



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN,
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVII

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGÍSTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**TEMA: PERTINENCIA DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE
SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN LA
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE.
PROPUESTA ALTERNATIVA**

AUTOR: TNNV ROBALINO VELASCO, HUGO FERNANDO

DIRECTORA: DRA. TAPIA PAREDES, NANCY CECILIA

SANGOLQUÍ

2017



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

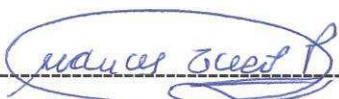
CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVII

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“PERTINENCIA DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE. PROPUESTA ALTERNATIVA”*** realizado por el señor ***TNNV-GC HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO***, 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 al señor ***TNNV-GC HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO*** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 22 de septiembre de 2017



DRA. NANCY CECILIA TAPIA PAREDES
DIRECTORA



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVII

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO**, con cédula de identidad N° 0917932873, declaro que este trabajo de titulación **“PERTINENCIA DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE. PROPUESTA ALTERNATIVA”** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose 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.

Sangolquí, 22 de septiembre de 2017

HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO

C.C. 0917932873



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

CENTRO DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA COHORTE XVII

AUTORIZACIÓN

Yo, **HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación **“PERTINENCIA DEL PROGRAMA DE POSGRADO DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE. PROPUESTA ALTERNATIVA”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 22 de septiembre de 2017

HUGO FERNANDO ROBALINO VELASCO

C.C.0917932873

DEDICATORIA

A ti mi amada esposa, dedico este trabajo de investigación, por tu maravilloso amor, tu paciencia y tu comprensión en el camino para alcanzar las metas propuestas.

A ti mi amor por siempre.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi más grande inspiración en mi anhelo de mejorar como ser humano, a mis amados padres por su amor incondicional y por haber sembrado en mí el deseo imbatible de superación, a mi amada esposa Elizabeth por creer siempre en mí, así como a mi pequeño hijo Hugo por ser mi más preciada motivación, y a mis queridos suegros por su ejemplo y su apoyo en todo momento.

Un especial agradecimiento a la Dra. Nancy Tapia, Directora del presente trabajo, por su absoluta paciencia y su guía de precisión en la ejecución de esta investigación, a la Mgs. Mónica Cerda por su preocupación y ágil gestión como Coordinadora del programa de Docencia Universitaria y al señor CPNV Hugo Pérez Vaca por haber compartido su valiosa experiencia y oportunos comentarios.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
LISTADO DE ANEXOS	xv
Resumen.....	xvi
Abstract	xvii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Desarrollo del problema.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	15
1.2.1 Formulación del problema	16
1.2.2 Preguntas de investigación.....	16
1.3 Delimitación de la investigación.....	17
1.3.1 Delimitación espacial	17
1.3.2 Delimitación de las unidades de observación	18
1.3.3 Delimitación temporal.....	18
1.4 Justificación e importancia.....	19
1.5 Objetivos	23
1.5.1 Objetivo General	23

1.5.2 Objetivos Específicos.....	24
CAPÍTULO II	25
MARCO LEGAL	25
2.1 Constitución de la República del Ecuador 2008	25
2.2 Convenios Internacionales en vigor en el Ecuador	27
2.2.1 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.....	31
2.2.2 Acuerdo de París, Convención Marco sobre el cambio climático	32
2.2.3 Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional (FAL / 65).....	33
2.2.4 Convenio Internacional sobre líneas de carga (LL/66)	34
2.2.5 Convenio Internacional relativo a la intervención (INTERVENTION/69).....	35
2.2.6 Convenio para salvaguardar la vida humana en el mar (SOLAS / 74)	35
2.2.7 Convenio Internacional (COLREG / 72)	38
2.2.8 Convenio Internacional (MARPOL 73/78).....	39
2.2.9 Convenio Internacional (STCW / 78)	39
2.2.10 Convenio Internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos (SAR/79)	41
2.2.11 Convenio para represión de actos ilícitos (SUA / 88).....	42
2.2.12 Convención del derecho del mar (CONVEMAR / 1983)	43
2.3 Plan Nacional del Buen Vivir o Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017	44
2.4 Agendas Zonales que incluyen a las provincias con proyección marítima.....	46
2.5 Código de policía marítima (1960)	47
2.6 Ley de Seguridad Pública y del Estado (2009)	48
2.7 Ley de transporte marítimo y fluvial (1972).....	48
2.8 Ley General de puertos (1976).....	49
2.9 Decreto Ejecutivo 1111 del 12 de junio de 2008	50

2.10 Decreto Ejecutivo 723 del 09 de julio de 2015	52
2.11 Reglamento de la Actividad Marítima	53
2.12 Resoluciones de la Autoridad Marítima Nacional	53
CAPÍTULO III.....	54
MARCO TEÓRICO.....	54
3.1 Antecedentes investigativos	54
3.2 Importancia del transporte marítimo	55
3.3 Seguridad marítima	57
3.4 Protección portuaria	58
3.5 Bases teóricas	59
CAPÍTULO IV.....	63
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	63
4.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación	63
4.2 Población y muestra	65
4.3 Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación	65
4.3.1 Métodos de la investigación.....	65
4.3.2 Técnicas e instrumentos de investigación	66
4.3.2.1 Técnica documental bibliográfica	67
4.3.2.2 Técnica de la Netnografía	68
4.3.2.3 Técnica de la encuesta.....	68
4.3.2.4 Técnica de la entrevista.....	69
4.4 Recolección de la información.....	69
CAPÍTULO V	71
RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	71

5.1 Análisis e interpretación de los resultados	71
5.1.1 Netnografía.....	71
5.1.2 Entrevistas	72
5.1.2.1 Entrevista 1.....	72
5.1.2.2 Entrevista 2.....	74
5.1.2.3 Entrevista 3.....	76
5.1.2.4 Entrevista 4.....	79
5.1.2.5 Conclusiones generales sobre las entrevistas.....	82
5.1.3 Encuestas.....	84
5.1.3.1 Conclusiones generales sobre las encuestas.....	107
5.2 Discusión de los resultados	109
5.3 Conclusiones	118
5.4 Recomendaciones.....	119
CAPÍTULO VI.....	121
PROPUESTA ALTERNATIVA.....	121
6.1 Información Institucional	123
6.2 Datos Generales del Proyecto de Programa	124
6.3 Información financiera	126
6.4 Descripción general del programa	131
6.5 Pertinencia.....	134
6.6 Planificación curricular	142
6.6.1 Objeto de estudio del programa	142
6.6.2 Modelo cognitivo del programa	143
6.6.3 Modelos de organización de la investigación	155

6.6.4 Presentación y descripción de la organización curricular	158
6.6.5 Modalidad de estudio o aprendizaje.....	160
6.6.6 Metodologías y ambientes de aprendizaje	160
6.6.7 Componente de vinculación con la sociedad	161
6.6.8 Componente de evaluación	162
6.7. Infraestructura y equipamiento	163
6.8 Perfil profesional del personal académico requerido para el programa	165
BIBLIOGRAFÍA	168
ANEXOS	175

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Capacidad de carga por tipo de buque de la Flota Nacional Mercante.....	12
Tabla 2. Número de puertos por región y por tipo de buque, 2015	13
Tabla 3. Presupuesto estimado para el programa de maestría	127
Tabla 4. Detalle de los valores por hora de la planta docente.....	129
Tabla 5. Descripción de ingresos y egresos	130
Tabla 6. Resumen presupuesto del programa	131
Tabla 7. Propuesta de malla curricular.....	146
Tabla 8. Parámetros de evaluación estudiantes UFA-ESPE	162
Tabla 9. Parámetros de evaluación de profesores UFA-ESPE	162

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Número de pérdidas totales de buques mercantes por región	4
Figura 2: Pérdidas totales por año, tendencia en decrecimiento	5
Figura 3: Tamaño de la flota mundial por número de buques. (1900 – 2010).....	5
Figura 4: Tamaño de la flota mundial por tonelaje. (1900 – 2010)	6
Figura 5: Porcentaje de exportación por grupo de producto 2015	9
Figura 6: Los socios comerciales más importantes del Ecuador en 2015.....	11
Figura 7: Índice bilateral de conectividad de transporte marítimo	11
Figura 8: Organización y jerarquía - Sistema Marítima Portuario – Fluvial	14
Figura 9: Carta Didáctica del Territorio Marítimo del Ecuador	21
Figura 10: Red portuaria de tráfico interior	22
Figura 12: Artículos de la Constitución relacionados con el ámbito de estudio.....	26
Figura 13: Convenios Internacionales de la OMI ratificados por el Ecuador.....	30
Figura 14: Recomendaciones para el mejoramiento profesional	41
Figura 15: Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	45
Figura 16: Disposiciones a la seguridad marítima y protección portuaria.....	47
Figura 17: Disposiciones relacionadas a la seguridad marítima y portuaria.....	49
Figura 18: Disposiciones relacionadas a la Autoridad competente	51
Figura 19: Las tendencias y novedades de la industria marítima.....	62
Figura 20: Matriz de operacionalización de los objetivos	64
Figura 21: Técnicas e instrumentos de investigación aplicados	67
Figura 22: Resultados de la pregunta 1.1	85
Figura 23: Resultados de la pregunta 1.2	87
Figura 24: Resultados de la pregunta 1.3	88
Figura 25: Resultados de la pregunta 1.4	89
Figura 26: Resultados de la pregunta 1.5	90
Figura 27: Resultados de la pregunta 2.1	91
Figura 28: Resultados de la pregunta 2.2	92
Figura 29: Resultados de la pregunta 2.3	93

Figura 30: Resultados de la pregunta 2.4	94
Figura 31: Resultados de la pregunta 2.5	95
Figura 32: Resultados de la pregunta 2.6	97
Figura 33: Resultados de la pregunta 2.7	98
Figura 34: Resultados de la pregunta 2.8	99
Figura 35: Resultados de la pregunta 3.1	100
Figura 36: Resultados de la pregunta 3.2	101
Figura 37: Resultados de la pregunta 3.3	102
Figura 38: Resultados de la pregunta 3.4	103
Figura 39: Resultados de la pregunta 3.5	105
Figura 40: Resultados de la pregunta 3.6	106
Figura 41: Oferta académica de posgrado en las IES de las provincias costeras.....	117
Figura 42: Información Institucional – propuesta alternativa	123
Figura 43: Datos Generales del Proyecto de Programa – propuesta alternativa	126
Figura 44: Descripción general del programa – propuesta alternativa	134
Figura 44: Disciplinas que convergen en módulos	145
Figura 45: Contenido mínimos propuestos por módulo.....	151
Figura 46: Bibliografía sugerida para los contenidos mínimos por módulos	155
Figura 47: Infraestructura física y tecnológica requerida por módulo	165
Figura 48: Perfil profesional requerido por el personal académico	167

LISTADO DE ANEXOS

Anexo A. Informe Final de Auditoria de los Estados Miembros de la OMI.

Anexo B. Convenio Marco de Cooperación Académica, científica, tecnológica y cultural entre el Ministerio de Defensa Nacional y la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Anexo C. Programa de maestría en estrategia militar y marítima

Anexo D. Instrumento para determinar la validez de contenido del cuestionario y guía de entrevista.

Anexo E. Instrumentos de recolección de información.

Anexo F. Módulos del programa de maestría en gestión marítima y portuaria.

Anexo G. Levantamiento de matrices de pertinencia.

G1 - Matriz 1: Identificación de tensiones del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.

G2 - Matriz 2: Identificación de los horizontes epistemológicos.

G3 - Matriz 3: Determinación de núcleos estructurantes.

G4 - Matriz 4: Vinculación de las tecnologías con la profesión.

G5 - Matriz 5: Identificación de tendencias regionales y locales de la profesión.

G6 - Matriz 6: Reconocimiento de los problemas de la realidad.

G7 - Matriz 7: Levantamiento de tensiones de la profesión.

G8 - Matriz 8: Aportes del currículo en función de la demanda ocupacional.

Resumen

Esta investigación de tipo exploratoria descriptiva determina la pertinencia del programa de posgrado en el área de Seguridad Marítima y Protección Portuaria para la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, a través de la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación a un grupo de profesionales del sector marítimo y portuario nacional de las provincias con proyección marítima y que son potenciales candidatos a esta maestría profesional. Además este estudio cuenta con una propuesta curricular de programa de posgrado de conformidad a la normativa nacional vigente de educación superior, que atiende a la importancia de los esfuerzos realizados en las últimas décadas por la comunidad marítima internacional en materia de seguridad ante los riesgos y amenazas propios en la actividad marítima así como a las innovadoras soluciones para contrarrestar los nuevos peligros en el mar cuya afectación en el comercio mundial es cada vez mayor debido a una acelerada globalización. Con este estudio y en base a la reglamentación nacional para el diseño curricular de programas de posgrado, se pretende contribuir al fortalecimiento de una cultura de seguridad y conciencia marítima en los profesionales de este sector, con la finalidad de aportar en los esfuerzos para la reducción de la siniestralidad marítima, la supresión de las actividades ilícitas en el mar, la preservación de los recursos marino costeros y la prevención de la contaminación en los espacios marítimos.

Palabras clave:

- **SEGURIDAD MARÍTIMA**
- **PROTECCIÓN PORTUARIA**
- **TRANSPORTE MARÍTIMO**
- **PROGRAMA DE POSGRADO**
- **DISEÑO CURRICULAR**

Abstract

This descriptive exploratory research determines the relevance of the postgraduate program in the area of maritime security, safety and port protection, and it shall be developed at the academic extension in Guayaquil as part of the University of the Armed Forces ESPE. This research has been made through the application of techniques and research instruments to a group of professionals of the maritime and port sector from the provinces with maritime projection, as potential candidates to this professional postgraduate program. In addition, this study has a curricular proposal for a postgraduate program in accordance with the current national legislation on higher education, which addresses the importance of the efforts made in recent decades by the international maritime community in the field of safety in the face of risks and threats as well as innovative solutions to counter the new dangers at sea, which are increasingly affected by global trade due to accelerated globalization. With this study and based on the national regulations for the curricular design of postgraduate programs, it is intended to contribute to the strengthening of a culture of safety and maritime awareness of the professionals of this sector, with the purpose of contributing in the efforts for reducing maritime accidents, suppressing illegal activities at sea, preserving coastal marine resources and preventing maritime areas of pollution.

Keywords:

- **MARITIME SAFETY**
- **PORT PROTECTION**
- **MARITIME TRANSPORT**
- **POSTGRADUATE PROGRAM**
- **CURRICULAR DESIGN**

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Desarrollo del problema

El informe de la Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (CNUCYD) del año 2016 evidencia la importancia del sector marítimo portuario en el dinamismo económico del siglo XXI, debido a que se estima que el 90% del total del volumen de las mercancías objeto del comercio mundial son transportadas por vía marítima (Allianz Global Corporate and Specialty, 2017), hecho que reafirma a este medio de transporte como uno de los más utilizados en la actualidad. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, 2016). Sin embargo esta misma relevancia ha posicionado al transporte marítimo como un blanco potencial para las amenazas a la seguridad, las mismas que pueden provenir de fuentes naturales y/o antrópicas. (Kothari, 2008).

Sin duda que el sector marítimo y portuario es un potencial escenario de afectación mundial debido al volumen de mercancías que se transportan por vía marítima, así como al soporte que brinda en las cadenas de suministro logístico de las empresas alrededor del mundo y sobre todo por ser un sector económico de desarrollo industrial por derecho propio, que genera empleo y que es altamente versátil y permeable con diversos sectores y actividades de la economía global. Esta importancia representa un enorme y permanente desafío en términos de seguridad marítima y protección portuaria para la única industria internacional que hace la globalización posible (Boutilier, 2005), debido entre otros factores al incremento y diversificación de amenazas. Lo que ha hecho surgir a la cultura de seguridad como una necesidad para salvaguardar la vida humana en el mar y para contar con un transporte marítimo en mares seguros y aguas limpias.

A pesar de ello la cultura de seguridad en el ámbito marítimo y portuario no siempre fue considerada como una necesidad, pues lo que se ha alcanzado actualmente en este sector ha sido gracias a los esfuerzos de la comunidad internacional a partir de un trágico acontecimiento, el hundimiento en 1912 del barco transatlántico británico Titanic con 2200 pasajeros a bordo, considerado como uno de los siniestros marítimos que más víctimas mortales provocó, debido a las 1495 vidas humanas que se perdieron y además como el hito en la institucionalización de la seguridad marítima a nivel internacional (Archivo Nacional de Reino Unido, 2008).

Sin embargo un siglo después otro siniestro marítimo volvió a conmocionar a la comunidad internacional, el varamiento y hundimiento parcial del crucero Costa Concordia, en el que se perdieron 32 vidas humanas de las 4229 personas que llevaba a bordo (Shawn J., 2012), que a pesar de la avanzada tecnología no evitó la constante vulneración a las normas de seguridad, lo cual resulta evidente en la comparación que realiza de ambos siniestros el Dr. Jaime Rodrigo de Larrucea:

El Costa Concordia se quedó sin energía eléctrica y sin luz inmediatamente mientras que el Titanic se hundió con las luces encendidas y con las bombas de achique funcionando, a costa del sacrificio vital de los fogoneros. A pesar de tener la misma eslora (longitud) sus instrumentos de navegación eran muy diferentes. El Titanic no tenía ni radar ni sonda, ni tan siquiera los vigías disponían de prismáticos. Sin embargo, en el caso del Costa Concordia todos los oficiales que se encontraban de guardia en el puente de mando escucharon las alarmas de las sondas indicando el fondo, pero ninguno hizo caso. (Larrucea, 2015)

Este breve análisis centra al ser humano en el círculo de seguridad que debe existir en toda situación frente a un riesgo o a una amenaza y del cual se infiere que a pesar de la avanzada tecnología existe la necesidad de que los profesionales tengan conciencia del riesgo existente como parte de la cultura en seguridad y que estén preparados para actuar de forma oportuna y efectiva a fin de prevenir incidentes y accidentes.

En este sentido la cultura en seguridad para el ámbito marítimo y portuario ha sido una preocupación histórica y constante que ha acompañado por siglos a uno de los

medios de transporte más antiguos de la civilización humana y ha motivado a la comunidad internacional para crear Organismos Internacionales que lideren iniciativas de regulación en seguridad marítima y protección portuaria a nivel global, entre los que destaca la Organización Marítima Internacional (OMI), creada en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1948, con la finalidad de contribuir a la reducción de la siniestralidad marítima, de desastres ambientales marino costeros y a la supresión de actividades ilícitas que escapan del control estatal y cuyas consecuencias se amplifican con la globalización, con efectos devastadores en el bienestar de las sociedades.

En este contexto varios autores en los últimos años han mostrado su preocupación por las presiones económicas que afectan a la seguridad en la industria marítima, como por ejemplo la construcción de buques de reducida tripulación con cada vez mayor capacidad de carga y con dotaciones de países subdesarrollados con una formación marítima bastante limitada, ocasionando el surgimiento de nuevos riesgos para la seguridad marítima y la protección portuaria. (Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012) Todo esto con el objetivo de reducir costos en base a un avance tecnológico cuya dependencia puede contribuir al incremento del factor humano como causa principal de la siniestralidad marítima en el mundo. (Larrucea, 2015)

El factor humano es responsable de entre el 75% y 96% de los siniestros marítimos en los mares del mundo (Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012), lo cual ha alertado a la comunidad internacional y a los entes gubernamentales de que errores como la inadecuada gestión de riesgos, fatiga laboral, deficiente formación de las tripulaciones e inexistente cultura de seguridad contribuyen a mantener altos los porcentajes antes descritos. Lo expuesto se puede evidenciar en la figura 1 sobre el número de pérdidas totales de buques mercantes por regiones en un período de 10 años a partir de 2007, de acuerdo con el informe de Protección y Transporte Marítimo de 2017 elaborado por la Corporación Global Allianz, una de las más importantes empresas de seguro a nivel mundial, que analiza los datos levantados por el servicio de

información de la industria marítima de la Clasificadora Lloyd. (Allianz Global Corporate and Specialty, 2017)

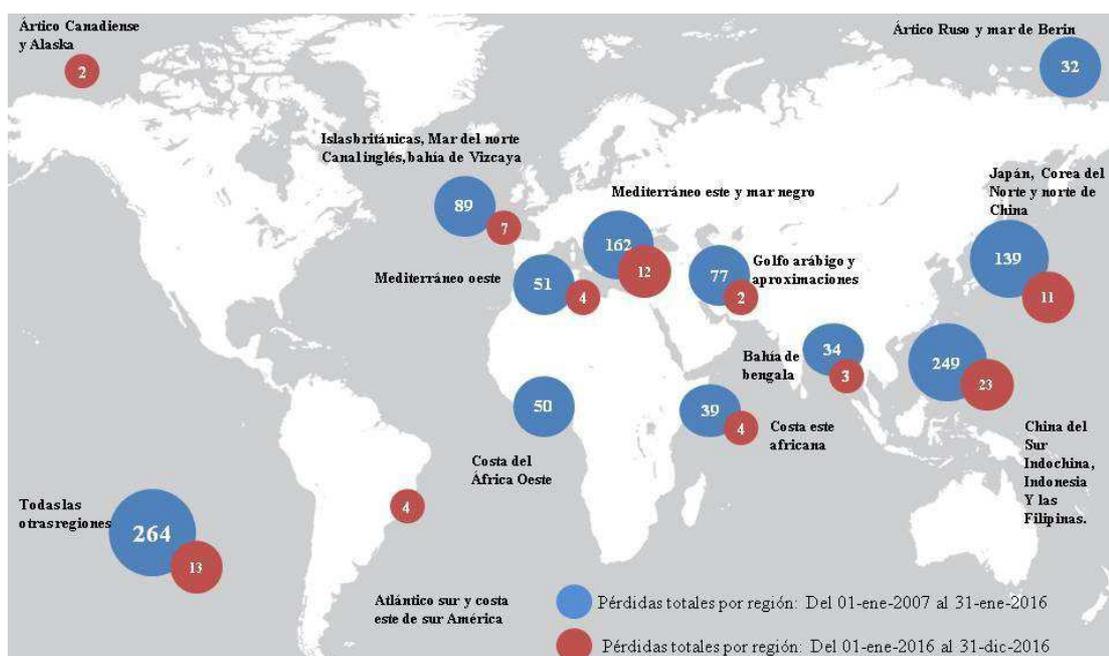


Figura 1: Número de pérdidas totales de buques mercantes por región
Fuente: Lista de Inteligencia de Lloyd's y Análisis de Datos de Allianz

Por otro lado en la figura 2 se aprecia la tendencia de decrecimiento de los siniestros marítimos que dieron como resultados pérdidas totales en la última década, sin embargo el riesgo de desastres de gran magnitud es potencial debido al tamaño de los buques mercantes, cuya capacidad total de carga o de tonelaje de registro bruto (TRB) promedio en el 2016 fue de 9266 (TRB), casi siete veces el valor promedio para el año 1900 según la figura 3 y 4. (Allianz Global Corporate & Specialty AG, 2012)

Estos nuevos buques están diversificando las vías marítimas, lo que demanda no solo dotaciones altamente capacitadas sino una cultura de seguridad y de conciencia marítima en los profesionales que realizan actividad marítima y portuaria así como en

las poblaciones costeras que deben estar en capacidad de reaccionar de forma adecuada ante algún desastre o siniestro marítimo. (Allianz Global Corporate and Specialty, 2017)

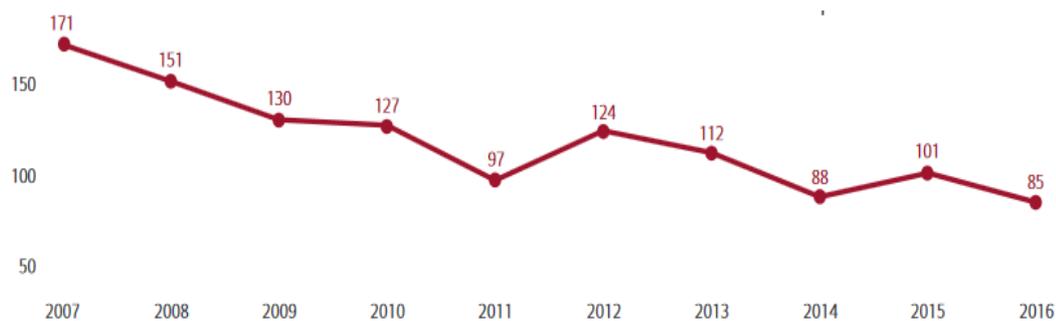


Figura 2: Pérdidas totales por año, tendencia en decrecimiento
Fuente: Lista de Inteligencia de Lloyd's y Análisis de Datos de Allianz

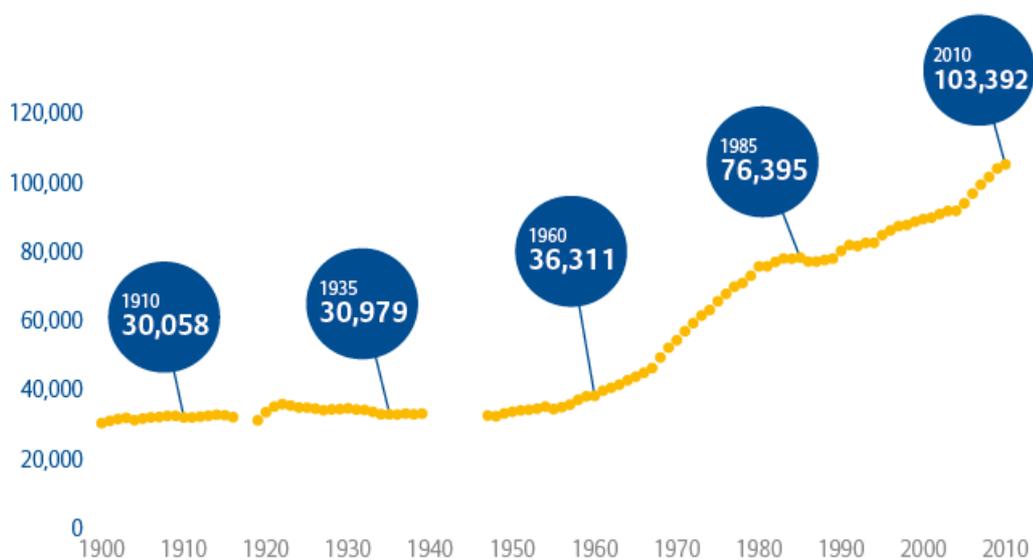


Figura 3: Tamaño de la flota mundial por número de buques. (1900 – 2010)
Fuente: Estadísticas de la flota mundial de la Registrador Lloyd

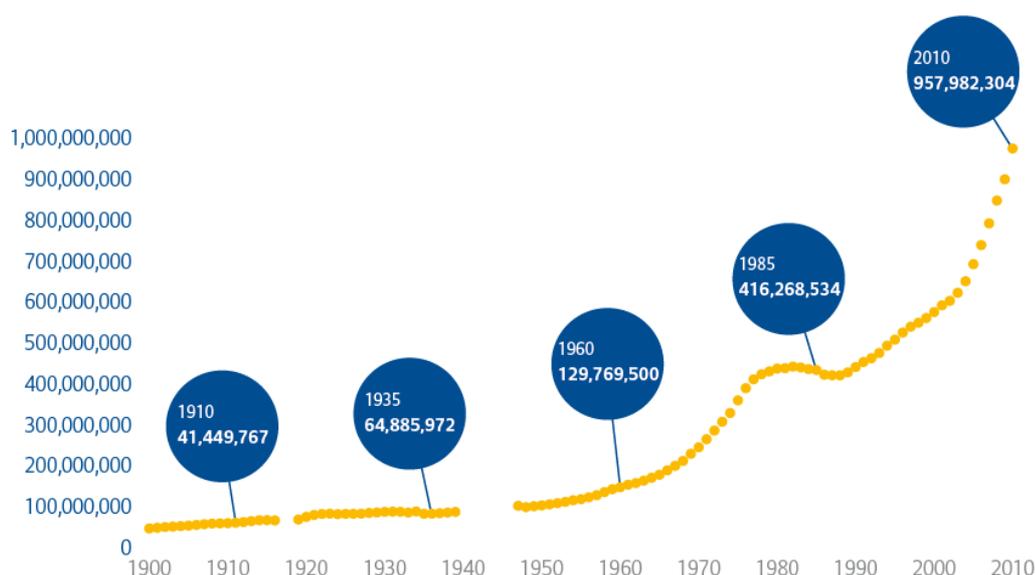


Figura 4: Tamaño de la flota mundial por tonelaje. (1900 – 2010)

Fuente: Estadísticas de la flota mundial de la Registrador Lloyd

A más de la amenaza que representa la siniestralidad marítima a la seguridad en el ámbito marítimo y portuario, cada vez son más las actividades ilícitas en el mar (pesca ilegal, contaminación ambiental, migración ilegal, narcotráfico y terrorismo) que están afectando los índices de desarrollo social, provocando efectos devastadores en los ecosistemas marino costeros y poniendo en riesgo la soberanía alimentaria de los Estados. Sin embargo de aquello, las recientes regulaciones internacionales en torno a la seguridad han tomado notoriedad debido al resurgimiento del terrorismo con el atentado del 11 de septiembre de 2001 a las Torres Gemelas en Nueva York (EE.UU.), hecho que propició el endurecimiento de las políticas de seguridad en el mundo debido a la percepción de las amenazas en el ámbito marítimo y portuario en niveles sin precedentes en tiempos de paz, con el agravante de un extenso mar de control reducido y en muchos casos inexistente.

Estos nuevos escenarios están ocasionando el posicionamiento de la seguridad marítima y de la protección portuaria en las agendas políticas de los Estados como base

para el fortalecimiento de la Gobernanza Internacional de los Océanos, cuya definición abarca la gestión operativa entre instituciones para contribuir a un fin común en base a una cultura de seguridad y de conciencia marítima entre otros aspectos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012); es por eso que el concepto de Gobernanza Internacional de los Océanos se vuelve cada vez más inclusivo para lo sociedad en general sobre todo por su componente de seguridad.

La seguridad ha motivado el interés mundial que ha sido evidenciado en el seno de la OMI (Dávalos, 2015), donde se han promulgado instrumentos legales ratificados mayoritariamente por sus Estados miembros, con el fin de salvaguardar la vida humana en el mar, prevenir la contaminación por los buques, preservar los recursos marino costeros, reprimir actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima, regular la formación, titulación y guardia para la gente de mar así como para proteger a los buques e instalaciones portuarias.

Cabe destacar además que no todos los Estados legalmente reconocidos en el mundo son parte de los convenios internacionales que han surgido en el seno de la OMI, lo que junto con su aplicación deficiente, principalmente en Estados en vías de desarrollo, merma significativamente la cultura de seguridad que se viene afianzando en el mundo desde el siglo pasado. En este sentido la Gobernanza Internacional de los Océanos, se consolida como una iniciativa de la comunidad marítima internacional para la identificación de fortalezas y debilidades en el manejo de problemas específicos en el ámbito marítimo y portuario y en la promoción de la discusión para avanzar en la gobernanza desde el nivel local al global. (Kimball, 2003)

En este contexto de seguridad, el Ecuador como país marítimo por excelencia y por su privilegiada posición geográfica que garantiza importantes recursos marinos costeros (Dávalos, 2015), no está exento de las amenazas a la seguridad en el ámbito marítimo y portuario, a pesar de que como Estado miembro de la OMI desde 1956 y Estado parte de varios instrumentos legales de este organismo, el país ha contribuido a la comunidad

internacional para el fortalecimiento de la normativa en seguridad marítima y protección portuaria y ha conminado esfuerzos para la aplicación de estos instrumentos a través de las Autoridades competentes, sin embargo aún se encuentran pendientes de ratificación varios convenios internacionales que se enfocan a la problemática marítima actual y que no han sido contemplados en la legislación nacional así como tampoco han sido temas de prioridad en el Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno. (Dávalos, 2015)

En este sentido la Administración Marítima del Ecuador (AME), como se conoce a la Autoridad Marítima Nacional ante la OMI, en su afán por garantizar la seguridad en la actividad marítima nacional ha impulsado esfuerzos para la correcta implementación de la normativa legal respectiva, razón por la cual en el año 2009 solicito una auditoria voluntaria a la OMI con el fin de evaluar el cumplimiento de las tareas por parte de la AME. Como resultado de esta auditoría la OMI entregó a la AME un informe final, detallado en el Anexo A, en el que resalta la limitada capacidad de la AME para la aplicación de los convenios internacionales a través de una legislación nacional, además de una reducida infraestructura portuaria para prevenir la contaminación de los buques así como la necesidad de formación específica para inspectores de seguridad e investigadores de accidentes marítimos, todo esto para dar cumplimiento a las tareas del Estado de abanderamiento, ribereño y de Estado Rector de Puerto.

Cabe destacar que en el mencionado informe se evidencia el compromiso de los miembros de la Armada del Ecuador y de la sociedad civil involucrada en la actividad marítima y portuaria, a través de las instituciones que conforman la AME con el objetivo de mejorar aspectos de seguridad y levantar las no conformidades detectadas en el mencionado informe, sin embargo hay mucho por hacer todavía en cuanto a la cultura de seguridad para la próxima auditoria planificada para el 2019.

Es preciso señalar que el garantizar óptimos estándares de seguridad marítima y protección portuaria no solo depende de la infraestructura portuaria, de las relaciones comerciales, de la industria naviera desarrollada, de una fuerza pública entrenada y con

medios adecuados, de astilleros de alta tecnología, sino también de una cultura de seguridad y conciencia marítima ambiental en los profesionales del sector, que sea propositiva debido a que las amenazas actuales acarrearán efectos globales que comprometen la soberanía alimentaria de la humanidad. (Larrucea, 2015)

Para comprender la necesidad de seguridad en el ámbito marítimo y portuario nacional, es necesario en primer lugar dimensionar la actividad marítima y portuaria en el Ecuador mediante el análisis de su perfil marítimo, que de acuerdo con el informe 2016 de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo para el período comprendido entre el 01 de enero de 2015 al 09 de diciembre de 2016 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, 2016) es el siguiente:

- La estructura de exportación del país en el 2015 por grupo de producto se detalla en la figura 5, evidenciando a los combustibles como segundo grupo de exportación, lo que confirma el posicionamiento del transporte marítimo para este grupo de producto en el país a través de la Flota Petrolera Ecuatoriana.

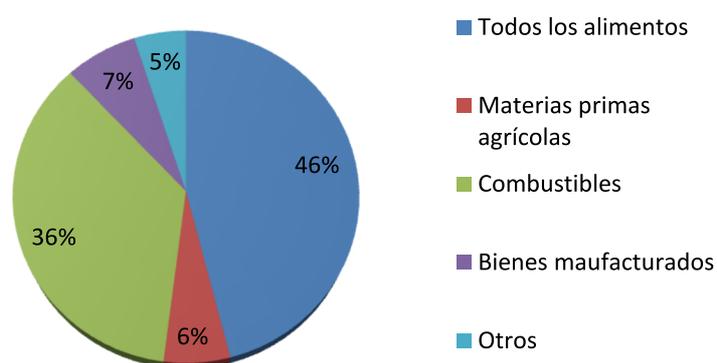
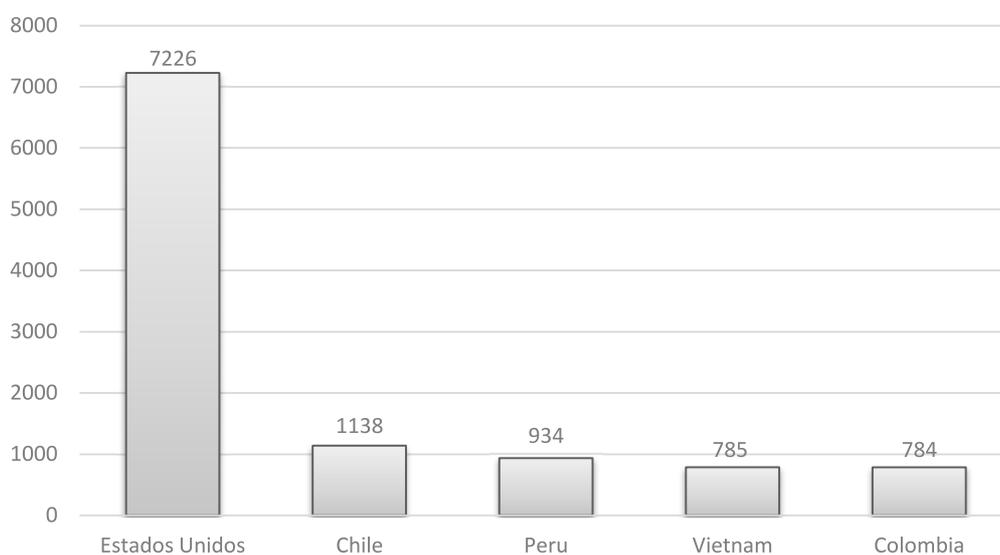


Figura 5: Porcentaje de exportación por grupo de producto 2015
Fuente: Informe CNUCYD 2016

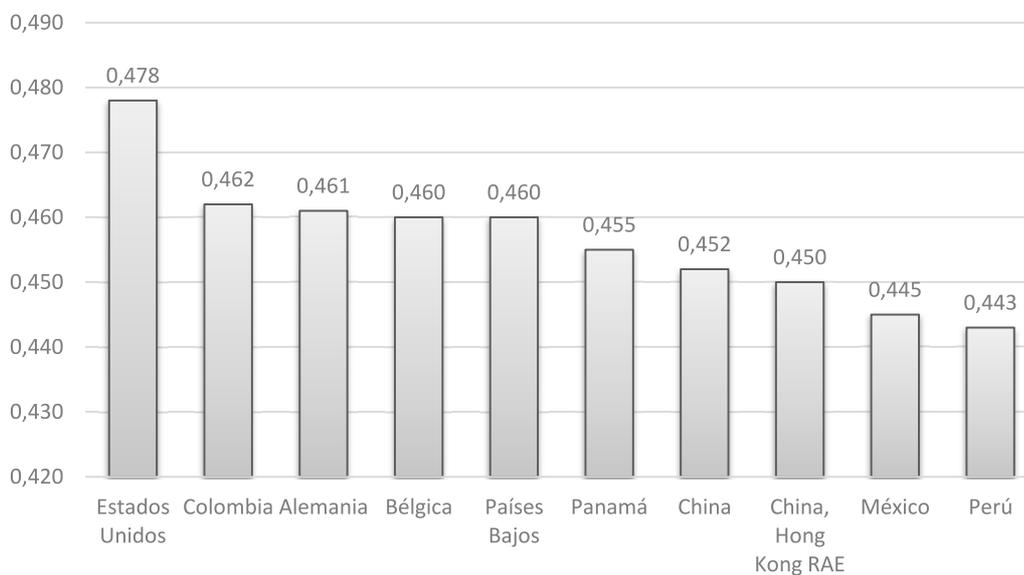
- En el año 2015 el Ecuador registró un ingreso de USD 39.849 millones por concepto de comercio internacional de mercancías, de los que se destacan cinco importantes socios comerciales según la figura 6. Sin embargo de estos socios comerciales solo Estados Unidos y Colombia se mantienen al tope de los diez países con los que el Ecuador mantienen comercio por vía marítima. Esta relación se mide a través del índice bilateral de conectividad de transporte marítimo, índice que representa la conectividad marítima entre pares de países y varía de 0 a 1, dependiendo de los siguientes componentes:
 - el número de trasbordos requeridos para llegar al país A del país B.
 - el número de conexiones directas comunes entre el país A y el B.
 - la media geométrica del número de conexiones directas del país A al B.
 - el nivel de competencia en el servicio que conecta al país A del B.
 - el tamaño de los buques más grandes en las rutas más débiles para conectar al país A con el B.

