

ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE

“ALMIRANTE MIGUEL GRAU”

PROGRAMA ACADÉMICO DE MARINA MERCANTE



**PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK
FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”, 2023.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OFICIAL DE MARINA
MERCANTE MENCIÓN EN PUENTE**

PRESENTADA POR:

ALIAGA NACIMENTO, REYNALDO

ANDIA LUQUE, JOSÉ PERCY

CALLAO, PERÚ

2023

PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK
FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”, 2023.

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres, hermanos, familiares y amigos que fueron partícipes en mi formación profesional y crecimiento personal.

Aliaga Nacimiento, Reynaldo

DEDICATORIA

A mi madre y padre, por haber sido pilar fundamental en mi formación profesional y desarrollo personal, a mis hermanas y familia en general por siempre haberme brindado su apoyo de manera incondicional durante esta travesía.

Andia Luque, Jose Percy

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater la “Escuela Nacional de Marina Mercante Almirante Miguel Grau”, a los profesionales quienes nos asesoraron en la realización de esta investigación.

A la Escuela Náutica Mercante de Tampico (México), pieza clave en mi formación como cadete becado.

ÍNDICE

	Página
Portada.....	i
Título.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	v
Índice.....	vi
Lista de tablas.....	ix
Lista de figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Formulación de problemas.....	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problemas específicos.....	6
1.3 Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1 Objetivo general.....	6
1.3.2 Objetivo específico.....	7
1.4 Justificación de la investigación.....	8
1.4.1 Justificación teórica.....	8
1.4.2 Justificación metodológica.....	9
1.4.3 Justificación práctica.....	10
1.5 Limitaciones de la investigación.....	11
1.6 Viabilidad de la investigación.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1 Antecedentes de la investigación.....	12
2.1.1 Internacionales.....	12
2.1.2 Nacionales.....	16
2.2 Bases teóricas.....	17
2.2.1 Convención Internacional en Estándares de Formación, Certificación y Vigilancia para la gente de mar.....	17

2.2.1.1. Competencias del oficial encargado de la guardia de navegación.....	20
2.2.1.2. Titulación de los oficiales de guardia de navegación.....	23
2.2.2. International Shipping Federation.....	28
2.2.2.1 On Board Training Record Book For Officers in Charge of a Navigational Watch.....	29
2.2.2.2 Entrenamiento y evaluación de los cadetes en instrucción.....	35
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	44
3.1 Diseño de la investigación.....	44
3.2 Muestra.....	47
3.3 Sistema de categorías.....	48
3.4 Técnicas para la recolección de datos.....	49
3.4.1 Técnica.....	49
3.4.2 Instrumentos.....	49
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos.....	49
3.6 Procedimientos.....	50
3.7 Aspectos éticos.....	51
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	52
4.1. Identificación de puntos de mejora.....	52
4.2. Validación de la propuesta de mejora.....	80
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”.....	84
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
6.1 Discusión.....	114
6.2 Conclusiones.....	119
6.3 Recomendaciones.....	120
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	122
ANEXOS.....	126
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	126
Anexo 2. Glosario de términos marítimos.....	128
Anexo 3. Instrumentos para la recolección de datos.....	130

Anexo 4. Constancia de validación del instrumento para la recolección de datos.....	134
Anexo 5. Validación de la propuesta de mejora por expertos en el ámbito marítimo.....	140
Anexo 6. Solicitud de actualización y mejora de los libros de registro de entrenamiento a la Dirección General de Marina Mercante Mexicana.....	164

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1: Cuadro de categorización	49
Tabla 2: Expertos que validaron la propuesta de mejora.....	80

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1: Información sobre actividades y competencias a lograr.....	35

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal desarrollar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book for Officers in charge of Navigational Watch”, 2023. Se trató de un estudio de enfoque mixto, de tipo básico, nivel exploratorio y con un diseño de investigación-acción. La muestra está conformada por 25 oficiales de la especialidad de puente pertenecientes a distintas compañías navieras los cuales fueron seleccionados de manera no probabilística por conveniencia, y quienes pasaron por una entrevista con la finalidad de obtener información para el desarrollo de la propuesta de mejora. Para el análisis del presente estudio, se establecieron las siguientes sub categorías de estudio, los cuales definen los aspectos de análisis de la categoría principal de estudio: Análisis de puntos de mejora, diseño de la propuesta, y validación de la propuesta de mejora. Una vez desarrollada la propuesta de mejora en base al análisis de las entrevistas, fue validada por 18 expertos en el ámbito marítimo. La investigación concluye desarrollando una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book for Officers in charge of Navigational Watch”, 2023, la cual contribuye a mejorar la formación y el desempeño de los oficiales a cargo de una guardia de navegación, así como a fortalecer la seguridad y la eficiencia en las operaciones marítimas.

