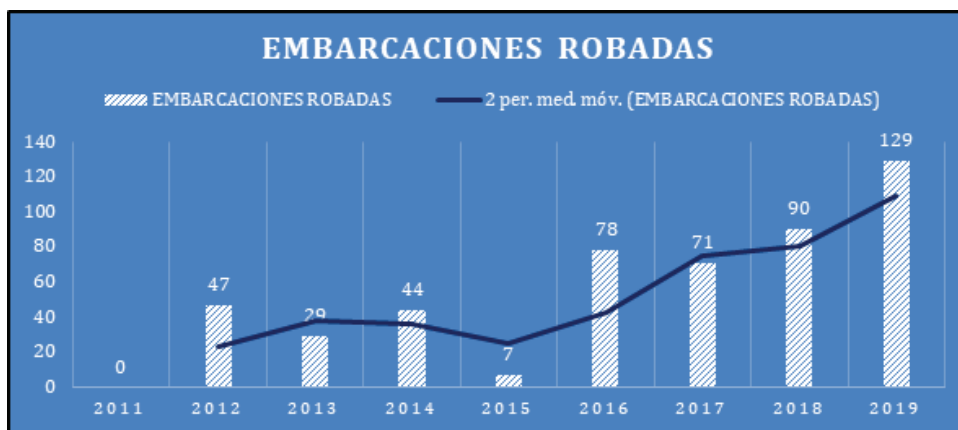
La estadística que año a año va generando la DIRNEA, permite determinar que los principales actos ilícitos que se cometen en el mar son los siguientes: robo de motores, (Figura 3), robo de embarcaciones (Figura 4), tráfico de estupefacientes (Figura 5), tráfico ilegal de hidrocarburos (Figura 6), delincuencia común, tráfico ilegal de mercaderías, robo a camaroneras y pesca ilícita; esta información lo que hace es ratificar la existencia de los ilícitos y es por este motivo que se han elaborado una serie de trabajos



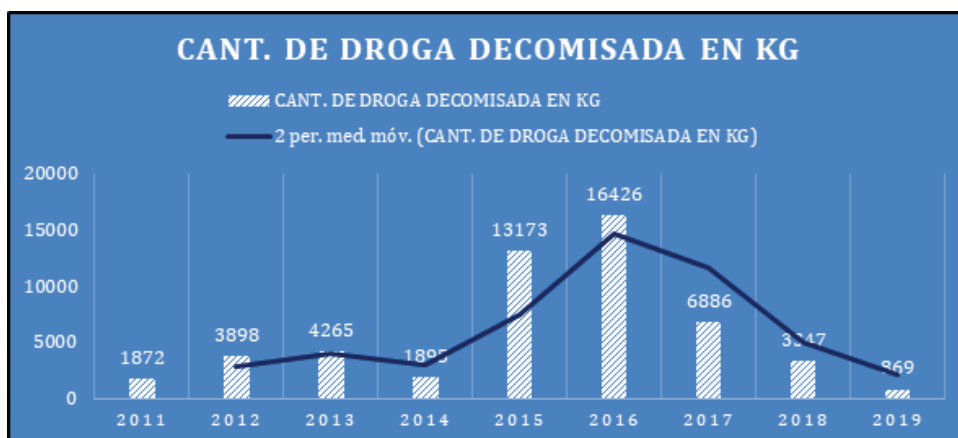
de investigación, no solo por estudiantes civiles, sino también militares en busca de identificar en unos casos la afectación al desarrollo marítimo, en otros a tratar de incorporar tecnología en las unidades guardacostas; pensadores más técnicos enfocan su investigación en desarrollar bases de datos para predecir las áreas donde se cometerían los ilícitos.