- Para el Ecuador el índice bilateral de conectividad de transporte marítimo varía de 0.478 a 0.443 con los 10 países socios comerciales más importantes durante el año 2015, según se aprecia en la figura 7. Sin embargo el índice nacional de conectividad del transporte marítimo en el Ecuador se mantiene en 21.7/100 al igual que en 2013 y 2014, considerando que 100 corresponde a la conectividad marítima de China, país referente para establecer este índice de comparación, en vista de su importancia en el comercio marítimo mundial y su influencia en la cuenca Asia Pacífico, de la que el Ecuador forma parte por su ubicación geográfica. El estar ubicado en la cuenca sur del Pacífico es una oportunidad para el comercio marítimo en el país, sin embargo así mismo es una zona considerada internacionalmente como riesgosa debido a los índices de piratería que existen, sobre todo en las vías marítimas de esta importante cuenca oceánica. (Sobrino, Piratería y terrorismo en el mar, 2007)



**Figura 6: Los socios comerciales más importantes del Ecuador en 2015
(Exportaciones en millones de dólares)**

Fuente: Informe CNUCYD 2016



**Figura 7: Índice bilateral de conectividad de transporte marítimo
(10 más importantes socios comerciales del Ecuador)**

Fuente: Informe CNUCYD 2016

- La flota mercante nacional al 2015 reportó una capacidad de 397.3 miles de toneladas de registro bruto (TRB) y un índice de crecimiento del 9.2 % en comparación con el 2014. Cabe destacar además que los buques que conforman la flota mercante nacional son principalmente buques petroleros, buques de carga general y otro tipo de buques. El detalle comparativo de este incremento se presenta en la Tabla 1.
- En cuanto al número de buques petroleros y de carga general de la flota nacional, este se ha mantenido relativamente estable en los últimos años, por otro lado el número de otro tipo de buques se ha incrementado en los últimos años debido al notable crecimiento de la actividad marítima en el país. Este tipo de naves están conformadas por aquellos buques que transportan gas licuado de petróleo, buques que transportan gas natural licuado, tanqueros químicos, tanqueros especializados, buques de carga refrigerada, buques para suplir a las plataformas de gas o petróleo, remolcadores, cruceros, dragas y transbordadores.

Tabla 1.

Capacidad de carga por tipo de buque de la Flota Nacional Mercante

(En miles de TRB - Toneladas de registro bruto)

	2005	2010	2014	2015
Buques petroleros	288	326,8	331	368,2
Buques graneleros	0	0	0	0
Buques de carga general	3	6	5,2	4
Buques porta contenedores	0	0	0	0
Otro tipo de buques	58	67,7	27,5	25,1
Flota total	349	400,6	363,7	397,3

Nota. Recuperado del perfil marítimo del Ecuador del informe de la UNCTAD STAT 2016. Naciones Unidas. Fuente: <http://unctadstat.unctad.org>.

Otro dato a rescatar del presente informe y que se infiere por la actividad marítima, es el número de puertos por región y por tipo de buque, en este sentido en la Tabla 2 se aprecia el número de puertos de Sur América, que equivale a cerca del 4% del número de puertos a nivel mundial y lo que evidencia una considerable actividad en las rutas marítimas de la región así como riesgos potenciales a la seguridad.

Tabla 2.

Número de puertos por región y por tipo de buque, 2015

Tipo de buques	África	Asia	Caribe	Europa	Norte América	Oceanía	Sur América	Flota total
Graneleros	9486	69150	3684	17048	10553	14051	13403	137375
Porta contenedores	20418	180705	16729	64900	14620	7188	17669	322229
Carga seca / de pasajeros	36915	375134	13035	431849	48834	40651	19780	966198
Tanqueros	9160	127312	6599	62721	10387	3306	10312	229797
Flota total	75979	752301	40047	576518	84394	65196	61164	1655599

Nota. Recuperado del informe de la CNUCYD 2016.

Fuente: Cálculos de la CNUCYD, basada en la observación aleatoria provista por MarineTraffic. (Inteligencia global de rastreo de buques)

Lo expuesto así como la organización del transporte marítimo y fluvial en el Ecuador de la figura 8 evidencia una creciente e importante actividad marítima y portuaria tanto a nivel nacional como regional, lo cual se traduce en riesgos y en la necesidad de contribuir a garantizar óptimos estándares de seguridad en esta importante industria para el país y por ende para la región. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2012) Por lo tanto el rol de los profesionales de este sector, principalmente de los oficiales marinos mercantes como actores principales en el transporte marítimo es fundamental para minimizar el riesgo de siniestros marítimos, de contaminación ambiental y de la proliferación de actividades ilícitas en el mar.

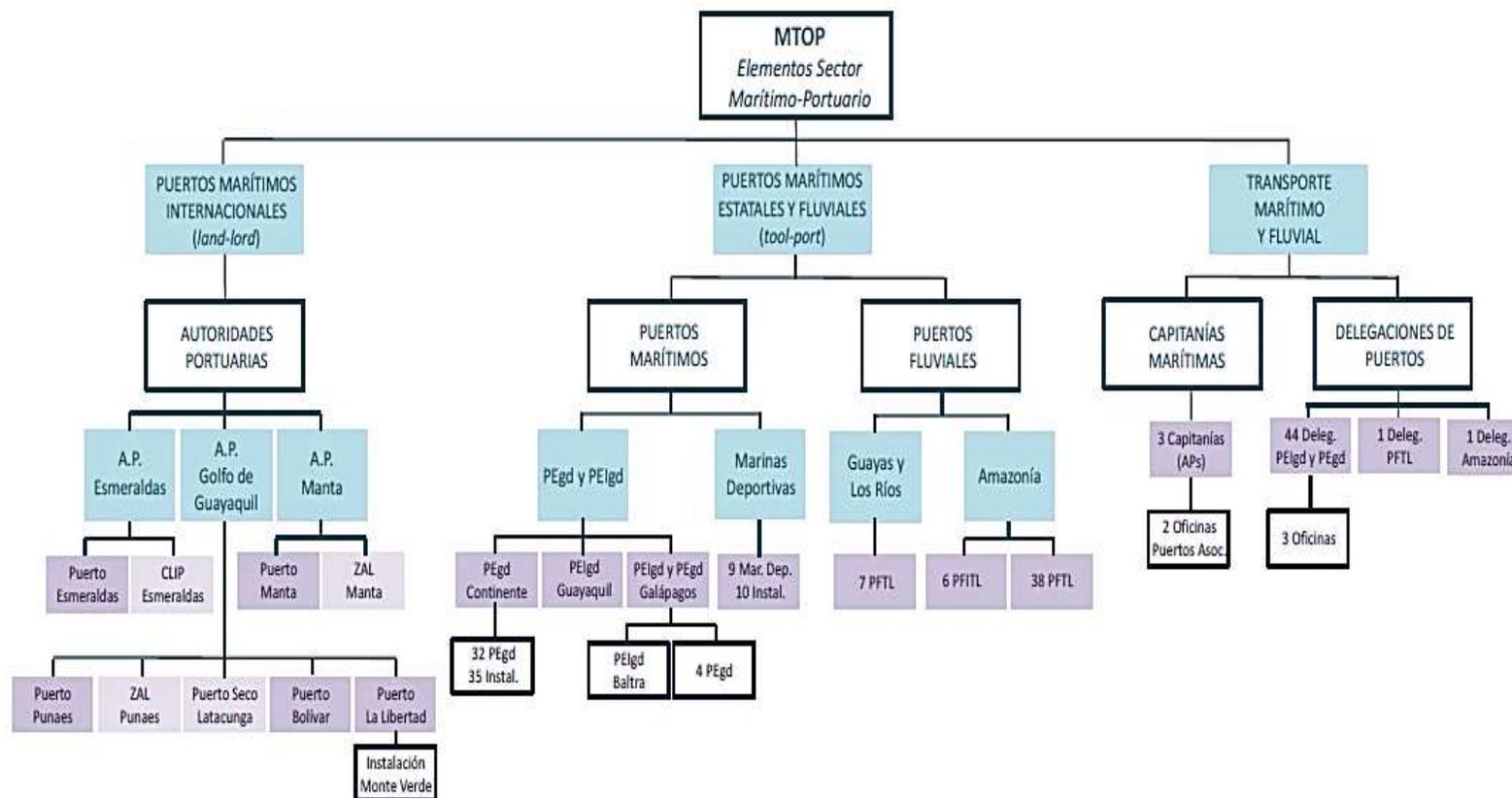


Figura 8: Organización y jerarquía de los elementos del Sistema Marítima Portuario – Fluvial

Fuente: Fuente: Plan estratégico de movilidad (2013-2037).p.124

1.2 Planteamiento del problema

La problemática expuesta evidencia la necesidad natural del ser humano por garantizar el transporte marítimo en aguas limpias y mares seguros. Sin embargo, el alcanzar los niveles óptimos de seguridad marítima y protección portuaria depende de varios factores, entre los cuales destacan elementos transversales del presente estudio como la capacitación profesional, la cultura de seguridad y la conciencia marítima de los profesionales de este sector, los oficiales marinos mercantes.

La falta de actualización de conocimientos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, la limitada cultura de seguridad y la casi inexistente conciencia marítima en los profesionales del sector marítimo y portuario en el país se evidencia como el problema a analizar en el presente estudio. Con el antecedente de que los oficiales marinos mercantes no cuentan con un título de grado reconocido por el Sistema Nacional de Educación Superior, sumado a esto la Escuela de la Marina Mercante Nacional (ESMENA) como centro de formación de oficiales marinos mercantes avalado por la OMI, no ha sido reconocida como una Institución de Educación Superior (IES) hasta la actualidad, debido a un proceso de transición con la firma de convenios que se está analizando al más alto nivel para establecer una relación académica con la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE).

Lo expuesto demuestra el porqué de la inexistente oferta académica de posgrado en el área de la seguridad marítima y protección portuaria en el país, así como la razón del distanciamiento entre el sector productivo y el académico, en este sentido el planteamiento del problema es: la ausencia de profesionales especializados en seguridad marítima y protección portuaria con competencias generales y específicas que les permitan comprender la realidad nacional, regional y mundial además de que estén en capacidad de reconocer las amenazas y sepan cómo actuar ante ellas, enmarcados en la normativa legal vigente y acorde a los estándares internacionales.

Así mismo los subproblemas que se identifican en este contexto y que se desprenden del problema antes mencionado son los siguientes:

- Falta de conocimiento en los aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas.
- Falta de conocimiento en los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.
- Falta de un análisis sobre la oferta y demanda académica del programa de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador.

1.2.1 Formulación del problema

¿Cuál es la pertinencia para la creación de un programa de Posgrado en Seguridad Marítima y Protección Portuaria a ser ofertada por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE para profesionales de este ámbito en las zonas costeras del Ecuador?

1.2.2 Preguntas de investigación

¿Cuál es la perspectiva de los aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas?

¿Cuál es el criterio de los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria?

¿Cuál es el análisis sobre la oferta y demanda académica del programa de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador?

1.3 Delimitación de la investigación

1.3.1 Delimitación espacial

El presente trabajo de investigación se desarrolló principalmente en la ciudad de Guayaquil donde se realizaron entrevistas a los aspirantes a oficiales marinos mercantes tradicionalmente conocidos como pilotines, a los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional debido a que es el principal y único centro de formación de oficiales marinos mercantes en el país, y son ellos los potenciales candidatos al programa de posgrado en seguridad marítima y protección portuaria, así como a profesionales del sector marítimo y portuario del país.

Programa que se desarrollaría en el Departamento de Ciencias Marítimas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en la extensión Académica Guayaquil, la misma que se encuentra establecida en el Estatuto de la Universidad y fue aprobado por el H. Consejo Universitario en sesión ordinaria del 18 de diciembre de 2015 mediante Resolución ESPE-HCU-RES-2015-033; al momento se encuentra en proceso de implementación con la aprobación de la carrera de Oficial de Marina de la Armada del Ecuador, así como la reciente propuesta para aprobación de la carrera de grado de

Oficial de Marina Mercante, en base a la renovación del Convenio Marco de cooperación interinstitucional suscrito entre la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y el Ministerio de Defensa Nacional de este año, según se muestra en el Anexo B.

1.3.2 Delimitación de las unidades de observación

Las unidades de observación para la recolección de información en encuestas y entrevistas en el presente estudio están conformadas de acuerdo al siguiente detalle:

- Encuestas para el 100 % de los estudiantes aspirantes a oficiales marinos mercantes de la ESMENA (pilotines), de acuerdo al siguiente detalle:
- Tercer año: 30 pilotines (17 de la especialidad de cubierta y 13 de la especialidad de máquinas).
- Cuarto año: 32 pilotines (17 de la especialidad de cubierta y 15 de la especialidad de máquinas).
- Encuestas para el 100% de los 10 docentes marinos mercantes de la ESMENA de tercero y cuarto año. Además se realizó una encuesta al 100% del número de oficiales marinos mercantes graduados en ESMENA que cada año se integran a la mayor empresa naviera del país, Flota Petrolera Ecuatoriana (FLOPEC).
- Por otro lado las entrevistas se realizaron a los funcionarios en el nivel jerárquico superior de la Autoridad Marítima Nacional que tienen una relación con los programas de posgrado en el ámbito marítimo y portuario.

1.3.3 Delimitación temporal

La presente investigación se basa en información comprendida hasta el primer semestre del 2017, con el objetivo de desarrollar un estudio de pertinencia para la creación del programa de posgrado en el área de seguridad marítima y protección

portuaria para el año 2018 de acuerdo al marco legal e institucional que se encuentra vigente entre enero y junio de 2017, período en el que se desarrolló el presente estudio.

1.4 Justificación e importancia

El interés del presente trabajo de investigación es determinar la pertinencia sobre la creación de un programa de posgrado en el área de la seguridad marítima y protección portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, desde la base de que el transporte marítimo es un factor indispensable para el comercio marítimo mundial, reconocido y difundido de esta manera por el Secretario General de la OMI, Sr. Kitack Lim en su mensaje por el Día Marítimo Mundial de 2016, a pesar de que algunas sociedades todavía se mantienen de espaldas al mar. Esta relevancia del transporte marítimo y así como de la infraestructura portuaria en el comercio mundial junto al avance de la globalización en las últimas décadas, ha dado lugar al incremento de amenazas como la siniestralidad marítima, el terrorismo, la pesca ilegal, el narcotráfico, migración ilegal, trata de personas y la contaminación marino costera, amenazas que están provocando graves afectaciones a la economía mundial así como al bienestar social. (Organización de las Naciones Unidas, 1982)

En tanto las amenazas al transporte marítimo se incrementan, los esfuerzos de la comunidad internacional para neutralizar, mitigar y suprimir las amenazas globales se van perfeccionando y dando lugar a políticas, estrategias, planes, procedimientos y acciones, entre los cuales destacan tres instrumentos que surgieron del seno de la ONU y que definirán el rumbo de la seguridad marítima y protección portuaria en el futuro inmediato: 1) Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del mar (CONVEMAR), 2) Agenda para el desarrollo sostenible 2030 y 3) Conferencia de las Partes 21 sobre el cambio climático de Paris (COP 21).

En este sentido la normativa marítima y portuaria tanto a nivel internacional como nacional debe ser conocida, comprendida y aplicada por los profesionales de esta industria de forma adecuada para de esta forma contribuir a alcanzar los óptimos niveles de seguridad deseados. Resultados que dependen en gran medida del elemento humano como protagonista histórico de la actividad marítima, cuya importancia ha sido socializada en la comunidad marítima internacional por la OMI a través de la Resolución A.850 (20) sobre las Ideas, principios y objetivos de la Organización con respecto al factor humano del 27 de noviembre de 1997, en el cual se lo define de la siguiente manera:

El factor humano es una cuestión compleja y polifacética que afecta a la seguridad marítima, la protección marítima y la protección del medio marino, comprendiendo todo el espectro de actividades humanas llevadas a cabo por las tripulaciones de los buques, los responsables de la gestión en tierra, los organismos reguladores y otras partes interesadas.(p.3)

Esta estrecha relación entre el factor humano y la seguridad en el ámbito marítimo y portuario es el eje del presente estudio y el punto de coincidencia con (Larrucea, 2015) en que: “Ni toda la normativa ni la tecnología más desarrollada pueden suplir a la persona”, esto al considerar que hoy los mares del mundo son más seguros que antes, de acuerdo al número de naufragios que ha pasado de 12 por cada cien buques en 1912 a uno por cada 670 en 2009. Sin embargo de aquello, los avances tecnológicos han develado nuevos riesgos al reducir la actividad humana en esta industria, lo que vuelve la atención a la formación y a la situación laboral a capitanes y a las tripulaciones así como a su gestión en torno a la seguridad marítima.

En definitiva este nuevo escenario propone un cambio de mentalidad con el afán de fortalecer la cultura de seguridad y de prevención del riesgo en el ámbito marítimo y portuario, lo cual representa uno de los objetivos del programa de Maestría en seguridad marítima y protección portuaria, como contribución al perfeccionamiento profesional del elemento humano de este sector del país, para que los profesionales del sector estén en capacidad de gestionar operacionalmente la seguridad marítima así como interpretar

adecuadamente los informes, datos y estadísticas tanto del comercio marítimo como de las amenazas globales, con la finalidad de propiciar el uso y desarrollo de herramientas tecnológicas que contribuyan a disminuir el riesgo en la actividad marítima y portuaria.

Este análisis de pertinencia además permitirá establecer y reforzar de ser el caso un vínculo entre la academia y el sector marítimo portuario, como parte de una innovadora iniciativa para estandarizar conocimientos y competencias entre los profesionales a fines al área, lo que permitirá contribuir al combate a las amenazas actuales. Cabe destacar además que el Ecuador es parte de los convenios internacionales relacionados a la seguridad marítima y protección portuaria, así como de los compromisos adquiridos en el marco del desarrollo sostenible y del cambio climático como la Agenda 2030 y el COP 21.

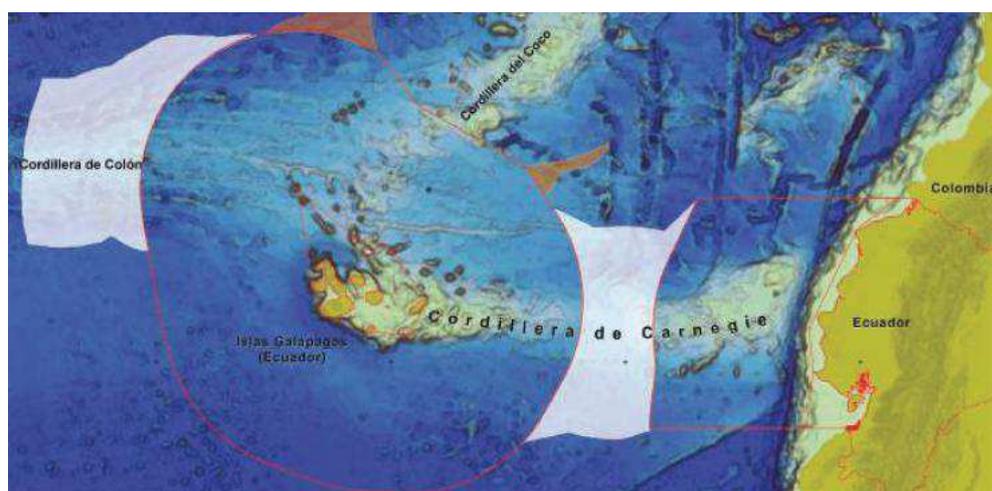


Figura 9: Carta Didáctica del Territorio Marítimo del Ecuador

Fuente: Instituto Oceanográfico de la Armada – Ministerio de Defensa Nacional

Sin embargo el instrumento de mayor relevancia es la CONVEMAR, instrumento legal ratificado por la Asamblea Nacional el 22 de mayo de 2012, cuya adhesión efectiva se realizó el 24 de octubre de ese año; comprometiendo aún más al Ecuador a garantizar la seguridad y la soberanía efectiva en el 1'092.140,00 Km² del espacio marítimo jurisdiccional según el detalle de la figura 9.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es aquel relacionado con la infraestructura portuaria en el Ecuador, de acuerdo con el Plan Estratégico de Movilidad (2013-2037), los elementos que conforman la red portuaria de tráfico interior son los que se contemplan en la figura 10, los mismos que en los últimos años se han expandido a lo largo del perfil costanero e insular, lo que significa que la protección portuaria no se centra solamente en los puertos de tráfico internacional. Esto evidencia además que la red portuaria nacional demanda de aspectos de seguridad y protección a ser tomados en cuenta, debido principalmente al crecimiento de sectores que necesitan de un marco de seguridad que les permita ejercer su actividad económica condicionada a determinados parámetros de seguridad, los mismos que se han ido estableciendo debido a los esfuerzos de la comunidad marítima internacional por reducir amenazas y riesgos.

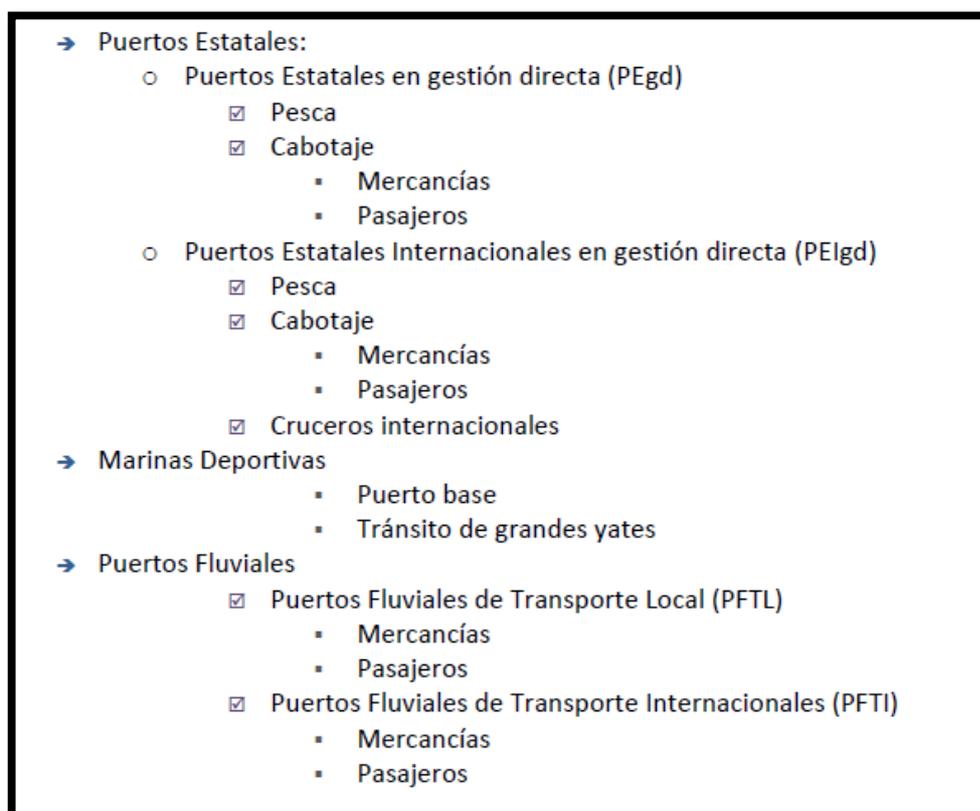


Figura 10: Red portuaria de tráfico interior
Fuente: Plan estratégico de movilidad (2013-2037)

Por lo anteriormente expuesto y acorde a la realidad marítima internacional, es imprescindible para el país poder contar con profesionales con conocimientos actualizados sobre el escenario marítimo actual y la normativa vigente así como con una cultura de seguridad y una conciencia marítima acorde a la realidad nacional, que les permita afrontar con diligencia los nuevos riesgos que surgen de los avances tecnológicos y que potencia al factor humano y que de acuerdo a (Larrucea, 2015) el elemento humano es “el eslabón débil de la cadena de seguridad”.

En conclusión, la justificación del análisis de pertinencia del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria se basa en la necesidad de fortalecer el elemento humano como factor de cambio en cuanto a la seguridad de las actividades propias de la industria marítima. Actividades que requieren que los profesionales del mar cuenten con una actitud mental permeable, producto de los procesos académicos que un programa de posgrado podría brindarles, para contribuir a la construcción de soluciones a través del conocimiento de la normativa relativa a este campo así como el desarrollo de competencias para identificar los nuevos riesgos que trae consigo la modernidad y para proponer soluciones acorde a los nuevos avances tecnológicos de conformidad con la realidad nacional y con las tendencias de esta industria innovadora.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Analizar la pertinencia de la creación del programa de posgrado de seguridad marítima y protección portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE para ofertarse a profesionales de este ámbito, en la zona costera del Ecuador.

1.5.2 Objetivos Específicos

Conocer la perspectiva de los aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas.

Conocer el criterio de los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.

Identificar la oferta y demanda académica de programas de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior a nivel nacional.

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL

Para la revisión del presente apartado se parte del artículo 425 de la Constitución de la República del Ecuador, el mismo que determina el orden jerárquico a seguir para la aplicación de las normas en las que se enmarca la seguridad marítima y la protección portuaria en el Ecuador: la Constitución; los Convenios Internacionales que ha ratificado el Ecuador en este ámbito además de las leyes orgánicas; leyes ordinarias; las normas regionales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos, las resoluciones y los demás actos y decisiones de los poderes públicos sobre los cuales se desarrolla el ámbito en el que se centra el presente estudio. Es preciso señalar que la normativa legal de este ámbito ha surgido de forma reaccionaria tanto por las consecuencias de los siniestros marítimos como por los ataques terroristas, y sin duda por los avances tecnológicos que demandan la adaptabilidad y armonización de un marco legal acorde a la realidad de los espacios marítimos de cada Estado.

2.1 Constitución de la República del Ecuador 2008

La ley Fundamental del Estado Ecuatoriano y fuente de autoridad jurídica del Gobierno Nacional fue redactada por la Asamblea Nacional Constituyente en Montecristi (Manabí) y está vigente desde su aprobación en Referéndum Constitucional el 28 de septiembre de 2008 e inscrita en el Registro Oficial 449 el 20 de octubre de 2008. Considerando que la seguridad integral es uno de los deberes primordiales del Estado, se infiere a la seguridad marítima y protección portuaria como uno de los componentes de la seguridad integral, sin embargo cabe destacar que en ningún artículo de la Constitución Política del Estado se definen los términos seguridad marítima y

protección portuaria. La referida Carta Magna establece los siguientes artículos que se relacionan al ámbito de estudio:

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado (...)	
	8. Garantizar a sus habitantes el derecho a una cultura de paz, a la seguridad integral y a vivir en una sociedad democrática y libre de corrupción (...)
Art. 4.- (...) El Estado ecuatoriano ejercerá derechos sobre los segmentos correspondientes de la órbita sincrónica geostacionaria, los espacios marítimos y la Antártida.	
Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:(...)	
	4. Colaborar en el mantenimiento de la paz y de la seguridad (...)
Art. 313.- (...) Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.	
Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. (Asamblea Nacional, 2008)	

Figura 11: Artículos de la Constitución relacionados con el ámbito de estudio

Fuente: Constitución de la República del Ecuador. Elaborado por el autor

Cabe recalcar además que el Estado al ejercer derechos en los espacios marítimos acorde al artículo 4 de la Constitución, considera además al transporte como un sector estratégico en el marco de los deberes y responsabilidades para con el mantenimiento de

la paz y de la seguridad. Así mismo en el artículo 350 se establece a la capacitación profesional y a la investigación desde la Academia como los pilares en los que se soporta la construcción de soluciones para los problemas del país, uno de los cuales se relaciona con la falta de gestión de riesgos en la actividad marítima y portuaria nacional, así como a la ausencia de artículos específicos en la carta magna que abarquen los conceptos de seguridad marítima y protección portuaria. (Asamblea Nacional, 2008)

2.2 Convenios Internacionales en vigor en el Ecuador

Estos instrumentos legales del ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, nacieron en su mayoría en el seno de la OMI y son sujetos de procesos de revisión y ratificación en la Asamblea de este organismo internacional, sin embargo es notorio el hecho de que el Ecuador no ha ratificado a todos estos instrumentos debido a varios motivos, sino solo a aquellos que se detallan a continuación:

CONVENIOS	SIGLAS (Inglés)	RATIFICADOS
Convenio de 1948 - Constitución de la Organización Marítima Internacional	IMO 48	X
Convenio para salvaguardar la vida humana en el mar (SOLAS protocolo 74)	SOLAS	X
Convenio para salvaguardar la vida humana en el mar (SOLAS protocolo 78)	SOLAS	X
Convenio para salvaguardar la vida humana en el mar (SOLAS protocolo 88)	SOLAS	X
Acuerdo SOLAS 1996	SOLAS	
Convenio de Líneas de carga 1966	LLCC	X
Convenio de Líneas de carga Protocolo 1988	LLCC	X
Convenio Internacional sobre Arqueo de buques 1969	ARQUEO	X
Convenio sobre el reglamento internacional para prevenir abordajes 1972	COLREG	X
Convenio para contenedores seguros 1972	CSC	
Enmiendas al convenio para contenedores seguros de 1993	CSC	

Convenio para la seguridad de las naves de pesca (protocolo 1993)	SFV	
Acuerdo de ciudad del Cabo 2012	CAPE TOWN	
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar de 1978	STCW	X
Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar de 1995	STCW	
Convenio de búsqueda y rescate de 1979	SAR	X
Acuerdo sobre el Convenio sobre los buques mercantes especiales para pasajeros 1971	STP	
Convenio sobre los buques mercantes especiales para pasajeros 1971 (protocolo 1973)	STP	
Convenio sobre la Organización Internacional de móvil por satélite 1976	IMSO	X
Acuerdo operativo INMARSAT de 1976	INMARSAT	
Enmiendas al Convenio sobre la Organización Internacional de móvil por satélite 2006	IMSO	
Enmiendas al Convenio sobre la Organización Internacional de móvil por satélite 2008	IMSO	X
Convenio sobre las facilidades para el tráfico marítima internacional de 1965	FACILITATION	X
Convenio sobre la prevención de la contaminación de los buques 73/78 (Anexo I y II)	MARPOL	X
Convenio sobre la prevención de la contaminación de los buques 73/78 (Anexo III)	MARPOL	X
Convenio sobre la prevención de la contaminación de los buques 73/78 (Anexo IV)	MARPOL	X
Convenio sobre la prevención de la contaminación de los buques 73/78 (Anexo V)	MARPOL	X
Convenio sobre la prevención de la contaminación de los buques 73/78 (Protocolo 1997 Anexo VI)	MARPOL	
Convenio de Londres de 1972	LONDON	
Convenio de Londres de 1972 (protocolo de 1996)	LONDON	
Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por hidrocarburos. 1969	INTERVENTION	X
Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por hidrocarburos 1969. Protocolo 1973	INTERVENTION	
Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos 1969	CLC	X
Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos 1969. Protocolo 1976	CLC	
Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos 1969. Protocolo 1992	CLC	X
Convenio sobre el establecimiento de un fondo internacional para la indemnización de daños por contaminación por hidrocarburos. Protocolo 1976	FUND	

Convenio sobre el establecimiento de un fondo internacional para la indemnización de daños por contaminación por hidrocarburos. Protocolo 1992	FUND	X
Convenio sobre el establecimiento de un fondo internacional para la indemnización de daños por contaminación por hidrocarburos. Protocolo 2003	FUND	
Convenio relativo a la responsabilidad civil en el ámbito del transporte marítimo de material nuclear. 1971	NUCLEAR	
Convenio de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar. 1974	PAL	
Convenio de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar. 1974. Protocolo 1976	PAL	
Convenio de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar. 1974. Protocolo 1990	PAL	
Convenio de Atenas relativa al transporte de pasajeros y sus equipajes por mar. 1974. Protocolo 2002	PAL	
Convenio sobre la limitación de la responsabilidad por reclamaciones marítimas. 1976	LLMC	
Convenio sobre la limitación de la responsabilidad por reclamaciones marítimas. 1976. Protocolo 1996	LLMC	
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima. 1988	SUA	X
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima 1988. Protocolo 1988	SUA	X
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima 2005	SUA	
Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima 2005. Protocolo 2005	SUA	
Convenio Internacional sobre Salvamento 1989	SALVAGE	X
Convenio internacional sobre preparación, respuesta y cooperación en materia de contaminación por hidrocarburos 1990	OPRC	X
Convenio sobre el transporte de sustancias peligrosas y nocivas por vía marítima 1996	HNS	
Convenio sobre el transporte de sustancias peligrosas y nocivas por vía marítima 1996. Protocolo 2010	HNS	
Protocolo sobre preparación, respuesta y cooperación a los incidentes de contaminación causados por sustancias peligrosas y nocivas. 2000	OPRC / OHNS	X
Convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación por hidrocarburos. 2001	BUNKERS	
Convenio internacional sobre el control de los sistemas antifouling nocivos en los buques. 2001	ANTIFOULING	
Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques. 2004	BALLAST WATERS	
Convenio internacional de Nairobi sobre la remoción de naufragios. 2007	NAIROBI WRC	

Convenio internacional de Hong Kong para el reciclado seguro y ambientalmente racional de los buques	HONG KONG	
--	-----------	--

Figura 12: Convenios Internacionales de la OMI ratificados por el Ecuador

Fuente: Página web de la OMI. Elaborado por el autor

La figura 12 muestra 26 de los 59 convenios OMI ratificados por el Ecuador, por lo que es importante considerar a otros Organismos Internacionales que también han contribuido significativamente para la elaboración de estos instrumentos. Estos organismos son los siguientes:

- La Organización Marítima Internacional como organismo especializado de las Naciones Unidas es la autoridad mundial encargada de establecer normas para la seguridad, la protección y el comportamiento ambiental que ha de observarse en el transporte marítimo internacional. (Organización Marítima Internacional, 2017)
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo (UNCTAD), es un instrumento permanente intergubernamental establecido en el seno de la Asamblea de las Naciones Unidas en 1964, que da soporte a los Estados en vías de desarrollo para acceder a la economía globalizada de manera justa y efectiva, además de proveer análisis y asistencia técnica en temas relacionados al transporte marítimo.
- La Comisión Oceanográfica Internacional reconocida en la CONVEMAR como la organización internacional competente en los campos de la investigación científica marina y la transferencia de tecnología marina desde 1960.
- La Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), constituye un sistema marítimo regional que incluye a los Estados del Pacífico Sudeste desde 1952, entre los que se encuentran Chile, Colombia, Perú y Ecuador para consolidar la presencia de los países ribereños en dicha área geográfica y su proyección de manera efectiva, tanto hacia las zonas aledañas cuanto a la vinculación con la Cuenca del Pacífico.
- La Asociación Internacional de señalización marítima (IALA o AISM), establecida en 1957, agrupa a las autoridades nacionales que regulan las ayudas de navegación y organismos relacionados con el afán de armonizar la señalización marítima a nivel

mundial y asegurarse que la navegación de los buques sea segura, expedita y que proteja el medio ambiente.

- La Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas de Sudamérica, México, Panamá y Cuba (ROCRAM), el Ecuador como signatario del Acuerdo de Viña del Mar, adoptado el 15 de noviembre de 1992, forma parte de la ROCRAM que fue establecida para el control de buques por el Estado Rector del Puerto, con el objetivo de impedir la operación de buques con bajos estándares de cumplimiento de la normativa vigente, que puedan atentar a la seguridad marítima y a la protección del medio marino.

2.2.1 Agenda 2030 para el desarrollo sostenible

Plan de acción basado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, Tratados Internacionales de Derechos Humanos, la Declaración del Milenio, la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo, el documento final de la Cumbre Mundial 2005, documentos ratificados por los Estados miembros de la ONU, que fue aprobado mediante Asamblea General el 27 de septiembre de 2015 por los Jefes de Estado y de Gobierno y Altos Representantes. La presente Agenda Universal consta de 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 metas que entraron en vigencia desde el 01 de enero de 2016 y estimularán las decisiones de los Estados miembros en este contexto global hasta el 2030, en el marco de cinco esferas de importancia crítica entre las cuales destacan las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

El Gobierno Ecuatoriano como Estado miembro de la ONU ha actualizado su Plan Nacional de Desarrollo (2013-2017) en armonía con la presente Agenda, sin embargo es necesario su socialización a los sectores involucrados, en especial los del sector marítimo y portuaria que se relacionan con los siguientes objetivos: “11. Lograr que las

ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”. (Naciones Unidas, 2015, pág. 16)

2.2.2 Acuerdo de París, Convención Marco sobre el cambio climático

Como respuesta a la amenaza apremiante que representa el cambio climático, los esfuerzos de la comunidad internacional se han centrado en los últimos años en acelerar la reducción de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, dando lugar al presente acuerdo, el mismo que fue aprobado en el marco de la Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, celebrada en la Conferencia de las Partes del Vigésimo primer periodo de sesiones en París entre el 30 de noviembre y el 11 de diciembre de 2015. A pesar de que el documento final no especifica la actividad marítima como tal, este acuerdo es un compromiso adquirido por los Estados miembros de la ONU en respuesta a la eminente amenaza del cambio climático y en la cual se encuentra inmerso el sector marítimo y portuario.

En ese sentido cabe destacar que luego de su aprobación, el Secretario General de la OMI se pronunció en representación de la comunidad marítima internacional aclarando la importancia de este Acuerdo a pesar de no existir una especificidad sobre el ámbito marítimo al respecto, subrayando además el fuerte compromiso del sector para el medio ambiente, puesto que es la única organización que ha adoptado medidas de eficiencia energética para estandarizar tanto a los nuevos buques como a los existentes en la reducción de las emisiones de gas de efecto invernadero, cuya vigencia será de carácter mandatorio a través del Convenio para prevenir la contaminación por buques (MARPOL 73/78) a partir de 2025 para buques nuevos. Estas disposiciones permitirán que la comunidad marítima internacional cuente con buques con un 30% más eficiente en el consumo de energía.

El Ecuador suscribió el presente Acuerdo el 26 de julio de 2016 y la Asamblea Nacional lo ratificó el jueves 22 de junio de 2017, en el marco de la reducción en la emisión de gases así como en el fortalecimiento de las capacidades de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, lo cual es una responsabilidad más con la que cuenta el país en materia ambiental.