Palabras clave: Libro, entrenamiento, propuesta, mejora, cadetes, cubierta

ABSTRACT

The main objective of this research is to develop a proposal to improve the "On Board Training Record Book for Officers in charge of Navigational Watch", 2023. It was a study with a mixed approach, of a basic type, exploratory level and with a research design. investigation action. The sample is made up of 25 bridge specialty officers belonging to different shipping companies who were selected in a non-probabilistic manner for convenience, and who underwent an interview in order to obtain information for the development of the improvement proposal. For the analysis of this study, the following study subcategories were established, which define the analysis aspects of the main study category: Analysis of improvement points, design of the proposal, and validation of the improvement proposal. Once the improvement proposal was developed based on the analysis of the interviews, it was validated by 18 experts in the maritime field. The research concludes by developing a proposal to improve the "On Board Training Record Book for Officers in charge of Navigational Watch", 2023, which contributes to improving the training and performance of officers in charge of a navigational watch, as well as to strengthen safety and efficiency in maritime operations.

Keywords:, Book, training, proposal, improvement, cadets, deck

INTRODUCCIÓN

La industria marítima desempeña un papel fundamental en el comercio mundial y la conectividad global. En este contexto, la seguridad y eficiencia en las operaciones marítimas son aspectos cruciales para garantizar el éxito y la sostenibilidad de esta industria. Uno de los elementos fundamentales para lograr dichos objetivos es la formación y capacitación adecuada de los oficiales a cargo de una guardia de navegación, es por ello que la presente investigación está vinculada al desarrollo de una propuesta de mejora al "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", en el año 2023.

En este sentido, el "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch" desempeña un papel vital al proporcionar un registro detallado de las actividades de formación y experiencia de los oficiales mientras están a bordo. Este libro de registro no solo sirve como una herramienta de seguimiento y evaluación, sino que también es un documento fundamental para garantizar el cumplimiento de las regulaciones internacionales y las mejores prácticas en materia de formación marítima.

Sin embargo, a medida que evoluciona la industria marítima y se adoptan nuevas tecnologías y enfoques, es necesario revisar y mejorar constantemente los instrumentos y herramientas utilizados para la formación y el registro de actividades a bordo. Con el fin de abordar estas necesidades cambiantes, se presenta esta tesis titulada "Propuesta de mejora al "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", 2023".

El objetivo principal de esta investigación es desarrollar una propuesta de mejora integral para el "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch" que contribuya a mejorar la formación y el desempeño de los oficiales a cargo de una guardia de navegación, así como fortalecer la seguridad y la eficiencia en las operaciones marítimas.

Para lograr este objetivo, se llevarán a cabo los siguientes pasos. En primer lugar, se realizará un análisis exhaustivo y una revisión crítica del libro de registro existente, identificando sus fortalezas, aplicabilidad y áreas de mejora. A partir de esta evaluación, se diseñará una propuesta de mejora que aborde las deficiencias y limitaciones identificadas, tomando en consideración las mejores prácticas en la industria marítima y las regulaciones internacionales.

La propuesta de mejora será validada a través de la retroalimentación de expertos y profesionales de la industria marítima, quienes aportarán sus conocimientos y experiencia para evaluar la viabilidad y la eficacia de la propuesta. Se considerará su retroalimentación para realizar ajustes y mejoras adicionales, garantizando así que la propuesta cumpla con los estándares y requisitos de la industria marítima.

La importancia de esta investigación radica en su contribución al mejoramiento continuo de la formación marítima y el fortalecimiento de la seguridad en las operaciones marítimas. Se espera que los resultados y recomendaciones derivados de esta tesis proporcionen orientación y aporten valor a las instituciones y organizaciones involucradas en la formación y capacitación de los oficiales a cargo de una guardia de navegación.