**Figura 3:** Motores fuera de borda robados 2011-2019  
 Nota. Obtenido de Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos



**Figura 4:** Embarcaciones robadas 2011-2019  
 Nota. Obtenido de Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos



**Figura 5:** Cantidad de droga decomisada en kilogramos 2011-2019  
 Nota. Obtenido de Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos



**Figura 6:** Embarcaciones detenidas por tráfico ilegal de combustible 2011-2019  
 Nota. Obtenido de Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos

Toda la investigación desarrollada por la academia se queda corta en cuanto a las competencias de la Armada, pues no visualiza que la institución es la Autoridad Marítima; y que para ejercer esta autoridad puede emplear otros medios distintos a los de guardacoastas, así como el personal que sea necesario, sin descuidar su rol principal que es la defensa de la soberanía. En la actualidad las armadas a nivel global cumplen un rol de policía en sus espacios jurisdiccionales, y en los que no hay jurisdicción plena solo se aplican las regulaciones vigentes a través de convenios internacionales.

Contar con investigaciones de la academia que identifican la existencia de una problemática social, como es el cometimiento de actos ilícitos en el mar, limitada cantidad de medios guardacoastas y la necesidad de combatirlos, ha permitido generar propuestas para la implementación de diferentes tipos de tecnologías para ejercer un mejor control, por ser una preocupación de la sociedad en general, por las repercusiones que generan, principalmente en la seguridad de la vida humana en el mar y en el normal desarrollo económico que genera el mar.

Por otra parte, los miembros de la Armada que han escrito sobre el tema, basan sus investigaciones en la actuación que tiene guardacoastas y en la sectorización de los medios actuales para poder actuar de forma más eficaz; sin embargo, no se determina qué contribución tienen los patrullajes de guardacoastas para ejercer el control de los espacios jurisdiccionales ni cómo se contribuye a la disuasión y combate de los actos ilícitos. No se visualiza tampoco el complementar las tareas que cumple guardacoastas con otros medios navales.

La DIRNEA, ante la necesidad de ejercer la autoridad de que está investida, desarrolló durante el año 2016 un proyecto integral cuya necesidad fue concebida en 2004, encaminado a combatir los actos ilícitos que se cometen en los espacios jurisdiccionales, principalmente continentales, con base en las estadísticas de los cinco años anteriores, mismas que son preocupantes, pues en la mayoría de actos ilícitos de los que se tiene registro se verifica un incremento de eventos; el proyecto contempla la adquisición de más unidades guardacoastas, así como un sistema de radares y centros de monitores en cuatro provincias de la costa; se ve la necesidad de contar además con aeronaves de exploración aeromarítima, EAM, así como del empleo de helicópteros para incrementar la capacidad de vigilancia y control.

La ponderación de la capacidad ideal de vigilancia y control de los espacios acuáticos estima que contar con seis helicópteros contribuye un cinco por ciento en vigilancia, cinco por ciento en monitoreo, diez por ciento en interceptación y quince por ciento en búsqueda y rescate, SAR (Figura 7).

Es sin duda en este proyecto donde se entiende la necesidad que tiene el guardacostas de operar de manera complementaria, no solo con otros medios navales, sino también con sistemas de monitoreo y vigilancia a lo largo de toda la costa; entendiéndose que cada medio contribuye a la tarea macro de vigilancia y control de los espacios acuáticos para el combate de actividades ilícitas.

CAPACIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL REQUERIDO							
ITEM	MEDIOS	REQUERIDOS	FACTOR DE CONTRIBUCIÓN A LA SEGURIDAD EN LOS ESPACIOS ACUÁTICOS				CAPACIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS ESPACIOS ACUÁTICOS
			25%	20%	20%	35%	
			VIGILANCIA	MONITOREO	INTERCEPTACIÓN	BÚSQUEDA Y RESCATE	
1	Lanchas oceánicas	5	20%	15%	20%	25%	<b>100%</b>
2	Lanchas costeras	14	10%	10%	10%	20%	
3	Lanchas rápidas	12	0%	0%	30%	10%	
4	Aviones de exploración aeromarítima	4	15%	10%	10%	10%	
5	helicópteros	6	5%	5%	10%	15%	
6	Centros de vigilancia y monitoreo	6	15%	15%	10%	10%	
7	Sistema de vigilancia	2	30%	15%	5%	5%	
8	Embarcaciones monitoreadas	17.700	5%	30%	5%	5%	
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

**Figura 7:** Ponderación en una Capacidad Ideal de Vigilancia y Control de los Espacios Acuáticos

*Nota.* Obtenido del Proyecto Neutralización de actividades ilícitas y asistencia oportuna a emergencias en los espacios acuáticos