2.2.3 Convenio para facilitar el tráfico marítimo internacional (FAL / 65)

Adoptado en la Conferencia Internacional para facilitar el tráfico marítimo, en el seno de la OMI el 9 de abril de 1965, entrando en vigor el 5 de marzo de 1967. Su propósito es facilitar el transporte marítimo mediante la reducción de trámites administrativos y simplificar formalidades asociadas al arribo, permanencia y zarpe de los buques dedicados a viajes internacionales, en su contenido destacan definiciones generales referentes al ámbito de aplicación, así como medidas preventivas de seguridad en el arribo, la permanencia y el zarpe de los buques dedicados a viajes internacionales así como lo inherente a polizones (individuos que se transportan de manera ilegal por cualquier medio de transporte) y temas de salud pública y cuarentena, incluyendo medidas sanitarias para animales y plantas. En el Ecuador la Armada Nacional a través de las Capitanías de Puerto es la responsable de la coordinación y ejecución de estas medidas de prevención con las Autoridades competentes.

La ratificación del presente convenio por parte del Ecuador se realizó el 17 de mayo de 1988, entrando en vigor el 16 de julio del mismo año. Sin embargo las enmiendas realizadas al convenio en 1969, 1977, 1986, 1987, 1990, 1992, 1993, 1996, 1999, 2002, 2005, 2009 y de 2016 no han sido ratificadas por el Ecuador. (Organización Marítima Internacional, 2016)

2.2.4 Convenio Internacional sobre líneas de carga (LL/66)

El propósito de este convenio es establecer principios y reglas de estandarización en lo que respecta a los límites autorizados para la inmersión de los buques que realizan viajes internacionales, en atención a la necesidad de garantizar la seguridad de la vida humana y de los bienes en la mar. A lo largo del contenido de este convenio se establecen los límites en términos de francobordos (distancia entre la línea de flotación y la cubierta estanca más alta), los mismos que junto con la integridad de la estanqueidad, propiedad que impide la entrada de agua a su interior y la afectación a la flotabilidad de la nave, se constituyen en el objetivo principal de este instrumento, que en los últimos años ha tenido niveles de aplicabilidad aceptables debido en gran parte a la socialización y al papel que cumplen los inspectores de bandera.

Entre sus cuatro capítulos se establecen las generalidades, las condiciones de asignación del francobordo, el francobordo propiamente y prescripciones especiales para buques a los que se asigna un francobordo para el transporte de madera en cubierta, y que representa un indicador de seguridad a simple vista. (Organización Marítima Internacional, 2016)

En el Ecuador este Convenio entró en vigor el 12 de abril de 1976, sin embargo existen enmiendas que no han sido adoptadas por el seno de la OMI hasta el momento, sin embargo las enmiendas al presente convenio de 2005 y 2013 entraron en vigor el 28 de febrero de 2017 así como el Protocolo de 1988 relativo al convenio de líneas de carga de 1966 que entró en vigor en el Ecuador el 28 de diciembre de 2006. El propósito de este protocolo es perfeccionar las disposiciones de orden técnico de citado convenio para lo cual se incorporan disposiciones relativas a reconocimientos y certificaciones armonizadas con las correspondientes disposiciones de otros instrumentos internacionales. (Organización Marítima Internacional, 2016)

2.2.5 Convenio Internacional relativo a la intervención en alta mar en caso de accidentes que causen contaminación por hidrocarburos (INTERVENTION/69)

Adoptado por la OMI el 29 de noviembre de 1969 y su posterior entrada en vigor se efectuó el 6 de mayo de 1975 con el propósito de afirmar el derecho del Estado Ribereño para adoptar medidas que puedan ser necesarias en alta mar para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro contra su litoral o intereses conexos, por la contaminación o amenaza de contaminación de hidrocarburos a raíz de un siniestro marítimo. Este instrumento entró en vigor en el Ecuador el 23 de marzo de 1977 sin embargo tanto el protocolo del presente convenio como sus enmiendas no han sido ratificadas por el Ecuador hasta la actualidad. (Organización Marítima Internacional, 2016)

2.2.6 Convenio para salvaguardar la vida humana en el mar (SOLAS / 74)

Considerado como uno de los más importantes y antiguos convenios internacionales en materia de seguridad marítima, su primera versión fue adoptada en Londres en 1914 ante la preocupación de la comunidad internacional por una serie de accidentes marítimos que causaron la muerte de miles de personas entre mediados del siglo XIX e inicios del siglo XX, debido al auge del transporte de pasajeros por mar ya que no existían aviones (Organización Marítima Internacional, 2016). Uno de los accidentes que más impacto a la comunidad internacional fue el hundimiento del transatlántico Titanic en 1912 y fue el que aceleró la adopción de la primera versión del presente convenio, posteriormente este instrumento legal se actualizó en tres ocasiones hasta alcanzar la quinta versión adoptada el 01 de noviembre de 1974 en la OMI y que entró en vigor el 25 de mayo de 1980, encontrándose vigente en la actualidad y del cual se desprenden reglamentos y procedimientos para su aplicación.

El propósito de este instrumento legal es establecer regulaciones mínimas relativas a la construcción, el equipo y la utilización de los buques de acuerdo a la seguridad requerida (Organización Marítima Internacional, 2016). Para lo cual consta de doce capítulos que abarcan medidas de prevención de incidentes marítimos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I – Disposiciones Generales orientadas al ámbito de aplicación, a las medidas preventivas de inspección de los buques y de los dispositivos de salvamento así como la certificación.

Capítulo II – Abarca todo lo relacionado a la construcción de buques, considerando estructura, estabilidad, compartimentos y maquinaria para garantizar la seguridad en la navegación así como todo lo relacionado a la prevención de incendios.

Capítulo III – Incluye los requisitos para que los medios y dispositivos de salvamento sean considerados y certificados como tal, dependiendo del tipo de buque.

Capítulo IV – Contiene todo lo referente a las radiocomunicaciones y a las alertas de socorro como parte del Sistema de Socorro y de Seguridad Marítima (GMDSS).

Capítulo V – Establece las medidas preventivas para la seguridad de la navegación considerando los servicios y avisos meteorológicos, ayudas de navegación, equipos de navegación del puente de gobierno, el servicio hidrográfico, el sistema de búsqueda y rescate y el servicio de tráfico marítimo.

Capítulo VI – Se centra en el embarque, desembarque, estiba y transporte de carga sin considerar a los buques que transportan líquidos o gases al granel.

Capítulo VII – Contiene las medidas preventivas para el transporte de mercancías peligrosas, desde la construcción y equipamiento de este tipo de buques hasta el

etiquetado y rotulado de las cargas peligrosas, basado en estudios de visibilidad y con material y pintura especial.

Capítulo VIII – Se centra en el ámbito de aplicación que refiere a los buques de tipo nuclear.

Capítulo IX – Este capítulo contiene el Código Internacional de Gestión de la Seguridad Operacional de los buques (IGS), que fue una consecuencia lógica de varios estudios realizados que indicaban que la mayor parte de los accidentes marítimos eran causados por errores humanos y cuya finalidad es garantizar la seguridad marítima abarcando la responsabilidad y autoridad del propietario del buque o de la compañía que se encuentra a cargo a fin de evitar lesiones personales o pérdidas de vidas humanas así como los daños al medio ambiente marino costero.

Capítulo X – Se centra en las medidas de seguridad aplicables a las naves de gran velocidad, en este capítulo se contiene además el Código Internacional de Seguridad para naves de gran velocidad.

Capítulo XI – Abarca las medidas preventivas para incrementar la seguridad y protección marítima, cabe destacar que a raíz de los ataques terroristas a los Estados Unidos de Norteamérica el 11 de septiembre de 2001, en la Vigésima Segunda Asamblea de la Organización Marítima Internacional celebrada en noviembre del mismo año se acordó el establecimiento de nuevas medidas en relación con la protección de buques y de las instalaciones portuarias, dando origen en 2002 al Código Internacional para la protección de buques e instalaciones portuarias como parte de este capítulo.

Capítulo XII – Incluye el ámbito de aplicación y el plan de implementación de medidas de seguridad adicionales aplicables a los buques graneleros, los mismos que en los últimos años han aumentado su construcción.

El Ecuador se adhirió al presente Convenio mediante Decreto Ejecutivo N° 858 del 10 de mayo de 1982, publicado en el Registro Oficial N° 242 del 13 de mayo del mismo año. Cabe destacar que algunas de las regulaciones que abarca este instrumento no aplican al perfil marítimo del Ecuador sobre todo en lo relacionado a los buques nucleares, sin embargo su conocimiento y aplicación va a permitir verificar el cumplimiento de estas disposiciones en los diferentes tipos de buques que arriben a los puertos nacionales como parte de la contribución del país a la seguridad marítima y protección portuaria en el contexto internacional.

2.2.7 Convenio Internacional sobre el Reglamento para prevenir choques y abordajes (COLREG / 72)

Adoptado por la OMI el 20 de octubre de 1972, entró en vigor el 15 de julio de 1977, su propósito al establecer medidas de prevención de choques y abordajes es garantizar la seguridad en la navegación de los mares del mundo. Este convenio entró en vigor en el Ecuador a partir del 08 de diciembre de 1977 y representa un soporte importante en el que se amparan los navegantes para mantener la seguridad en las travesías que realizan.

Las enmiendas a este convenio se realizaron en 1981, 1987, 1989, 1993, 2001, 2007 y 2013 y entraron en vigor oportunamente sin objeciones por parte del Ecuador, estas enmiendas buscan clarificar y en algunos casos actualizar conceptos con respecto al avance tecnológico actual que en el Ecuador no está normado a nivel operativo, debido a que la mayor parte de la flota mercante no cuenta con instrumentos de navegación acordes a los nuevos avances tecnológicos, lo que de cierta forma dificulta la regulación de estos medios que aunque muy útiles, sin el control y supervisión adecuado pueden provocar incidentes.

2.2.8 Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78)

Adoptado por la OMI en 1973, luego su protocolo en 1978 y anexo VI en 1997, entrando en vigor originalmente el 2 de octubre de 1983; al igual que SOLAS es uno de los principales convenios internacionales de la OMI para prevenir la contaminación del medio marino costero por los buques por causas funcionales o incidentales. Sin embargo el mayor esfuerzo de este instrumento se orienta minimizar la contaminación ocasionada por los buques a través de sus seis anexos técnicos, relacionados a los hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas transportadas a granel, sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos, aguas sucias de los buques, basura de los buques y contaminación atmosférica ocasionada por los buques. En el Ecuador entra en vigor el 18 de agosto de 1990, sin embargo el cumplimiento de este instrumento presenta dificultad al contar con un solo laboratorio a nivel nacional a cargo del Instituto Oceanográfico de la Armada y el reducido control por parte de la autoridad competente.

2.2.9 Convenio Internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar (STCW / 78)

Aprobado en la OMI el 7 de julio de 1978, entró en vigor el 28 de abril de 1984, su propósito es armonizar normas mínimas sobre formación, titulación y guardia para la gente de mar que los países contratantes de este convenio deben cumplir. Este código está dividido en dos partes, la parte A comprende las normas mínimas de competencia exigidas a la tripulación de los buques de navegación y la parte B es de recomendación para que los países contratantes puedan implementar referido convenio.

Cabe destacar que las enmiendas a este convenio se adoptaron en 1995 y en 2010, entrando en vigor en 1997 y 2012 respectivamente, y tratan sobre el establecimiento de

un código de formación así como la implementación de medidas para mejorar los procesos asociados a la certificación de competencias, al proceso de evaluación, a la concienciación del medio marino, a la formación y titulación de tecnologías modernas, a la actualización de requisitos de competencias de la gente de mar por tipo de buques, entre otros.

Su importancia en la seguridad marítima y protección portuaria, radica en los procesos de formación, titulación y normativa para la guardia para la gente de mar, lo cual contribuye a fortalecer las competencias requeridas para su labor por cada tipo de buque existente, así como para actualizar conocimientos e impulsar procesos de mejora tecnológica y de aprendizaje según corresponda. En el Ecuador el STCW entró en vigor el 17 de agosto de 1988 así como sus enmiendas que han sido incorporadas a este instrumento por aceptación tácita de los Estados miembros de la OMI, sin objeciones por parte del país.

La implementación de este convenio y código respectivamente están a cargo de la Armada Nacional a través de la ESMENA, centro de formación de gente de mar reconocido por la OMI, cuyos títulos para los oficiales marinos mercantes actualmente no son reconocidos por el Sistema Nacional de Educación Superior, lo cual representa un desafío en la tarea de armonizar la legislación nacional en este ámbito.

Esto con el objetivo de sentar las bases para futuros estudios especializados en seguridad marítima y protección portuaria, de acuerdo con la resolución 12 de las enmiendas de Manila 2010 del presente convenio, que se refiere a la “Captación de nuevos marinos y retención de la gente de mar en la profesión de marino” (Organización Marítima Internacional, 2010), y cuyas recomendaciones alientan al mejoramiento de la vida profesional del marino mercante de acuerdo a la figura 14 que se muestra a continuación:

1.	Creando una percepción pública del sector marítimo más favorable, especialmente entre los jóvenes.
2.	Fomentando una mayor concienciación y conocimiento entre los jóvenes de las oportunidades que ofrece una carrera profesional en el mar.
3.	Mejorando la calidad de vida en el mar haciendo que se asemeje más a las alternativas profesionales en tierra y proporcionando más medios a bordo de los buques, como el acceso a Internet.
4.	Alentando a todos los oficiales que presten servicio a bordo de sus buques a que participen activamente en la formación y tutoría del personal novel durante su periodo de servicio a bordo.
5.	Fomentando que en los buques nuevos se habiliten espacios de alojamiento adecuados para los alumnos.
6.	Adoptando todas las medidas pertinentes para inculcar el orgullo de la profesión de marino y favorecer la creación de una cultura de la seguridad y la conciencia medioambiental entre todas las personas que presten servicio a bordo de sus buques

Figura 13: Recomendaciones para el mejoramiento profesional

Fuente: OMI – enmiendas de Manila 2010 al convenio STCW. Elaborado por el autor

2.2.10 Convenio Internacional sobre búsqueda y salvamento marítimos (SAR/79)

Adoptado en 1979 en una conferencia en Hamburgo, Alemania; entró en vigor el 22 de junio de 1985, el propósito de este Convenio es la implementación de un plan internacional de búsqueda y salvamento marítimos, cuya importancia radica en hacer mandatorio una tradición marítima de prestar ayuda a los buques que se encuentren en peligro y que permita además a la comunidad marítima internacional contar con una organización internacional que dividida en 13 zonas de búsqueda y salvamento a lo largo y ancho de los océanos del mundo, pueda coordinar las acciones para prestar

auxilio de forma oportuna y coordinada con las autoridades jurisdiccionales competentes, independiente del lugar del siniestro del buque.

Este convenio y sus respectivas enmiendas establecen las responsabilidades de los gobiernos en este ámbito y profundiza en los procedimientos para la cooperación entre los Estados, procedimientos operacionales y sistemas de notificación para buques, comprendidos en el Manual Internacional de los servicios aeronáuticos y marítimos de búsqueda y salvamento (IAMSAR), mismo que consta de tres volúmenes sobre la Organización y gestión, coordinación de las misiones y medios móviles. En el Ecuador entró en vigor el 16 de junio de 1988 y su implementación es compartida y coordinada de forma Administrativa entre la Dirección General de Aviación Civil y la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, así como operativamente a través de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y la Armada del Ecuador. Sin embargo su aplicabilidad presenta limitaciones por la falta de recursos para contar con infraestructura adecuada así como la deficiente estandarización de competencias entre el personal que se desempeña en este ámbito.

2.2.11 Convenio para represión de actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima (SUA / 88)

Como respuesta a la preocupación por el incremento de los actos ilícitos en la década de los 80 y la clara amenaza de lo que esto representaba a la seguridad marítima y protección portuaria, se aprobó el presente convenio en Roma el 10 de marzo de 1988, entrando en vigor el 1 de marzo de 1992. El propósito del presente instrumento es garantizar la imposición oportuna de sanciones a quienes cometen actos ilícitos contra los buques como apoderarse de estos por la fuerza, cometer violencia contra personas a bordo, colocar artefactos que pueden dañarlos o destruirlos. (Organización Marítima Internacional, 2016)

Las enmiendas al presente convenio tomaron la forma de Protocolos y entraron en vigor en 2005. La entrada en vigor del presente convenio en Ecuador se realizó el 8 de junio de 2003, sin embargo el Ecuador no es Estado contratante del protocolo al presente convenio de 2005, el mismo que mundialmente entro en vigor el 28 de julio de 2010, lo cual evidencia una desactualización en cuanto a la implementación de la norma y limita la intervención directa basada en coordinaciones intergubernamentales en embarcaciones de bandera extranjera que cometiendo actos ilícitos ingresan al país a reabastecerse logísticamente.

2.2.12 Convención del derecho del mar (CONVEMAR / 1983)

De acuerdo a la (Organización Marítima Internacional, 2017), entre 1973 y 1982 la Secretaria de la OMI participó en la tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, con el objetivo de garantizar que los instrumentos de la OMI respondan a los principios básicos que fundamentan el naciente Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

La adopción de la conocida constitución de los mares se dio en 1982, para posteriormente entrar en vigor a partir de 1994, abarcando todos los asuntos de los espacios oceánicos en los que se incluye a la seguridad marítima y protección portuaria, con un énfasis en los espacios marítimos fuera de la jurisdicción de los Estados al considerarlos patrimonio común de la humanidad. Según (Naciones Unidas, 2004), la CONVEMAR está reconocida ampliamente como el marco jurídico general dentro del cual deben llevarse a cabo todas las actividades en los océanos y mares.

Establece además los derechos y obligaciones de los Estados a llevar a cabo estas actividades, incluidas las relativas a la navegación, los recursos vivos y no vivos, la protección y preservación del medio marino, la investigación científica marina y el

desarrollo y transmisión de tecnología marina, en todas las zonas marítimas a las que se refiere el presente convenio. Actualmente la División de asuntos Oceánicos y del Derecho del mar de la ONU registra 168 Estados que se han ratificado y adherido a la CONVEMAR a través de sus marcos jurídicos nacionales, tal es el caso del Ecuador que el 24 de septiembre de 2012 se convirtió en el Estado 163 en adherir este instrumento a su legislación, luego de la aprobación correspondiente por parte de la Asamblea Nacional, lo cual ha demandado deberes y derechos por parte de las Autoridades competentes encargadas de la Administración Marítima del Ecuador.

La reciente publicación de la carta náutica ecuatoriana en la que se establecen los límites marítimos acorde a la presente reglamentación, determinan un nuevo escenario para la seguridad marítima y protección portuaria en el país, en busca de un ejercicio más activo de la soberanía en el mar jurisdiccional, incrementando la conciencia marítima así como el fortalecimiento de una cultura de seguridad en este ámbito.

2.3 Plan Nacional del Buen Vivir o Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017

Como parte de la política macro del Estado Ecuatoriano, este plan es la base sobre la cual se desarrollan las políticas y programas sectoriales de gobierno, a través de 12 objetivos nacionales que incluyen políticas y estrategias para cada uno de ellos. Y que además están enlazados con el presupuesto nacional.

En este sentido y dentro del ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo que se relacionan al presente estudio son los siguientes:

3.	Mejorar la calidad de vida de la población.
4.	Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.
6.	Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos.
7.	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.
9.	Garantizar el trabajo digno en todas sus formas.
11.	Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.
12.	Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

Figura 14: Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

Fuente: Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. Elaborado por el autor

Por lo expuesto cabe destacar que no existen objetivos específicos orientados a la problemática del ámbito marítimo y portuario en torno a la seguridad, sin embargo los apartados previamente mencionados contienen aspectos que involucran el ámbito del presente estudio aunque no con un enfoque directo, debido a que en el Ecuador el tema marítimo no ha sido considerado una prioridad, prueba de aquello es contar con instrumentos legales que regulan la actividad marítima y portuaria bastante desactualizados.

2.4 Agendas Zonales que incluyen a las provincias con proyección marítima

Las agendas zonales son instrumentos de ámbito territorial zonal que permiten la coordinación y articulación de la planificación sectorial con la planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, según el acuerdo SNPD-075-2015 sobre la conceptualización de los Instrumentos del Sistema Descentralizado de Planificación Participativa, que brinda información sobre la problemática sectorial de cada una de las provincias que conforman las zonas administrativas de planificación, de acuerdo a la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Para el presente estudio se consideran las zonas que comprenden a las regiones administrativas de las provincias y cantones con proyección marítima, que son los siguientes:

- Zona 1 por la provincia de Esmeraldas.
- Zona 4 por la provincia de Manabí.
- Zona 5 por las provincias de Guayas (excepto los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón), Santa Elena y Galápagos.
- Zona 7 por la provincia de El Oro.
- Zona 8 por los cantones de Guayaquil y Durán.

Cabe destacar que como instrumentos de planificación las agendas zonales no contemplan estrategias o acciones para fortalecer la seguridad marítima y protección portuaria en el país, puesto que describen la realidad nacional en estas zonas sin enfocar la problemática de la seguridad en el ámbito marítimo y portuario, lo cual afecta en la construcción de una cultura de seguridad y de conciencia marítima en los ciudadanos de cada una de estas zonas del país. A pesar de que en las zonas costeras existe un enfoque a la actividad económica relacionada con el mar, es evidente que la actividad marítima como tal no engloba solo a la pesca.

2.5 Código de policía marítima (1960)

Como instrumento legal de la Autoridad de policía marítima nacional, este código vigente desde 1960 es la normativa que abarca aspectos administrativos, comerciales, penales, procesales, protocolarios y sanitarios del ámbito marítimo y portuario, entre los que sobresalen disposiciones orientadas a fortalecer la seguridad marítima y la protección portuaria como las detalladas a continuación:

1) Determinar cuáles son las capitánías mayores y menores en el Ecuador, sus obligaciones, las funciones, jurisdicciones y los principales deberes de los Capitanes de Puertos.
2) Establecer jurisdicción de Policía Marítima y su competencia ejercida por los Capitanes de Puerto, El Jurado de Capitanes y la Corte de Justicia Militar.
3) Establecer normas para clasificación, inspección, reconocimiento, nacionalidad y matrículas de las naves en el Territorio Nacional a cargo de la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, en concordancia con las normas internacionales.
4) Regular el Tráfico Marítimo Internacional e Interno, así como aspectos de accidentes marítimos y siniestros, dictando además medidas precautelatorias.
5) Establecer los procedimientos para juzgar y sancionar a las infracciones contenidas en el Libro III del Código Penal o del mismo Código de Policía Marítima, en las cuales el Capitán de Puerto tiene competencia.
6) Establece entre otros puntos importantes los Aranceles Marítimos y los deberes protocolarios del Capitán de Puerto.
7) Regular las relaciones obrero patronales del trabajo de abordaje para gente de mar, de los gremios marítimos y de otro personal de Marina Mercante, las mismas que son insuficientes para lograr los objetivos mencionados.
8) Establecer el control y prevención de la contaminación de las áreas marítimas y costeras producidas por los hidrocarburos.

Figura 15: Disposiciones a la seguridad marítima y protección portuaria

Fuente: Código de Policía Marítima – Comisión Legislativa 1960. Elaborado por el autor

Estas disposiciones contribuyen a la seguridad marítima y protección portuaria nacional, sin embargo la desactualización de este código limita el control y el ejercicio de la autoridad marítima de forma adecuada en el nuevo escenario marítimo.

2.6 Ley de Seguridad Pública y del Estado (2009)

Publicada en registro oficial suplemento 35 del 28 de Septiembre del 2009, el presente instrumento busca promover el bienestar en la sociedad sustentada en la seguridad humana, regulando la seguridad integral de manera democrática.

Cabe destacar que en la presente ley no se especifican términos de seguridad marítima ni de protección portuaria, debido a que el ámbito de aplicación es integral y general. Es preciso señalar además que el antiguo Ministerio Coordinador de Seguridad era responsable de preparar el Plan Nacional de Seguridad Integral mediante el cual se concreten las estrategias a ejecutar en la construcción del bienestar ciudadano, actualmente esa función la desempeña el Ministerio de Defensa Nacional.

2.7 Ley de transporte marítimo y fluvial (1972)

El presente instrumento fue expedido el 21 de enero de 1972 y promulgado mediante Registro Oficial N° 406 del 01 de febrero de 1972, su propósito es regular las actividades del transporte en los espacios acuáticos, tanto en el ámbito marítimo como en el fluvial. Cabe destacar que a pesar de que esta ley abarca aspectos generales de la actividad marítima y portuaria nacional, se evidencia un distanciamiento significativo con las tendencias de la industria marítima actual, las mismas que están enfocadas en los avances tecnológicos. De tal forma a pesar de más de cuarenta años de la promulgación de esta ley, los artículos vigentes en este ámbito son los siguientes:

<p>Art. 3.- El Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos que tiene como funciones generales las de orientar, establecer y coordinar la política naviera nacional, es el más alto organismo de asesoramiento al Gobierno en esta materia y tendrá como propósitos fundamentales, dentro de la política de Transporte Marítimo y Fluvial del país los siguientes:</p>	
	<p>j) Desarrollar y controlar la seguridad y eficiencia de las vías navegables.</p>
<p>Art. 7.- La Dirección de la Marina Mercante y del Litoral como ejecutora de la política de transporte por agua determinada por el Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos, tendrá las siguientes funciones y atribuciones:</p>	
	<p>c) Velar y tomar acción para la aplicación de las normas internacionales o tratados de lo que el Ecuador sea signatario y recomendar la adhesión del país a los que fueren convenientes para la seguridad y desarrollo de las actividades marítimas.</p>

Figura 16: Disposiciones relacionadas a la seguridad marítima y protección portuaria
Fuente: Ley de Transporte Marítimo y Fluvial (1972). Elaborado por el autor

Cabe destacar que esta Ley fue modificada por Decretos Ejecutivos que transfirieron competencias entre instituciones, sin suprimir los temas de seguridad marítima y protección portuaria inherentes a esta ley.

2.8 Ley General de puertos (1976)

Publicada en el Registro Oficial N° 67 del 15 de abril de 1976, tiene como finalidad de acuerdo a sus antecedentes “alcanzar la máxima eficiencia en la Administración portuaria”. (Comisión Legislativa, 1976)

En este sentido cabe destacar que desde la perspectiva de la seguridad marítima y protección portuaria, estos conceptos no son considerados en ningún artículo de la ley, sin embargo en el art. 6 se infiere sobre la entidad responsable de tener a su “carga el

estudio y análisis de las actividades portuarias en materia administrativa, operativa, de explotación, construcción y mejoramiento de los puertos comerciales ecuatoriano y los órganos técnicos administrativos que fueren necesarios para el cumplimiento de su misión” (Comisión Legislativa, 1976), esta institución con las atribuciones conferidas por el Decreto Ejecutivo 1111 del 12 de junio de 2008 es la Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, la misma que en los últimos años ha generado resoluciones dispersas en el ámbito de la protección portuaria considerando las necesidades inherentes en determinados puertos sin abarcar la problemática de manera integral.

2.9 Decreto Ejecutivo 1111 del 12 de junio de 2008

A raíz de la creación del Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, mediante Decreto Ejecutivo N° 8 del 15 de enero de 2007, se empieza una transformación en la Administración Marítima del Ecuador a través de decretos mientras se desarrolla el proyecto de una ley que regule este sector, ya que los instrumentos legales con los que se cuenta actualmente en su mayoría son de la década de 1970 y no se ajustan a la dinámica industria marítima del siglo XXI, por lo que su actualización es urgente. Estas nuevas entidades surgen con el objetivo de compartir atribuciones y competencias del amplio espectro de funciones, atribuciones y responsabilidades de la Dirección General de la Marina Mercante, reparto de la Armada Nacional en el ámbito del transporte marítimo y el sistema portuario nacional, entidad que ha estado al frente de este ámbito desde siempre.

En este sentido y de acuerdo a las Leyes anteriormente mencionadas, se expide el presente Decreto, en el que se destaca las siguientes disposiciones:

<p>Art.1.- La Dirección General De la Marina Mercante Y Puertos - DIGMER - pasará a ser una dependencia administrativa de la Subsecretaría De Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial con las siguientes competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones:</p>	
	<p>a) Todas las relacionadas con la actividad portuaria nacional, constantes en leyes, reglamentos y demás instrumentos normativos que hasta la fecha eran ejercidas por la Dirección General De la Marina Mercante Y Puertos - DIGMER, en especial las establecidas en la Ley General De Puertos Y Ley De Régimen Administrativo Portuario Nacional. Las Superintendencias de terminales petroleros mantendrán las labores de seguridad de los terminales petroleros a cargo del destacamento naval que fuere designado por la Armada Nacional de conformidad con la ley.</p>
	<p>b) Todas las competencias constantes en la Ley General del Transporte Marítimo y Fluvial, con excepción de las relacionadas con la seguridad marítima, protección del medio marino y las de dirección, orientación y mantenimiento de las escuelas para la formación del personal de la Marina Mercante.</p>
<p>Art. 2.- Créase la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos - DIRNEA, con sede en la ciudad de Guayaquil como entidad dependiente de la Comandancia General de Marina, la misma que como autoridad marítima nacional ejercerá tareas para mantener la soberanía nacional, ejecutar y controlar el cumplimiento de las políticas y resoluciones del Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos dentro del marco de la Constitución Política de la República, los convenios e instrumentos internacionales y demás normas legales y reglamentarias vigentes.</p>	

Figura 17: Disposiciones relacionadas a la Autoridad competente

Fuente: Decreto Ejecutivo 1111(12-jun-2008). Elaborado por el autor

En este sentido, el ámbito de la seguridad marítima es competencia de la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos de la Armada del Ecuador, sin embargo debe existir un trabajo coordinado con las Autoridades Portuarias del país para garantizar la protección portuaria, así como de las Autoridades competentes que conforman los órganos de seguridad integral del Gobierno Central y de los Gobiernos autónomos descentralizados, enmarcados todos en la Administración Marítima del Ecuador y que tiene como tarea principal el estricto cumplimiento de la normativa que garantiza la salvaguarda de la vida humana en el mar o en instalaciones portuaria como extensión de la actividad marítima.

2.10 Decreto Ejecutivo 723 del 09 de julio de 2015

Este decreto se dio con el objetivo de aclarar las atribuciones a ser ejercidas por las Instituciones involucradas en el transporte acuático y el sistema portuario nacional, derogando el Decreto Ejecutivo 1087, publicado en el Registro Oficial No.668 de marzo 23 de 2012, mediante el cual se transfieren las competencias en el ámbito del transporte acuático y del sistema portuario nacional desde la Armada Nacional a la Subsecretaria de Puertos y transporte marítimo y fluvial, el mismo que ocasionó serios inconvenientes en los procesos de matriculación de embarcaciones debido a la confusión que generó en la comunidad marítima nacional el traspaso de competencias de las Autoridades antes referidas.

El Decreto Ejecutivo 723 publicado en el Registro Oficial 561 del 07 de agosto del 2015, se refiere a la Seguridad Marítima y Protección Portuaria de manera general en el siguiente artículo:

Artículo 1.- El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, a través de la Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial tendrá a su cargo la rectoría, planificación, regulación y control técnico del sistema de transporte marítimo, fluvial y de puertos; y el Ministerio de Defensa a través del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Autoridad de Policía Marítima como órganos operativos, la salvaguarda de la vida humana en el mar, la protección marítima, la seguridad de la navegación, la protección del medio marino y costero, la facilitación de las actividades marítimas y la neutralización de los actos ilícitos en los espacios marítimos jurisdiccionales. (Presidencia de la República del Ecuador, 2015)

Cabe destacar que con el presente decreto se determinan con mayor claridad las competencias de las autoridades relacionadas en este ámbito, estableciéndose que todo lo referente a la regulación de políticas de este sector que afecten al ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria estarán a cargo de la Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, sin embargo los temas netamente operativos estarán a cargo del delegado del Ministerio de Defensa.

2.11 Reglamento de la Actividad Marítima

Expedido mediante Decreto Ejecutivo N° 168 del 21 de marzo de 1997, tiene la finalidad de “reglamentar las distintas instituciones jurídicas vinculadas con la actividad marítima y portuaria, contempladas en el Código de Policía Marítima, en todo cuanto tiene que ver con los actos administrativos, procedimientos y requisitos para el ejercicio de tales actividades.” (Dirección General de la Marina Mercante Nacional, 1997) En este sentido cabe destacar que por medio de este instrumento se busca fortalecer la seguridad marítima, para lo cual se armonizan las disposiciones vigentes en torno a la obtención de certificaciones tanto a la gente de mar como a las naves, que contribuyan a garantizar la seguridad de la navegación principalmente.

2.12 Resoluciones de la Autoridad Marítima Nacional

Son instrumentos para regular la actividad marítima en el país acorde al marco legal vigente y aterrizar a la realidad nacional el espíritu de los convenios internacionales en materia de seguridad marítima y de protección portuaria. Con los decretos ejecutivos 1111 y 723 se establecen nuevas competencias de los entes que comparten la responsabilidad de la Administración Marítima del Ecuador, además se determina que los temas relacionados a la seguridad marítima, protección del ambiente marino-costero es una competencia de la Autoridad de Policía Marítima representada por la DIRNEA, reparto subordinado a la Armada Nacional y delegado del Ministerio de Defensa Nacional para estos temas. En este contexto las resoluciones en el ámbito de la seguridad marítima y de la protección portuaria se enfocan en la responsabilidad del país como Estado Ribereño, Estado de abanderamiento y Estado rector de puerto para el control de la seguridad en la actividad marítima y portuaria nacional.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes investigativos

En el Ecuador luego de los cambios que se dieron en torno a la Educación Superior desde el año 2007 y de acuerdo con los lineamientos de 2016 del Consejo de Educación Superior para la presentación de programas de posgrado, los estudios de pertinencia son relativamente nuevos en este nivel de formación profesional, sumado al hecho de que en el Ecuador la narrativa académica sobre el diseño curricular en el ámbito marítimo y portuario es casi inexistente, razón por la cual tampoco existen programas a fin a la seguridad marítima y a la protección portuaria. Sin embargo de esto desde el año 2015 se está desarrollando entre la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y la Academia de Guerra Naval el programa de posgrado en estrategia militar marítima, el mismo que se muestra en el Anexo C, orientado a la formación de cuarto nivel de los Oficiales Superiores en servicio activo de la Armada del Ecuador con un enfoque más hacia la Defensa, durante la ejecución del curso de ascenso de Estado Mayor.

Cabe destacar además el reciente estudio de pertinencia que está realizando el Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, para fortalecer la extensión Académica Guayaquil y el Departamento de Ciencias Marítimas a través del reconocimiento y acreditación de la carrera de grado de Oficial de Marino Mercante por parte del Sistema Nacional de Educación Superior, y que se sustenta en el Convenio Específico entre el Ministerio de Defensa Nacional y la Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE. Dicho reconocimiento sentará las bases para el diseño de programas de cuarto nivel a fines al área de profesionalización de los oficiales marinos mercantes.

3.2 Importancia del transporte marítimo

En los inicios del comercio en la humanidad, las incipientes relaciones tribales impulsaron el desarrollo de las sociedades actuales a través de actividades como el trueque, el uso del dinero o el transporte de mercaderías, actividades que optimizaron y acrecentaron el deseo de ampliar los incipientes mercados que no sobrepasaban el territorio continental. Estas crecientes aspiraciones comerciales motivaron al ser humano a desafiar los espacios acuáticos y aventurarse a la navegación, en busca de nuevos productos para satisfacer las necesidades de las poblaciones así como para encontrar nuevos mercados.

En este sentido las civilizaciones de la antigüedad emplearon la navegación para expandir sus relaciones comerciales, desarrollando en el trayecto las ciencias náuticas y convirtiéndose en referentes históricos de la navegación gracias a su dominio marítimo, como ha sido el caso de los fenicios, los egipcios, los sirios, los macedonios y sin duda alguna los romanos, que garantizaron su momento histórico de hegemonía comercial en el mare nostrum, actual mar Mediterráneo.

Posterior a la caída del imperio romano de occidente, según lo indica (Insfrán, 2016) hubo un estancamiento del transporte marítimo que duro aproximadamente 500 años, y que acorde a (Vallejo, 2006) evidenciaba en Europa una tendencia a una economía doméstica y cerrada, esto debido a la inseguridad que reinaba en el viejo continente luego de la caída del Imperio romano y los temores de invasión y conquista de las tribus de bárbaros. Sin embargo en el tránsito a la baja edad media y con la estabilización de las monarquías de la Europa occidental, se estimuló el comercio de largas distancias, en base a una creciente manifestación mercantil marítima, que a pesar de los riesgos inherentes a este tipo de actividad, no precisa de particular infraestructura ya que los costes del transporte marítimo son considerablemente menores que los que conlleva el transporte terrestre. (Vallejo, 2006)

De esta forma se van agrupando los barcos a vela de la época dedicados a la actividad comercial, que ya para el siglo XIII según (Vallejo, 2006), contaban con una experiencia mercantil marítima que permitió un ordenamiento del comercio en base al Derecho consuetudinario o de la costumbre que permitió la aceptación general de reglas jurídicas básicas que originaron lo que hoy conocemos por Derecho Marítimo internacional, del cual fue notable precursor la antigua Escuela de Bologna, una de las universidades más longevas de Europa y el mundo. (Vallejo, 2006) En este contexto se puede evidenciar que la historia de la Academia esta de alguna forma ligada a la del transporte y comercio marítimo y esto en gran medida debido a que los escenarios globales han sido cambiantes y tanto los descubrimientos como los inventos de uso masivo han impulsado un desafío constante en la cotidianidad.

Sin embargo del contexto histórico del comercio mundial el transporte marítimo se ha mantenido omnipresente, desde las dificultades que significó el transporte de mercancías mediante la navegación a vela, pasando por la navegación a vapor hasta la actualidad, donde el transporte marítimo se ha fortalecido del avance tecnológico con Astilleros como la Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering, empresa surcoreana pionera en la construcción de buques portacontenedores de gran capacidad de carga como los barcos de la clase MSC (Mediterranean Shipping Company) según (España, 2015), que cuentan con una capacidad de carga de 19.224 TEU (capacidad de carga de contenedores de 20 pies) y que podría cubrir una ruta en el Océano Pacífico desde el puerto de Guangzhou (China) al puerto de San Francisco (EE.UU.) en aproximadamente doce días, lo que en el siglo pasado tomaba meses, hoy toma casi dos semanas transportar mercancías entre dos de las economías más importantes del mundo.

Esta realidad infiere un potencial creativo e innovador propio de una de las industrias más antiguas, transporte marítimo que sirve a más del 80% del comercio global, según (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, 2016) y que demanda la construcción de barcos con una capacidad de carga cada vez mayor y una infraestructura con tecnología aplicada a sus necesidades, de manera efectiva, eficaz y

eficiente en una industria que crece exponencialmente. Razón por la cual se ha considerado a las vías marítimas y a las flotas mercantes como objetivos estratégicos en el ámbito de la Defensa, siendo esta otra razón para que los barcos cuenten con equipos tecnológicamente avanzados para la detección y la comunicación, muy similares a las flotas navales, lo que ha mejorado relativamente la seguridad en la navegación.