Finalmente, la estructura de la presente tesis se presenta de la siguiente manera:

El primer capítulo engloba la contextualización y planteamiento del problema en

cuestión, delineando además los objetivos perseguidos, la justificación que sustenta la investigación, las limitaciones inherentes y la viabilidad de la misma.

En el segundo capítulo se engloba una revisión de antecedentes previos a la investigación, así como las fundamentaciones teóricas que la sostienen y las definiciones conceptuales esenciales que la enmarcan.

En el tercer capítulo se despliega el diseño metodológico adoptado, abordando aspectos tales como la configuración de la investigación, la selección de la muestra, las estrategias de recolección de datos empleadas, los métodos de procesamiento y análisis de la información recopilada, y se hace mención de los principios éticos que orientaron la investigación.

En el cuarto capítulo se presentan las distintas situaciones desplegadas de la variable y se analizan los datos estadísticos a fin de identificar los puntos emergentes de mejora. Asimismo, se realiza la validación de la propuesta de mejora en base a un cuestionario de apreciación desarrollado por expertos.

En el quinto capítulo se presenta la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”.

El sexto capítulo contempla un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos, a partir del cual se derivan conclusiones fundamentadas. Estas conclusiones, a su vez, dan lugar a recomendaciones pertinentes en consonancia con los objetivos previamente delineados.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día los profesionales del mar a nivel mundial poseen una metodología de aprendizaje estandarizada por la Organización Marítima Internacional en base a las regulaciones que esta emite y que considera como conocimiento básico que deben presentar antes de empezar a desarrollar actividades como oficiales a bordo de naves mercantes.

Así mismo, las exigencias del mundo naviero en cuanto a la modernidad de la flota y avances tecnológicos, conlleva a una constante capacitación y actualización por parte; tanto de los oficiales en entrenamiento con la finalidad de cumplir con las competencias establecidas, y las autoridades quienes brindan la misma, por lo que asegura la capacitación constante de todos los marinos mediante cursos o talleres.

Previo a su ingreso al campo profesional, los cadetes de diversas escuelas náuticas a nivel global se embarcan en prácticas preprofesionales en una variedad de buques. Durante esta etapa, tienen la oportunidad de poner a prueba y aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación académica. Es crucial destacar que, con el propósito de fortalecer aún más sus habilidades y competencias profesionales, esta instrucción se lleva a cabo bajo la guía atenta de oficiales y miembros experimentados de la tripulación. Además, se complementa con el uso de un libro de registro de entrenamiento proporcionado por la Escuela Náutica, reconocido como el "Libro de Registro de Entrenamiento a Bordo" (On Board Training Record Book). La Federación Naviera Internacional (2012) menciona que el objetivo del libro de entrenamiento es asegurar un programa de entrenamiento estructurado y que el cadete pueda aprovechar de su tiempo en la mar. De esta forma podrá adquirir la práctica necesaria en el entrenamiento para ser

un oficial competente de la guardia de navegación de acuerdo con el STCW enmendado en el 2010. De acuerdo a lo antes mencionado, la ultima versión del On Board Training Record Book fue emitida en 2012, por lo cual surge la necesidad de una actualización revisando los lineamientos de acuerdo a las exigencias que el ámbito marítimo requiere en cuanto a los nuevos avances tecnológicos.

Hanzu-Pazara y Barsan (2008) resaltan la alta relevancia del "Registro de Entrenamiento a Bordo", afirmando que su importancia es innegable y no admite controversia. En efecto, consideran que esta perspectiva es incuestionable. Los autores hacen hincapié en que más allá de su condición como requisito esencial estipulado por el Convenio STCW, este documento desempeña un papel educativo de extrema significancia, particularmente en circunstancias caracterizadas por una gestión deficiente del entrenamiento en entornos náuticos. Según los investigadores, este libro se convierte en una herramienta fundamental en dichas circunstancias, como lo mencionan en su investigación al afirmar que este libro constituye un recurso educativo de importancia capital, especialmente en escenarios donde se experimenta una gestión inadecuada del entrenamiento a bordo.

El propósito fundamental subyacente al uso de este manual de formación radica en validar la organización del plan de formación práctica y optimizar la eficiencia temporal durante los períodos en alta mar. Al llevar a cabo esta estrategia, se obtienen las aptitudes esenciales que permiten el ejercicio de responsabilidades como oficial a cargo de la guardia en el puente, en pleno acuerdo con las disposiciones reformadas del STCW a partir del año 2010. No obstante, este libro no contiene algunas de las actividades que los futuros profesionales del mar deberían practicar para adquirir un conocimiento basto.