El Comando de la Aviación Naval es un reparto subordinado al Comando de Operaciones Navales, que desde su creación en el año de 1967 ha tenido como base de operación la ciudad de Guayaquil; subordinados a este Comando, operaban tres escuadrones aeronavales y la escuela de Aviación Naval; ante la necesidad de estar más cerca al área de operación, debido a la distancia que representa el traslado de las aeronaves de EAM desde Guayaquil a Manta o Salinas y por el incremento de aeronaves de ala fija y de personal, se inicia el proyecto de construcción de una Estación Aeronaval en la ciudad de Manta; para el año 2005 se finaliza el proyecto de construcción y desarrollo de esa Estación, por lo que a mediados de ese mismo año se traslada personal y medios hacia la nueva base en Manta, misma que a la fecha alberga al Escuadrón de Exploración Aeromarítima, ESCEAM, el Escuadrón Aeronaval UAV, ESCUAV, y la Escuela de Aviación Naval, ESDEAV.

Guayaquil continúa siendo el puerto base del Comando de Aviación Naval, compartiendo el espacio físico de la Estación Aeronaval de Guayaquil con el Escuadrón de Helicópteros ESCHEL y el Escuadrón Aeronaval de Apoyo ESCANA, esto hace que la conducción de estos dos escuadrones sea más centralizada, con todos los beneficios y dificultades que esto conlleva; en muchas ocasiones esto obliga a que oficiales aviadores navales y personal técnico de tripulación de estos escuadrones deban cumplir actividades distintas a sus tareas, o que no sea reconocida la independencia de responsabilidades de cada reparto.

La asignación anual de presupuesto de acuerdo PAA para la operación de ESCHEL proyecta una planificación de aproximadamente 1000 horas de vuelo al año, combinadas entre helicópteros monomotor y bimotor; distribuidas en las siguientes misiones: entrenamiento, entrenamiento

operacional, actualizaciones, curso de calificación, curso de instructores, operaciones en Esmeraldas, control de playas, vuelos de patrullaje del golfo (COGUAR), operaciones de apoyo y transporte, protección de área reservada Jaramijó, operaciones de control de área marítima, chequeo funcional, apoyo a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y SAR; mismas que se ejecutan en diferentes áreas de operación.

Las áreas de operación principalmente se distribuyen en tres provincias: Esmeraldas, Galápagos y Guayas; las dos primeras tienen asignado un helicóptero de forma permanente y ocupan aproximadamente un 40% de las horas planificadas, mientras que en Guayas, permanecen el resto de aeronaves; siendo Guayaquil su área de operación permanente, donde se emplean por lo menos el 50% de las horas planificadas; el 10% de horas restante corresponde a otras misiones que se desarrollan en diferentes provincias del litoral continental. Guayaquil se encuentra en la parte central de la región litoral, se caracteriza por su llanura, y una nula presencia de altas montañas; las elevaciones de la región se concentran principalmente en la cordillera Chongón-Colonche (ExploRed, 2019).

Al hablar del área de operación de ESCHEL en la provincia del Guayas, con base en Guayaquil, se quiere decir que aproximadamente 500 horas de vuelo anual se ejecutan y concentran en un área de 420 Mn<sup>2</sup>, sobre tierra, en la Zona A, con una radio de acción de 30 Mn desde Guayaquil, de acuerdo a la descripción antes mencionada de esta ciudad, como se muestra (Figura 8). La Zona B no es utilizada de forma permanente, debido a que en esta área se encuentran la Zona Restringida<sup>12</sup> SER-2 y Zona Prohibida SEP-1, ambas en Taura y los corredores visuales<sup>13</sup> de salida y entrada hacia el aeropuerto José Joaquín de Olmedo, lo que limita la operación en esa zona. En la actualidad, inclusive los vuelos de traslado hacia las provincias de Esmeraldas, Manabí y Santa Elena también son sobre tierra, es decir, todos los vuelos que se ejecutan teniendo como base Guayaquil, no aportan al control y presencia de la Autoridad Marítima, por no ser el medioambiente operacional en el cual se cometen los actos ilícitos que corresponde a la Armada prevenirlos y combatirlos.