3.3 Seguridad marítima

En la búsqueda de la definición de este término es preciso manifestar que existe una diferencia en cuanto a la seguridad marítima en el idioma español como la connotación que abarca el término en inglés. En ese sentido y de acuerdo con (Real Insituto Elcano, 2014) es preciso aclarar que:

El campo semántico de la palabra seguridad es de tal amplitud que engloba tanto la protección frente a daños producidos por accidentes o fenómenos de la naturaleza (en inglés safety y en francés sécurité) como a los debidos a la acción humana deliberada (security y sûreté respectivamente).

De tal forma que la seguridad marítima en el idioma español abarcaría a los conceptos de la protección marítima (marine safety) y a la seguridad como tal (maritime security), por tal razón al hablar de seguridad marítima se enfocan estos dos aspectos de suma importancia para el transporte marítimo. (Bueger, 2014) Así mismo cabe recalcar que la seguridad marítima acorde con (Real Insituto Elcano, 2014) es “la combinación de medidas preventivas y de respuesta dirigidas a proteger el ámbito marítimo y limitar los efectos de peligros naturales o accidentales, daños personales, daños al medio ambiente, riesgos y pérdidas económicas.”

Con este antecedente, la seguridad marítima sin considerar a la protección marítima ha sido difundida ampliamente en las últimas décadas en el idioma inglés (Bueger, 2014), tomando en cuenta que Estados Unidos fue el pionero en establecer políticas y

estrategias de seguridad en este ámbito, las mismas que fueron publicadas en 2004 a raíz de los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001. Posteriormente ante el incremento del terrorismo y la piratería entre 2008 y 2011, en la vía marítima de importancia comercial frente al cuerno de África que conecta al mar Mediterráneo y al océano indico, la Organización del Tratado del Atlántico Norte promulgó estrategias en el ámbito de la seguridad marítima en 2011, luego tanto la Unión Europea como la Unión Africana se pronunciaron con símiles documentos en el 2014.

Por otro lado la protección marítima ha acaparado gran parte de los esfuerzos de la comunidad internacional para reducir la siniestralidad de la flota mercante mundial, que a pesar de los notables avances tecnológicos del siglo pasado, la comunidad marítima internacional continua instando esfuerzos de forma permanente para salvaguardar la vida humana en el mar y prevenir la contaminación.

3.4 Protección portuaria

El dinamismo que se evidencia en el ámbito marítimo no está libre de amenazas y es por eso que los esfuerzos de la comunidad internacional en el siglo XXI no están orientados solamente a la salvaguarda de la vida humana en el mar y la prevención de la contaminación sino que también se centra en buscar soluciones que permitan neutralizar o erradicar amenazas que puedan surgir en las instalaciones portuarias, principalmente por representar en la mayoría de los casos un estado vulnerable en las tripulaciones de los buques, donde realizan actividades de carga, descarga, abastecimiento o simplemente descanso. Esta preocupación en torno a la seguridad tomo dimensiones mayores desde el 11 de septiembre de 2001, con la destrucción de las torres gemelas en Nueva York, producto de un ataque terrorista y que dio origen a la adopción por parte de la OMI del Código Internacional de Protección de buques e instalaciones portuarias (PBIP) como anexo al Código SOLAS.

Este instrumento legal se constituye en el precursor de la protección portuaria en el contexto global ante un escenario que plantea un nuevo condicionamiento geopolítico, por lo que la ONU, la OMI y sus Estados miembros se ven abocados a proponer estrategias dinámicas bajo los preceptos de la seguridad marítima y en sintonía con los estándares internacionales, con la finalidad de reducir vulnerabilidades que puedan ser aprovechadas por grupos terroristas o grupos infractores de la ley.

De tal forma que la Seguridad Marítima y la Protección Portuaria se han posicionado como temas de interés social y especialmente de quienes intervienen en el ámbito marítimo, convirtiéndose en una necesidad por satisfacer de forma permanente, pues la afectación es global ya sea de forma directa o indirecta. Es por eso que la profesionalización en áreas de la Seguridad Marítima y Protección Portuaria se vuelve cada vez más apremiante, puesto que todos los estados miembros de la OMI deben cumplir con los estándares Internacionales, sin importar su perfil marítimo, o el tamaño de su flota mercante o su capacidad portuaria. Convirtiéndose esta necesidad en el eje central para el continuo desarrollo del sector marítimo, que demanda procesos de investigación calificados que busquen reducir la siniestralidad marítima y combatir eficazmente las amenazas globales.

3.5 Bases teóricas

A pesar que de acuerdo con (Bueger, 2014) la seguridad marítima es una palabra de moda que ha surgido en las últimas década como respuesta al incremento de actividades ilícitas en el mar y a las amenazas que este escenario global proyecta, en la actualidad no existe un consenso internacional que defina de forma precisa el termino de seguridad marítima ni de protección portuaria. Sin embargo cabe destacar la producción de información académica sobre las nuevas teorías que sustentan las estrategias de Organismos Internacionales en el marco de la seguridad marítima que se han venido

construyendo principalmente en los programas de posgrado de la Universidad Marítima Mundial con sede en Malmo y parte de la OMI, cuya misión se centra en el entrenamiento profesional y la investigación en áreas como seguridad marítima, asuntos marítimos, educación marítima y medio ambiente marino. Este aporte evidencia un claro ejemplo de la sinergia entre la academia y uno de los sectores más dinámicos de la economía mundial en pro del progreso y desarrollo.

De tal forma que el primer argumento para definir a la seguridad marítima es la ausencia de amenazas como disputas entre Estados, terrorismo marítimo, piratería, tráfico de drogas, contrabando, trata de personas, proliferación de armas, pesca ilegal, crímenes al medio ambiente, accidentes marítimos y desastres (Boutilier, 2005). Sin embargo existen otros argumentos a tomar en cuenta en la construcción de esta definición, por lo que resulta importante reconocer las dimensiones que giran en torno a la red de relaciones de la seguridad marítima, en este sentido (Bueger, 2014) reconoce cuatro dimensiones: poder marítimo, protección marítima, economía azul y resiliencia humana.

En la dimensión del poder marítimo las fuerzas públicas navales y guardacostas constituyen la proyección del poder marítimo y su contribución a la seguridad nacional se enfoca en la protección de las líneas de comunicación para facilitar el desarrollo comercial y económico por medio de la disuasión, vigilancia e interdicción así como la neutralización de actos terroristas, la proliferación de armas y las disputas entre Estados.

La dimensión de la protección marítima se direcciona a la seguridad de los buques desde su construcción y de instalaciones marítimas con el objetivo principal de proteger a la gente de mar así como regular la educación marítima tomando en cuenta la preservación del ecosistema marino. La dimensión de la economía azul fue concebida en la Conferencia de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas Rio+20, que tuvo lugar en Río de Janeiro en junio de 2012 y consiste en un modelo económico alternativo que sitúa a los océanos en el centro de este enfoque; junto con la dimensión de la

resiliencia humana, que es la capacidad que tiene un ser humano para recuperarse de la adversidad, se fundamentan en el crecimiento económico sostenible y sustentable basado en la explotación de los océanos como una propuesta que nació en el seno de esta Conferencia y que busca garantizar la seguridad alimentaria y humana de las poblaciones costeras. (Bueger, 2014)

En este sentido cabe destacar que la seguridad marítima es un compendio de ámbitos que están siendo armonizados con la finalidad de fortalecer un componente de la gobernanza de los océanos, que cada vez se vuelve una necesidad en los Estados y que garantiza el cumplimiento de los instrumentos internacionales y de la reducción de riesgos en la actividad marítima y de la neutralización de las amenazas existentes.

Sin embargo y acorde con la construcción de la Teoría de la Seguridad Marítima de (Larrucea, 2015) y desde el punto de vista complejo de Edgar Morín, es preciso señalar que la seguridad marítima abarca dos aspectos principales, el primero relacionado con la protección marítima y otro con la seguridad como tal. De tal forma que el primero se orienta a salvaguardar la vida humana en el mar y a prevenir la contaminación ambiental, abarcando temas de normativa y de prevención de accidentes marítimos con un componente ambiental que cada vez toma más protagonismo debido a los efectos que se está provocando el daño ambiental. Por otro lado la seguridad como tal hace referencia a la prevención del riesgo, a su gestión y evaluación a través de acciones que disminuyan o neutralicen el efecto de causas antrópicas o naturales y en donde se consideran la mayoría de las amenazas actuales que tienen serias repercusiones en la economía global.

En este sentido el analizar aspectos de normativa, de investigación de accidentes, de manejo de crisis y emergencias en el mar y puerto, del control preventivo, de la gestión operacional y del factor humano contribuyen en el fortalecimiento de una perspectiva compleja donde el análisis del riesgo juega un papel fundamental en todo lo relacionado a la seguridad. (Larrucea, 2015) En el marco de la construcción de las bases teóricas es

importante considerar las tendencias actuales que contribuyen a su evolución, en este sentido cabe destacar que en el año 2015 la Autoridad Marítima Internacional, representada por la OMI dio a conocer el Plan Estratégico de la Organización para el sexenio (2016-2021) y en el que se consideran tendencias y novedades para este importantes sector de la industria global (Organización Marítima Internacional, 2015), las mismas que se detallan a continuación:

Tendencias y novedades	Justificación
Globalización y desarrollo sostenible.	Por la importancia fundamental del transporte marítimo en el comercio mundial en un planeta cada vez más interconectado.
Aumento de la inquietud por la seguridad marítima.	Por la necesidad de garantizar que quienes conforman la cadena de la seguridad a bordo estén adecuadamente preparados.
Aumento de la inquietud por la protección marítima.	Por el aumento de los actos ilícitos en el mar y en las instalaciones portuarias.
Aumento de la inquietud por los actos de piratería y robos a mano armada perpetrado por los buques.	Por la necesidad de que los profesionales del mar desarrollen una cultura de seguridad debido a que el involucramiento de las fuerzas militares conjuntas de los gobiernos cada vez es mayor por los ataques feroces de piratería de los últimos años.
Aumento de la conciencia medio ambiental.	Por los desastres marítimos que hasta la actualidad muestran los efectos en las economías de los Estados afectados.
Fomento de la eficacia del transporte marítimo.	Por la necesidad de una navegación segura, protegida y eficiente en mares limpios.
Mayor énfasis en el factor humano.	Por la necesidad de mejorar la contribución del elemento humano en la seguridad marítima.
La vida humana en el mar	Por la necesidad de que los aspectos a implementar en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria permitan hacer frente a las situaciones de emergencia.
La importancia de la creación de capacidad para garantizar la aplicación universal y uniforme de los instrumentos de la OMI.	Por la necesidad de que exista una asesoría internacional que acompañe a las Administraciones marítimas de los países en vía de desarrollo a armonizar su legislación en base a sus propias necesidades.
La tecnología como motor del cambio en el transporte marítimo.	Por la necesidad de aprovechar las nuevas oportunidades que brinda la tecnología así como reducir los efectos negativos que se podrían acarrear.

Figura 18: Las tendencias y novedades de la industria marítima

Fuente: Plan Estratégico de la Organización (2016-2021). Elaborado por el autor

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación

El estudio propuesto tiene un enfoque cualitativo, es decir sin medición numérica con el propósito de afinar las preguntas de investigación previamente planteadas en el proceso de interpretación, basado en un diseño no experimental y en una investigación de tipo exploratoria, descriptiva y documental bibliográfica; destacando aspectos fundamentales de la problemática marítima mundial actual que gira en torno a las amenazas globales al ámbito marítimo y portuario con una considerable repercusión nacional, además de analizar las características de uno de los factores que sustentan el fortalecimiento de la seguridad marítima y protección portuaria, que está relacionado a la capacitación de posgrado de los profesionales de este ámbito en el país.

La presente investigación se fundamenta en un proceso de análisis de instrumentos aplicados a estudiantes, profesionales y empresarios afines al área de estudio con la finalidad de alcanzar los objetivos específicos inicialmente planteados, así como determinar la pertinencia del programa de Maestría en Seguridad Marítima y Protección Portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, que pueda ser ofertada a los profesionales del ámbito marítimo y portuario que laboran en las provincias con proyección marítima del país.

Debido al enfoque cualitativo de esta investigación no se han probado hipótesis, sin embargo durante el desarrollo del presente estudio se generaron hipótesis en referencia a la propuesta alternativa planteada sobre el diseño curricular y su aplicación. Además se desarrolló la matriz de operacionalización de los objetivos, que se detalla en la figura 19, con la finalidad de relacionar el problema y los subproblemas con el objetivo general y los específicos respectivamente.

Objetivo General	Problema general	Objetivos Específicos	Subproblemas
<p>Analizar la pertinencia de la creación del programa de posgrado de seguridad marítima y protección portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE para ofertarse a profesionales de este ámbito, en la zona costera del Ecuador.</p>	<p>La ausencia de profesionales especializados en seguridad marítima y protección portuaria con competencias generales y específicas que les permitan comprender la realidad nacional, regional y mundial además de que estén en capacidad de reconocer las amenazas y sepan cómo actuar ante ellas, enmarcados en la normativa legal vigente y acorde a los estándares internacionales.</p>	<p>Conocer la perspectiva de los aspirantes a oficiales de la marina mercante y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas.</p>	<p>Falta de conocimiento en los aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas.</p>
		<p>Conocer el criterio de los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.</p>	<p>Falta de conocimiento en los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales marinos mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.</p>
		<p>Identificar la oferta y demanda académica de programas de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior a nivel nacional.</p>	<p>La falta de un análisis sobre la oferta y demanda académica del programa de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior en el Ecuador.</p>

Figura 19: Matriz de operacionalización de los objetivos
Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

4.2 Población y muestra

La población considerada para el presente estudio se enfocó en los profesionales que se desenvuelven en el sector marítimo y portuario, con especial atención en los oficiales marinos mercantes:

- Aspirantes a oficiales marinos mercantes. (totalidad de 62 pilotines de 3º y 4º año)
- Profesionales del ámbito marítimo y portuario. (totalidad 30 FLOPEC)
- Docentes marinos mercantes de la ESMENA. (totalidad 10 docentes de tercero y cuarto año)

Y abarcó a los potenciales candidatos a acceder al programa de Maestría en seguridad marítima y protección portuaria de la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, entre los cuales se encuentran los aspirantes a oficiales marinos mercantes o pilotines que se cursan el tercer y cuarto año en la ESMENA así como a los profesionales del ámbito marítimo y portuario. En este sentido, de acuerdo al registro de la Autoridad Marítima Nacional existe un promedio de treinta oficiales marinos mercantes que se gradúan anualmente en la ESMENA, además de los oficiales marinos mercantes graduados en años anteriores y que están ejerciendo la actividad profesional en el ámbito de su competencia así como aquellos marinos mercantes que se desempeñan como docentes en el referido centro de formación.

4.3 Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación

4.3.1 Métodos de la investigación

El método de investigación utilizado en el presente estudio es el método científico inductivo el mismo que va de lo particular a lo general y que fue aplicado basado en la

exploración y descripción de las perspectivas y puntos de vista de los individuos que conforman la población del presente estudio como potenciales candidatos a la Maestría de Seguridad Marítima y Protección Portuaria, razón por la cual se aplicaron técnicas como la entrevista y la encuesta así como la revisión de documentos afines a la temática expuesta con la finalidad de obtener una perspectiva más general que responda a la pertinencia de este programa de maestría en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. El método inductivo que se aplica se basa en casos probables, por tal razón el presente estudio tiene como sustento el antecedente investigativo anteriormente expuesto sobre el estudio de pertinencia de la carrera de grado de Oficial Marino Mercante en la ESMENA. (Sabino, 2014)

4.3.2 Técnicas e instrumentos de investigación

El presente trabajo de investigación de tipo exploratorio – descriptivo se desarrolló aplicando técnicas e instrumentos de investigación en estrecha relación con el objetivo general y los objetivos específicos, así mismo es importante mencionar que dichos instrumentos fueron validados por la Directora de la presente tesis según el Anexo D.

Objetivo General: Analizar la pertinencia de la creación del programa de posgrado de Seguridad Marítima y Protección Portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE para ofertarse a profesionales de este ámbito, en la extensión académica Guayaquil			
Objetivos Específicos	Técnicas de investigación	Instrumentos de investigación	Población
Conocer la perspectiva de los aspirantes a oficiales de la marina mercante y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la importancia de la seguridad marítima y la protección portuaria en el marco global de las nuevas orientaciones científicas y tecnológicas	a) Encuestas b) Entrevistas	a) Cuestionario para encuestas b) Guía de entrevistas	a) Estudiantes de tercer y cuarto año de la Escuela de la Marina Mercante Nacional b) Profesionales del ámbito marítimo y portuario

<p>Conocer el criterio de los docentes de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, aspirantes a oficiales Marinos Mercantes y profesionales del sector marítimo y portuario en el Ecuador sobre la investigación y la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria</p>	<p>a) Encuestas</p>	<p>a) Cuestionario para encuestas</p>	<p>a) Oficiales marinos mercantes en ejercicio de su actividad profesional y docentes de la Escuela de la Marina Mercante</p>
<p>Identificar la oferta y demanda académica de programas de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior a nivel nacional</p>	<p>a) Netnografía b) Encuestas</p>	<p>a) Análisis de la oferta b) Cuestionario para encuestas</p>	<p>a) IES del Ecuador b) Estudiantes de tercer y cuarto año de la Escuela de la Marina Mercante Nacional, oficiales marinos mercantes en ejercicio de su actividad profesional y docentes de la Escuela de la Marina Mercante</p>

Figura 20: Técnicas e instrumentos de investigación aplicados

Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

4.3.2.1 Técnica documental bibliográfica

La aplicación de esta técnica se basó en la revisión de literatura de fuentes primarias relacionadas a la seguridad marítima y a la protección portuaria, considerando el aspecto legal y teórico. En el primer aspecto se destacan todos los convenios, leyes, decretos ejecutivos, acuerdos ministeriales, reglamentos y resoluciones que forman parte del marco legal vigente en el Ecuador y que fueron debidamente detallados en el capítulo II; en cuanto al aspecto teórico presentado en el capítulo III, las fuentes consideradas se basan en las nuevas teorías de seguridad marítima y protección portuaria así como los acontecimientos históricos que impulsaron cambios significativos

en la comunidad marítima internacional y que se encuentran citados y referenciados en el presente estudio.

4.3.2.2 Técnica de la Netnografía

Acorde con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, la búsqueda avanzada de información académica por internet se basó principalmente en la herramienta de búsqueda virtual Google Académico, de la cual se obtuvo información actualizada de varias universidades así como de organismos internacionales del ámbito marítimo y portuario relacionado a los temas de interés como la seguridad de este importante sector. Cabe destacar además que la información obtenida fue en idioma inglés lo cual significó un proceso de interpretación de las nuevas teorías planteadas en temas de seguridad, además de los desafíos existentes en otras latitudes para la construcción o el fortalecimiento de la cultura de seguridad y la conciencia marítima, así como el rol de la tecnología en el transporte marítimo. (Turpo, 2008)

4.3.2.3 Técnica de la encuesta

El cuestionario como instrumento de aplicación de esta técnica, se desarrolló en tres formatos para su aplicación a tres segmentos de la población en estudio: en primer lugar a los estudiantes de tercer y cuarto año de la Escuela de la Marina Mercante, a los docentes marinos mercantes del mencionado centro de formación y por último a las autoridades y empresarios del ámbito marítimo y portuario. Los cuestionarios desarrollados cuentan con una sección para información general de los encuestados según corresponda el segmento de la población a la que pertenecen, además contempla preguntas de tipo abiertas y mixtas del tipo cerradas dicotómicas que solicitan justificación. De tal forma que la finalidad de esta técnica es la de recabar las opiniones

de los potenciales candidatos al programa de posgrado sobre la seguridad marítima y protección portuaria así como conocer el interés profesional de continuar estudios de posgrado.

4.3.2.4 Técnica de la entrevista

El instrumento para la aplicación de esta técnica fue la guía de entrevista, aplicada en una sola versión al segmento de la población de estudio, además el objetivo planteado es conocer los puntos de vista de los entrevistados sobre el contexto actual de la seguridad marítima y protección portuaria así como sobre el programa de maestría en este ámbito. La guía de entrevista aplicada es de tipo no estructurada y contempla una sección para información general y el listado de los temas a tratar, los cuales serán desarrollados a modo de conversación.

4.4 Recolección de la información

La información recolectada se basó en el uso de fuentes primarias debidamente citadas, referenciadas y documentadas en la bibliografía de este trabajo, así como la recolección de las opiniones de la población objeto de estudio a través de un análisis e interpretación de datos obtenidos de los instrumentos aplicados, como el cuestionario para la encuesta y la guía para la entrevista según se detalla en el Anexo E.

El cuestionario principalmente fue aplicado a tres grupos de marinos mercantes, como potenciales candidatos al programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria, estos fueron elaborados en base a los objetivos específicos planteados en el presente estudio.

- Docentes marinos mercantes de la ESMENA (10)
- Pilotines de tercer y cuarto año de la ESMENA (62)
- Oficiales marinos mercantes que laboran en FLOPEC (30)

Los objetivos del presente cuestionario buscan dar a conocer el criterio de los encuestados en cuanto a tres temas principales:

- Información sobre la importancia de la seguridad marítima y de la protección portuaria.
- Información sobre la investigación y narrativa académica.
- Información sobre la oferta y demanda académica en este ámbito.

CAPÍTULO V

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

5.1 Análisis e interpretación de los resultados

5.1.1 Netnografía

La búsqueda de información a través de las nuevas herramientas tecnológicas y de la comunicación en la presente investigación tiene como objetivo principal el determinar la oferta académica de posgrado existente en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior de la ciudad de Guayaquil. El acceso a las páginas web de cada una de las Universidades o Centros de Posgrado afincados en la ciudad de Guayaquil permitió conocer la oferta académica de posgrado existente, además de que a través del portal del Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador se verificó que las Instituciones de Educación Superior objeto de esta búsqueda estén debidamente acreditadas por el Consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES) así como los programas ofertados que sean a fin a la seguridad marítima y a la protección portuaria.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto y luego de los resultados obtenidos mediante el empleo de esta técnica, se determina que no existe oferta académica de posgrado relacionada con la seguridad marítima y protección portuaria, sin embargo existen dos programas de posgrado a fin al área marítima. Uno de ellos es el programa en estrategia militar marítima que oferta la ESPE ya mencionado, con enfoque en defensa orientado de forma exclusiva a los Oficiales de la Armada del Ecuador; el otro programa es en gestión marítima y portuaria con enfoque en administración empresarial, ofertado por la Universidad del Pacífico que desarrolla una visión de Escuela de Negocios acorde con los módulos planteados y que se detallan en el Anexo F.

5.1.2 Entrevistas

Como parte de los instrumentos de la investigación cualitativa se realizaron entrevistas a expertos en el ámbito marítimo y portuario, con la finalidad de obtener información vinculada al presente estudio. Estos instrumentos se aplicaron personalmente para lo cual se contó con el uso de una grabación electrónica para su análisis posterior. Los entrevistados están relacionados principalmente a la educación superior en el ámbito marítimo y portuario así como a los programas de maestrías que oferta la Universidad Marítima Mundial, Centro de Posgrado de la Organización Marítima Internacional ya que tres de ellos son maestrantes de mencionada institución y cuentan con una visión actualizada sobre la tendencia de la industria marítima y el reto de la Autoridad Marítima Internacional sobre la regulación de varios aspectos relacionados al transporte marítimo como la seguridad, la protección, la preservación y conservación del ambiente marino costero.

5.1.2.1 Entrevista 1

Nombre: CPNV-EM Hugo Pérez

Perfil: Vicerrector de Investigación, Innovación y transferencia de tecnología de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.:

Pregunta 1: Su criterio sobre la concepción e importancia de la seguridad marítima y protección portuaria en el mundo.

CPNV EM Hugo Pérez: La seguridad en forma global es muy importante para el desarrollo de un Estado, ahora si lo enfocamos en un ámbito específico como la seguridad marítima y protección portuaria constituye una importancia estratégica por el gran volumen de transferencia de carga que se realiza en el mar entre los países, contribuyendo con el desarrollo de los Estados.

Pregunta 2: Su percepción sobre las amenazas globales en torno a la actividad marítima y portuaria en el siglo XXI.

CPNV EM Hugo Pérez: Las amenazas globales que visualizo son: la piratería, la contaminación de los mares, la sobrepoblación, el calentamiento global y, la falta, debilitamiento o abuso de la normativa legal que se requiere para el uso sostenible y sustentable de los mares.

Pregunta 3: Su percepción sobre la cultura de seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador.

CPNV EM Hugo Pérez: La seguridad nacional no es completamente comprendida por ende la seguridad marítima y la protección portuaria en el país, tampoco es entendida, por lo tanto no hay una cultura de seguridad, como se puede observar en las políticas públicas referidas a este campo son escasas o no existen, no hay un desarrollo integral en el ámbito marítimo, falta fortalecer la normativa para crear la estructura en donde se desarrolle la economía desde el ámbito marítimo de mejor manera.

Pregunta 4: Su opinión en lo referente a las competencias profesionales de los oficiales marinos mercantes y de profesionales a fines al ámbito marítimo y portuario en torno a la seguridad en este importante sector.

CPNV EM Hugo Pérez: Las competencias profesionales son buenas, sin embargo, es necesario certificarlas dentro del sistema de educación superior nacional a fin de que sean más competitivas a nivel internacional y que el marino mercante ecuatoriano sea un verdadero profesional cosmopolita.

Pregunta 5: Su criterio sobre la capacitación existente en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador a nivel grado y posgrado.

CPNV EM Hugo Pérez: Es escasa, por no decir que no existe, sin embargo, la poca capacitación no alcanza con la realidad del país, siendo necesario fortalecer esta actividad a través de una planificación de estado donde se oriente de mejor manera las políticas hacia el ámbito marítimo.

Pregunta 6: Su opinión sobre el programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y posibles contribuciones.

CPNV EM Hugo Pérez: Es un aporte importante al ámbito marítimo permitiendo fortalecer el concepto de lo que significa seguridad y mucho más en seguridad marítima y portuaria por el gran volumen carga que se transporta además, fortalecerá otro campo de los intereses marítimos, la conciencia marítima, en el país.

Pregunta 7: Sugerencias sobre la creación del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

CPNV EM Hugo Pérez: La extensión es una oportunidad que tiene la Armada para el desarrollo de su especificidad de nuestra profesión en beneficio del desarrollo de la institución naval y del país. El programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria contribuirá a fortalecer la capacitación de todas las personas que se desarrollan y /o laboran en el ámbito marítimo

5.1.2.2 Entrevista 2

Nombre: CPCB-GC Xavier Rubio Garcés

Perfil: Jefe de Asesoría Técnica Marítima de la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos –Máster en Seguridad Marítima y Gestión Ambiental 2016.

Pregunta 1: Su criterio sobre la concepción e importancia de la seguridad marítima y protección portuaria en el mundo.

CPCB GC Xavier Rubio: El tema de la Seguridad Marítima es importante para el desarrollo de un país, en este sentido es importante que el personal que labora en el campo, tanto público como privado conozca los por menores del campo. En cuanto a la

protección marítima, es un campo que tiene influencia sobre todo el sector, principalmente en lo económico, ya que de ocasionarse un evento en este campo, el impacto en el comercio marítimo es enorme en términos económicos.

Pregunta 2: Su percepción sobre las amenazas globales en torno a la actividad marítima y portuaria en el siglo XXI.

CPCB GC Xavier Rubio: Las amenazas son múltiples y la mayoría de ellas tiene un impacto en el comercio marítimo en general. En este contexto, cada día el comercio marítimo se vale más de la economía de escala y por lo tanto quien no se adapte a este movimiento se quedará estancado o pagando altos precios de transporte de productos.

Pregunta 3: Su percepción sobre la cultura de seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador.

CPCB GC Xavier Rubio: La percepción es que no existe la cultura, aún no se da la importancia del caso y definitivamente hay un mínimo interés político al respecto.

Pregunta 4: Su opinión en lo referente a las competencias profesionales de los oficiales marinos mercantes y de profesionales a fines al ámbito marítimo y portuario en torno a la seguridad en este importante sector.

CPCB GC Xavier Rubio: En cierto modo las competencias han sido descuidadas, el país no va a la par con el desarrollo regional y menos aún mundial. Nuestros marinos mercantes así como nuestros puertos no son considerados con un estándar alto de calidad ni de movimiento respectivamente, razón por la cual nuestra gente de mar no labora en empresas multinacionales dedicadas al transporte marítimo.

Pregunta 5: Su criterio sobre la capacitación existente en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador a nivel grado y posgrado.

CPCB GC Xavier Rubio: Es mínima, no sale del ámbito de la Armada del Ecuador y de dos universidades, aun así la calidad de dicha preparación no es la mejor ya que los mismos instructores no tienen una actualización de conocimientos permanente.

Pregunta 6: Su opinión sobre el programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y posibles contribuciones.

CPCB GC Xavier Rubio: El campo marítimo es muy amplio y no solo se engloba en la seguridad y protección, el clúster marítimo abarca más allá de esos dos temas y debe ser tratado como tal. El desarrollo marítimo de un país no se centra en su seguridad y protección, sino en todos los componentes que contribuyen a garantizar un transporte marítimo adecuado y que impulse el desarrollo de las poblaciones que están involucrados en esta dinámica industria.

Pregunta 7: Sugerencias sobre la creación del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

CPCB GC Xavier Rubio: No solo es pertinente, sino necesario. Sin embargo esta preparación debe ser visualizada con un sentido privado más que público ya que si no existe el desarrollo marítimo y portuario privado, nunca se va a requerir la seguridad y la protección como tal.

5.1.2.3 Entrevista 3

Nombre: CPCB-GC David Vélez Altamirano.

Perfil: Sub Director General de Intereses Marítimos de la Armada del Ecuador. Máster en asuntos marítimos por la Universidad Marítima Mundial – 2008.

Pregunta 1: Su criterio sobre la concepción e importancia de la seguridad marítima y protección portuaria en el mundo.

CPCB-GC David Vélez: Tanto la seguridad marítima como la protección portuaria y marítima son fundamentales para el normal desenvolvimiento de las actividades marítimas, si consideramos que más del 90% del comercio mundial se transporta por vía

marítima podemos entender la necesidad que esas naves y sus puertos sean seguros y confiables. Se debe resaltar que el incumplimiento de las normas establecidas a nivel internacional tiene graves efectos económicos y de imagen para el país (retrasos en los puertos debido a inspecciones detalladas, incrementos de las primas de seguro, incremento de costos de los fletes, restricciones de ingreso a puertos y restricciones de contratación de naves o personal).

Pregunta 2: Su percepción sobre las amenazas globales en torno a la actividad marítima y portuaria en el siglo XXI.

CPCB-GC David Vélez: La actividad marítima y portuaria, justamente por la importancia descrita en la pregunta anterior, no está exenta de amenazas: desde usar el buque como un medio de ataque (a instalaciones o afectación ambiental) hasta como medio de transporte de sustancias ilícitas (sustancias estupefacientes y sujetas a fiscalización) y migración ilegal. Por lo anterior se hace necesario aplicar adecuadamente las normas establecidas a nivel nacional e internacional para enfrentar estas amenazas que cada vez son mayores y no conocen de límites marítimos o de países.

Pregunta 3: Su percepción sobre la cultura de seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador.

CPCB-GC David Vélez: En nuestro país la cultura de seguridad marítima y protección portuaria es entendida por pocas personas, siendo necesario contar con una mayor cantidad de gentes que entiendan este campo no solo en el sector privado (agencias navieras y sus buques) sino también a nivel público, para poder establecer e implementar de manera más expedita las normas necesarias para mejorar los niveles de seguridad y protección marítima. Esta deficiencia de personal calificado no es exclusiva del campo de la seguridad y protección, sino también en otras áreas relacionadas con las actividades marítimas, por lo que es necesario considerar a mediano y largo plazo, ampliar la oferta de carreras relacionadas con el mar y sus actividades.

Pregunta 4: Su opinión en lo referente a las competencias profesionales de los oficiales marinos mercantes y de profesionales a fines al ámbito marítimo y portuario en torno a la seguridad en este importante sector.

CPCB-GC David Vélez: Nuestro personal mercante está bien visto y valorado a nivel internacional, por eso nuestro país se mantiene en la Lista Blanca de la OMI; la formación que reciben es actualizada y acorde con los requerimientos a nivel internacional. Sin embargo en general aún nos falta contar con profesionales capacitados en las actividades marítimas, por lo que se requiere un mayor esfuerzo de las universidades para ampliar su oferta y suplir las deficiencias.

Pregunta 5: Su criterio sobre la capacitación existente en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador a nivel grado y posgrado.

CPCB-GC David Vélez: La formación a nivel nacional en estas áreas es ínfima, actualmente solo en la Escuela de la Marina Mercante se dicta como materia dentro de la formación de los oficiales mercantes, y cursos puntuales de capacitación; y creo que en la Maestría de Gestión Marítima y Portuaria de la Universidad del Pacífico como un módulo, pero no existe una carrera a nivel pre o posgrado formalmente establecida. Como se indicó anteriormente se requiere actuar para ampliar la oferta y contar con personal capacitado en el sector, que incluso podría laborar no solo en el mercado nacional sino también internacional.

Pregunta 6: Su opinión sobre el programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y posibles contribuciones.

CPCB-GC David Vélez: Considero que sería pertinente y sería un paso inicial para suplir las deficiencias del país en contar con personal profesional y capacitado en las diferentes actividades relacionadas con el mar y sus actividades.

Pregunta 7: Sugerencias sobre la creación del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

CPCB-GC David Vélez: Que se elabore la propuesta formal y se impulse la aprobación del programa de maestría ante los órganos competentes, se debe poner especial atención a la modalidad a emplear, ya que posiblemente parte del personal interesado en cursar el programa podría por sus actividades laborales verse impedido de participar de manera presencial.

5.1.2.4 Entrevista 4

Nombre: TNNV-GC Ernesto Escobar Vallejo.

Perfil: Máster en ciencias en asuntos marítimos - 2016.

Pregunta 1: Su criterio sobre la concepción e importancia de la seguridad marítima y protección portuaria en el mundo.

TNNV GC Ernesto Escobar: Partiendo del punto en que el transporte marítimo moviliza el 90% del comercio mundial la importancia de la Seguridad y Protección en las actividades marítimas es fundamental.

Debe entenderse que la actividad marítima comprende todas las actividades dentro del dominio marítimo. El dominio marítimo comprende las áreas, cosas, personas, medios de transporte carga, actividades, infraestructura (donde se incluye la infraestructura portuaria) que tiene relación con el mar u océanos o que se encuentran abajo, son adyacentes o limitan con él. Es necesario aclarar también que dentro del mundo marítimo se emplean los términos seguridad y protección para diferenciar dos conceptos importantes dentro del gran espectro de la seguridad como lo son: la “Seguridad Marítima” enfocada principalmente a la implementación de medidas preventivas para la salvaguarda de la vida humana en el mar y la navegación segura de las naves; y la “Protección Marítima” cuyo enfoque es hacia la prevención de las amenazas y actos ilícitos en el mar.

Pregunta 2: Su percepción sobre las amenazas globales en torno a la actividad marítima y portuaria en el siglo XXI.

TNNV GC Ernesto Escobar: Las amenazas que se configuran en el ámbito marítimo son múltiples y en diferentes aristas. Se puede iniciar considerando los efectos de la contaminación y el calentamiento global en los mares y océanos y sus repercusiones: incremento del nivel de los mares, derretimiento de los polos, cambio de la temperatura del mar, la isla de basura en el océano pacífico entre otros.

Por otro lado como amenazas a la protección marítima el terrorismo y el crimen organizado, el narcotráfico, la pesca ilegal no declarada y no reglamentada; representan las principales amenazas globales.

Pregunta 3: Su percepción sobre la cultura de seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador.

TNNV GC Ernesto Escobar: La cultura de seguridad y protección en el Ecuador es bajo en el país en todos los niveles. Esto puede ser causado a la falta de cultura general en todos los aspectos en el país que genera un poco exigencia agravado con el desconocimiento de normas de seguridad y protección requeridas.

Pregunta 4: Su opinión en lo referente a las competencias profesionales de los oficiales marinos mercantes y de profesionales a fines al ámbito marítimo y portuario en torno a la seguridad en este importante sector.

TNNV GC Ernesto Escobar: Los oficiales marinos mercantes graduados de la Escuela de la Marina Mercante (ESMENA) cumplen con los conocimientos requeridos en cumplimiento al Convenio de Formación Titulación y guardia de la gente de Mar STCW por lo que los conocimientos son los requeridos conforme estándares internacionales. Solamente un grupo limitado de profesionales afines al ámbito marítimo, de acuerdo a sus labores, cuentan en ciertas ocasiones con cursos cortos en la ESMENA conforme las normas de la Organización Marítima Internacional para capacitarse y certificarse para el cumplimiento de sus tareas por lo que los

conocimientos son los requeridos conforme estándares internacionales. Estos cursos no cuentan con el reconocimiento del Sistema Educativo Nacional, las certificaciones se mantienen dentro del nivel de la Administración Marítima.

Pregunta 5: Su criterio sobre la capacitación existente en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador a nivel grado y posgrado.

TNNV GC Ernesto Escobar: Lastimosamente a pesar que el territorio marítimo corresponde al 87% del territorio nacional, el Ecuador no puede considerarse un país marítimo. La difusión de los intereses marítimos es limitada por lo que no existe mucho interés en la sociedad por profesiones relacionadas al mar. Este motivo a desembocado a que a nivel de pregrado y postgrado la oferta sea muy limitada o prácticamente nula por lo que los profesionales nacionales que se desempeñan en este ámbito optan por realizar estos estudios en el exterior.

Pregunta 6: Su opinión sobre el programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y posibles contribuciones.

TNNV GC Ernesto Escobar: Un programa de maestría en el país permitirá cubrir la demanda existente para profesionales del sector marítimo que requieren perfeccionar sus conocimientos y alcanzar un título de cuarto nivel para continuar progresando en el desarrollo de sus carreras contribuyendo de una manera más técnica y profesional con este sector.

Pregunta 7: Sugerencias sobre la creación del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

TNNV GC Ernesto Escobar: La seguridad y protección marítima forman parte de la defensa de la soberanía del estado en el mar que es parte de la misión de Fuerzas Armadas a cargo de la Armada del Ecuador, que concentra la mayoría de sus efectivos en Guayaquil quienes requerirían este tipo de programas.

De manera adicional al ser Guayaquil el puerto principal del país donde se maneja gran parte del comercio del país, los funcionarios y trabajadores de empresas y recintos portuarios también se convertirían en un grupo requirente por ese tipo de preparación. Con estos antecedentes considero que de concretarse la creación del programa de maestría la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en la extensión académica de Guayaquil, será una importante contribución de la Universidad al fomento de los intereses marítimos y al desarrollo marítimo del país.