Asimismo, en algunas ocasiones no describen de forma minuciosa y específica cada actividad lo cual deja un amplio vacío en el momento de ponerlo en práctica. Otro aspecto

de suma relevancia es la falta de estructuración priorizando actividades que se consideran básicas y que deben ser realizadas lo antes posible una vez se encuentren a bordo de un buque. Sumado a esto, teniendo en cuenta la importancia del manejo del idioma inglés en nuestra formación tanto en la escuela Náutica como en la formación a bordo, sería relevante se cuente con una versión en español del On Board Training Record Book, esto con la finalidad de que los cadetes en formación puedan relacionar y estar mas familiarizados con las actividades. Esto conllevaría a una mejora en las capacidades técnicas del idioma inglés.

El entrenamiento es una fase vital de enlace entre la formación en tierra y el título de competencia. La calidad de un aspirante a oficial depende de la calidad de la formación recibida a bordo. El entrenamiento a bordo es una oportunidad para alinear estratégicamente el conocimiento teórico adquirido en una academia marítima con la práctica del día a día respecto a las operaciones a bordo. (Capitán Karthik, 2018)

En base a nuestra experiencia personal utilizando el libro de entrenamiento a bordo utilizado en la Escuela Náutica Mercante de Tampico "Cap. Alt. Luis Gonzaga Priego Gonzales" localizada en México, y el libro de entrenamiento utilizado en la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau" encontramos diferencias tanto en la estructura como en el contenido, generando así el interés por abordar la problemática descrita.

Asimismo, la experiencia navegando en buques LPG/LNG, despertó también interés en abordar esta problemática ya que el libro de entrenamiento a bordo no tiene actividades específicas y bien definidas para este tipo de embarcaciones, lo que vimos como una oportunidad para aportar al desarrollo y mejora del "On Board Training Record Book".

A nivel internacional, la compañía europea "Marlow Navigation" ha desarrollado su

propio libro de entrenamiento denominado “Induction Checklist” con la finalidad de hacer más específica la descripción de cada una de las competencias consideradas indispensables para la empresa, asimismo incluyó una lista de cursos digitales de entrenamiento con el fin de utilizar las nuevas tecnologías a favor de la capacitación del personal a bordo de sus buques, especialmente a los cadetes con prospecto de oficial.

Proyectos como PRACNAV, el cual fue realizado en la Universidad de Constanta, Rumanía por Barsan y Muntean (2010), tuvieron como objetivo proporcionar a las compañías navieras un formato estandarizado y actualizado que puedan utilizar para medir el desempeño y actitudes del cadete durante su periodo de entrenamiento a bordo del buque. Recalcando así la importancia de mantener un adecuado programa de entrenamiento actualizado.

A nivel nacional, la falta de investigaciones directamente relacionadas con la mejora del libro de registro de entrenamiento a bordo del buque para personas que se forman como oficiales, tanto en buques nacionales como internacionales, representa una desventaja. Esta situación implica un reto para garantizar el cumplimiento de programas de entrenamiento a bordo en el contexto local y bajo las condiciones específicas de las instituciones de formación marítima, la administración y las compañías navieras peruanas que suelen estar implicadas.

En este sentido, el Secretario General de la Organización Marítima Internacional (OMI), Kitack Lim, ha destacado la importancia de desarrollar la capacidad de la gente de mar como fuerza impulsora de importantes transacciones internacionales (Secretario General Ki-tack, Lim, Our voyage juntos: la historia de la OMI y los desafíos futuros en la Asociación de Profesionalismo Marítimo de Malasia 2016).

“Hoy más que nunca la navegación es un trabajo que demanda personal altamente capacitado y calificado. Los barcos modernos están diseñados y construidos con

los más altos estándares técnicos y requieren tripulantes con un alto nivel de competencia profesional. Operarlos de manera segura y eficiente es un trabajo estimulante en un lugar de trabajo verdaderamente de alta tecnología... Hay una inmensa inversión en infraestructura de capacitación que sin duda ayudará. Las compañías navieras también deben asegurarse de contar con programas de capacitación y desarrollo profesional adecuadamente estructurados. No se puede exagerar la importancia de las mujeres como fuente futura de recursos humanos en el mar. El mundo del transporte marítimo no puede permitirse el lujo de ignorar una fuente tan rica y todavía en gran medida sin explotar de reclutas de calidad”.