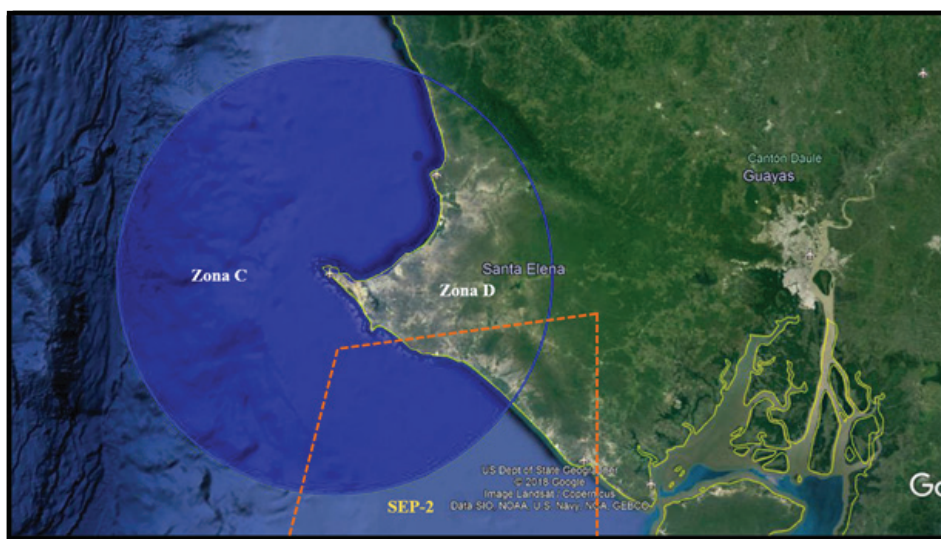
**Figura 8:** Zonas de Operaciones de ESCHEL en Guayaquil (Radio 30Mn).

<sup>12</sup> La Dirección General de Aviación Civil ha establecido zonas prohibidas (SEP), restringidas (SER) y peligrosas (SED), para evitar peligros que afecten la seguridad del tránsito aéreo o el orden público.

<sup>13</sup> Se establecen corredores visuales tendientes a organizar la operación de los vuelos, bajo reglas de vuelo visual, VFR, entre aeródromos controlados y aeródromos no controlados/pistas existentes en las proximidades.

Ante la hipótesis de que se haga una redistribución geográfica de ESCHEL, y este escuadrón sea reubicado en Salinas, (Figura 9), la Zona C, sería el área de operación de los helicópteros, misma que abarca 2900 Mn<sup>2</sup>, es decir, casi siete veces más que la Zona A, área de operación actual; se tendría como medioambiente operacional el mar territorial, zona contigua y parte de la zona económica exclusiva; de esto se infiere que habría un incremento de las operaciones aeronavales diurnas y nocturnas, en el espacio geográfico que debería dominar un aviador naval, es decir, el mar; con esta acción se tendría una mayor presencia en los espacios jurisdiccionales del AMAS; presencia que implica de por sí disuasión, tal como lo define la Doctrina Básica de la Armada, DOBARE.

Si a este incremento de las operaciones aeronavales diurnas y nocturnas, como complementando al trabajo que viene realizando guardacostas, se suma información de inteligencia, se podría esperar una situación mejorada; las investigaciones de la academia tratadas en este trabajo muestran además que el área de operaciones prevista para ESCHEL, se traslapa con las áreas de mayor cometimiento de ilícitos.



**Figura 8:** Zonas de Operaciones de ESCHEL en el Área de Operaciones Salinas (Radio 30Mn).

La Policía Nacional del Ecuador, en concordancia con su misión de “Atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional”, mantiene permanentemente un helicóptero en control y vigilancia de playas y en ocasiones, como resguardo de actividades deportivas acuáticas, sobre el mar territorial, aun cuando sus aeronaves no tienen el equipamiento adecuado para tal tarea, a diferencia de los helicópteros navales; por otra parte, la Armada solamente destaca helicópteros para el control y vigilancia de playas en época de feriados, es decir, la policía está actuando en un espacio que al momento está descuidado.