5.1.2.5 Conclusiones generales sobre las entrevistas

CONCEPCIÓN E IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN EL MUNDO

Los entrevistados coinciden en concebir a la seguridad marítima y a la protección portuaria como una necesidad para la economía nacional en el marco de la optimización del transporte marítimo y del engranaje que representa para el comercio mundial, de tal forma que consideran al transporte marítimo como una industria globalizada que transforma el escenario marítimo mundial de forma constante y que demanda cada vez mayor atención por parte del Estado y de la empresa privada en materia de seguridad.

AMENAZAS GLOBALES EN TORNO A LA ACTIVIDAD MARÍTIMA Y PORTUARIA EN EL SIGLO XXI

Las amenazas como la siniestralidad marítima, las actividades ilícitas en el mar y la contaminación marino costera son las grandes temáticas en las que coinciden los entrevistados, especificando factores específicos para el Ecuador como el narcotráfico debido a la ubicación geográfica.

CULTURA DE SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN EL ECUADOR

Coinciden en que es casi nula o inexistente debido a la falta de una cultura de seguridad a nivel nacional y a políticas en este ámbito, pues la seguridad marítima y la protección portuaria no han sido consideradas en la agenda política de los gobiernos nacionales que ha tenido el Ecuador en las últimas décadas.

COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS OFICIALES MARINOS MERCANTES Y DE PROFESIONALES A FINES AL ÁMBITO MARÍTIMO Y PORTUARIO EN TORNO A LA SEGURIDAD EN ESTE IMPORTANTE SECTOR

Coinciden en el profesionalismo de los oficiales marinos mercantes tanto a nivel nacional como internacionalmente, sin embargo el hecho de que su capacitación y formación profesional en la ESMENA solo sea reconocida por la OMI y no por el Sistema Nacional de Educación Superior es una limitante que podría ser superada cuando el título de Oficial Marino Mercante sea debidamente reconocida producto del convenio entre la ESPE y la ESMENA, que al momento se encuentra en proceso de validación de documentos en el Ministerio de Defensa Nacional y que sería un gran soporte para la proyección de una formación de cuarto nivel en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.

CAPACITACIÓN EXISTENTE EN SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN EL ECUADOR A NIVEL GRADO Y POSGRADO

Coinciden en que es casi nula y lo poco relacionado que existe se enfoca al tema administrativo como Gestión marítima y portuaria y al programa de estrategia militar marítima que tiene un enfoque en defensa directamente.

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN EL ECUADOR Y POSIBLES CONTRIBUCIONES

En criterios similares los entrevistados consideran el gran aporte que significaría este programa para cubrir la demanda existente de profesionales que laboran en el ámbito marítimo y portuario así como para contribuir a una cultura de seguridad.

SUGERENCIAS SOBRE LA CREACIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA EN SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA EN LA EXTENSIÓN ACADÉMICA GUAYAQUIL DE LA ESPE

Coinciden en el fortalecimiento de la extensión académica Guayaquil así como que este programa es una necesidad para los profesionales de este importante sector, además de sugerir una modalidad para su ejecución que de preferencia sea semipresencial debido a la naturaleza de la actividad profesional del marino mercante.

5.1.3 Encuestas

Las encuestas se tomaron de forma presencial a los tres grupos de marinos mercantes, los docentes de ESMENA, los oficiales marinos mercantes que laboran en FLOPEC y los pilotines de 3º y 4º año de la referida Escuela de formación.

SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA

Pregunta 1.1: ¿Cuál de las siguientes amenazas a la seguridad marítima y protección portuaria de acuerdo a la CONVEMAR, cree usted que son las más frecuentes en el Ecuador?

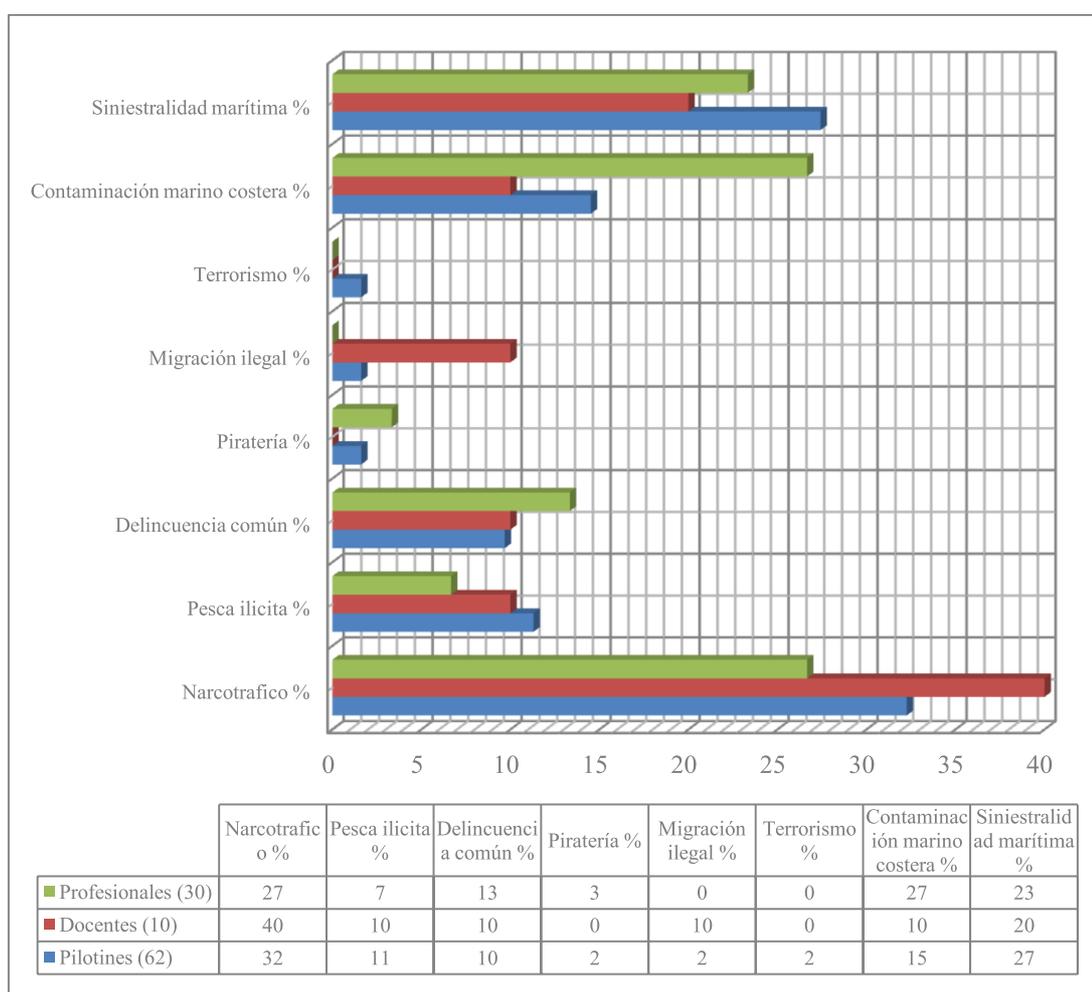


Figura 21: Resultados de la pregunta 1.1

Fuente: Investigación realizada

Análisis

De los 62 pilotines de ESMENA encuestados, el 32% considera que el narcotráfico es la amenaza más frecuente en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador, el otro 27% lo hace a la siniestralidad marítima, el 15% a la contaminación marino costera, el otro 11% a la pesca ilícita, el 10% considera la delincuencia común, el último 6% se encuentra dividido entre la piratería, la migración ilegal y el terrorismo.

De los 10 docentes marinos mercantes encuestados el 40% considera que el narcotráfico es la amenaza más frecuente en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador, el otro 20% a la siniestralidad marítima, el 10% a la contaminación marino costera, el otro 10% considera la delincuencia común, el 10% considera la pesca ilícita y el último 10% a la migración ilegal.

De los 30 profesionales encuestados el 27% considera que el narcotráfico es la amenaza más frecuente en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador, el otro 27% considera a la contaminación marina costera, el 23% a la siniestralidad marítima, el 13% a la delincuencia común, el 7% a la pesca ilícita y el último 3% a la piratería.

Interpretación

Las amenazas que mayor preocupación generan en los profesionales ecuatorianos en el ámbito marítimo y portuario son el narcotráfico, la siniestralidad marítima y la contaminación marino costera.

Pregunta 1.2: ¿Considera usted, que en el Ecuador existe un problema de seguridad en el ámbito marítimo y portuario relacionado con las amenazas antes descritas?

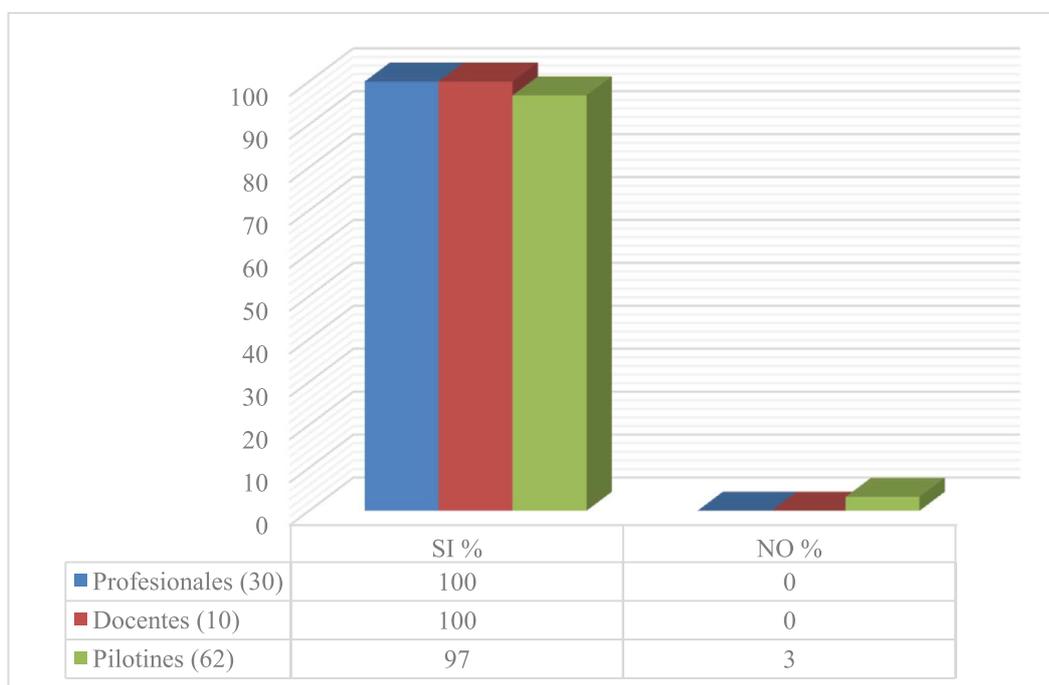


Figura 22: Resultados de la pregunta 1.2

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes marinos mercantes están de acuerdo con que en el Ecuador existe un problema de seguridad en el ámbito marítimo y portuario relacionado con las amenazas antes descritas. En tanto que de los pilotines encuestados el 97 % está de acuerdo en esta pregunta ante un 3% que está en desacuerdo.

Interpretación

Hay una mayoría significativa de los encuestados que está consciente del problema de seguridad que existe en el Ecuador, específicamente en el ámbito marítimo y portuario, cuyas evidencias se fundamentan en experiencias profesionales, de terceros y en la propia percepción de seguridad que existe al respecto.

Pregunta 1.3: ¿Cree usted que existe alguna diferencia entre los términos de seguridad marítima y protección portuaria?

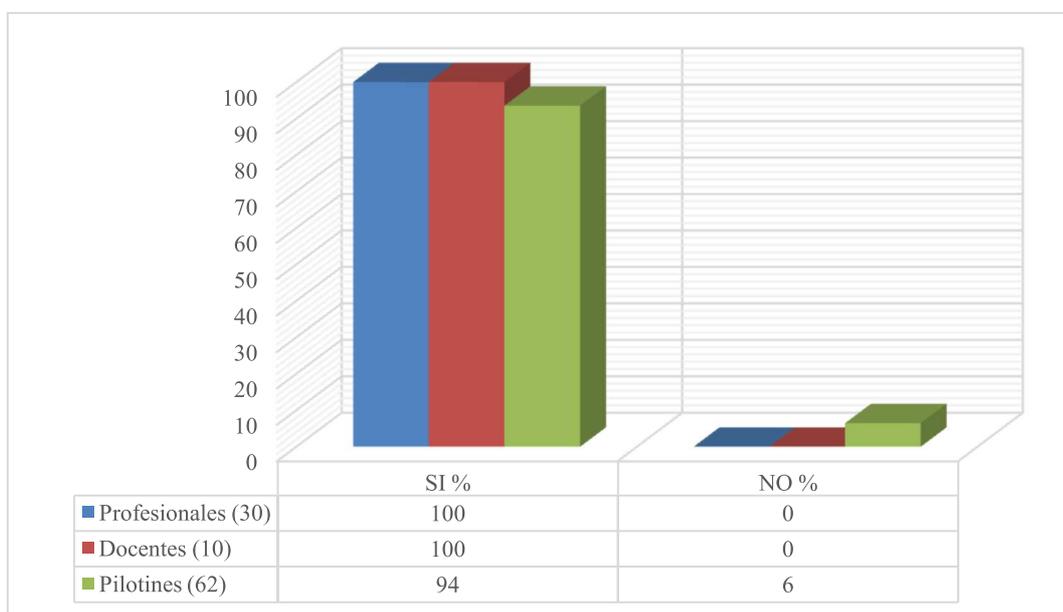


Figura 23: Resultados de la pregunta 1.3

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes marinos mercantes están de acuerdo con que existe alguna diferencia entre los términos de seguridad marítima y protección portuaria relacionados con las amenazas antes descritas. En tanto que de los pilotines el 94 % está de acuerdo en esta pregunta ante un 6% de desacuerdo.

Interpretación

Para los profesionales y docentes encuestados existe diferencia entre los términos de seguridad marítima y protección portuaria, lo cual podría deberse a que conocen sobre narrativa académica en este ámbito o a simple experiencia profesional. Por otro lado, entre los pilotines existen estudiantes que asocian los dos términos en uno solo.

Pregunta 1.4: ¿Considera usted que la seguridad marítima y la protección portuaria deben ser requisitos indispensables de conocimiento por parte de los profesionales que se desenvuelven en el ámbito marítimo y portuario?

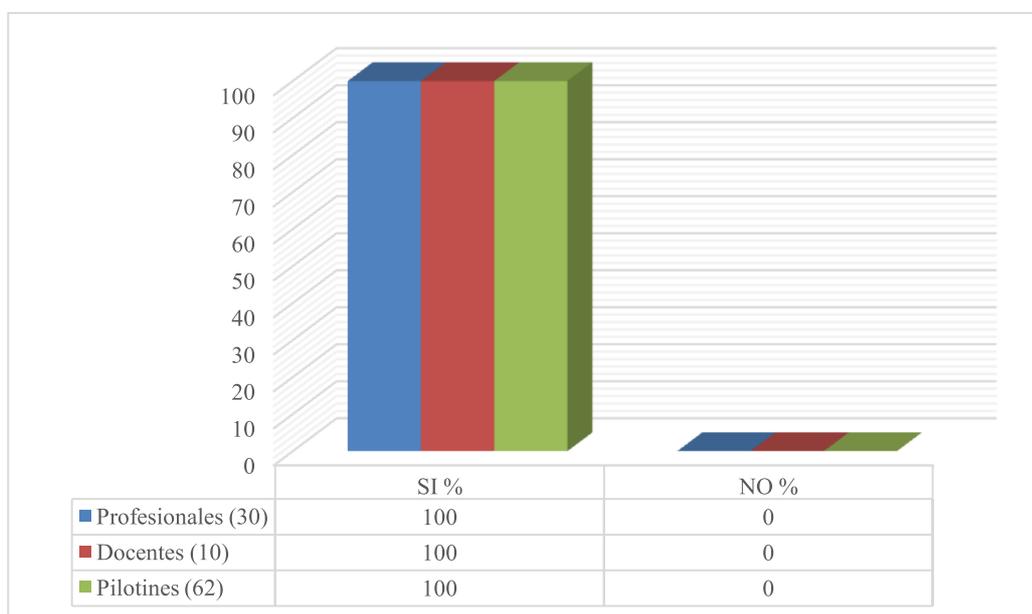


Figura 24: Resultados de la pregunta 1.4

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales, docentes y pilotines marinos mercantes están de acuerdo con que la seguridad marítima y la protección portuaria deben ser requisitos indispensables de conocimiento por parte de los profesionales que se desenvuelven en el ámbito marítimo y portuario.

Interpretación

A pesar de no conocer exactamente la diferencia entre los dos términos, evidenciado en la muestra de pilotines de la pregunta anterior, se aprecia que existe una percepción de que estos temas son de importancia para el desarrollo profesional de todo marino mercante.

Pregunta 1.5: ¿Considera usted que la actividad marítima tiene una relación directa con la globalización de tal forma que existe una vulnerabilidad permanente a la seguridad en el ámbito marítimo y portuario?

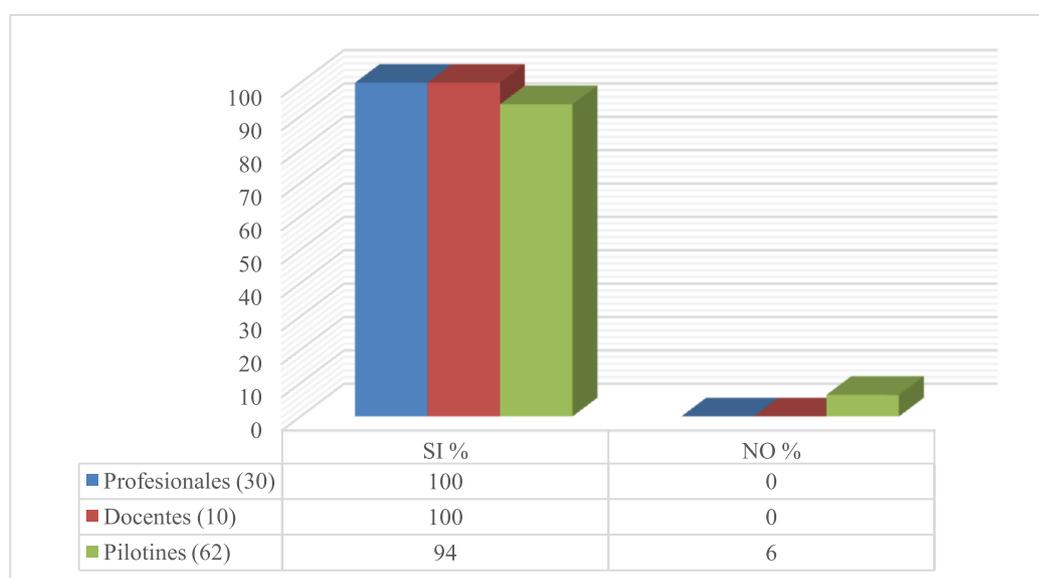


Figura 25: Resultados de la pregunta 1.5

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados así como el 94 % de los pilotines están de acuerdo con que la actividad marítima tiene una relación directa con la globalización de tal forma que existe una vulnerabilidad permanente a la seguridad.

Interpretación

La percepción de seguridad de los profesionales y los docentes con experiencia profesional así como de los pilotines en cuanto al ámbito marítimo y portuario, sustenta que la globalización afecta el escenario marítimo en términos de seguridad.

SOBRE LA INVESTIGACIÓN Y NARRATIVA ACADÉMICA EN EL ÁMBITO DE LA SEGURIDAD MARÍTIMA Y PROTECCIÓN PORTUARIA

Pregunta 2.1: ¿Considera usted que la narrativa académica es resultado de un proceso de investigación que puede fortalecerse en los profesionales a través de un programa de posgrado?

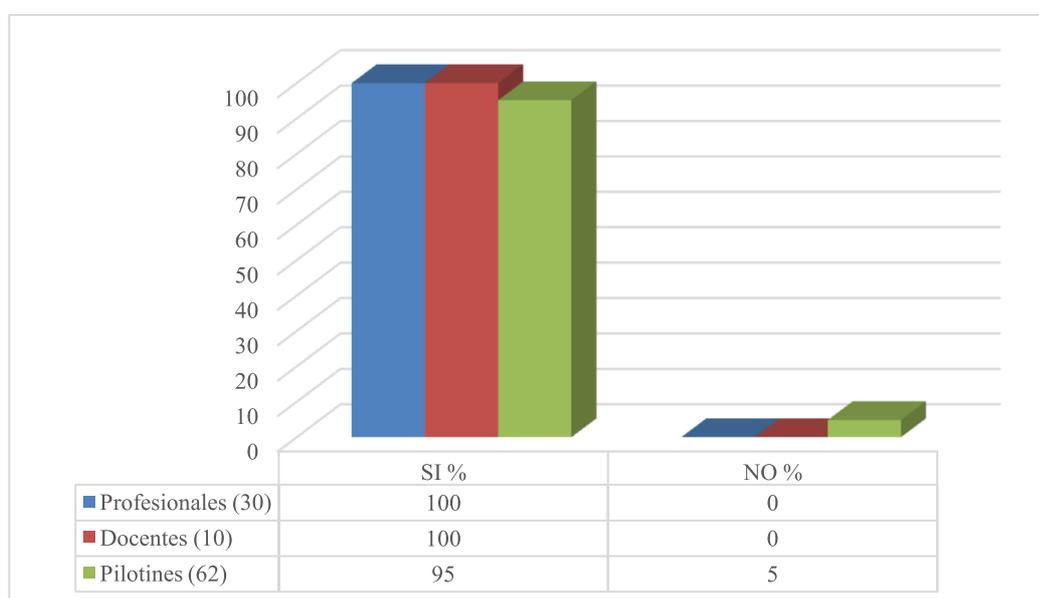


Figura 26: Resultados de la pregunta 2.1

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y de los docentes encuestados así como el 95 % de los pilotines están de acuerdo con que la narrativa académica es resultado de un proceso de investigación que puede fortalecerse en los profesionales a través de un programa de posgrado.

Interpretación

Sin embargo de lo expuesto, la narrativa académica es el resultado del proceso de investigación que ha podido ser percibido de forma más clara por los docentes que por los pilotines o por los profesionales, sin embargo es claro destacar que la narrativa académica actualizada en este ámbito es de países desarrollados con trayectoria marítima, lo que de alguna forma estaría ligado con el criterio de los profesionales.

Pregunta 2.2: ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria?

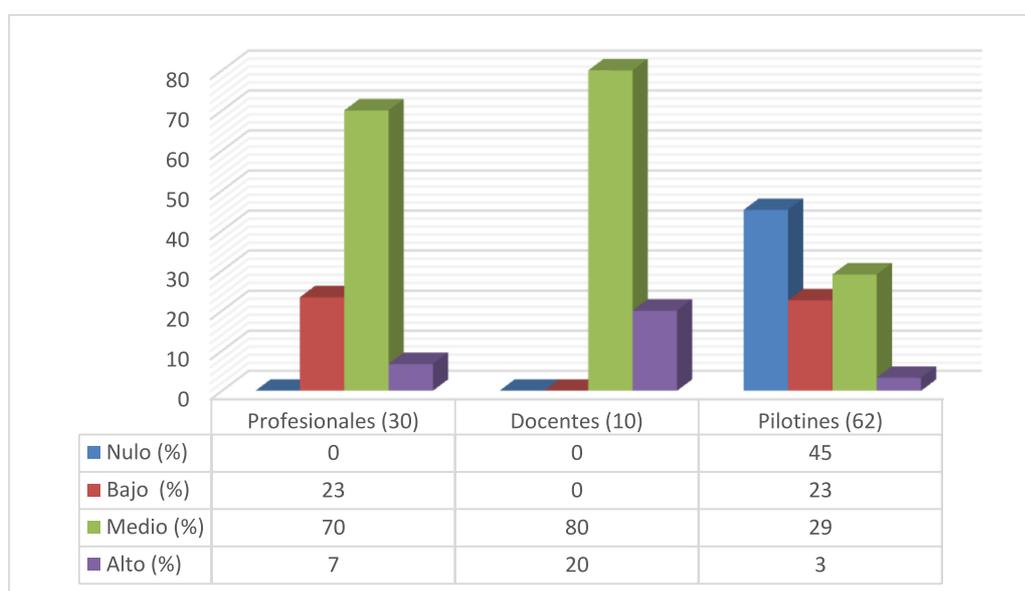


Figura 27: Resultados de la pregunta 2.2

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 70% de los profesionales encuestados afirma tener un nivel medio de conocimiento sobre la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, el otro 23% afirma que su nivel es bajo, mientras que el 7 % afirma que es alto, mientras no existen respuestas para el nivel nulo.

Por otro lado el 80 % de los docentes encuestados afirma tener un nivel medio de conocimiento sobre la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, el otro 20% afirma que su nivel es alto, mientras que no existen respuestas de nivel bajo y nulo.

Finalmente el 45 % de los pilotines encuestados afirma tener un nivel nulo de conocimiento sobre la narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, el otro 29% afirma que su nivel es medio, un 23% afirma que es bajo y el 3% afirma que es alto.

Interpretación

La percepción de conocer sobre narrativa académica por parte de los encuestados se enfoca principalmente en el nivel medio y bajo, sin embargo se puede apreciar en los resultados que la gran mayoría de los encuestados afirmaron conocer más acerca de la seguridad marítima que de la protección portuaria, lo que se traduce en un potencial campo para la investigación.

Pregunta 2.3: ¿Cree usted que las regulaciones internacionales en torno a la seguridad marítima y protección portuaria deben sustentarse en procesos de investigación impulsados por la academia?

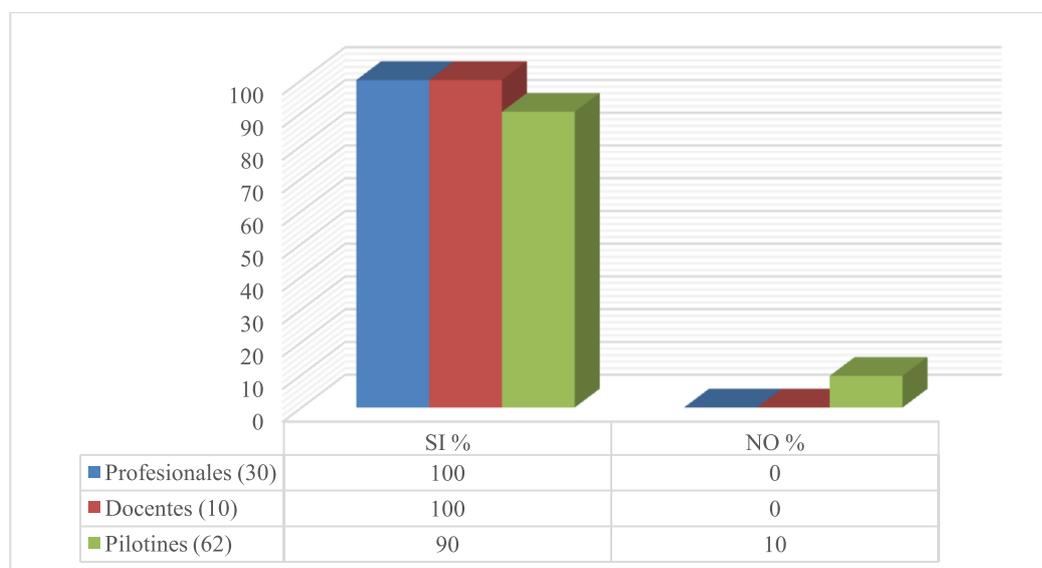


Figura 28: Resultados de la pregunta 2.3
Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y de los docentes encuestados así como el 90 % de los pilotines están de acuerdo con que las regulaciones internacionales en torno a la

seguridad marítima y protección portuaria deben sustentarse en procesos de investigación impulsados por la academia.

Interpretación

La mayoría de los encuestados considera que la intervención de la academia en procesos de investigación mejorará la aplicabilidad de las regulaciones internacionales en el país así como el desarrollo de proyectos innovadores en este ámbito.

Pregunta 2.4: ¿Considera usted que en el Ecuador se produce narrativa académica sobre la seguridad marítima y protección portuaria?

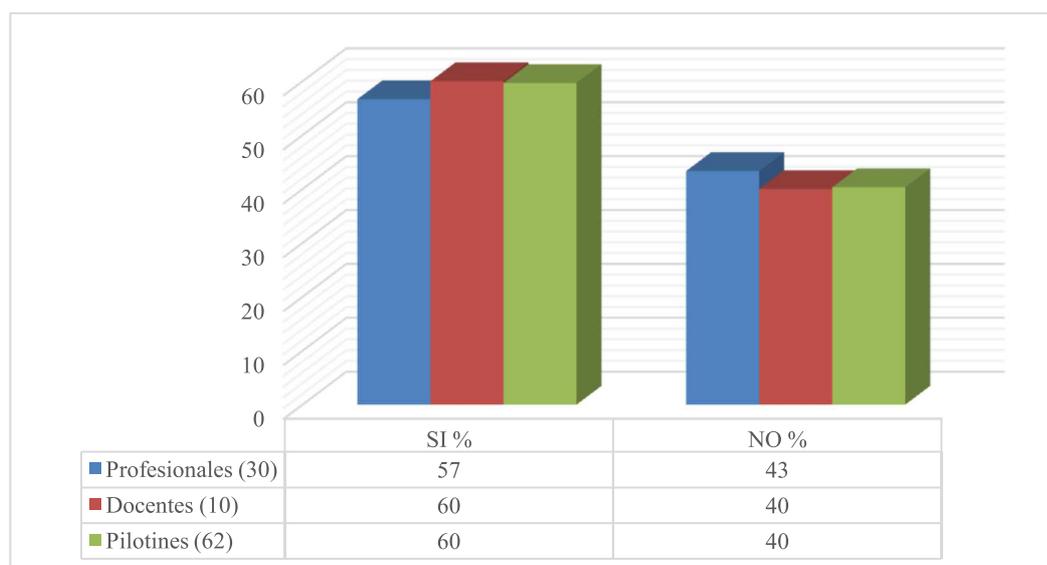


Figura 29: Resultados de la pregunta 2.4

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 57% de los profesionales considera que en el Ecuador si se produce narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, a diferencia de un 43 % que está en desacuerdo.

Así mismo el 60% de los docentes encuestados está de acuerdo con que en el Ecuador si se produce narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, a diferencia de un 40 % que está en desacuerdo.

Finalmente el 60% de los pilotines encuestados considera que en el Ecuador si se produce narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, a diferencia de un 40 % que está en desacuerdo.

Interpretación

Las respuestas están prácticamente divididas en los tres grupos encuestados, lo que evidencia que existe un desconocimiento o falta de actualización de narrativa académica en el ámbito de estudio.

Pregunta 2.5: ¿En qué nivel cree usted que se encuentra la investigación en el Ecuador en torno a la seguridad marítima y protección portuaria?

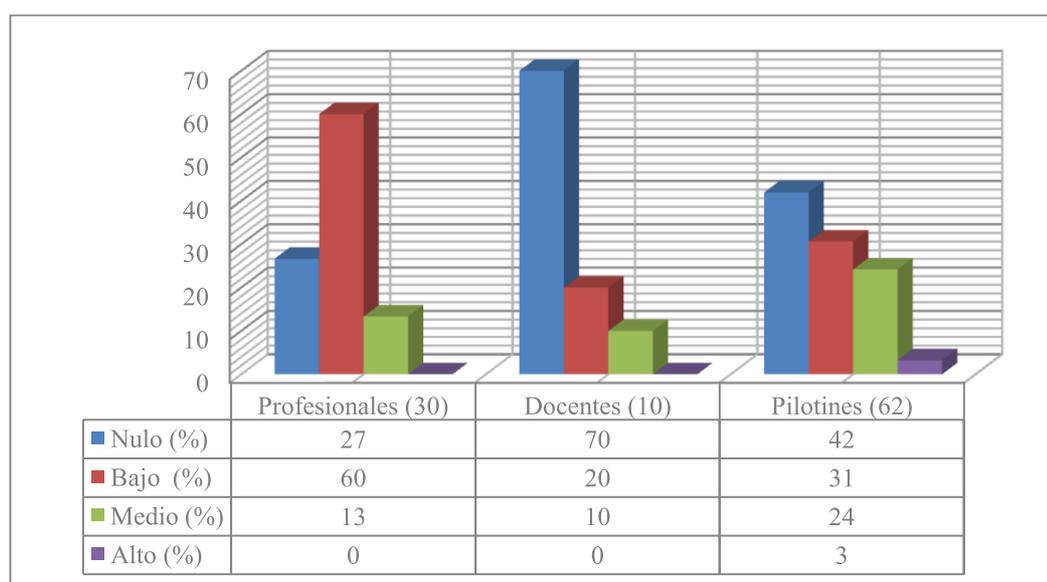


Figura 30: Resultados de la pregunta 2.5

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 60% de los profesionales cree que la investigación que se realiza en el Ecuador en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria es bajo, el otro 27% afirma que es nulo, mientras que el 13 % afirma que es medio.

Por otro lado el 70 % de los docentes encuestados cree que la investigación en el Ecuador en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria es nulo, el otro 20% considera que es bajo, mientras que un 10% considera que es medio.

Finalmente el 42 % de los pilotines encuestados cree que la investigación que se realiza en el Ecuador en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria es nulo, el otro 31% considera que es bajo, un 24% cree que es medio y el 3% lo considera alto.

Interpretación

La mayoría de los encuestados coinciden en creer que la investigación que se realiza en el Ecuador referente a la seguridad marítima y protección portuaria es entre nula y baja. Considerando que la narrativa académica es producto de la investigación, lo cual relaciona a esta pregunta con la 2.2, en un potencial campo para la investigación.

Pregunta 2.6: En caso de conocer de artículos académicos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, ¿conoció de ellos en el desarrollo de las clases en la ESMENA?

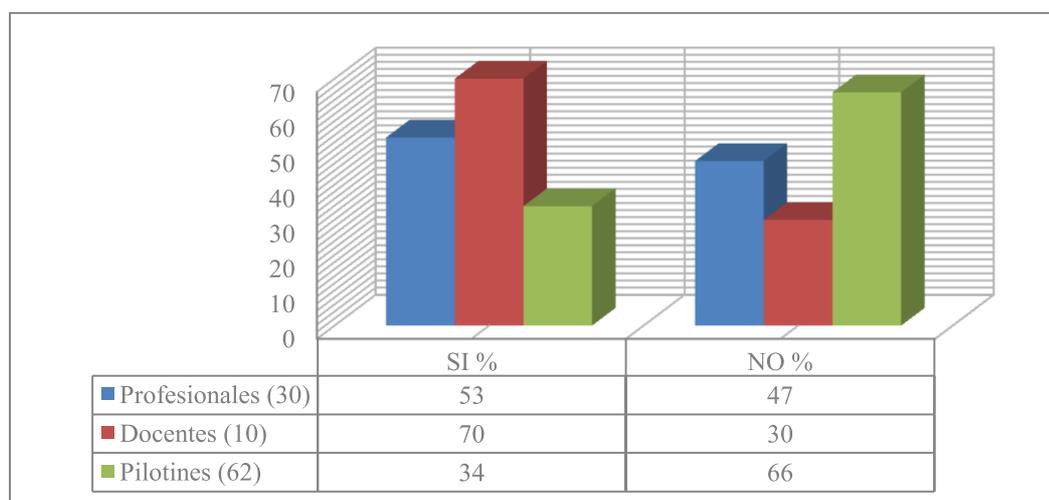


Figura 31: Resultados de la pregunta 2.6

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 53% de los profesionales ha conocido de los artículos académicos a través de su proceso de formación en la ESMENA, a diferencia de un 47 % que ha conocido de estos artículos por otras fuentes. Así mismo el 70% de los docentes afirma que ha conocido de los artículos académicos a través de su proceso de formación y como docente en la ESMENA, a diferencia de un 30 % que ha conocido de estos artículos por otras fuentes. Finalmente el 34% de los pilotines encuestados ha conocido de los artículos académicos a través de su proceso de formación en la ESMENA, a diferencia de un 66 % que ha conocido de estos artículos por otras fuentes o que no conoce sobre el tema.

Interpretación

Las respuestas están bastante divididas, lo que evidencia una falta de conocimiento sobre los artículos académicos en este ámbito, además de que la ESMENA no debe ser considerada la única fuente de conocimiento científico sobre el ámbito de estudio es importante diversificar las fuentes fortaleciendo de esta manera la investigación en el país en este ámbito.

Pregunta 2.7: ¿Cree usted que realizar investigación y producir narrativa académica sobre la seguridad marítima y la protección portuaria nacional contribuirá a construir una estrategia nacional de seguridad en este ámbito?

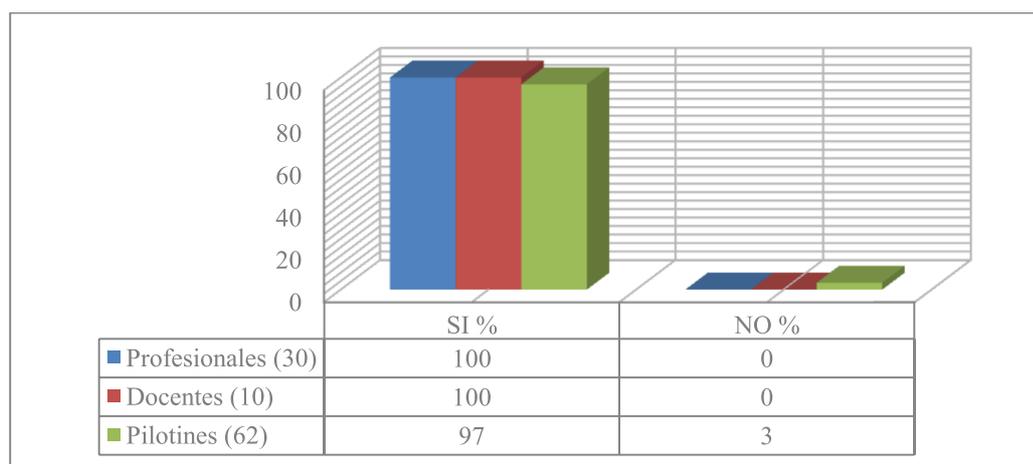


Figura 32: Resultados de la pregunta 2.7
Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados considera que realizar investigación y producir narrativa académica sobre la seguridad marítima y la protección portuaria nacional contribuirá a construir una estrategia nacional de seguridad en este ámbito, en concordancia con un 97 % de pilotines encuestados que considera lo propio.

Interpretación

Las respuestas sugieren un grado de conciencia en considerar la importancia de la academia para el desarrollo productivo de este sector, lo cual se convierte en un potencial desafío para el fortalecimiento de la ESMENA, para dejar de ser la única fuente de conocimiento científico no actualizado sobre el ámbito de estudio y contribuir a la investigación y a la innovación.

Pregunta 2.8: ¿Cree usted que un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria incentivaría la investigación y la narrativa académica a nivel nacional?