Es por ello, que la presente investigación propone solucionar lo anteriormente descrito desarrollando una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch” que actualice las tres diferentes dimensiones que serán descritas en el curso de este estudio, a las exigencias tecnológicas actuales. Ello complementará las actividades ya existentes y que los profesionales del mar siguen hasta la actualidad.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué propuesta de mejora puede elaborarse para el “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Qué mejoras pueden identificarse respecto al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023?
- b) ¿Cómo diseñar una propuesta de mejora al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023?
- c) ¿De qué manera se podrá validar la propuesta de mejora al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Desarrollar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar las mejoras respecto al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.

- b) Diseñar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.
- c) Validar la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

La justificación teórica de esta tesis radica en la necesidad de mejorar el diseño y la funcionalidad del "On Board Training Record Book" para garantizar que cumpla adecuadamente su propósito. Al proponer mejoras, se pretende abordar las limitaciones detectadas y proporcionar una herramienta más eficiente y completa que contribuya a la formación continua y el desarrollo profesional de los oficiales de la guardia de navegación.

Para lograr este propósito, se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura académica, marcos regulatorios y prácticas actuales relacionadas con la capacitación y el registro de competencias en la industria marítima. Se analizarán modelos y sistemas utilizados en otras jurisdicciones y sectores para identificar buenas prácticas y enfoques innovadores que puedan ser aplicados a la mejora del libro de registro.

La propuesta de mejora se basará en un enfoque colaborativo que involucre a expertos de la industria marítima, instituciones náuticas, autoridades regulatorias y otros actores relevantes. Se considerarán sus opiniones y recomendaciones para desarrollar una solución integral y ajustada a las necesidades reales del sector.

En resumen, esta tesis se justifica teóricamente por su relevancia para abordar un problema específico en la industria marítima, su potencial para mejorar la seguridad y la eficiencia operativa, y su contribución a la formación y desarrollo continuo de los oficiales a cargo de la guardia de navegación. La investigación y las propuestas generadas en este trabajo tendrán un impacto significativo en la calidad y la excelencia profesional en el ámbito de la navegación marítima.

1.4.2. Justificación metodológica

La justificación metodológica de esta tesis se fundamenta en la necesidad de emplear un enfoque riguroso y sistemático para identificar, analizar y proponer mejoras al "On Board Training Record Book". Para alcanzar los objetivos planteados, se seguirán las siguientes líneas metodológicas:

- Revisión bibliográfica y documental: Se llevará a cabo una revisión exhaustiva de la literatura académica y las fuentes documentales relacionadas con la capacitación marítima, las mejores prácticas en el registro de competencias y la regulación vigente en la industria. Esta revisión permitirá identificar las debilidades actuales del libro de registro y establecer fundamentos teóricos sólidos para las propuestas de mejora.
- Estudio de casos y comparativa: Se realizará un análisis detallado de estudios de casos de libros de registro utilizados en otras jurisdicciones y por diferentes empresas navieras. Esto proporcionará una perspectiva comparativa y permitirá identificar aspectos exitosos y desafíos enfrentados en otros contextos, lo que servirá como base para la propuesta de mejoras en el libro de registro actual.
- Investigación mixta: Se utilizarán enfoques de investigación cualitativa y cuantitativa para recopilar información relevante. Las entrevistas con expertos de la industria marítima, encuestas y cuestionarios dirigidos a oficiales de la guardia de navegación y otros actores clave proporcionarán una visión integral de las necesidades y expectativas en cuanto a la funcionalidad del libro de registro.
- Validación: La propuesta de mejora resultante se someterá a un proceso de validación en colaboración con oficiales de la guardia de navegación. Esto

permitirá evaluar la viabilidad y eficacia de las soluciones propuestas antes de su implementación definitiva.