En el año 2012, el Ministerio de Salud Pública (MSP) expone a la presidencia de la república, la debilidad del sistema para la evacuación aeromédica de pacientes críticos hacia el continente, debilidad de los centros de salud en todas las islas del archipiélago y la difícil situación del traslado de pacientes entre islas, por las distancias que se necesitan recorrer en lancha para acceder a servicios de salud; esta problemática hace que la Armada firme un convenio con el MSP, el cual la obligaba a enviar un helicóptero a San Cristóbal y operar 250 horas anuales en tareas de evacuación aeromédica, MEDEVAC; este convenio hace que se inicie el proyecto “Mi Emergencia”, mismo que consistía en la

adquisición por parte del MSP de dos aeronaves de ala rotatoria y una de ala fija para ser operadas por la Armada, a las que se le hicieron modificaciones para realizar MEDEVAC, mediante la instalación del equipamiento sanitario.

Los helicópteros Bell-430 adquiridos en este proyecto, además de la modificación para MEDEVAC, sufrieron una modificación para poder operar una grúa de 600 libras, es decir, para realizar Rescate Vertical con Grúa, parte final del SAR, haciendo de estas dos aeronaves, las únicas en el mundo con esta modificación para esta tarea; adicionalmente estas aeronaves estaban homologadas para poder realizar vuelos nocturnos empleando equipos de última tecnología como las Gafas de Visión Nocturna<sup>14</sup> (NVG). Estas aeronaves marcan el inicio de lo que significó adquirir dos nuevas capacidades que hasta la presente fecha han salvado la vida de 536 pacientes y han permitido evacuar mediante rescate vertical a 62 ciudadanos nacionales y extranjeros con complicaciones médicas a bordo de cruceros, barcos pesqueros y yates.

Aprovechando la capacidad instalada en los helicópteros antes mencionados, en el año 2015 se inicia el entrenamiento para vuelo con visores NVG, así como la homologación de otros dos helicópteros Bell-430 para este fin, alcanzando en el año 2016 la capacitación de tres dotaciones de vuelo completas (piloto, copiloto y operadores), abriendo con esta nueva capacidad, un amplio espectro de operaciones nocturnas bajo un nuevo concepto de empleo, que permite explotar la versatilidad de los helicópteros a un nivel igual o superior al que se había alcanzado en el año 2009, cuando se estaba realizando operaciones nocturnas con helicópteros embarcados.

Durante el año 2018, la DIRNEA a través de COGUAR, implementó el Plan “Rutas Seguras”, una iniciativa de seguridad marítima para la prevención de robos a comuneros, asociaciones, pescadores y camaroneros en el Golfo de Guayaquil; este plan originó que la Aviación Naval, en complemento a guardacoastas, realice vuelos nocturnos con helicópteros y avionetas equipadas con visores nocturnos, operaciones que hasta hace poco tiempo hubieran sido imposibles de realizar por el consabido empleo estrictamente diurno de los helicópteros; los vuelos no solo generaron resultados positivos que dejan ver las potencialidades de esta capacidad, sino que también nos deja como lección aprendida que el trabajo de guardacoastas no debe ser aislado sino complementado por toda la Armada en el rol que tiene como Autoridad Marítima.

En la actualidad se puede cumplir operaciones nocturnas de helicópteros equipados con Radares de Exploración Aeromarítima<sup>15</sup> (EAM), Electrónicos, EO, y homologados para uso de NVG; capacidades que no pueden ser explotadas si se opera sobre tierra; pilotos y operadores requieren un continuo entrenamiento no solo en los procedimientos vuelo y la operación de los equipos, sino que requieren conjugar ese entrenamiento con el medioambiente operacional natural de las marinas de guerra y por ende, de sus medios aeronavales, el mar.

Como parte de la metodología para el presente trabajo, se elaboraron dos encuestas, una direccionada a Oficiales de la Armada que se han desempeñado como Capitanes de Puertos en Guayaquil y Salinas y otra direccionada a gente de mar; se hizo trabajo de campo además en Santa Rosa, Salinas y en La Libertad para tratar de obtener una semblanza sobre la imagen de la Armada.

---

<sup>12</sup> NVG corresponde a las siglas anglosajonas de Night Visión Google (en español, Gafas de Visión Nocturna).