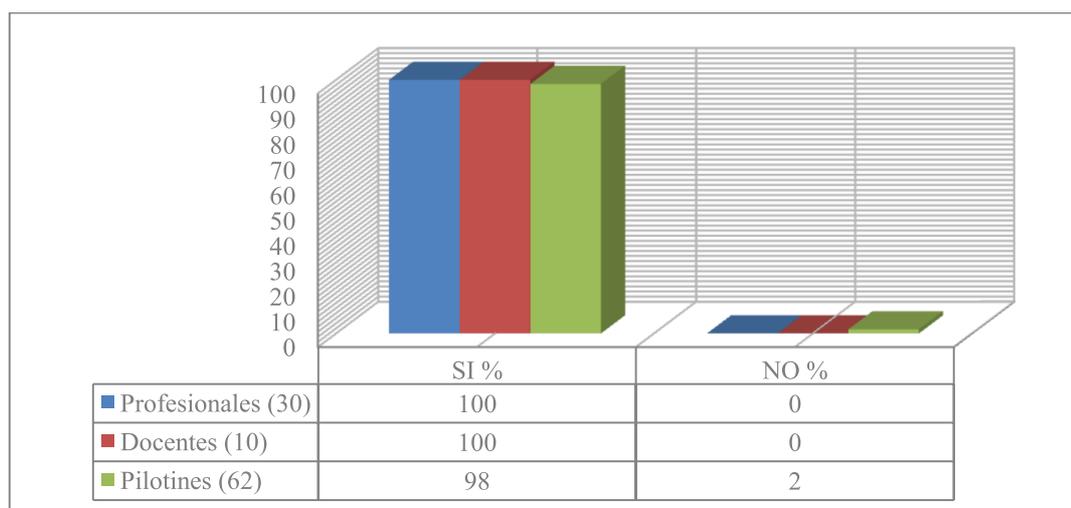


Figura 33: Resultados de la pregunta 2.8
Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados así como el 98% de los pilotines encuestados, creen que un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria incentivaría la investigación y la narrativa académica a nivel nacional y contribuirá de esta manera a la discusión de temas relacionados a la aplicabilidad de la seguridad en este ámbito.

Interpretación

Mayoritariamente los grupos encuestados coinciden en que un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria incentivaría la investigación y la narrativa académica, en atención a las deficiencias encontradas en las preguntas anteriores, debido principalmente a la falta de programas que se orienten a

este ámbito de estudio o investigación que se realice en el país al respecto, ya que normalmente el tema de seguridad es concebido como un tema público solamente y no como una necesidad de la sociedad en general.

INFORMACIÓN SOBRE LA OFERTA Y DEMANDA ACADÉMICA

Pregunta 3.1: ¿Conoce usted de alguna oferta académica en el área de posgrados que se relacionan a la seguridad marítima y protección portuaria y que sea debidamente reconocida en el país?

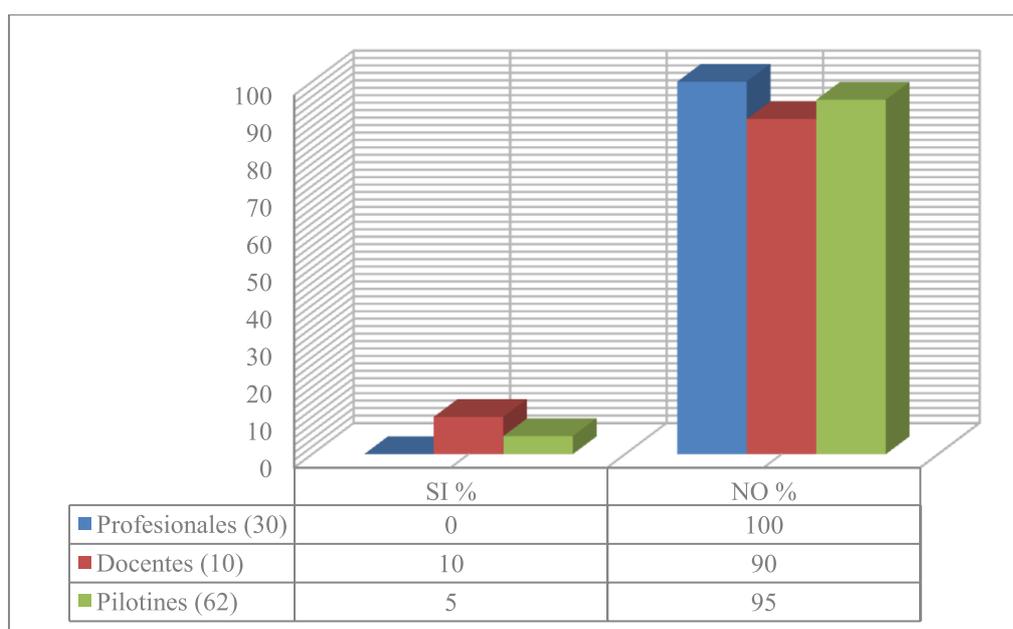


Figura 34: Resultados de la pregunta 3.1

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales encuestados no conocen de alguna oferta académica en el área de posgrados que se relacionan a la seguridad marítima y protección portuaria y

que sea debidamente reconocida en el país. De los docentes encuestados, el 90% de ellos no conocen de este tipo de ofertas académicas, mientras que en los pilotines el 95% de ellos desconoce de alguna oferta académica en este ámbito.

Interpretación

Acorde a las respuestas de los docentes y de los pilotines sobre la oferta académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, el porcentaje para el SI es mínimo y se debe a la existencia de los programas de posgrado en Estrategia militar marítima que oferta la ESPE y en Gestión Marítima y portuaria que oferta la Universidad del Pacífico y que no corresponde al ámbito anteriormente mencionado, pues tienen enfoques de defensa y de administración empresarial respectivamente.

Pregunta 3.2: ¿Estaría interesado en cursar un programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el país?

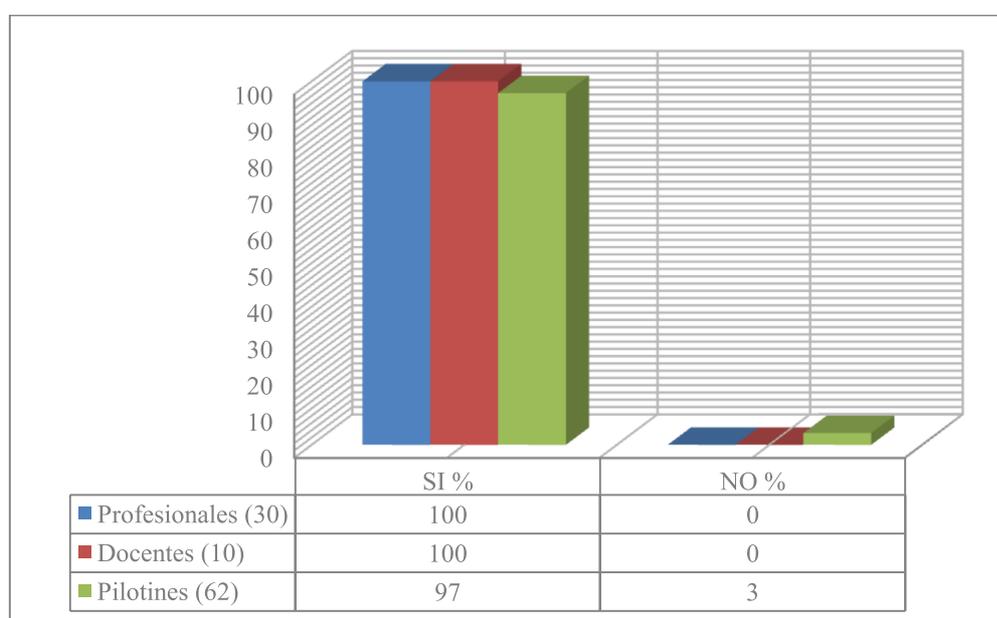


Figura 35: Resultados de la pregunta 3.2

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados estarían interesados en cursar un programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en el país, así como el 97% de los pilotines encuestados.

Interpretación

El amplio interés para un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en el país por parte de profesionales, docentes y pilotines, se basa en que no existe una oferta académica que abarque este ámbito y en la necesidad de profundizar el aprendizaje de temas indispensables para mantener el crecimiento del sector marítimo en el país.

Pregunta 3.3: ¿Estaría interesado en cursar un programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria y además poder contar con certificaciones avaladas por la Organización Marítima Internacional a través de la Escuela de la Marina Mercante Nacional en el ámbito de su competencia profesional?

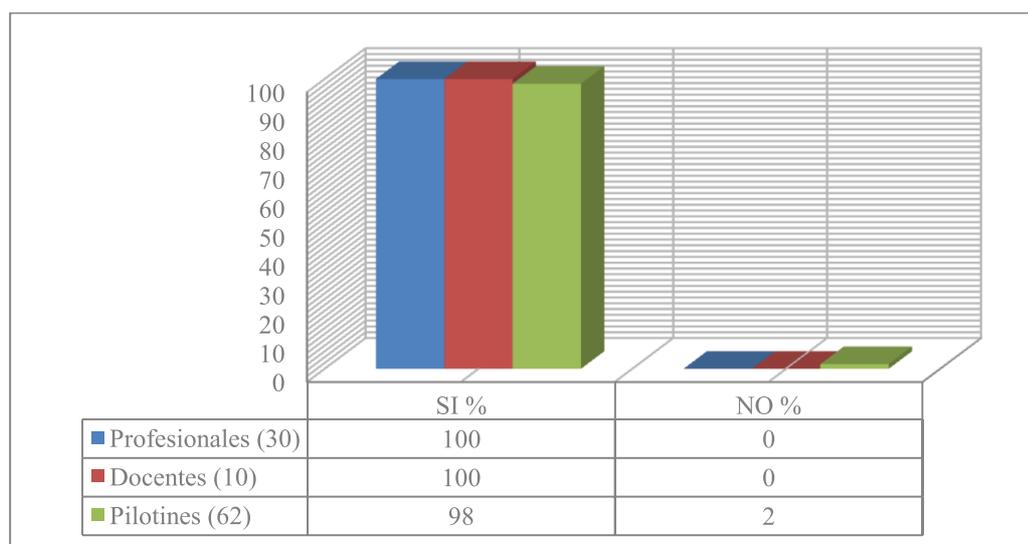


Figura 36: Resultados de la pregunta 3.3

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados estarían interesados en cursar un programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria y además poder contar con certificaciones avaladas por la Organización Marítima Internacional a través de la Escuela de la Marina Mercante Nacional en el ámbito de su competencia profesional, así como el 98% de los pilotines encuestados.

Interpretación

Como consecuencia de la pregunta anterior, las respuestas denotan un significativo interés para cursar un programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria y además poder contar con certificaciones avaladas por la Organización Marítima Internacional a través de la ESMENA, con la finalidad de que los cursos de ascenso de los marinos mercantes cuente con reconocimiento académico así como certificados de actualización laboral.

Pregunta 3.4: ¿Qué modalidad de estudio de un programa de posgrado, le brindaría las facilidades necesarias en las que podría acceder al mismo?

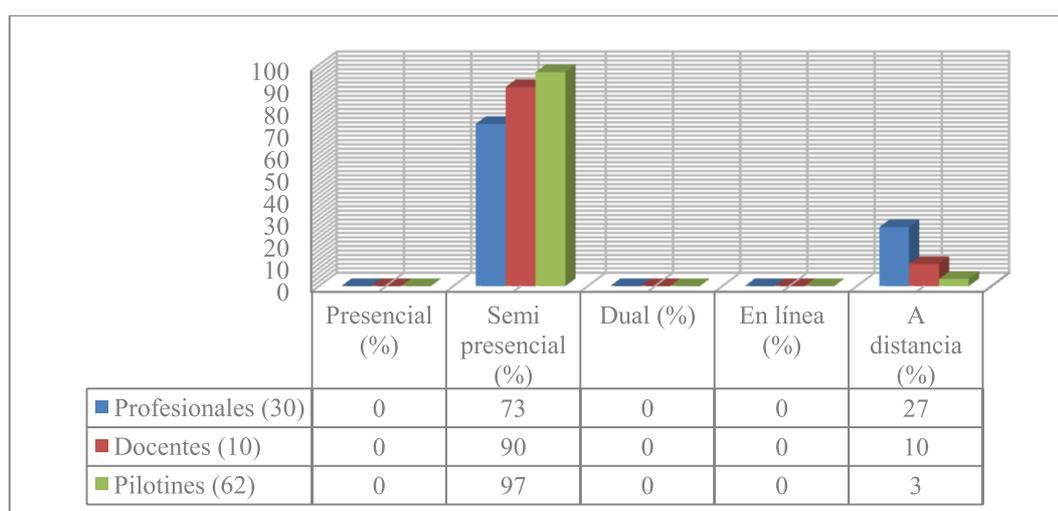


Figura 37: Resultados de la pregunta 3.4

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 73% de los profesionales encuestados considera que la modalidad de estudio semipresencial les brindará mayores facilidades para poder acceder al mismo, mientras que el 27% ha considerado elegir la modalidad a distancia. El 90% de los docentes encuestados considera que la modalidad de estudio semipresencial les brindará mayores facilidades para poder acceder al mismo, mientras que el 10% ha considerado elegir la modalidad a distancia. El 97% de los pilotines encuestados considera que la modalidad de estudio semipresencial les brindará mayores facilidades para poder acceder al mismo, mientras que el 3% ha considerado elegir la modalidad a distancia.

Interpretación

La mayoría de los encuestados señalan a la modalidad semipresencial como aquella modalidad que brinda mayores facilidades de acceso, debido a su distribución y carga horaria, sin embargo de las cinco modalidades solo 2 son consideradas en vista de la dificultad que representa para los oficiales marinos mercantes acceder a un programa de cuarto nivel de forma presencial.

Pregunta 3.5: ¿Cree usted que las competencias adquiridas mediante un curso de ascenso podrían ser complementadas con las competencias profesionales que le podría brindar un programa de posgrado en seguridad marítima y protección portuaria a fin de alcanzar un título de cuarto nivel?

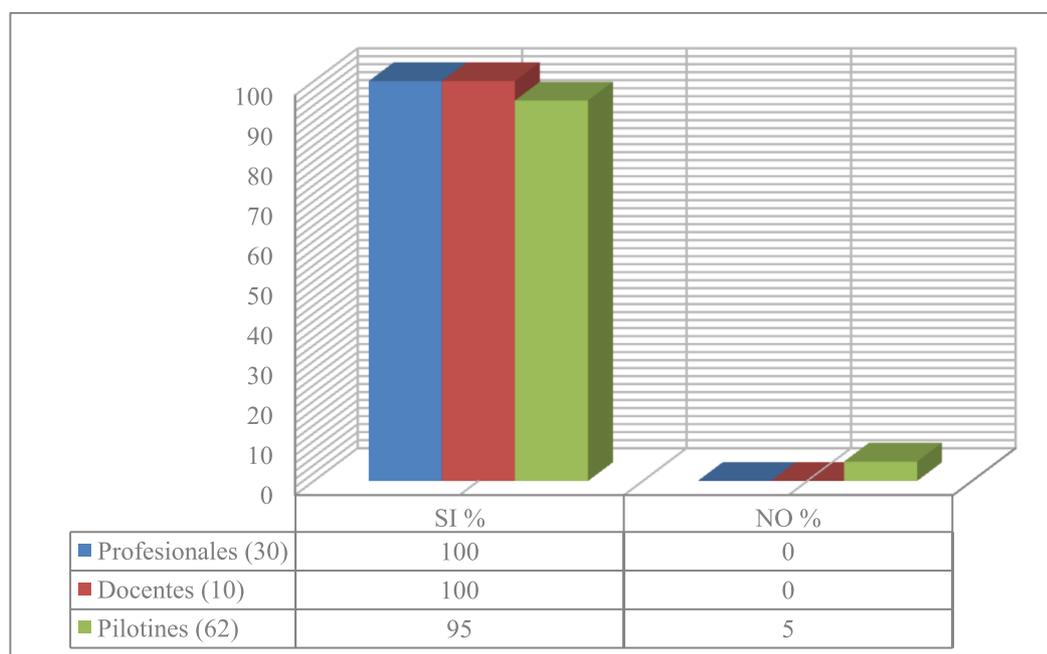


Figura 38: Resultados de la pregunta 3.5

Fuente: Investigación realizada

Análisis

El 100% de los profesionales y docentes encuestados, así como el 95% de los pilotines creen que las competencias adquiridas mediante un curso de ascenso podrían ser complementadas con las competencias profesionales de este programa.

Interpretación

En el marco de la carrera del Oficial Marino Mercante se evidencia una formación académica de modalidad dual para alcanzar el título antes mencionado, sin embargo su título aún no ha sido reconocido por el sistema de educación superior, por lo que se hace necesario en la trayectoria de la carrera del oficial contar con un título que acredite la formación académica recibida en los cursos de ascenso de estos profesionales.

Pregunta 3.6: ¿Cuáles son sus recomendaciones personales sobre este programa de posgrado?

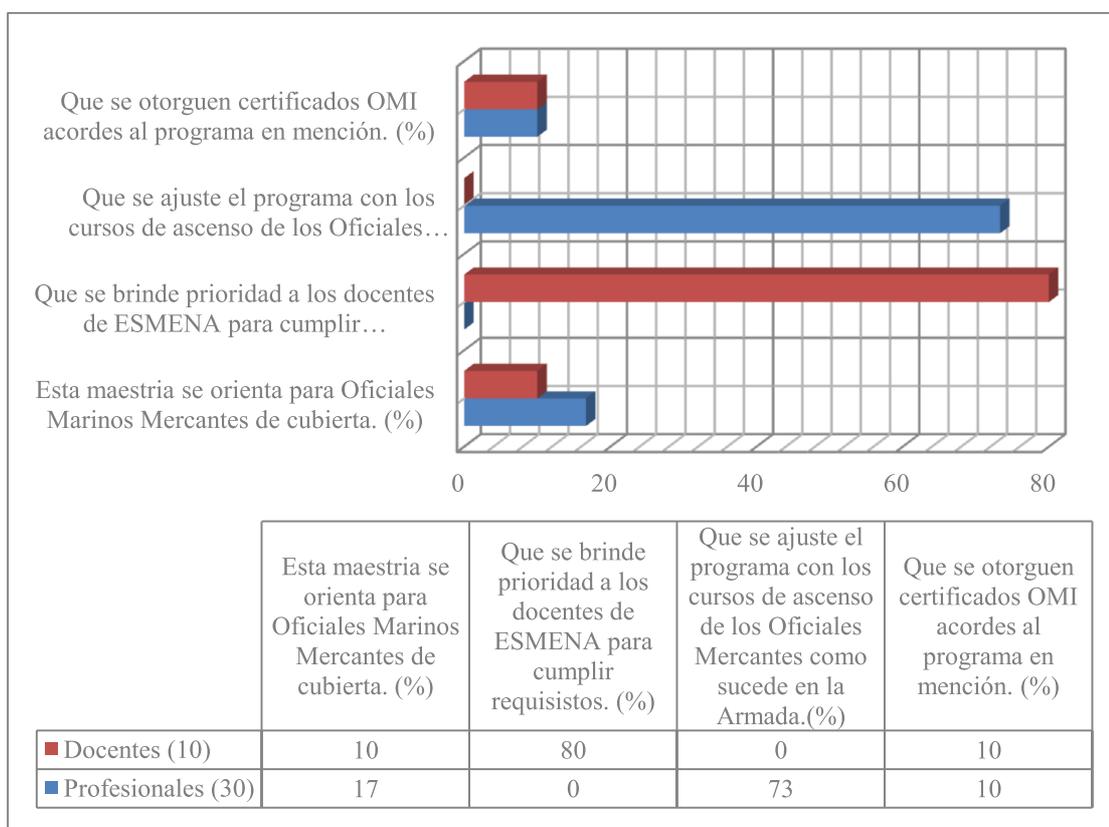


Figura 39: Resultados de la pregunta 3.6

Fuente: Investigación realizada

Análisis

Cabe destacar que esta pregunta solo fue formulada a los docentes y profesionales ya que son los candidatos potenciales al presente programa. De las recomendaciones formuladas se pudo apreciar que:

El 80% de los docentes encuestados recomienda que se brinde prioridad a los docentes de ESMENA para cumplir requisitos en el marco del Convenio de Cooperación con la ESPE, el 10 % de los docentes recomienda que esta maestría se oriente a los oficiales marinos mercantes de cubierta y el último 10% recomienda que se otorguen certificados OMI acordes con el programa de Maestría profesional de seguridad marítima y protección portuaria.

El 73% de los profesionales encuestados recomienda que el presente programa sea ajustado con los cursos de ascenso de los oficiales marinos mercantes como sucede en la Armada, el 17 % recomienda que esta maestría se oriente a los oficiales marinos mercantes de cubierta, y el último 10% recomienda que se otorguen certificados OMI acordes con el programa.

Interpretación

Las recomendaciones o sugerencias se solicitaron a los profesionales y docentes en vista de que cuentan con experiencia profesional, no así a los pilotines. En cada grupo se prioriza una necesidad puntual, en el caso de los profesionales se evidencia la necesidad de validar su curso de ascenso a través de un programa de maestría por el poco tiempo que permanecen en tierra y lo productivo que sería para sus carreras el profesionalizarse en un ámbito de su quehacer diario. Por otro lado en los docentes se evidencia la necesidad de contar con un título de cuarto nivel a fin al área de su experticia para insertarse en el Sistema Nacional de Educación Superior, ya que actualmente su formación es reconocida solamente ante la OMI a través de la ESMENA y de la Administración Marítima del Ecuador.

5.1.3.1 Conclusiones generales sobre las encuestas

Sobre la importancia de la seguridad marítima y protección portuaria

- Los encuestados coinciden en creer que existe un problema en el ámbito marítimo y portuario relacionado principalmente con las siguientes amenazas a criterio de los encuestados más frecuentes en el espacio marítimo ecuatoriano, entre los que destaca el narcotráfico, la siniestralidad marítima y la contaminación marina costera.

- La diferencia entre los términos de seguridad marítima y protección portuaria, es reconocida mayoritariamente tanto por los profesionales como por los docentes encuestados, no así por los pilotines que lo relacionan a un solo tema, esto debido a la experiencia profesional de los primeros y a una deficiente socialización de la seguridad marítima y protección portuaria en el ámbito académico de la ESMENA.
- Los encuestados coinciden plenamente en que la actividad marítima está directamente relacionada con la globalización, de tal forma que existe una vulnerabilidad permanente a la seguridad en el ámbito marítimo y portuario, por lo que estos temas deben ser requisitos indispensables de conocimiento por parte de los profesionales del sector.

Sobre la investigación y narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria

- Los encuestados coinciden en creer que la narrativa académica es resultado de un proceso de investigación que puede verse fortalecido a través de un programa de posgrado para los profesionales del sector marítimo y portuario, para de esta forma sustentar las regulaciones internacionales en el ámbito de la seguridad.
- Se evidenció que tanto los docentes como los profesionales consideran tener entre un nivel medio y bajo de conocimiento sobre narrativa académica e investigación en el ámbito de estudio. En tanto que los pilotines consideran tener un nivel mayoritariamente bajo en cuanto a dichos temas.
- Los encuestados mantienen criterios divididos en cuanto a considerar la producción de narrativa académica sobre la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y que su conocimiento haya sido difundido a través de su centro de formación en ESMENA.
- La consideración de creer que un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria contribuirá a través de la investigación y la producción de narrativa académica en la construcción de una estrategia

nacional de seguridad marítima y protección portuaria, fue el criterio que primó en la mayoría de los encuestados.

Información sobre la oferta y demanda académica

- Los encuestados coinciden mayoritariamente en que no existe oferta académica de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador y los desacuerdos en cuanto a que conocen de programas de maestría a fines se relaciona con los programas relacionados a la estrategia militar marítima así como a la gestión marítima y portuaria, que como ya se mencionó se orientan a la defensa y a la administración respectivamente.
- Los encuestados muestran su interés por cursar un programa de posgrado en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria de modalidad semipresencial preferentemente, evidenciando la necesidad de validar conocimientos en los programas de ascenso en la carrera del Oficial Marino Mercante así como la obtención de certificaciones avaladas por la OMI.
- Los docentes y profesionales encuestados recomiendan que el presente programa debe ser orientado a los oficiales marinos mercantes de la especialidad de cubierta y que el mismo sea proyectado para el curso de ascenso de los mismos con miras a poder contar con las certificaciones de los cursos OMI adecuadas al presente programa.

5.2 Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas e instrumentos de investigación detallados en el capítulo anterior, se orientan a alcanzar los tres objetivos específicos planteados inicialmente, los mismos que se basan en el conocimiento del criterio de los potenciales candidatos al programa de maestría profesional en seguridad

marítima y protección portuaria sobre tres aspectos principales: 1) la importancia de la seguridad marítima y protección portuaria en el Ecuador, 2) la investigación y narrativa académica en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria y 3) la oferta y demanda académica que existe sobre el programa de posgrado en mención.

Acorde a (Bueger, 2014) en lo referente a las nuevas teorías de seguridad marítima y protección portuaria que sustentan las estrategias regionales en esta materia principalmente en el continente europeo, africano y en Estados Unidos de Norteamérica, se evidencia una necesidad latente de proteger una de las actividades económicas más antiguas y rentables en la historia de la humanidad como lo es el transporte marítimo.

Su importancia radica no solo en haberse mantenido a través de los siglos como un importante medio de transporte, sino como el propulsor de la globalización que ha abocado a la comunidad internacional a tomar acciones que regulen la actividad como tal en el marco de la salvaguarda de la vida humana en el mar, de la prevención de los ecosistemas marino costeros así como la supresión de actividades ilícitas en los espacios marítimos.

La realidad de la seguridad marítima y de la protección portuaria en el Ecuador es muy limitada por varios factores entre los que destaca principalmente la falta de conocimiento actualizado en los profesionales del sector sobre el marco legal vigente en la actividad marítima y portuaria, la falta de una cultura de seguridad integral en este ámbito y la falta de aplicabilidad de los nuevos avances tecnológicos en materia de seguridad en la industria marítima en el Ecuador.

Con la aplicación de las encuestas se pudo conocer en los potenciales candidatos al presente programa de posgrado, que existe una conciencia sobre la importancia de la seguridad marítima y protección portuaria, a pesar de no conocer claramente sobre la diferencia existente entre estos dos términos que fue aclarado en el marco teórico del capítulo 3 del presente estudio, esto además de que los encuestados en su mayoría

consideran acertadamente a las tres amenazas de actualidad y que son consideradas además por la comunidad marítima internacional como las amenazas más caras de la historia y que están relacionadas con el narcotráfico, la siniestralidad marítima y la contaminación marino costera principalmente.

Los resultados de las encuestas evidencian además un desconocimiento del proceso de investigación y de la producción de narrativa académica en el ámbito marítimo y portuario tanto a nivel nacional como internacional, así también como la falta de un proceso de socialización de información académica que debe surgir con los oficiales marinos mercantes al inicio de su formación profesional en la ESMENA. En este sentido es preciso señalar que los docentes de este centro de formación son los que mayoritariamente consideran que conocer sobre este importante aspecto, que se vuelve una necesidad en la construcción de una cultura de seguridad en el ámbito profesional de los oficiales marinos mercantes.

En cuanto a la oferta y demanda académica, las respuestas de los cuestionarios muestran el interés de los encuestados por realizar un programa de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria, así mismo coinciden con los resultados de la investigación netnográfica en que no existe oferta académica en el nivel de posgrado para seguridad marítima y protección portuaria, de acuerdo al siguiente detalle:

PROVINCIA	UNIVERSIDAD	SEDE	OFERTA ACADÉMICA DE POSGRADO
ESMERALDAS	Universidad Técnica Luis Vargas Torres	Ciudad de Esmeraldas	No existe oferta
	Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas	Ciudad de Esmeraldas	Maestría en ciencias de la educación
			Maestría en administración de empresas, mención planeación

MANABÍ	Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo	Ciudad de Portoviejo	Maestría en seguridad y salud ocupacional
			Maestría internacional en turismo
	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	Ciudad de Manta	No existe oferta
	Universidad Estatal del Sur de Manabí, UNESUM	Ciudad de Jipijapa	No existe oferta
	Universidad Técnica de Manabí	Ciudad de Portoviejo	Maestría en administración de empresas
			Maestría en agronomía, mención producción agrícola sostenible
			Maestría en agronomía, mención mecanización agrícola
			Maestría en ingeniería agrícola
			Maestría en zootecnia, mención producción ganadera sostenible
			Maestría en medicina veterinaria, mención salud y reproducción en especies productivas
Maestría en pedagogía de la cultura física			
Especialización en orientación familiar integral			
GUAYAS	Escuela Superior Politécnica del Litoral	Ciudad de Guayaquil	Doctorado en biociencias aplicadas con menciones en biodescubrimiento, biotecnología, bioseguridad alimentaria y acuicultura
			Doctorado en ciencias ocupacionales aplicadas
			Maestría en marketing de destinos y productos turísticos
			Maestría en finanzas
			Maestría en economía y dirección de empresas
			Maestría en gestión del talento humano

		Maestría en automatización y control
		Maestría en sistemas de información gerencial
		Maestría en mejoramiento de procesos
		Maestría en gestión de proyectos
		Maestría en gerencia hospitalaria
		Maestría en administración y dirección de empresas con mención en innovación
		Maestría en administración de empresas
		Maestría en enseñanza de inglés como lengua extranjera
		Maestría en educación con mención en la enseñanza de la matemática
		Maestría en control de operaciones y gestión logística
		Maestría en estadística con mención en productividad y calidad
		Maestría en logística y transporte con mención en modelos de optimización
		Maestría en gerencia en seguridad y salud en el trabajo
		Maestría en eco eficiencia industrial
		Maestría en agro negocios sostenibles
		Maestría en diseño y gestión de marca
		Maestría en gestión y diseño web
		Maestría en postproducción digital audiovisual

		Maestría en políticas y gestión pública	
		Maestría en telecomunicaciones	
		Maestría en cambio climático	
		Maestría en seguridad informática	
		Maestría en seguros y riesgos financieros	
		Maestría en arqueología del neo trópico (I)	
		Maestría en ciencias económicas (I)	
		Maestría en ciencias de la computación (I)	
		Maestría en ciencias en biotecnología agrícola (I)	
		Maestría en ciencias de la ingeniería para la gestión de los recursos hídricos (I)	
		Maestría en ciencias de la acuicultura marina (I)	
		Maestría en ciencias de los alimentos (I)	
		Maestría en ciencia e ingeniería de materiales (I)	
		Maestría en ciencias en ingeniería mecánica (I)	
		Maestría en biociencias aplicadas con mención en biodescubrimiento (I)	
	Universidad Agraria del Ecuador	Ciudad de Guayaquil	
		No existe oferta	
	Universidad de Guayaquil	Ciudad de Guayaquil	
		Re-activación de programas de especialización médica	
	Universidad Estatal de Milagro, UNEMI	Ciudad de Milagro	
			Maestría en administración pública
			Maestría en salud pública
		Maestría profesional en comunicación	

		Maestría en entrenamiento deportivo
Universidad Casa Grande	Ciudad de Guayaquil	Maestría en desarrollo temprano y educación infantil
		Maestría en pedagogía de los idiomas nacionales y extranjeros con mención en enseñanza en inglés
		Maestría en comunicación con mención en comunicación digital
		Maestría en tecnología e innovación educativa
		Maestría en educación con mención en educación inclusiva
		Maestría en periodismo con mención en periodismo digital y gestión de proyectos multimedia
Universidad Católica Santiago de Guayaquil	Ciudad de Guayaquil	Maestría en gerencia en servicios de la salud modalidad presencial
		Maestría en administración de empresas
		Maestría en arquitectura
		Maestría en derecho
		Maestría en telecomunicaciones
		Maestría en finanzas y economía empresarial
		Maestría en psicoanálisis y educación
		Maestría en mercadotecnia
		Especialización en medicina familiar y comunitaria
Especialización en pediatría		
Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil	Ciudad de Guayaquil	No existe oferta

Universidad Santa María	Ciudad de Guayaquil	Maestría en administración de empresas
Universidad del Pacífico Escuela de Negocios	Ciudad de Guayaquil	Maestría en administración de empresas mención en dirección y gerencia
		Maestría en gestión marítima y portuaria
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	Ciudad de Guayaquil	Maestría en contabilidad y auditoría
		Maestría en educación, mención inclusión educativa y atención a la diversidad
Universidad Metropolitana	Ciudad de Guayaquil	Especialidad en derecho procesal penal
Universidad de Especialidades Espíritu Santo	Ciudad de Guayaquil	Maestría en administración de empresas
		Maestría en mercadotecnia
		Maestría en dirección de talento humano
		Maestría en contabilidad y finanzas
		Maestría en auditoría de Tecnologías de la información
		Maestría en gestión de proyectos
		Maestría en seguridad y salud ocupacional
		Maestría en derecho de empresa
Especialidades médicas		
Universidad Tecnológica ECOTEC	Ciudad de Guayaquil	No existe oferta
Universidad Tecnológica Empresarial UTEG	Ciudad de Guayaquil	Maestría en marketing
		Maestría en gestión de empresas turísticas
		Maestría en sistemas de información gerencial

			Maestría en administración de empresas
			Maestría en finanzas
	Universidad de las Fuerzas Armadas-Academia de Guerra Naval	Ciudad de Guayaquil	Maestría en estrategia militar marítima
SANTA ELENA	Universidad Estatal Península de Santa Elena, UPSE	Ciudad de La Libertad	Maestría en Administración de Empresas, mención gestión de las PYMES.
			Maestría Gestión del Talento Humano
			Maestría en turismo mención gestión sostenible en destinos turísticos
EL ORO	Universidad Metropolitana	Ciudad de Machala	Especialidad en derecho procesal penal
	Universidad Técnica de Machala	Ciudad de Machala	No existe oferta
GALÁPAGOS	Universidad Central de Ecuador - sede Galápagos	Ciudad de Puerto Ayora	No existe oferta
	Universidad San Francisco de Quito - sede Galápagos	Ciudad de Puerto Baquerizo Moreno	No existe oferta

Figura 40: Oferta académica de posgrado en las IES de las provincias costeras

Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

Las tendencias actuales del conocimiento evidencian la necesidad de fortalecer la capacitación profesional de acuerdo a la necesidad en los grandes sectores de la economía mundial, y la comunidad marítima internacional no es la excepción puesto que ha buscado concretar esa proyección a través de la Universidad Marítima Mundial en Malmo (Suecia), como centro de posgrado e investigación de la Organización Marítima Mundial. Este centro se ha convertido en el referente de profesionales del

ámbito marítimo y portuario en temas de interés particular para la comunidad marítima internacional, entre los que destaca la seguridad marítima y la protección portuaria. El presente programa de posgrado ha sido concebido tomando en cuenta los logros obtenidos en los últimos años por la Universidad Marítima Mundial, por tal razón las entrevistas fueron orientadas a profesionales que obtuvieron un título de cuarto nivel en este centro de posgrados así como al Vicerrector en Investigación, innovación y tecnología de la ESPE.

Los entrevistados coinciden que la seguridad marítima y la protección portuaria es una necesidad propia de la industria marítima debido a la importancia de este tipo de transporte en el comercio mundial, así mismo destacan la casi nula cultura de seguridad en el ámbito marítimo y portuario, y lo importante que sería contar con un programa de posgrado en esta área que permita fortalecer la carrera profesional del oficial marino mercante, una vez que la carrera de grado ha sido reconocida por el Sistema Nacional de Educación Superior y se evidencia como una recomendación cumplida de los informes de las Auditorías de la Organización Marítima Internacional a la Administración del Ecuador.

5.3 Conclusiones

- Es pertinente la creación de un programa de posgrado en seguridad marítima y protección portuaria en base a la determinación de la necesidad de los profesionales del sector y de acuerdo al contexto nacional e internacional que actualmente experimenta la industria del transporte marítimo.
- Se evidencia la necesidad que tienen los aspirantes a oficiales marinos mercantes así como los profesionales del ámbito marítimo y portuario de contar con conocimientos epistemológicos y actualizados en lo referente a la aplicación del

marco legal y de los nuevos avances tecnológicos tanto nacional como internacional sobre seguridad marítima y protección portuaria.

- Se determinó la casi inexistente cultura de seguridad en el ámbito marítimo y portuario en los aspirantes a oficiales marinos mercantes así como en los profesionales, lo que permitió evidenciar la percepción de amenazas como el narcotráfico, la siniestralidad marítima y la contaminación marino costera, como las más frecuentes en los espacios marítimos del Ecuador.
- Se determinó que no existe oferta académica a nivel de posgrado en seguridad marítima y protección portuaria en las Instituciones de Educación Superior acreditadas en el Ecuador, además permitió conocer sobre el creciente interés en los potenciales candidatos a esta maestría, el mismo que se orientaría a los oficiales marinos mercantes de especialidad cubierta, así como a los profesionales del ámbito marítimo y portuario.

5.4 Recomendaciones

- Proponer la creación del programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE en el marco de la normativa vigentes establecida por el Consejo de Educación Superior.
- Considerar las necesidades planteadas en el presente estudio, en lo relativo a la actualización de conocimientos, a la construcción de una cultura de seguridad así como la aplicación de las nuevas tecnologías en la seguridad marítima y protección portuaria a fin de identificar las tensiones y las tendencias que permitan desarrollar la correspondiente planificación curricular del programa.

- Considerar contenidos a fines a la cultura de seguridad en el ámbito marítimo y portuario, en el desarrollo de la propuesta alternativa de la planificación curricular del programa de seguridad marítima y protección portuaria.

- Recomendar el análisis del presente estudio a fin de implementar un programa de seguridad marítima y protección portuaria en la extensión académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA ALTERNATIVA

Según la Ley Orgánica de Educación Superior, el cuarto nivel de formación que se imparte en este Sistema, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica o de investigación, además a este “nivel de formación académica corresponden el título profesional de especialista y los grados académicos de maestría, doctorado o su equivalente”. (LOES, 2010). Por otro lado un programa es definido según el Reglamento de Presentación y aprobación de carreras y programas de las Instituciones de Educación Superior, “como el conjunto de actividades formativas conducentes a la especialización científica y de investigación o al entrenamiento profesional avanzado”. (Consejo de Educación Superior, 2015)

En la Academia Ecuatoriana no se registran ofertas académicas de posgrado en el área de seguridad marítima y protección portuaria, pues lo más a fin que se tiene está relacionado al área de Estrategia Militar Marítima, programa de posgrado del Departamento de Seguridad y Defensa de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, orientado a Oficiales de Marina en servicio activo. Por otro lado está la Escuela de la Marina Mercante Nacional, que es una Institución avalada por la OMI, bajo dependencia de la Armada del Ecuador, que se encarga de la formación y perfeccionamiento de Oficiales y tripulantes que conforman el personal mercante nacional o gente de mar, cuyos títulos profesionales no tienen la acreditación por parte del Consejo de Educación Superior.