1.4.3 Justificación práctica

La justificación práctica de esta tesis radica en la relevancia directa de las mejoras propuestas para abordar los siguientes aspectos prácticos:

- **Mejora de la seguridad:** Al proponer una nueva versión del libro de registro que sea más completa y específica en el registro de habilidades y competencias, se contribuirá a garantizar que los futuros oficiales de la guardia de navegación reciban una formación integral y estén preparados para enfrentar diversos escenarios en el mar. Esto reducirá los riesgos de accidentes y mejorará la seguridad en la navegación.
- **Fomento del desarrollo profesional:** La mejora en la documentación de la capacitación y experiencia de los futuros oficiales incentivará el desarrollo profesional continuo, ya que los registros precisos y detallados servirán como una herramienta valiosa para la planificación de la formación y la identificación de áreas de mejora individual.
- **Eficiencia operativa:** Con un libro de registro mejorado, las empresas navieras podrán contar con tripulaciones más calificadas y eficientes. Esto se traducirá en una mejora general en la operatividad de las embarcaciones y, por ende, en la rentabilidad de las operaciones marítimas.

1.5. Limitaciones de la investigación

Dentro del desarrollo de la presente investigación se presentó una dificultad particular en la aplicación del instrumento de investigación debido a la alta complejidad que envuelve realizar encuestas y observación a bordo de buques mercantes.

Dentro del marco de este estudio, se identifica como una restricción significativa la limitada disponibilidad de recursos documentales tanto a nivel nacional como internacional que aborden de manera directa la temática en cuestión y la metodología de análisis adoptada. A pesar de esta circunstancia, se adoptará una perspectiva de apertura hacia fuentes afines que puedan compartir similitudes en términos metodológicos o que estén vinculadas con investigaciones que aborden aspectos conexos a la problemática analizada.

1.6. Viabilidad de la investigación

El presente estudio es factible ya que se cuenta con los activos esenciales esperados para completar el posible resultado del examen, en este sentido contamos con la cooperación dinámica de los individuos, plenamente respaldados por los asesores profesionales; de igual manera, se cuenta con el respaldo monetario presupuestado, gastos que serán financiados por los creadores, lo que deriva en un punto de vista factible, en este específico se incorporan los materiales y suministros que el examen espera en su ciclo de desarrollo, lo que alcanza a la mercancía de material de escritura, gastos de reproducción, o los diferentes suministros a los que se puede acceder, que así como tienen sentido, no se presentan como obstrucción para el libre desarrollo de la investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

En el ámbito internacional, Hong-Ryeol y Bu-Gi (2013) realizaron una investigación titulada “Estudio sobre la Mejora del Programa de Formación a Bordo a través del Análisis del Nivel de Satisfacción”. El propósito de este documento es comprender el cumplimiento de la educación para un programa de capacitación a bordo aprobado. El cuestionario se distribuyó entre 110 cadetes que se capacitaban a bordo del buque escuela del colegio marítimo de la Universidad Marítima Nacional de Mokpo. En este estudio, realizamos la encuesta de cuestionario que está relacionada con el programa de capacitación a bordo, como la ingeniería marina; controlar el funcionamiento del buque y el cuidado de las personas a bordo; ingeniería eléctrica, electrónica y de control; etc. La encuesta reveló que el programa de formación a bordo era normalmente satisfactorio, sin embargo, la falta de herramientas prácticas de formación y de tiempo han explicado la mayoría de los motivos de insatisfacción. Teniendo como objetivo mejorar el valor satisfactorio de la educación de capacitación a bordo analizando el motivo de la insatisfacción.

Además, el trabajo de investigación realizado por Thomas (2018), bajo el título "Perspectiva de los Oficiales de Formación sobre el Entrenamiento a Bordo", desarrollado en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Novia, Finlandia, se propuso indagar en el proceso de entrenamiento a bordo en diferentes tipologías de buques dentro del contexto de la industria marítima. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo y se enmarcó como una investigación básica de carácter descriptivo, con un diseño de corte transversal que careció de naturaleza experimental. La población objetivo para este análisis estuvo conformada por oficiales especializados en la