<sup>13</sup> Equipo de Misión EAM, comprende el empleo conjunto de un radar de exploración aeromarítima para localizar contactos (embarcaciones) y un equipo electro-óptico para realizar su identificación. Se pueden usar por separado.

Cuatro de los cinco señores ex Capitanes de Puerto coinciden en que los actos ilícitos de mayor ocurrencia en su área de jurisdicción fueron el robo de motores fuera de borda, robo de pesca y asalto a embarcaciones tipo gabarra con la cosecha de camarón y productos para alimentación de las camaroneras.

Todos coinciden en que el principal aspecto para que se sigan cometiendo actos ilícitos se deriva de la situación económica del país y como segundo aspecto, las limitaciones presupuestarias para efectuar más patrullajes, controles y presencia, principalmente, por la gran extensión del área de responsabilidad.

En cuanto a los medios asignados, las respuestas apuntaron a la falta de presupuesto para la operación, a la falta de medios y al tipo de medio, que en ocasiones no es el adecuado para el control de los espacios acuáticos de su jurisdicción, pues éstos no permiten contar con una mayor permanencia o tener una mayor autonomía.

Resulta trascendental conocer si las capitanías han recibido apoyo permanente para efectuar controles de los espacios acuáticos de su jurisdicción por parte de la Aviación Naval; las respuestas son divididas en dos aspectos, los Capitanes de Puerto de Salinas coinciden en que el apoyo no fue permanente y que éste, solamente se evidenciaba en la época de los feriados para el control de bañistas; para los Capitanes de Puerto del puerto de Guayaquil la perspectiva es diferente, pues afirman haber contado con apoyo, mismo que no resultaba tan efectivo por el trámite burocrático de las autorizaciones para el empleo, y a su vez, dependía mucho de la disponibilidad operativa de las aeronaves.

Se encuentra unanimidad de criterios al afirmar que la participación de helicópteros operando en su área de responsabilidad habría contribuido a complementar el trabajo que realizan guardacostas en sus tareas de control y vigilancia de los espacios acuáticos, a fin de garantizar la seguridad de la vida humana en el mar.

Durante el trabajo de campo con pescadores de La Libertad y de Anconcito, relatan el temor que han sentido varios de sus compañeros y ellos mismos cuando han sido víctimas de asalto y/o robo de motores principalmente; identifican como problemática el área de pesca a la que se desplazan, pues mencionan que no siempre hay presencia naval y los robos cada vez son más frecuentes, por lo que salen a sus faenas de pesca con incertidumbre de si habrá pesca, si serán víctimas de robo de su medio de trabajo y si eso ocurre, qué posibilidad tendrán de regresarán al hogar. A pesar de que ven helicópteros en varias ocasiones sobrevolar la costa o sus embarcaciones, no conocen con certeza, cuál pertenece a la marina, a la policía o como dicen ellos en forma genérica, a los militares; se identifica mucho desconocimiento de la conformación de la Armada del Ecuador, siendo para ellos la “Armada” y los “Marinos” y cosas distintas.

## IV. Conclusiones y Trabajo Futuro

Trasladar el Escuadrón de Helicópteros a un área más cercana al AMAS y por ende incrementar las operaciones aeronavales en esos espacios marítimos jurisdiccionales con base en la operación diurna y nocturna de helicópteros sin necesidad de generar vuelos adicionales a los planificados en el PAA, permitirán incrementar la disuasión mediante la explotación de nuevas capacidades y contribuir al combate de las actividades ilícitas, concordante con la función del Comando de Guardacostras en 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.

Las capacidades adquiridas por las aeronaves del Escuadrón de Helicópteros de realizar operaciones diurnas y nocturnas con Radars de Exploración Aeromarítima, Electroópticos, Grúa de 600 libras, equipo MEDEVAC y homologados para uso de visores NVG; operando en el ambiente natural de las marinas de guerra, el mar, contribuirá a la disuasión y combate de las actividades ilícitas que se desarrollan en los espacios acuáticos jurisdiccionales del Área Marítima Sur.