En este sentido es importante considerar el rol que cumple la Universidad contemporánea en el desarrollo sostenible y sustentable de las naciones, por eso su estabilidad institucional y su amplia oferta académica en base a las necesidades sociales a lo largo de la historia. Sin embargo en este era de la información, los profesionales necesitan adquirir competencias que les permitan desenvolverse en áreas específicas de

un ámbito particular, es así como se crea la necesidad de capacitar a los profesionales a través de programas de posgrado que generen conocimiento a través de la investigación.

Según (Menacho, 2008):

La educación de posgrado aparece en el siglo XIX en Alemania, Rusia, Estados Unidos y Francia como impulso dado a la ciencia, a la educación y a las fuerzas productivas por los movimientos políticos (ilustración, la revolución industrial y la revolución francesa) que durante los siglos XII y XVIII produjeron primero en Estados Unidos y luego en Europa el colapso del sistema feudal.

Así mismo en la Universidad Ecuatoriana de acuerdo con (Menacho, 2008), la primera oferta de posgrado fue en el área de planificación en la Universidad Central en el año de 1975 y desde entonces la oferta académica de posgrado se ha diversificado considerablemente.

La importancia de la formación de cuarto nivel o posgrado según (Gibbons, 1998) radica en que “la capacitación y la investigación de postgrado sólo pueden entenderse en relación con el sistema más grande de investigación del cual forman parte”, en el tema tratado sobre la seguridad marítima y protección portuaria es evidente que existen organismos internacionales especializados en el tema que constantemente están creando normativas y recomendaciones, con especial atención en las grandes mayorías, sin embargo estas normativas y recomendaciones deben ser acogidas y especificadas a detalle en la legislación de cada Estado miembro, lo que demanda de procesos de investigación a cargo de profesionales con una capacitación de posgrado que haga de estos profesionales unos especialistas más eficaces con instrucción acerca de la forma de contribuir a sus especializaciones, (Gibbons, 1998).

Los diseños de programas de posgrado actualmente en el Ecuador están sujetos a la normativa establecida por el Consejo Nacional de Educación Superior, en base a la cual se presenta la propuesta del programa de posgrado de seguridad marítima y protección portuaria en el formato para la guía de presentación de programas de posgrado, considerando el levantamiento de matrices de pertinencia del Anexo G. (Larrea, 2011)

6.1 Información Institucional

<p>Datos de la Institución</p>	<p>a. Nombre completo: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.</p> <p>b. Siglas: UFA ESPE.</p> <p>c. Misión:</p> <p>Formar profesionales e investigadores de excelencia, creativos, humanistas, con capacidad de liderazgo, pensamiento crítico y alta conciencia ciudadana; generar, aplicar y difundir el conocimiento, y proporcionar e implantar alternativas de solución a los problemas de la colectividad, para promover el desarrollo integral del Ecuador.</p> <p>d. Visión:</p> <p>Ser líder en la gestión del conocimiento y de la tecnología en el Sistema de Educación Superior, con prestigio Internacional y referente de práctica de valores éticos, cívicos y de servicio a la sociedad.</p>
<p>Datos del Director o Coordinador del Programa</p>	<p>a. Nombres y apellidos completos: CPNV-EM Hugo Leopoldo Pérez Vaca</p> <p>b. Correo electrónico: hlperez@espe.edu.ec</p> <p>c. Otro correo electrónico de referencia:</p> <p>d. Números telefónicos de contacto (convencional y celular): 023989445 ext. 2500.</p>
<p>Programas en Convenio o Red</p>	<p>Convenio Marco de cooperación académica, científica, tecnológica y cultural entre el Ministerio de Defensa Nacional y la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.(Anexo B)</p> <p>Vigencia: Inicio: 24-may-17 y Fin: 24-may-22</p> <p>Descripción: Se tiene como objetivo de buscar en el amparo del presente convenio que se planifiquen y desarrollen proyectos y actividades de interés para las partes, en el ámbito académico, tecnológico, investigativo, cultural y de vinculación con la sociedad.</p>

Figura 41: Información Institucional – propuesta alternativa

Fuente: Guía para la presentación de proyectos de programas de posgrado (Consejo de Educación Superior, 2016). Elaborado por el autor

6.2 Datos Generales del Proyecto de Programa

Nombre completo	Seguridad marítima y protección portuaria		
Tipo de trámite	Nuevo		
Tipo de programa	Maestría profesional (75)		
Título que otorga	Magíster en seguridad marítima y protección portuaria		
Mención	No aplica		
Campos del conocimiento	Amplio	Específico	Detallado
	Servicios (10)	Servicios de transporte (4)	Gestión del transporte (1)
Unidad Académica a la que pertenece el proyecto	Departamento de Seguridad y Defensa UFA-ESPE, hasta que se implemente tanto el Departamento de Ciencias Marítimas como la extensión académica Guayaquil de la UFA-ESPE		
Modalidad de estudios	Semipresencial o de convergencia de medios		
<p>La modalidad de estudios propuesta o el modo de gestión de aprendizajes es semipresencial o de convergencia de medios de acuerdo a lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de Régimen Académico. (Consejo de Educación Superior, 2016)</p> <p>Por lo tanto el aprendizaje en el presente programa se ejecutará mediante la convergencia de medios, es decir que se plantea considerar un eficiente acompañamiento tutorial de personal académico a fin al ámbito de estudio para las actividades compartidas tanto en el salón de clases como de forma virtual, ya sea en tiempo real o diferido con el soporte de las tecnologías de la información y comunicación en los diferentes componentes de docencia (que incluye actividades de aprendizaje asistido por el profesor y actividades de aprendizaje colaborativo) y el aprendizaje autónomo. Sin embargo el componente de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes no será considerado debido a que es un programa teórico. (Consejo de Educación Superior, 2016)</p> <p>Esta modalidad va acorde a la actividad laboral propia del marino mercante por eso inclusive se presenta la posibilidad de analizar y equiparar determinados módulos con el curso de ascenso de los oficiales marinos mercantes. En ese sentido y de acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior, 2016) se considera por cada hora del componente de docencia 1.5 o 2 horas de los otros componentes, que en este caso será de aprendizaje autónomo.</p> <p>De acuerdo con el Reglamento para carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (Consejo de</p>			

<p>Educación Superior, 2015), para la modalidad semipresencial se debe contar con una Unidad de Gestión Tecnológica la misma que funcionaría en la extensión académica Guayaquil, en las instalaciones de la ESMENA bajo supervisión de la Unidad de Tecnologías de la ESPE. Así como el manejo compartido y sincronizado de la plataforma tecnológica y académica que actualmente existe en ESMENA y que debería ser compartido así como la información pertinente por parte de la ESPE en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional.</p> <p>Acorde al artículo 79 del Reglamento para carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios (Consejo de Educación Superior, 2015), el lugar de ejecución de la oferta se lo realizará en la extensión académica Guayaquil de la UFA-ESPE, la misma que se encuentra aprobada en el estatuto de la Universidad y acreditada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), sin embargo al momento no está implementada.</p>	
Carga horaria y organización de los aprendizajes	
Organización del periodo académico	Semestres
Duración del programa	4 periodos académicos equivalente a 24 meses.
Duración de la fase de docencia	3 periodos académicos, igual a 18 meses.
Duración de la preparación del trabajo de graduación	Lo que establece el reglamento de régimen académico. (01 período académico)
Números de horas con que se aprueba el programa	2174 horas
Número de horas por total por componente	Unidad de titulación: 440 Componente de docencia: 578 Aprendizaje colaborativo: 289 Aprendizaje asistido por docente: 289
Número de horas de otros componentes	Total horas de otros componentes: 1156 Prácticas de aprendizaje: 0 Aprendizaje autónomo: 1156
Número de paralelos por cohorte	1 (uno) inicialmente.
Número de estudiantes por paralelo	25 estudiantes.
Proyección de la matrícula por años de vigencia del programa	25 estudiantes. La proyección se sustenta en la presente investigación considerando las promociones de oficiales marinos mercantes que realizan el curso de ascenso en la ESMENA y que en promedio son de 25.
Resolución del Máximo Órgano Colegiado	Fecha de aprobación: pendiente. Número de Resolución: pendiente.

Lugar de ejecución del programa	<p>Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Académica Guayaquil-Ecuador Escuela de la Marina Mercante Nacional. Av. Pedro Menéndez Gilbert. Base Naval Norte. Contacto: CPNV EM Hugo Pérez Vaca.</p> <p>Pendiente implementación de la extensión.</p>
Convenios	<p>A parte del existente convenio marco mencionado anteriormente, se requiere la suscripción de un convenio específico para el presente programa. Cabe destacar que al momento se encuentra en proceso de aprobación el convenio específico entre el Ministerio de Defensa Nacional a través de la Armada del Ecuador y la ESPE para la acreditación de la carrera de grado del Oficial Marino Mercante que se gradúa en la ESMENA.</p>

Figura 42: Datos Generales del Proyecto de Programa – propuesta alternativa

Fuente: Guía para la presentación de proyectos de programas de posgrado (Consejo de Educación Superior, 2016). Elaborado por el autor

6.3 Información financiera

En cuanto a la información financiera considerada para la presente propuesta, la misma se basa en el modelo de presupuesto del programa de Maestría en Estrategia Militar Marítima que se encuentra disponible en la página web del Centro de Posgrados de la ESPE. En la figura detallada a continuación se aprecian cada una de las partidas presupuestarias relacionadas al presente programa y su valor estimado en base al programa de Maestría de estrategia militar marítima detallado en el Anexo C, cuya sede es la Academia de Guerra Naval en la Base Naval Norte de la ciudad de Guayaquil, y que coincide en ciertas áreas con la sede proyectada para el programa de seguridad marítima y protección portuaria en la ESMENA de la misma Base Naval Norte, por lo que todo lo referente a infraestructura y equipamiento mantiene un patrón similar por la naturaleza de las instalaciones y cuyo uso forma parte del Convenio Marco de cooperación detallado en el Anexo B.

Tabla 3.
Presupuesto estimado para el programa de maestría

CÓDIGO	NOMBRE PARTIDA	DETALLE	TOTAL
710000	Gastos en Personal	Gastos en Personal	8.244,26
730000	Servicios Básicos	Luz, agua, teléfono y otros	8.244,26
730000	Gastos mantenimiento	Mantenimientos en general	8.244,26
730606	Honorarios por contratos civiles	Coordinador	16.756,22
730204	Edición, Impresión y Publicaciones	Publicaciones y ensayos	1.000,00
730301	Pasajes al Interior	Pasajes aéreos dentro del país	20.000,00
730302	Pasajes al Exterior	Pasajes aéreos fuera del país	0,00
730303	Viáticos y Subsistencias en el Interior	Dentro del país	4.800,00
730304	Viáticos y Subsistencias en el Exterior	Fuera del país	0,00
730502	Edificios Locales y Residencias	Hospedaje y otros gastos	1.500,00
730613	Servicios de Capacitación	Congresos, simposios, ponencias (Autor o coautor del proyecto de Investigación)	0,00
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 1 (Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 2 (Metodología de investigación científica aplicada)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 3 (Diseño de proyectos aplicados)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 4 (Evolución del transporte marítimo nacional y mundial)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 5 (Marco jurídico internacional de la seguridad marítima y protección portuaria)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 6 (Legislación Marítima y portuaria del Ecuador)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 7 (La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 8 (Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 9 (Ciencias Marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 10 (Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos	Módulo nacional 11 (Gestión de	2.956,98

	civiles	riesgos aplicada)	
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 12 (El análisis de riesgos y seguro marítimo)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 13 (Nuevas tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria)	2.956,98
730607	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 14 (Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria)	2.956,98
730608	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 15 (Manejo de crisis)	2.956,98
730609	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 16 (Prevención de accidentes)	2.956,98
730610	Honorarios por contratos civiles	Módulo nacional 17 (Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos)	2.956,98
730606	Honorarios por contratos civiles	Titulación	31.500,00
730606	Honorarios por contratos civiles	Inscripción programa	2.343,75
730804	Material Oficina	Útiles de oficina	384,57
730807	Material Impresión, Reproducción, Fotografía y Publicaciones	Tóner, material	1.021,00
730811	Materiales de Construcción, Eléctricos, Plomería y Carpintería	Cortapicos, extensiones	150,00
730812	Material Didáctico	Folletos	130,00
731409	Libros y Colecciones	Libros y Colecciones	2.500,00
750107	Construcciones y edificaciones	Edificio ESMENA	2.473,28
770201	Seguros	Seguros estudiantes	625,00
840103	Mobiliario	Anaqueles	2.000,00
840103	Mobiliario ESMENA	Mobiliario ESMENA	0,00
840104	Maquinaria y Equipos	Proyector	1.200,00
840104	Maquinaria y equipos ESMENA	Maquinaria y equipos ESMENA	0,00
840107	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	Laptop.	1.500,00
840107	Equipos y Sistemas Informáticos ESMENA	Equipos y Sistemas Informáticos ESMENA	0,00
TOTAL PRESUPUESTO			164.885,27

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: investigación realizada.

Por lo que antecede se han considerado valores para el pago de docentes, partiendo del hecho que la hora clase de un profesional con Doctorado recibiría un valor de 28,99 por hora clase, con módulos nacionales sin planta docente del exterior y tomando de referencia el programa en estrategia militar marítima según el Anexo C, se presenta el presupuesto referencial en las tablas 4, 5 y 6.

Tabla 4.

Detalle de los valores considerados para pagar la distribución por hora de la planta docente

Ord.	Nombre de la Asignatura o módulo	Clases presenciales	Actividades de docencia	Factor actividades de docencia	Total Horas	Nivel académico	Pertenencia a la institución	Valor por hora	Valor Total
1	Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
2	Metodología de investigación científica aplicada.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
3	Diseño de proyectos aplicados.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
4	Evolución del transporte marítimo nacional y mundial.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
5	Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
6	Legislación marítima y portuaria del Ecuador.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
7	La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
8	Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
9	Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98

10	Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
11	Gestión de riesgos aplicada.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
12	El análisis de riesgos y seguro marítimo.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
13	Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
14	Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.	34	68	3	102	PHD	Externo	28,99	2.956,98
15	Manejo de crisis.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
16	Prevención de accidentes.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
17	Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos.	34	68	3	102	PHD	Interno	28,99	2.956,98
TOTAL									50.268,66

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: investigación realizada.

Tabla 5.
Descripción de ingresos y egresos

Ord.	Detalle	Clases presenciales	Categoría del docente	Nivel académico	Pertenencia a la institución	Valor total mensual	Nº Módulos	Total Pago Programa
1	Coordinador	34	Agregado 3	PHD	Interno	985,66	17	16.756,22

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: investigación realizada.

Tabla 6.
Resumen presupuesto del programa

Punto de Equilibrio	25,00
Total Presupuesto Egreso	164.885,27
Costo Aproximado por Estudiante	6.595,41
Precio de Comercialización	6.595,41
Total Ingresos del Programa	164.885,27

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: investigación realizada.

De tal forma que el presupuesto del programa de Maestría en Seguridad Marítima y Protección Portuaria I promoción, es de USD. 6.595,41 por maestrante, el mismo que incluye el valor de la inscripción (USD. 93,75), matrícula (USD. 5.241,66) y titulación (USD. 1.260,00).

6.4 Descripción general del programa

El programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria es de tipo profesional y está orientado a los oficiales marinos mercantes así como a los profesionales de este sector del país que cuenten con un título de tercer nivel a fin al área de estudio. Además cabe destacar que en las provincias costeras del país no existen programas similares según la oferta académica de posgrado de este estudio.

Objetivos del programa	
Objetivo General	Formar profesionales que sean capaces de conocer, analizar y comprender la realidad nacional e internacional referente a la seguridad en la actividad marítima y portuaria tanto a nivel nacional como internacional, así como los avances tecnológicos que se están generando en esta materia, con la finalidad de fortalecer una cultura de seguridad marítima y protección portuaria en el país.

<p>Objetivos Específicos</p>	<p>Desarrollar procesos de actualización de conocimiento así como los de interpretación y explicación de los problemas de la realidad en el ámbito marítimo y portuario que garanticen saberes teórico-metodológicos en los profesionales del presente programa.</p> <p>Desarrollar modos o modelos de actuación profesional adecuados, en torno a los saberes profesionales en el campo específico de la seguridad marítima y protección portuaria.</p> <p>Desarrollar habilidades de exploración, indagación, organización, explicación, estructuración e implicación con los problemas de seguridad en el ámbito marítimo y portuario y su transformación mediante el conocimiento.</p> <p>Contribuir al fortalecimiento de una cultura de seguridad en los profesionales del ámbito marítimo y portuario mediante la comprensión de la realidad del transporte marítimo y la problemática de seguridad existente con la finalidad de desarrollar capacidades para diseñar proyectos que contribuyan a resolver dichos problemas.</p> <p>Formar profesionales con capacidades y competencias en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria mediante un modelo de aprendizaje y de investigación semipresencial, que cuente con medios y ambientes de aprendizaje de calidad sustentados en las nuevas tecnologías de la información.</p> <p>Desarrollar en los profesionales una conciencia marítima y de seguridad que tenga como eje al ser humano y que se proyecte en el marco de la interculturalidad con el reconocimiento de los saberes de las comunidades costeras del país en lo referente a la protección marítima así como en la exploración del conocimiento y practicas exitosas de otras culturas en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.</p>
<p>Requisitos y perfil de ingreso</p>	
	<p>Además de los que establece el Centro de Posgrados de la UFA-ESPE serán los siguientes:</p> <p>El perfil de ingreso del aspirante al programa de Maestría en seguridad marítima y protección portuaria deberá contar con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acreditar un título de tercer nivel en los campos de conocimiento definidos principalmente por los servicios de transporte marítimo así como por los servicios de seguridad en el ámbito marítimo y portuario. - Competencias profesionales relacionadas con las de un profesional titulado de tercer nivel en lo referente a los saberes teóricos metodológicos, saberes profesionales y a los saberes investigativos.

	<p>- Experiencia relacionada al ámbito marítimo y portuario.</p> <p>Como el presente programa está abierto a los profesionales que se desempeñen en el ámbito marítimo y portuario y que no necesariamente cuente con un título de tercer nivel en el campo específico de estudio, los aspirantes al presente programa deberán contar con fundamentos en las siguientes disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computación (Nivel intermedio). - Inglés (Nivel intermedio). - Legislación marítima y portuaria (Nivel intermedio). - Metodología de investigación (Nivel intermedio).
<p>Perfil de egreso</p>	<p>El Magíster en seguridad marítima y protección portuaria, es capaz de demostrar en el ejercicio profesional las siguientes competencias:</p> <p>Desarrolla habilidades para interpretar, comprender y explicar la problemática de seguridad en el ámbito marítimo y portuario con estricto apego al marco legal vigente desde un pensamiento estratégico y una visión crítica, integradora y prospectiva de la realidad.</p> <p>Desarrolla procesos teórico metodológicos que sustentados en la epistemología de las ciencias marítimas le permiten conocer, analizar y comprender la evolución de la industria marítima y los nuevos avances en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.</p> <p>Aplica metodologías y herramientas de carácter profesional e investigativo relacionadas al diseño de proyectos para buscar soluciones a la problemática de la seguridad marítima y protección portuaria, que se ajusten a la realidad nacional y que armonicen con el marco legal vigente.</p> <p>Aplica metodologías, procedimientos y herramientas innovadoras en el ámbito de la protección marítima y portuaria que se sustentan en las nuevas teorías y estrategias aplicadas en modelos que han alcanzado bajos índices de siniestralidad marítima.</p> <p>Diseña y aplica conocimientos relacionados a la prevención de accidentes, al análisis de riesgo y seguro, a la gestión de riesgos y al manejo de crisis en el ámbito marítimo y portuario nacional mediante el desarrollo de estudios de caso que evidencian las fortalezas y debilidades con las que cuenta la industria marítima en el ámbito de la seguridad.</p> <p>Fortalece y socializa su conciencia marítima y de seguridad en el campo específico de su actividad profesional mediante procesos cognitivos y de investigación que permiten analizar la importancia del transporte marítimo así como el impacto de las amenazas a la seguridad marítima y protección portuaria en esta industria.</p>

<p>Trabajo de titulación</p>	<p>Previo los requisitos contemplados en los programas de posgrado de la Universidad de las Fuerzas Armadas UFA-ESPE, es preciso señalar que este escenario educativo organiza el conocimiento y los aprendizajes curriculares del presente programa y valida el perfil de egreso del futuro magíster en seguridad marítima y protección portuaria. (Consejo de Educación Superior, 2016)</p> <p>Para el presente programa esta unidad de organización curricular no contemplará módulos adicionales a los establecidos en la unidad de formación básica y en la unidad disciplinar, multidisciplinar y/o inter disciplinar avanzada, sino que fortalecerá la fundamentación metodológica y la integración de aprendizajes mediante un trabajo de titulación que evidencie la vinculación con el perfil de egreso en el desarrollo de las ciencias en este campo específico profesional.</p>
-------------------------------------	--

Figura 43: Descripción general del programa – propuesta alternativa

Fuente: Guía para la presentación de proyectos de programas de posgrado (Consejo de Educación Superior, 2016). Elaborado por el autor

6.5 Pertinencia

La presente propuesta busca contribuir a la solución de los problemas en seguridad marítima y protección portuaria a nivel nacional, para lo cual en base a la complejidad sistémica (Larrea, 2011), tendrá como ejes de estudio a las tres tensiones identificadas en el esquema por matrices del Anexo G y detalladas a continuación:

- Falta de actualización de conocimientos para la armonización y aplicación adecuada del marco legal vigente en el ámbito marítimo y portuario nacional.
- Inexistente cultura de seguridad integral en el ámbito marítimo y portuario.
- Falta de innovación tecnológica en seguridad integral en el ámbito marítimo y portuario nacional.

Tensiones de las que se derivan los conocimientos científicos en relación a la epistemología de las ciencias marítimas, que son la base de las nuevas teorías y

estrategias de la seguridad marítima y protección portuaria, así como los conocimientos humanísticos que ponen al ser humano en el centro del objeto de estudio de este programa cuyo fin máximo es la preservación de la vida humana en este ámbito profesional.

Los nuevos conocimientos relacionados a los avances tecnológicos en esta materia y su adaptabilidad a la realidad nacional. En este sentido la integración de los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos antes expuestos se relacionan de forma interdisciplinar entre sí, mediante el análisis de cada una de las tensiones consideradas para la elaboración de la estructura curricular, respondiendo a las expectativas y necesidades de la sociedad ecuatoriana y de la planificación nacional de desarrollo 2013-2017 de la siguiente manera:

El programa de maestría en seguridad marítima y protección portuaria permitirá que los profesionales titulados en este campo del saber sean capaces de realizar análisis situacionales sobre la seguridad marítima y la protección portuaria en el país y diseñarán propuestas innovadoras en este ámbito en base al estudio de casos a nivel mundial, con la finalidad de contribuir a la estrategia k) “Mejorar la eficiencia del transporte marítimo y garantizar su competitividad a largo plazo” (Senplades, 2013) que a su vez fortalece la política 3.12 “Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional” (Senplades, 2013), y así contribuir al objetivo 3 “Mejorar la calidad de vida de la población”. (Senplades, 2013).

También serán capaces de conocer, comprender e identificar las regulaciones vigentes en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria así como realizar estudios de aplicabilidad de la CONVEMAR en el Ecuador, esto como aporte a la estrategia l. “ Controlar el cumplimiento de las regulaciones establecidas por la CONVEMAR y otros acuerdos internacionales para la navegación y la seguridad de la vida humana en el mar” (Senplades, 2013), que a su vez fortalecerá la política 3.12

“Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional” (Senplades, 2013), y de esta forma contribuir al objetivo 3 “Mejorar la calidad de vida de la población” (Senplades, 2013).

Desde el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, el presente programa de maestría profesional contribuirá al cumplimiento del objetivo 4) que estipula lo siguiente: “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”. (Senplades, 2013), debido a que los maestrantes del presente programa serán capaces de identificar, analizar y crear narrativa académica producto de investigaciones orientadas a solucionar problemas específicos así como de integrar contenidos de las ciencias marítimas y de esta forma contribuir a la construcción de la cultura de seguridad marítima de conformidad con dos estrategias del presente objetivo.

La primera capacidad que los maestrantes fortalecerán tiene que ver con la estrategia k) que señala: “Promover encuentros científicos interculturales, reconociendo la pluralidad de métodos y epistemologías de investigación de forma no jerarquizada, para la generación de conocimiento y procesos sostenibles de innovación, ciencia y tecnología” (Senplades, 2013), de la política 4.6 que manifiesta “4.6 Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades” (Senplades, 2013).

Así mismo el desarrollo de la capacidad de los maestrantes para integrar contenidos de las Ciencias Marítimas en aras de construir una cultura de seguridad marítima de conformidad con la estrategia “a. Ampliar la oferta educativa a nivel superior, para la formación de profesionales en áreas vinculadas con las artes, el deporte, las artesanías, los servicios esenciales para la vida y las ciencias del mar.” (Senplades, 2013) y con la política 4.9 que estipula “4.9 Impulsar la formación en áreas de conocimiento no tradicionales que aportan a la construcción del Buen Vivir” (Senplades, 2013)

La contribución de este programa al objetivo 6 “Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos” (Senplades, 2013) se basa en que los maestrantes del presente programa serán competentes para diseñar proyectos que contribuyan a fortalecer la cultura de seguridad marítima en lo referente a la prevención de accidentes en el transporte marítimo y serán capaces además de identificar, analizar y aplicar tecnología especializada para la salvaguarda de la vida humana en el mar y para la protección portuaria, fortaleciendo las estrategias “a) Fortalecer mecanismos de control para la prevención, la protección y la regulación, para disminuir los accidentes de tránsito terrestre, marítimo, fluvial y aéreo” (Senplades, 2013) y “b) Potenciar la infraestructura y la tecnología vial y portuaria, para disminuir los índices de inseguridad vial” (Senplades, 2013) de la política 6.6 que se estipula: “Mejorar la seguridad vial”. (Senplades, 2013)

Otro aporte de este programa se orienta al objetivo 7 “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global” (Senplades, 2013), basado en que los maestrantes de este programa serán capaces de diseñar estudios de impacto ambiental en el espacio marítimo para fortalecer la conciencia marítima y ambiental, además de conocer, comprender e identificar las regulaciones ambientales y su procedimiento de aplicación en el ámbito marítimo y portuario tanto a nivel nacional como internacional, desde un enfoque crítico y propositivo. Esto como contribución a la política 7.8 que establece: “Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y pos consumo” (Senplades, 2013) a través de las siguientes estrategia:

d) Fortalecer los mecanismos de regulación y control, y establecer incentivos para la prevención de la contaminación ambiental, el fortalecimiento del consumo responsable y la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos con una perspectiva cíclica y regenerativa en todas sus fases. (Senplades, 2013) Y “ 1) Controlar y regular las descargas de lastre y sentinas que se depositan en los cuerpos de agua dulce y espacios marítimos”. (Senplades, 2013)

El programa de maestría abordará los problemas relacionados al objetivo 9, que establece lo siguiente: “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas” (Senplades, 2013), ya que los maestrantes deberán conocer, comprender e identificar las regulaciones laborales y su procedimiento de aplicación en el ámbito marítimo y portuario tanto a nivel nacional como internacional, desde un enfoque crítico y propositivo.

En este sentido la contribución del presente programa se orienta a la política 9.3 que estipula que se debe “Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales” (Senplades, 2013), a través de la estrategia a) “Fortalecer la normativa y los mecanismos de control para garantizar condiciones dignas en el trabajo, estabilidad laboral de los trabajadores y las trabajadoras, así como el estricto cumplimiento de los derechos laborales sin ningún tipo de discriminación” (Senplades, 2013) y e) “Establecer mecanismos que aseguren entornos laborales accesibles y que ofrezcan condiciones saludables y seguras, que prevengan y minimicen los riesgos del trabajo”. (Senplades, 2013)

Otros problemas abordados se enfocan al objetivo 11 que determina que se debe “Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica” (Senplades, 2013), para lo cual el presente programa contribuirá a que los maestrantes sean capaces de conocer y aplicar los avances tecnológicos de las instituciones públicas y privadas tanto a nivel nacional como internacional que generen conocimiento en el campo de la seguridad marítima y protección portuaria además de que les permita desarrollar una visión estratégica que se oriente al uso sustentable de los recursos marino costeros así como a su preservación y protección.

Esto en el marco de la política 11.4 que se busca “Gestionar el recurso hídrico, en el marco constitucional del manejo sustentable y participativo de las cuencas hidrográficas

y del espacio marino” (Senplades, 2013) a través de la estrategia j) que se enfoca en “Desarrollar y fomentar la formación, la investigación científica y la innovación tecnológica, en los ámbitos de manejo hídrico, oceánico y marino-costero” así como en la estrategia l) que busca “Articular la normativa nacional a la CONVEMAR, en lo relativo al uso sustentable, a la preservación y a la protección de los recursos marino-costeros existentes en los espacios marítimos bajo jurisdicción nacional”. (Senplades, 2013)

Finalmente, en el marco de la contribución de este programa al objetivo 12, el mismo que se enfoca en: “Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana” (Senplades, 2013), los maestrantes serán capaces de conocer, identificar y comprender la interacción del sector marítimo y portuario con las instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional, así como de conocer la epistemología de las ciencias marítimas en el ámbito de la seguridad integral; relacionándose de esta manera con la política 12.5 que se orienta a “Preservar la integridad territorial del Estado y sus soberanías, en el marco de estricto respeto de los derechos humanos” (Senplades, 2013) y más específicamente a las estrategias d) y f) de esta política que buscan lo siguiente: “d. Fortalecer la capacidad institucional para la preservación de la seguridad integral del Estado, a fin de garantizar las soberanías y proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos” (Senplades, 2013) y “f. Garantizar la soberanía y la seguridad nacional en el mar, en el marco de la CONVEMAR y otros acuerdos internacionales sobre el ámbito oceánico y marino-costero” (Senplades, 2013).

De lo anteriormente expuesto se desprende que el presente programa busca fortalecer y actualizar conocimientos en materia de seguridad aplicada al ámbito marítimo y portuario, desde una perspectiva integral que abarque la epistemología de las ciencias marítimas y la diversificación de disciplinas que convergen con el fin de salvaguardar la vida humana en las actividades marítimas hasta la visión prospectiva y estratégica del futuro de la actividad marítima en el Ecuador.

En tal sentido el establecer la relación de lo que busca alcanzar el presente programa con los documentos de la planificación nacional comprendida para el período 2013-2017, es evidente que el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria no está plasmado de una manera específica, sin embargo la generalidad es un paso importante para desarrollar el campo de las ciencias marítimas considerando que actualmente el Ecuador cuenta espacios marítimos que físicamente son cinco veces lo que representa el territorio continental, además se evidencia que la profesionalización del marino mercante y sobre todo de los profesionales que se dedican a la actividad marítima en las áreas de seguridad marítima y protección portuaria se vuelve una imperiosa necesidad para elevar los estándares de calidad y seguridad de este importante sector en aras de alcanzar los objetivos nacionales anteriormente descritos.

Así mismo aterrizando en las agendas zonales y específicamente en el documento de planificación territorial de la Zona 8 que comprende a la ciudad de Guayaquil, Puerto Principal del país, donde se enfoca el presente estudio y donde se ubica la única Escuela de Formación de Marineros Mercantes en el país, lo cual hace evidente la importancia del sector marítimo y portuario en la economía nacional así como la necesidad de un programa de profesionalización que contribuya al fortalecimiento de una cultura de seguridad en la industria marítima nacional.

Es importante resaltar que las tensiones identificadas en el sector marítimo y portuario nacional se orientan a los siguientes núcleos estructurantes, como pilares en los que se fundamenta la presente propuesta y desde los cuales se relaciona a las disciplinas convergentes con los módulos:

- Marco legal en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria que representa el conocimiento y la comprensión del marco legal e institucional tanto en el contexto nacional como internacional en este sector, así como el análisis de la aplicabilidad de las regulaciones en el marco de la CONVEMAR en el Ecuador.

- Cultura de seguridad integral en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, contempla el conocimiento, la comprensión y el análisis del funcionamiento actual del transporte marítimo y el rol que cumplen los diferentes puertos en la economía mundial. Además examina la epistemología de las ciencias marítimas en el ámbito de la seguridad integral, fortaleciendo competencias para elaborar proyectos que sean de beneficio para la sociedad a través de la contribución de una cultura de seguridad que integre preceptos de prevención, preservación y conservación en el marco de los Derechos Humanos y de los de la naturaleza.
- Rol de la tecnología en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, agrupa el conjunto de saberes que en base al avance tecnológico y a la aplicación de las herramientas de investigación científica contribuyen a garantizar la seguridad marítima y la protección portuaria, de acuerdo a la realidad nacional y al escenario actual del comercio marítimo mundial.

El presente programa se vincula además con las tendencias de investigación mundial relacionadas con:

- Las nuevas políticas y estrategias regionales para fortalecer la seguridad marítima y la protección portuaria.
- La construcción de la cultura de seguridad integral en el ámbito marítimo y portuario como pilar del comercio marítimo nacional.
- El avance tecnológico y la estandarización de la seguridad marítima y protección portuaria a nivel mundial.

Y pretende responder a la tendencias de investigación para el fortalecimiento del Departamento de Ciencias Marítimas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, debido a la actual gestión para la acreditación y reconocimiento del título de tercer nivel de oficial marino mercante que es otorgado por la ESMENA, centro de formación

profesional que está subordinado a la Armada del Ecuador y que a pesar de ser reconocido por la OMI no cuenta con carreras acreditadas y títulos reconocidos en el sistema de Educación Superior hasta el momento, debido a que en este año fue renovado el Convenio Marco de cooperación entre el Ministerio de Defensa Nacional y la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, sin embargo el Convenio específico para la carrera de oficial marino mercante aún se encuentra en revisión.

6.6 Planificación curricular

6.6.1 Objeto de estudio del programa

El objeto de estudio del programa de Maestría en seguridad marítima y protección portuaria se centra en los siguientes temas:

- La actualización de conocimientos en torno al marco legal vigente sobre seguridad marítima y protección portuaria.
- La cultura de seguridad integral en el ámbito de seguridad marítima y protección portuaria.
- El rol de la tecnología en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.

Con la definición anterior, es preciso describir los principales problemas de la realidad nacional a considerar en este programa y que se centra en la desactualización de conocimientos relacionados al ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria así como a la casi inexistente cultura de seguridad en los profesionales involucrados de este sector y sobre todo a la falta de innovación y aplicabilidad de las nuevas tendencias tecnológicas en este ámbito para alcanzar los estándares de seguridad deseados.

La seguridad marítima y protección portuaria se ha desarrollado en los últimos años gracias a la exploración epistemológica de las ciencias marítimas, cuyos inicios están estrechamente relacionados a la prevención de accidentes marítimos a través de la protección marítima, que posteriormente tomó dimensiones mayores que abarcaron el ámbito de la seguridad. Esto debido principalmente al incremento de las actividades ilícitas en el mar y su afectación al comercio marítimo mundial, además de que el fortalecimiento del terrorismo internacional con el ataque a las torres gemelas en Estados Unidos en el 2001, originó el desarrollo de la protección portuaria en este campo de las ciencias marítimas.

6.6.2 Modelo cognitivo del programa

El modelo cognitivo del presente programa contempla disciplinas que convergen en módulos, las mismas que organizarán el conocimiento e integrarán los campos de formación de acuerdo a los apartados de formación profesional avanzada, investigación avanzada y formación epistemológica del programa de maestría profesional de seguridad marítima y protección portuaria. Mencionado modelo se encuentra organizado de la siguiente manera según lo muestra la figura 44:

NÚCLEO ESTRUCTURANTE	DISCIPLINAS CONVERGENTES		MÓDULOS PROPUESTOS		Relación. Las disciplinas que integran los módulos propuestos son:
Marco legal en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	A	Legislación aplicada al ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	1	Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria	A - B - C
	B	Legislación aplicada al ámbito ambiental de los espacios marítimos	2	Legislación marítima y portuaria del Ecuador	A - B - C
	C	Legislación aplicada al campo laboral en el ámbito marítimo y portuario			
	D	Pensamiento estratégico en el marco de la aplicación de la CONVEMAR	3	La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR	D
	E	Marco institucional de la aplicación de la legislación en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	4	Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador	E
	F	Investigación de accidentes marítimos			
Cultura de seguridad integral en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	G	Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria	5	Ciencias marítimas aplicadas	G
	H	Sistema del transporte marítimo y el rol de los diferentes tipos de puertos	6	Evolución del transporte marítimo nacional y mundial	H - I
	I	Economía aplicada al sector marítimo y portuario			
	J	Manejo y comportamiento organizacional	7	Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional	J
	K	Diseño de proyectos aplicados a la seguridad marítima y protección portuaria	8	Diseño de proyectos aplicados	K
	L	Lecciones aprendidas producto de la investigación de accidentes marítimos	9	Prevención de accidentes	F - L - T
	M	Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos	10	Diseño de estudios de impacto ambiental	M
	N	Gestión de riesgos en el ámbito marítimo y portuario	11	Gestión de riesgos aplicada	N

	O	Riesgos y Seguro marítimo	12	El análisis de riesgos y seguro marítimo	O
	P	Epistemología de la seguridad marítima y protección portuaria	13	Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria	P
Rol de la tecnología en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	Q	Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y de la protección portuaria	14	Estudio de casos	Q
	R	Tecnologías modernas para la seguridad marítima y protección portuaria	15	Nuevas Tecnologías aplicadas	R - T - U - W
	S	Metodología de investigación científica aplicado a la seguridad marítima y protección portuaria	16	Metodología de investigación científica aplicada	S
	T	Tecnologías para la investigación de accidentes marítimos	17	Manejo de crisis en el ámbito marítimo y portuario	V
	U	Servicios tecnológicos para la seguridad de la navegación			
	V	Manejo de crisis en el ámbito marítimo y portuaria			
	W	Análisis de los avances tecnológicos modernos en el campo de la seguridad marítima y protección portuaria y su impacto en la realidad nacional			

Figura 44: Disciplinas que convergen en módulos
Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

La propuesta de malla curricular con la carga horaria se encuentra detallada a continuación, considerando que el desarrollo de los módulos de carácter disciplinar toma como base la relación de la extensión Académica Guayaquil de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con los centros de educación superior a fines con el tema marítimo como la Escuela de la Marina Mercante Nacional, la Escuela Superior Naval, la Academia de Guerra Naval, la Escuela Politécnica del Litoral en lo referente

al diseño de buques y al tema ambiental y a la Universidad del Pacífico en lo referente a la gestión marítima y portuaria, según se detalla en los módulos de este último programa en el Anexo F.