El traslado del Escuadrón de Helicópteros a una ciudad del litoral costero de las provincias de Santa Elena, Guayas o El Oro permitirá fortalecer la imagen institucional, tener mayor presencia en los espacios marítimos jurisdiccionales, interactuar más estrechamente con los actores que en ese espacio desarrollan sus actividades productivas, complementar el trabajo de policía marítima de guardacostras, atender en menor tiempo las requerimientos de búsqueda y rescate; así como descentralizar el Comando de la Aviación Naval, asumiendo mayores responsabilidades y una significativa libertad de acción .

Realizar la revisión documental del estado del arte arroja resultados en los que se pudo identificar que la academia busca ayudar a la problemática de los delitos que se dan en el mar y las estadísticas generan una visión clara de la actividad ilícita, sin embargo, al realizar la investigación de campo, se pudo evidenciar que ni la academia ni las estadísticas permiten identificar la realidad del sector pesquero, así como el desconocimiento que este actor tiene sobre la labor que cumple la Armada, no sola para la defensa de la soberanía, sino para protección de las garantías, derechos y libertades de los ciudadanos.

Obtener información estadística de instituciones del Estado y realizar trabajo de campo, toma un considerable tiempo, en especial, cuando el lugar donde se tiene que hacer la investigación está fuera de la ciudad; las autoridades y/o dirigentes no dan apertura a obtener información, lo que dificulta la obtención de datos en cantidad y calidad, impidiendo profundizar en temas que aunque no fueron visualizados para la presente investigación, son elementos condicionantes que afectan la imagen institucional.

El análisis de esta investigación, orientada a incrementar las operaciones aeronavales con helicópteros en el Área Marítima Sur, y su contribución a la disuasión y combate de las actividades ilícitas en esos espacios acuáticos jurisdiccionales, dejan el camino abierto para que en el futuro se hagan investigaciones para un proyecto de desarrollo de base del Escuadrón de Helicópteros en Salinas u otra ciudad costera, donde se manibre en el ambiente operacional natural de la Armada y su medio, el mar.



## Referencias bibliográficas

- Alomía, M. (1936). *Memorias del Teniente de Fragata Manuel Antonio Alomia Guerra*. Ecuador.
- Arancibia, R. (2017). *Metodología para la aplicación del diseño operacional*. <https://revistamarina.cl/monografias-y-ensayos/metodologia-para-la-aplicacion-del-diseno-operacional/>
- Armada del Ecuador. (2016). *Doctrina Básica de la Armada*.
- Armada del Ecuador. (2019). *Misión y Visión de la Armada del Ecuador*. Recuperado el 10 de agosto de 2019, de [http://www.armada.mil.ec/?page\\_id=39095](http://www.armada.mil.ec/?page_id=39095)
- Avilés, A., Sánchez, G., & Villao, F. (2017). Sistema de monitoreo de embarcaciones de pesca artesanal de Anconcito, provincia de Santa Elena, utilizando tecnologías AIS. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 11.
- Ayala, F. (2016). *Neutralización de actividades ilícitas y asistencia oportuna a emergencias en los espacios acuáticos*. Guayaquil.
- Cámara Marítima del Ecuador. (2019). CAMAE respalda el desarrollo de la Comunidad Clúster del Ecuador. Recuperado de <http://www.camae.org/actividades/camae-respalda-el-desarrollo-de-una-comunidad-cluster-desde-guayaquil/>
- Comando de la Aviación Naval. (2018). *Manual de Operaciones Aeronavales*.
- Correa, R., & Izquierdo, L. (2019). *Protestas sociales en Ecuador por eliminación de subsidios a combustibles*. [www.econolatin.com](http://www.econolatin.com)
- División de Asuntos Oceánicos y Derecho del Mar. (2012). *Piratería bajo el derecho internacional*. Recuperado el 22 de julio de 2019, de 1982 website: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/thematic-areas/transnational-threats/piracy/>
- Duarte, C. (2010). *Océano: el secreto del planeta Tierra* (2010a ed.; C. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ed.).
- ExploRed. (2019). *Geografía de la provincia del Guayas*. Recuperado el 18 de noviembre de 2019, de Wikipedia website: <http://www.explored.com.ec/ecuador/continue/guay2.htm>
- Fajardo, F. (2014). *Incidencia del sector pesquero en el desarrollo económico de la parroquia Santa Rosa del cantón Salinas durante el período 2008-2012*. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Fernández, J. (2013). Vista de Marco jurídico actual de la piratería: un antiguo delito del Derecho Internacional del Mar. 26. <https://doi.org/0719-210X>
- Fiscalía General del Estado, & FLACSO. (2015). *Perfil Criminológico*. [www.fiscalia.gob.ec](http://www.fiscalia.gob.ec)
- Helguero, J. (2009). *Diseño e implementación de una solución tecnológica usando etiquetas pasivas RFID para el control de robos de los motores fuera de borda de las embarcaciones menores pesqueras*. Escuela Superior Politécnica del Litoral.