Tabla 7.
Propuesta de malla curricular

Ítem	Nombre de la asignatura o módulo	Unidad de organización curricular	Campos de formación	Componente de docencia			Otros componentes			Total de horas
				Aprendizaje asistido por el profesor	Aprendizaje colaborativo	Total de horas	Aprendizaje de prácticas de aplicación y/o experimentación	Aprendizaje autónomo	Total de horas	
1	Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria	Unidad de formación básica	Formación epistemológica	17	17	34	0	68	68	102
2	Metodología de investigación científica aplicada	Unidad de formación básica	Formación epistemológica	17	17	34	0	68	68	102
3	Diseño de proyectos aplicados	Unidad de formación básica	Formación epistemológica	17	17	34	0	68	68	102
4	Evolución del transporte marítimo nacional y mundial	Unidad de formación básica	Formación epistemológica	17	17	34	0	68	68	102
5	Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
6	Legislación marítima y portuaria del Ecuador	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102

7	La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
8	Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
9	Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
10	Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
11	Gestión de riesgos aplicada	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
12	El análisis de riesgos y seguro marítimo	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
13	Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria	Multidisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
14	Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	Multidisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102

15	Manejo de crisis	Multidisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
16	Prevención de accidentes	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
17	Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos	Interdisciplinar	Formación profesional avanzada	17	17	34	0	68	68	102
18	Trabajo de titulación	Unidad de titulación	Investigación avanzada						440	440
				289	289	578	0	1156	1596	2174
Total de horas										

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: investigación realizada.

Los módulos propuestos para el presente programa buscan contribuir a garantizar la construcción y el fortalecimiento de una conciencia marítima y una cultura de seguridad en los profesionales que se desenvuelven en este ámbito, en base a una organización curricular de carácter interdisciplinar mayoritariamente, que permita abarcar los problemas de seguridad de manera compleja a tal punto que los maestrantes sean capaces no solo de entender y replicar modelos de seguridad que han resultado exitosos en otras latitudes, sino que estén en capacidad de plantear soluciones innovadoras que surjan del profundo análisis del aprendizaje adquirido y aplicado a el ámbito nacional de la actividad marítima y portuaria.

Por otro lado, los problemas, situaciones y dilemas de la ciencia y de la profesión que actuarán como ejes organizadores del conocimiento y sus aprendizajes se enfocan en la actualización de conocimientos relacionados al marco legal vigente en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, también se relaciona a la importancia de la cultura de seguridad y conciencia marítima en los profesionales de este sector principalmente así como la aplicabilidad de la tecnología para el mejoramiento de los procesos de seguridad marítima y protección portuaria. A continuación en la figura 45 se detallan los contenidos mínimos por cada módulo como parte de la planificación.

MÓDULOS	CONTENIDOS MÍNIMOS
1. Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria	Teorías de seguridad marítima Teorías de protección portuaria Metodología para elaborar estrategias regionales de seguridad marítima y protección portuaria
2. Metodología de investigación científica aplicada	Metodología de investigación científica Técnicas e instrumentos de investigación cualitativa y cuantitativa La investigación científica aplicada a la seguridad
3. Diseño de proyectos aplicados	Diseño y evaluación de proyectos La matriz de involucrados El árbol de problemas El árbol de objetivos Matriz de marco lógico Análisis de involucrados para proyectos La relación causa y efecto Variables de un proyecto Procedimiento para evaluación de proyectos

4. Evolución del transporte marítimo nacional y mundial	Historia del transporte marítimo El transporte marítimo y la globalización El rol tecnológico en la evolución del transporte marítimo La evolución de la seguridad marítima Las nuevas tendencias de la infraestructura portuaria
5. Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria	Organismos e instancias internacionales en el ámbito marítimo y portuario Convenios internacionales en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria
6. Legislación marítima y portuaria del Ecuador	Constitución de la República del Ecuador Código de policía marítima Ley de transporte marítimo y fluvial Ley de puertos Reglamento de la actividad marítima Resoluciones de la Administración Marítima del Ecuador Nuevas propuestas de ley
7. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR	La CONVEMAR en el contexto global del transporte marítimo La aplicabilidad de la CONVEMAR en el Ecuador Análisis FODA de la CONVEMAR en el Ecuador desde su entrada en vigencia
8. Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador	La Administración Marítima del Ecuador La Subsecretaría de Transporte marítimo y fluvial La Dirección Nacional de los espacios acuáticos La Armada del Ecuador La Escuela de la Marina Mercante Nacional
9. Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria	Derecho marítimo Educación marítima Ambiente marino costero Seguridad marítima Protección portuaria
10. Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional	Administración de personal La gente de mar y su relación laboral La industria marítima nacional Los puertos en el Ecuador La formación de la gente de mar
11. Gestión de riesgos aplicada	Las teorías del riesgo en el ámbito marítimo y portuario Herramientas para la gestión del riesgo
12. El análisis de riesgos y seguro marítimo	El riesgo marítimo El seguro marítimo El nivel de aseguramiento en el país
13. Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria	Innovación tecnológica en la industria marítima Innovación tecnológica en la industria portuaria La seguridad marítima en las flotas mercantes modernas La tecnología en la industria marítima ecuatoriana

14. Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	Accidentes marítimos en el mundo Accidente marítimos en el Ecuador Análisis de revistas de investigación especializadas Estadísticas de siniestros
15. Manejo de crisis	Epistemología de crisis El manejo de crisis en el ámbito marítimo El manejo de crisis en los puertos
16. Prevención de accidentes	La conciencia marítima La cultura de seguridad integral El factor humano como causa principal de los siniestros Análisis estadísticos de los siniestros marítimos
17. Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos	Metodología para elaborar estudios de impacto ambiental Los estudios de impacto ambiental aplicados al ámbito marítimo y portuario Análisis estadísticos de la problemática ambiental del Ecuador

Figura 45: Contenido mínimos propuestos por módulo

Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

Así mismo la bibliografía sugerida por cada uno de los módulos se detalla a continuación en la figura 46:

MÓDULOS	BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA
1. Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria	Boutilier, J. (. (2005). <i>The best of Times,the Worst of Times: The Global Maritime Outlook 2004</i> . Nanyang, Singapur: Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University Bueger, C. (2014). <i>Marine Policy</i> . Cardiff, Reino Unido: Elsevier Larrucea, J. R. (2015). <i>Hacia una teoría general de la seguridad marítima</i> . Barcelona: Ediciones Gráficas Rey, S.L
2. Metodología de investigación científica aplicada	Creswell, J. W. (2009). <i>Research design: Qualitative, quantitative and mixed approaches</i> . Thousand Oaks, CA, EE.UU.: Sage Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). <i>Metodología de la Investigación</i> . México D.F.: McGraw-Hill Portilla, J. (1 de Julio de 2013). <i>Metodología del trabajo universitario</i> . Obtenido de http://mtu-pnp.blogspot.com/2013/07/la-investigacion-bibliografica.html

3. Diseño de proyectos aplicados	<p>Miranda Miranda, J. J.: “Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera –económica –social –ambiental”. 5ª. ed. Bogotá. MM editores, 2005</p> <p>SapagChainN., SapagChainR.: “Preparación y Evaluación de Proyectos”. McGraw-Hill, 2000</p> <p>F. Weston y E. Brigham. “Fundamentos de Administración Financiera”. 10ª. Edición. Ed. Mc Graw Hill 1993</p> <p>J. C. Van Horne y J. M. Wachowitz Jr.. “Fundamentos de Administración Financiera”. 11ª Edición. Ed. Prentice Hall 2002</p>
4. Evolución del transporte marítimo nacional y mundial	<p>Boutilier, J. (. (2005). The best of Times,the Worst of Times: The Global Maritime Outlook 2004. Nanyang, Singapur: Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Techonological University</p> <p>Vallejo, M. S. (2006). Los estímulos jurídicos a la relación comercial en los siglos medievales: privilegios y ordenamientos. En G. d. Rioja, El Comercio en la Edad media (págs. 289-317). Logroño: Instituto de Estudios Riojanos</p> <p>Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2012). Plan estrategico de movilidad (2013-2037). Quito: Ministerio de Transporte y Obras Públicas</p> <p>Hollnagel, E. (2014). Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management. Surrey: Ashgate Publishing, Limited</p>
5. Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria	<p>Kimball, L. A. (2003). La Gobernanza Internacional del Océano. El Uso del Derecho Internacional y las Organizaciones para manejar los recursos marinos de manera sostenible. Gland, Suiza; Cambridge, Reino Unido: IUCN</p> <p>Organización Marítima Internacional. (2015). Plan Estratégico de la Organización (2016-2021). Londres: OMI</p>
6. Legislación marítima y portuaria del Ecuador	<p>Comisión Legislativa. (1960). Código de Policía Marítima. Quito: Registro Oficial</p> <p>Comisión Legislativa. (1972). Ley de Trasporte Marítimo y Fluvial. Quito: Registro Oficial</p> <p>Comisión Legislativa. (1976). Ley general de puertos. Quito: Registro Oficial</p>

	<p>Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi: Registro Oficial</p> <p>Dávalos, J. (2015). Gobernanza de los Espacios Marítimos del Ecuador. Sangolquí, Pichincha: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE</p>
7. La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR	<p>Organización de las Naciones Unidas. (1982). Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Nueva York: ONU</p> <p>Dávalos, J. (2015). Gobernanza de los Espacios Marítimos del Ecuador. Sangolquí, Pichincha: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE</p>
8. Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador	<p>Dávalos, J. (2015). Gobernanza de los Espacios Marítimos del Ecuador. Sangolquí, Pichincha: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE</p>
9. Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria	<p>Hollnagel, E. (2008) Resilience Engineering and Safety Assessment. MINES Paris-Tech-Crisis and Risk Research Centre, Sophia Antipolis, France</p> <p>Bueger, C. (2014). Marine Policy. Cardiff, Reino Unido: Elsevier</p> <p>Larrucea, J. R. (2015). Hacia una teoría general de la seguridad marítima. Barcelona: Ediciones Gráficas Rey, S.L</p>
10. Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional	<p>Hollnagel, E. (2012). Resilience engineering and the systemic view of safety at work: Why work-as-done is not the same as work-as-imagined. In Gesellschaft für Arbeitswissenschaft (Ed.), Gestaltung nachhaltiger Arbeitssysteme (pp. 19 – 24). Dortmund: GfA-Press</p> <p>Goergen, M., Malline, C., Mitleton-Kelly, E., Al-Hawamdeh, A. & Hse-Yu Chiu, I.(2010) Corporate Governance and Complexity Theory. Edward Elgar</p>
11. Gestión de riesgos aplicada	<p>International Civil Aviation Organization (ICAO) (2008) Safety Management Manual. Second edition</p> <p>Bist, D.S. (2000) Safety and security at sea: a guide to safer voyages. Oxford: Butterworth-Heinemann</p>

	Kristiansen, S. (2005) Maritime Transportation: Safety Management and Risk Analysis. Elsevier Butterworth Heineman, Oxford
12. El análisis de riesgos y seguro marítimo	<p>Bichou K. (2008) Security and Risk-based models in Shipping and Ports: Review and Critical Analysis. Discussion paper 2008-20. December 2008</p> <p>Allianz Global Corporate and Specialty. (2017). Safety and Shipping review 2017. Munich: Allianz Global Corporate and Specialty</p>
13. Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria	<p>Kothari, B. S. (2008). The role of technology in maritime security : a survey of its development, application, and adequacy. Malmö, Suecia.: The Maritime Commons : Digital repository of the World Maritime University</p> <p>Baldauf, M. (2014) New Sensor Technology Integration for safe and efficient e-Navigation. World Maritime University</p>
14. Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria	<p>Archivo Nacional de Reino Unido. (2008). The National Archives. Obtenido de https://nationalarchives.gov.uk/documents/education/titanic.pdf</p> <p>España, A. d. (20 de febrero de 2015). Revista del sector marítimo. Obtenido de https://sectormaritimo.es</p>
15. Manejo de crisis	<p>Norman R. Augustine. Gestión de la crisis. Ed. Harvard Business Review. 2001</p> <p>Bonilla, C (2002) Prevención y Manejo de Crisis Organizacionales. Razón y Palabra. Disponible en [http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/cbonilla/2002/diciembre.html]</p> <p>Behrensén, C (2006) Crisis y cambio: abordaje desde el Análisis Organizacional. Disponible en: [http://www.degerencia.com/articulo/crisis_y_cambio_abordaje_desde_el_analisis_organizational]</p>
16. Prevención de accidentes	Organización Marítima Internacional. (27 de Noviembre de 1997). Resolución A.850(20). Ideas, principios y objetivos de la Organización con respecto al factor humano. Londres, Reino Unido: Organización Marítima Internacional

	<p>Archivo Nacional de Reino Unido. (2008). The National Archives. Obtenido de https://nationalarchives.gov.uk/documents/education/titanic.pdf</p> <p>España, A. d. (20 de febrero de 2015). Revista del sector marítimo. Obtenido de https://sectormaritimo.es</p>
17. Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos	<p>Alvarez-Gayou, J. (1 de Marzo de 2003). Centro de estudios en planificación, políticas públicas e investigación ambiental. CEPPIA. Obtenido de http://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/Hacer-investigacion-alvarez-gayou.pdf</p> <p>Peche Roberto, País Vasco (2008). Estudio de impacto ambiental: procedimiento y herramientas</p>

Figura 46: Bibliografía sugerida para los contenidos mínimos por módulos
Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

6.6.3 Modelos de organización de la investigación

La línea de investigación está determinada por el Transporte Marítimo y las sublíneas de investigación están relacionadas con la protección marítima, la protección portuaria, la seguridad marítima, el análisis de riesgos, la evaluación de riesgos, la gestión de riesgos, la prevención de accidentes marítimos y la educación marítima. Así mismo los fines de investigación del programa de maestría profesional de seguridad marítima y protección portuaria se centraran en profundizar el aprendizaje epistemológico de las ciencias marítimas en este ámbito, además en el diseño de proyectos de investigación e innovación acorde a las necesidades existentes en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, así como en el rol de la tecnología para solucionar problemas, todo esto desde un enfoque complejo.

Los fines de investigación planteados son pertinentes con los objetivos nacionales determinados en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017, relacionados a contribuir al cumplimiento de las estrategias que se desprenden de los objetivos nacionales:

- De la mejora de la calidad de vida de la población garantizando seguridad integral en el ámbito de la actividad marítima.
- Del fortalecimiento de las capacidades y potencialidades de la ciudadanía promoviendo el desarrollo de las disciplinas de las ciencias marítimas que se relacionan con la seguridad marítima y protección portuaria.
- De la consolidación de la transformación de la justicia y el fortalecimiento de la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos a través del fortalecimiento de la cultura de seguridad en el marco de la prevención de accidentes marítimos.
- De la garantía de los derechos de la naturaleza y la promoción de la sostenibilidad ambiental, territorial y global a través del fortalecimiento de la conciencia marítima y ambiental que promueva el cumplimiento efectivo de las regulaciones de este ámbito.
- De la garantía al trabajo digno en todas sus formas en base al conocimiento del marco legal en el ámbito laboral inherente al sector marítimo y portuario.
- Del aseguramiento de la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica a través de la capacitación profesional del talento humano en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.
- De la garantía de la soberanía y la paz y la profundización de la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana, a través del análisis de las estrategias que se ejecutan en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria y que están dando resultados positivos para el comercio mundial.

Los modos de organización del conocimiento en el diseño de la investigación tendrán un enfoque complejo que permita enlazar interdisciplinar y multidisciplinariamente los contenidos para que los proyectos de investigación sean innovadores y tengan un carácter analítico, pero sobre todo que sean propositivos y acordes al ámbito de aplicación de la seguridad marítima y protección portuaria. En el presente programa se buscará fortalecer las capacidades investigativas de los maestrantes acorde a la necesidad existente en el sector marítimo y portuario, que se relacionan a la falta de

actualización de conocimientos relacionados al marco legal que rodea a este sector, además de la inexistente cultura de seguridad y conciencia marítima en los profesionales de su entorno, así como la falta de impulso del rol de la tecnología en los procesos de seguridad marítima y protección portuaria.

En ese sentido es necesario considerar la conformación de redes de conocimiento en el ámbito marítimo y portuario tanto a nivel de grado como posgrado, así como la integración de colectivos de profesionales con fines académicos que puedan ser integrados como el colegio de ingenieros navales, industriales, redes de marinos mercantes, redes de oficiales de marina a fines al sector marítimo entre otros.

El objetivo principal del proceso de investigación que forma parte de este programa de maestría profesional se orienta a la búsqueda de soluciones tanto a los problemas de las ciencias como de la realidad en el ámbito de la seguridad marítima y de la protección portuaria, con el afán de generar innovación en las soluciones que se propongan. Estos resultados se relacionarán a propuestas de contenidos epistemológicos así como el estudios de casos de realidades en el transporte marítimo con el fin de alcanzar el planteamiento de modelos de seguridad integral con orientación en la actividad marítima y portuaria, que contemplen estudios de seguridad de puertos, de operadoras y agencias navieras así como procesos investigativos en diferentes tipos de flotas de barcos que arrojen percepciones distintas de seguridad para que sean la base de nuevos procesos investigativos que ayuden a la toma de decisiones tanto de Autoridades en este sector así como de profesionales que velan por salvaguardar la vida humana en el mar.

Sin embargo la variedad de contenidos antes expuesto deben ser difundidos adecuadamente mediante los canales académicos de socialización con los que cuenta la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE tanto en su sede principal a través de medios virtuales así como en su extensión académica Guayaquil. Los medios para la difusión planteados en el presente programa se basan principalmente en las siguientes herramientas: foros, exposiciones, talleres y publicaciones.

6.6.4 Presentación y descripción de la organización curricular

Las unidades de organización curricular de formación básica son: epistemología, metodología de investigación científica aplicada, diseño de proyectos aplicados y evolución del transporte marítimo nacional y mundial. Las mismas que establecerán el fundamento teórico y metodológico del presente programa debido a que se profundizará el aprendizaje de las ciencias marítimas en torno a la seguridad así como el análisis de la realidad en este sector, fortaleciendo además las capacidades para llevar a cabo procesos de investigación y el diseño de proyectos que se orienten a la solución de problemas.

Por otro lado los siguientes módulos contienen los fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos de aquellas disciplinas que conforman la unidad multidisciplinar e interdisciplinar avanzada y que se detallan a continuación: marco jurídico internacional de la seguridad marítima y protección portuaria, legislación marítima y portuaria del Ecuador, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar – CONVEMAR, marco institucional marítimo y portuario del Ecuador, ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria, comportamiento organizacional en la industria marítima nacional, gestión de riesgos aplicada, el análisis de riesgos y seguro marítimo, nuevas tecnologías aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria, estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria, manejo de crisis, prevención de accidentes y diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos.

La articulación de los campos de formación anteriormente mencionados es de carácter teórico, profesional e investigativo. En primer lugar es teórico porque se adentra en el marco legal tanto nacional como internacional que regula la actividad marítima y portuaria, es profesional debido a que gran parte de los módulos expuestos se orientan a la formación profesional avanzada desde la perspectiva de la seguridad integral, considerando el análisis de riesgo, el manejo de crisis, la prevención de accidentes así como la preservación del medio ambiente marino costero.

En cuanto a la tercera y última unidad de organización curricular que es la unidad de titulación, esta se centra en los procesos de investigación de carácter analítico, descriptivo o correlacional que tengan como objetivo insertarse en la realidad nacional del ámbito de estudio a fin de contribuir a la búsqueda de soluciones innovadoras y acordes al avance tecnológico de esta industria en el mundo.

En este contexto los objetivos de aprendizaje integran a las unidades de organización curricular antes mencionadas, desde un enfoque complejo y fundamentado en la interdisciplinariedad, de acuerdo al siguiente detalle:

- Actualizar los conocimientos de los profesionales del ámbito marítimo y portuario para la armonización y aplicación adecuada del marco legal vigente en lo referente a la seguridad de este importante sector.
- Al contribuir al fortalecimiento de una cultura de seguridad integral en el ámbito marítimo y portuario.
- Al contribuir a la innovación tecnológica en seguridad integral en el ámbito marítimo y portuario nacional.

Por otro lado el nivel de abordaje de la interculturalidad, diálogo de saberes y género, en la construcción curricular del presente programa se enfoca a determinar la línea base del proceso de construcción así como el avance del fortalecimiento de una cultura de seguridad y conciencia marítima sobre todo en los profesionales del ámbito de estudio, que abarque un proceso de socialización de las ciencias marítimas y de su importancia en el desarrollo del Ecuador, debido a entre otros factores a la ubicación geográfica del país, que le concede una extensión de mar cinco veces la superficie del territorio continental.

6.6.5 Modalidad de estudio o aprendizaje

La modalidad de estudio definido para el presente programa de maestría profesional en seguridad marítima y protección portuaria es semipresencial, debido a las sugerencias presentadas por parte de los profesionales del ámbito marítimo y portuario en los resultados de un instrumento de investigación. En este sentido y con el tipo de apoyos metodológicos y de infraestructura con los que cuenta la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, a través de las instalaciones de ESMENA se contará con una plataforma que permita cumplir con lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico en lo referente a la modalidad de estudio para el programa de maestría profesional. Esto con el objetivo de cumplir con los estándares de calidad académico establecidos en la Universidad de las Fuerzas Armadas para este tipo de programa.

6.6.6 Metodologías y ambientes de aprendizaje

Acorde a lo establecido en el Reglamento de Régimen académico en lo referente a la modalidad de estudio, es preciso señalar que la validez del presente programa dependerá de la distribución del componente de docencia en relación a otros componentes, así como de la convergencia de los medios que se empleen para garantizar la calidad académica del programa en cuestión, medios que en su mayoría serán los que la ESPE emplea en programas similares al que es objeto del presente estudio.

En la modalidad de estudio semipresencial se propone contar con ambientes de aprendizaje que respondan a las nuevas tecnologías de comunicación e información, que cuente con el ambiente de salón de clase tradicional y el salón de clase virtual. De tal forma de poder contar con metodologías distintas que converjan desde el punto de vista complejo en soluciones pedagógicas que se ajusten a los requerimientos de calidad académica vigentes.

Para la presente propuesta se ha planteado la ejecución de 18 módulos, cuatro de los cuales cuentan con un campo de formación epistemológica, 13 comprenden la formación profesional avanzada y uno corresponde al campo de la investigación avanzada de la unidad de titulación. Los 17 módulos a excepción de la unidad de titulación están distribuidos de la siguiente manera: cada módulo contará con un total de 34 horas de las cuales 17 corresponderán al aprendizaje asistido por el profesor mientras que las 17 horas restantes serán para el aprendizaje colaborativo. Así se considera que de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico en su art. 47, que por cada hora del componente de docencia deben equivaler dos horas de otras actividades de aprendizaje, de tal forma que como el componente de docencia cuenta con 34 horas, las otras actividades de aprendizaje serán de 68 horas distribuidas en el aprendizaje autónomo.

Por otro lado la unidad de titulación de 440 horas, se enmarca en lo establecido en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, ya que la extensión académica Guayaquil al ser parte de mencionada universidad deberá cumplir con los procedimientos establecidos para los programas de posgrado, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

6.6.7 Componente de vinculación con la sociedad

La relación del presente programa con el componente de vinculación con la sociedad se centra en las acciones que giran alrededor de la seguridad humana en las actividades de índole marítima y portuaria, entre las que destacan la gestión de riesgos, la prevención de accidentes marítimos así como el manejo de crisis. Las comunidades costeras serán beneficiadas a través de proyectos de socialización sobre el análisis y la gestión de riesgos en caso de desastres naturales, estos avances como producto del trabajo académico y de la búsqueda del fortalecimiento de la cultura de seguridad y de conciencia marítima.

6.6.8 Componente de evaluación

El sistema de evaluación y promoción de los estudiantes será de conformidad con lo establecido en el Título XIII (posgrados), Capítulo V (evaluación de aprendizajes) del Reglamento de Régimen Académico y de Estudiantes de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE. (Consejo de Educación Superior, 2016) Así mismo para la obtención del título de Magíster se deberán aprobar todos los módulos del programa y una de las modalidades de titulación establecidas.

Tabla 8.
Parámetros de evaluación estudiantes UFA-ESPE

Calificación	Equivalente	Correspondencia
A	10,00 a 09,01	Aprobado
B	09,00 a 08,01	Aprobado
C	08,00 a 07,00	Aprobación condicionada
D	06,99 a 00,00	Reprobado
F		Reprobación por exceso de faltas.

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: Reglamento de régimen académico y de estudiantes de la UFA-ESPE

Así mismo el sistema de evaluación de docentes será el establecido por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, de conformidad con el Reglamento de Régimen Académico de la siguiente manera:

Tabla 9.
Parámetros de evaluación de profesores UFA-ESPE

Calificación	Equivalente	Observación
3.3 a 4.00	Muy bueno	Puede continuar impartiendo el módulo.
3.0 a 3.29	Bueno	Imparte el módulo bajo condicionante.
Menor a 2.99	Regular	No considerarlo en los siguientes módulos.

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: Reglamento de régimen académico y de estudiantes de la UFA-ESPE

6.7. Infraestructura y equipamiento

El equipamiento requerido para el desarrollo del presente programa está basado en el programa de maestría de estrategia militar marítima aprobado en abril de este año, y por tal razón se considera una infraestructura similar a la antes mencionada, de acuerdo al detalle de la figura 47.

MÓDULOS	INFRAESTRUCTURA FÍSICA	INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Metodología de investigación científica aplicada.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Diseño de proyectos aplicados.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Evolución del transporte marítimo nacional y mundial.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Legislación marítima y portuaria del Ecuador.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.

La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Gestión de riesgos aplicada.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
El análisis de riesgos y seguro marítimo.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Manejo de crisis.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.

Prevención de accidentes.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.
Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos.	Salones de clase con capacidad para 25 maestrantes, espacios dedicados para el trabajo autónomo, biblioteca, áreas de descanso y centro médico.	Acceso permanente a internet, servicios académicos a través de plataformas virtuales, laboratorios con computadoras para 25 maestrantes.

Figura 47: Infraestructura física y tecnológica requerida por módulo

Fuente: Programa de maestría en estrategia militar marítima. Elaborado por el autor

6.8 Perfil profesional del personal académico requerido para el programa

En base al presente estudio, a continuación se presenta los perfiles de la plantilla docente requerida por módulo según la figura 48:

MÓDULO	PERFIL ACADÉMICO	OBSERVACIONES
Epistemología de la seguridad marítima y la protección portuaria.	Doctorado en ciencias marítimas o a fines. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Metodología de investigación científica aplicada.	Doctorado en educación o investigación. Experiencia como docente universitario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Diseño de proyectos aplicados.	Doctorado en diseño de proyectos. Experiencia como docente universitario. Experiencia en la elaboración de proyectos en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Evolución del transporte marítimo nacional y mundial.	Doctorado en historia marítima. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.

Marco Jurídico Internacional de la seguridad marítima y protección portuaria.	Doctorado en Derecho marítimo. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Legislación marítima y portuaria del Ecuador.	Doctorado en Derecho marítimo. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
La Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar - CONVEMAR.	Doctorado en Derecho marítimo. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Marco institucional marítimo y portuario del Ecuador.	Doctorado en Derecho marítimo. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Ciencias marítimas aplicadas a la seguridad marítima y protección portuaria.	Doctorado en ciencias marítimas. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Comportamiento organizacional en la industria marítima nacional.	Doctorado administración marítima y portuaria. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Gestión de riesgos aplicada.	Doctorado en gestión de riesgos o a fines. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
El análisis de riesgos y seguro marítimo.	Doctorado administración de seguros o áreas a fines al análisis y evaluación de riesgos. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el ámbito marítimo y portuario de seguros.	Tiempo de dedicación por módulo.
Nuevas Tecnologías aplicadas para la seguridad marítima y a la protección portuaria.	Doctorado en ingeniería electrónica o sistemas. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el área tecnológica en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Estudio de casos en el ámbito de la seguridad marítima y protección portuaria.	Doctorado en leyes. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en la investigación de accidentes en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.

Manejo de crisis.	Doctorado en ciencias sociales o a fines. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el manejo de crisis y vinculación con la sociedad.	Tiempo de dedicación por módulo.
Prevención de accidentes.	Doctorado en ciencias marítimas. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en la prevención de accidentes en el ámbito marítimo y portuario.	Tiempo de dedicación por módulo.
Diseño de estudios de impacto ambiental en los espacios marítimos.	Doctorado en ciencias ambientales. Experiencia como docente universitario. Experiencia profesional en el diseño de estudios de impacto ambiental en ambientes marino costeros.	Tiempo de dedicación por módulo.

Figura 48: Perfil profesional requerido por el personal académico

Fuente: Investigación realizada. Elaborado por el autor

BIBLIOGRAFÍA

- Abela, A. (2017). *Las técnicas de análisis de contenidos: Una revisión actualizada*. Granada, España: Universidad de Granada. Obtenido de <http://anthropostudio.com/wp-content/uploads/2014/07/Andr%C3%A9u-J.-2000.-Las-t%C3%A9cnicas-de-an%C3%A1lisis-de-contenido-una-revisi%C3%B3n-actualizada..pdf>
- Allianz Global Corporate & Specialty AG. (2012). *Safety and Shipping 1912-2012*. Cardiff: Allianz Global Corporate & Specialty AG.
- Allianz Global Corporate and Specialty. (2017). *Safety and Shipping review 2017*. Munich: Allianz Global Corporate and Specialty.
- Altbach, P., Reisberg, L., & Rumbley, L. (2009). *Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution*. Paris: UNESCO.
- Alvarez-Gayou, J. (1 de Marzo de 2003). *Centro de estudios en planificación, políticas públicas e investigación ambiental*. CEPPIA. Obtenido de <http://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/Hacer-investigacion-alvarez-gayou.pdf>
- Archivo Nacional de Reino Unido. (2008). *The National Archives*. Obtenido de <https://nationalarchives.gov.uk/documents/education/titanic.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Episteme, C.A.
- Asamblea Constitucional. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito.
- Asamblea Constitucional del Ecuador. (12 de 10 de 2008). Constitución 2008. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Asamblea Constitucional del Ecuador. (12 de 10 de 2008). Constitución 2008. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial.

- Asociación Amigos de la Historia Najerillense. (2005). El comercio en la edad media. *XVI Semana de estudios medievales* (págs. 289-317). La Rioja: Instituto de estudios Riojanos.
- Badilla, E. (2009). *Diseño curricular: de la integración a la complejidad*. San José de Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Berelson, B., & P.F., L. (1948). *The analysis in Communications Content*. Chicago, Columbia: University of Chicago and Columbia University.
- Bernal, J. (2006). *Diseño curricular de la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los ECTS*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Boutilier, J. (. (2005). *The best of Times, the Worst of Times: The Global Maritime Outlook 2004*. Nanyang, Singapur: Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University.
- Bueger, C. (2014). *Marine Policy*. Cardiff, Reino Unido: Elsevier.
- Comisión Legislativa. (1960). *Código de Policía Marítima*. Quito: Registro Oficial.
- Comisión Legislativa. (1972). *Ley de Transporte Marítimo y Fluvial*. Quito: Registro Oficial.
- Comisión Legislativa. (1976). *Ley general de puertos*. Quito: Registro Oficial.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo. (01 de marzo de 2016). *Revista de transporte marítimo 2016*. Nueva York: Organización de Naciones Unidas (ONU). Obtenido de <http://www.wmu.se>
- Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito.
- Consejo de Educación Superior. (2015). *Reglamento para carreras y programas académicos en modalidades en línea, a distancia y semipresencial o de convergencia de medios*. Quito: Registro Oficial.
- Consejo de Educación Superior. (2016). *Guía para la presentación de proyectos del programa de posgrado*. Quito: Consejo de Educación Superior.
- Consejo de Educación Superior. (2016). *Reglamento de Régimen Académico*. Quito: Registro Oficial.
- Corovic, B., & Petar, D. (2013). *Research of marine accidents through the prism of human factors*. Montenegro: Universidad de Montenegro.

- Cortés, M., & Miriam, I. (2004). *Generalidades sobre Metodología de Investigación*. El Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA, EE.UU.: Sage.
- Dávalos, J. (2015). *Gobernanza de los Espacios Marítimos del Ecuador*. Sangolquí, Pichincha: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Daymon, C. (2010). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications*. London, UK: Routledge.
- Desarrollo, S. N. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Gobierno Nacional.
- Dirección General de la Marina Mercante Nacional. (1997). Reglamento. *Reglamento de la Actividad Marítima*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Registro Oficial.
- Escobar, J. (1999). Historia de las Universidades. *Revista Medicina Vol. 21No. 1(49)*, 5-11.
- Escuela de la Marina Mercante Nacional. (2015). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de la ESMENA*. Quito: Comandancia General de la Armada del Ecuador.
- Escuela de la Marina Mercante Nacional. (2016). *Manual de Organización de la Escuela de la Marina Mercante Nacional*. Guayaquil: ESMENA.
- España, A. d. (20 de febrero de 2015). *Revista del sector marítimo*. Obtenido de <https://sectormaritimo.es>
- Gibbons, M. (1998). *Facultad de ciencias exactas, ingeniería y agrimensura. Universidad Nacional de Rosario*. Recuperado el 02 de Marzo de 2017, de <http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2013/ADOLFO%20STUBRIN/BIBLIOGRAF%C3%8DA%202013/Lectura%205.%20Pertinencia%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>
- Hawes, G., & Carvalán, O. (Enero de 2005). *Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo*. Obtenido de http://www.iide.cl/medios/iide/publicaciones/revistas/Construccion_de_un_Perfil_Profesional.pdf

- Helen, S. (2004). Romantic Rhetoric, Revisionist Reality: the effectiveness of regulation in maritime education and training. *Journal of Vocational Education and Training, Volume 56, Number 2*, 245-267.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Insall, C. (2003). Recent Developments in communications and safety requirements for ship operators via satellite. *Bimco Review*, 215-219.
- Insfrán, F. A. (28 de febrero de 2016). *Secretaría de Gobernación - Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2010/CDMaritimo/pdf/DM4.pdf>
- International Comisión on Shipping. (2000). *International Commission on Shipping Inquiry into Ship Safety: ships, slaves and competition*. Charlestown, NSW: International Comisión on Shipping.
- International Ocean Institute. (2015). *Report of the International Ocean Institute*. Malta: International Ocean Institute.
- Kimball, L. A. (2003). *La Gobernanza Internacional del Océano. El Uso del Derecho Internacional y las Organizaciones para manejar los recursos marinos de manera sostenible*. Gland, Suiza; Cambridge, Reino Unido: IUCN.
- Kothari, B. S. (2008). *The role of technology in maritime security: a survey of its development, application, and adequacy*. Malmö, Suecia.: World Maritime University Dissertations.
- Larrea, E. (2011). *El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica*. Quito: Consejo de Educación Superior.
- Larrucea, J. R. (2015). *Hacia una teoría general de la seguridad marítima*. Barcelona: Ediciones Gráficas Rey, S.L.
- LOES. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito.
- Martínez-Salanova, E. (1 de Marzo de 2017). *Universidad de Huelva, España*. Obtenido de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0024curriculum.htm>

- Menacho, L. (25 de Enero de 2008). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/historia-de-la-educacion-superior-y-de-postgrado/>
- MinEduc. (2017). *Rendición de cuentas 2016*. Quito: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Coordinación de Seguridad. (2011). *Plan Nacional de Seguridad Integral*. Quito: Manthra.
- Ministerio de Educación. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2012). *Plan estrategico de movilidad (2013-2037)*. Quito: Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- Molan, M., & Gregor, M. (2011). *BFS Human behaviour model for traffic safety*. Ljubljana: Universidad de Ljubljana.
- Naciones Unidas. (2004). *Naciones Unidas*. Obtenido de http://www.un.org/depts/los/doalos_publications/publicationstexts/E.04.V.5_s.pdf
- Naciones Unidas. (25 de Septiembre de 2015). Resolución 70/1 Transformar nuestro mundo: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015*. Nueva York, Estados Unidos: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (1982). *Convenio de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*. Nueva York: ONU.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2012). *Gobernanza de los Océanos y resultados pertinentes de Río+20*. Roma, Italia: FAO, Naciones Unidas.
- Organización Marítima Internacional. (27 de Noviembre de 1997). Resolución A.850(20). *Ideas, principios y objetivos de la Organización con respecto al factor humano*. Londres, Reino Unido: Organización Marítima Internacional.
- Organización Marítima Internacional. (2010). Conferencia Diplomática de las partes en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978 (Convenio STCW,78). *La conferencia de Manila 2010* (pág. 20). Manila: Organización Marítima Internacional.

- Organización Marítima Internacional. (2015). *Plan Estratégico de la Organización (2016-2021)*. Londres: OMI.
- Organización Marítima Internacional. (01 de Diciembre de 2016). *Acerca de nosotros: Organización Marítima Internacional*. Obtenido de Sitio web de la Organización Marítima Internacional: www.imo.org
- Organización Marítima Internacional. (02 de Marzo de 2017). *Organización Marítima Internacional*. Obtenido de <http://www.imo.org/es/OurWork/Legal/Documents/LEG-MISC.8.pdf>
- Orozco, G. (2006). El concepto de la seguridad en la Teoría de las Relaciones Internacionales. *CIDOB d'Afers Internacionals*, 161-180.
- Portilla, J. (1 de Julio de 2013). *Metodología del trabajo universitario*. Obtenido de <http://mtu-pnp.blogspot.com/2013/07/la-investigacion-bibliografica.html>
- Presidencia de la República del Ecuador. (12 de Junio de 2008). Decreto Ejecutivo. *Decreto Ejecutivo 1111*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Presidencia de la República del Ecuador. (9 de Julio de 2015). Decreto Ejecutivo. *Decreto Ejecutivo 723*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- Real Instituto Elcano. (12 de Marzo de 2014). *Real Instituto Elcano*. Obtenido de <http://www.realinstitutoelcano.org>
- Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2007). *Metodología de la investigación*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya.
- Ruiz-Tagle, A., & Schmal, R. (2008). Una metodología para el diseño de un currículo orientado en competencias. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 16 N° 1, 147-158.
- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Guatemala: Episteme.
- Senplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito.
- Shawn J., D. (2012). *A short story of the Costa Concordia*. Obtenido de <http://maritimematters.com/2012/01/a-short-history-of-the-costa-concordia/>
- Sobrino, J. (2007). La protección marítima, nueva dimensión de la política marítima de la Unión Europea. *Derecho comunitario europeo No. 27*, 417-462.

- Sobrino, J. (2007). *Mares y océanos en un mundo en cambio: tendencias jurídicas, actores y factores*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Sobrino, J. (2007). *Piratería y terrorismo en el mar*. Coruña: Universidad de Coruña.
- Turpo, O. (2008). La netnografía un método de investigación por internet. *Educar*, 14.
- UNESCO. (2015). *Declaración de Incheon*. Incheon: Unesco.
- Vallejo, M. S. (2006). Los estímulos jurídicos a la relación comercial en los siglos medievales: privilegios y ordenamientos. En G. d. Rioja, *El Comercio en la Edad media* (págs. 289-317). Logroño: Instituto de Estudios Riojanos.
- Vincent, P. (2008). *Droit de la mer*. Bruselas: Larcier.
- Wahba, M. A., & Bridwell, L. G. (1976). *Maslow reconsidered: A review of research on the need hierarchy theory*. Nueva York, EE.UU.: Elsevier.
- Woodard, C. (2008). *La República de los piratas*. Madrid: Crítica.
- World Maritime University. (01 de marzo de 2017). *Universidad Marítima Mundial*.
Obtenido de <http://www.wmu.se>

ANEXOS