- Jaramillo, L. (2014). *Concepto Estratégico Marítimo 2014-2017*. Quito.
- Jarrín, O., Romo, P., Ocles, M., Luque, R., & Valencia, J. (2019). Plan de Seguridad Integral 2019 - 2030. Recuperado de <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/07/plan-matriz-web.pdf>
- Leon, M. (2015). *Del discurso a la medición: Propuesta metodológica para medir el Buen Vivir en Ecuador*. Quito.
- Lirola, I. (2018). Tráficos ilícitos y criminalidad organizada en el mar: retos en el horizonte 2050 (Núm. DIEEEINV12-2018). Recuperado de [http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/docs\\_investig/2018/DIEEEINV12-2018\\_TraficosIllicitos\\_Criminalidad\\_LirolaDelgado.pdf](http://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/docs_investig/2018/DIEEEINV12-2018_TraficosIllicitos_Criminalidad_LirolaDelgado.pdf)
- Maino, V. (1999). EL MAR COMO EJE DEL SISTEMA DE COMUNICACION. Recuperado de <https://revistamarina.cl/revistas/1999/4/maino.pdf>
- Marina de Guerra del Perú. (2019). COMOPERPAC Aviación Naval. Recuperado el 21 de noviembre de 2019, de <https://www.marina.mil.pe/es/organos/comoperpac/aviacion-naval/>
- Ministerio de Defensa de España. (2016). Manual de Derecho del Mar. <http://publicacionesoficiales.boe.es/>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Política de la Defensa Nacional (Libro Blanco) (2018a ed.; S. Guerra, Ed.). <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/Política-de-Defensa-Nacional-Libro-Blanco-2018-web.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *SOFIA 2018 - El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2018*. Recuperado el 17 de noviembre de 2019, de <http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture/es/>
- Presidencia de la República. Código de Policía Marítima. , (1960).
- Presidencia de la República. Decreto Ejecutivo 1111. , Pub. L. No. 1111 (2008).
- Rodríguez, M. (2011). Fundamentos para la Oceanopolítica | *GEOPOLÍTICA XXI*. Recuperado el 21 de julio de 2019, de <https://geopoliticaxxi.wordpress.com/2011/04/15/fundamentos-para-la-oceanopolitica/>
- Secretaría de Marina de México. (2019). MARINA y SEDENA, detienen a tres presuntos infractores de la ley y aseguran más de una tonelada de presunta droga, en costas de Chiapas. Recuperado de <https://www.gob.mx/semar/es/prensa/marina-y-sedena-detienen-a-tres-presuntos-infractores-de-la-ley-y-aseguran-mas-de-una-tonelada-de-presunta-droga-en-costras-de-chiapas>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. , (2017).
- Suárez, W. (2018). Análisis espacial del robo de motores fuera de borda a pescadores artesanales en los espacios acuáticos del Ecuador. Universidad de Salzburg.
- Teleamazonas. (2016). La piratería acaba con la industria pesquera en Venezuela. Recuperado el 10 de noviembre de 2019, de 8-dic website: <http://www.teleamazonas.com/2016/12/la-pirateria-acaba-la-industria-pesquera-venezuela/>

Vargas, D., & Zambrano, A. (2015). Producción de un documental sobre los sistemas de seguridad y su relación con los robos a pescadores artesanales en la parroquia Santa Rosa del cantón Salinas. (UCSG). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4448/1/T-UCSG-PRE-FIL-CSS-77.pdf>