disciplina de navegación, quienes contaban con una experiencia promedio de embarque de 7 años y presentaban un rango de edad en torno a los 30 años. Para conformar la muestra, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, involucrando un total de 22 participantes considerados como unidades de análisis. La recolección de datos se llevó a cabo a través de encuestas, utilizando un cuestionario especialmente diseñado para medir la variable de interés. Los resultados obtenidos destacaron diversos aspectos. Por ejemplo, se constató que el 55% de la muestra indicó que no se contaba con un oficial específico encargado de la formación a bordo, mientras que un 62% señaló que, generalmente, esta responsabilidad recaía en un oficial de nivel operacional (junior officer). Asimismo, el 68% de los encuestados mencionó que se empleaban múltiples métodos para la evaluación de los cadetes, mientras que el 57% afirmó que los libros de registro eran revisados de manera semanal. Sorprendentemente, se reveló que el 53% del tiempo de entrenamiento de los cadetes se destinaba a actividades en el puente. En el contexto de estas conclusiones, se planteó la necesidad de abordar las problemáticas identificadas a través de la implementación de un programa de nivel operativo. Esto permitiría dotar al oficial de formación de las herramientas necesarias para encarar exitosamente las disposiciones establecidas por el Convenio STCW con respecto a las funciones relacionadas con el entrenamiento de los cadetes a bordo. De esta manera, se aspira a que los oficiales puedan ejercer el rol de mentores de manera justa, profesional y eficiente.

Basco (2017) realizó un estudio en la Universidad Marítima Mundial en Suecia, titulado "Formación a Bordo en Conformidad con el Convenio sobre el Trabajo Marítimo (MLC), 2006: Un Análisis de la Preparación y Cualificaciones Mínimas de los Cadetes Filipinos antes de sus Prácticas Profesionales y su Nivel de Conciencia en los Procedimientos de Queja". El objetivo principal de este estudio fue investigar las competencias requeridas y las cualificaciones mínimas que los cadetes filipinos deben

adquirir de acuerdo con las pautas estipuladas en la regla 1.3 del Convenio sobre el Trabajo Marítimo (MLC), 2006, antes de comenzar sus prácticas preprofesionales a bordo. También se buscó evaluar el nivel de conocimiento y comprensión que poseen estos cadetes en relación con los procedimientos de presentación de quejas a bordo, como se establece en la regla 5.1.5 del mismo convenio. Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo y se ubicó en la categoría de investigación básica, con una orientación exploratoria y un diseño fundamentado en la teoría. Para recolectar datos, se empleó la técnica de encuesta a través de un cuestionario como instrumento de medición. La muestra de estudio comprendió a cadetes, profesionales de la marina mercante y actores vinculados a la industria marítima de Filipinas, totalizando un conjunto de 86 fuentes de información. Los resultados obtenidos derivaron en formulaciones teóricas relacionadas con las competencias, la formación y los mecanismos de queja entre los cadetes filipinos. A partir de estos resultados, se identificaron diversas problemáticas que merecen un análisis profundo y que necesitan ser abordadas de manera efectiva. En conclusión, se constató que varios centros educativos exigen a los cadetes presentar documentos más rigurosos antes de embarcar, como exámenes neuropsicológicos y exámenes médicos exhaustivos, además de los documentos tradicionales como la libreta de embarco, el libro de registro de entrenamiento a bordo y el pasaporte. En cuanto al aspecto pedagógico, se identificó que algunos docentes carecen de familiaridad con aspectos técnicos dentro del ámbito marítimo, y se subrayó la falta de énfasis en la formación a bordo según lo establecido por el Convenio MLC. En relación con los procedimientos de queja, la mayoría de los cadetes no están al tanto ni comprenden la facultad otorgada por el Convenio MLC con respecto a los procedimientos de presentación de quejas en caso de situaciones que puedan afectarlos.

En el año 2016, Ampong y Camarines llevaron a cabo una investigación bajo el título "Análisis del Rendimiento de Estudiantes Marítimos en Relación a las

Competencias de Navegación según el Libro de Registro de Entrenamiento a Bordo". El propósito central de este estudio fue determinar la evaluación de los estudiantes marítimos pertenecientes al Colegio de Educación Marítima de la Universidad de Estado Naval de Bilirán, ubicada en Filipinas. Los autores se enfocaron específicamente en evaluar las calificaciones finales de los estudiantes en las materias de navegación terrestre y electrónica, estableciendo conexiones significativas entre estas calificaciones y el nivel de rendimiento de los encuestados, basado en los parámetros delineados por el libro de registro de entrenamiento a bordo. Este estudio adoptó un enfoque de índole cuantitativa, encuadrándose como una investigación de carácter correlacional y de tipo básica. El diseño empleado fue no experimental, y tuvo una naturaleza de corte transversal. La muestra de estudio incluyó a 100 participantes, todos ellos estudiantes marítimos de la especialidad en Ciencias del Transporte Marítimo (BSMT). Para conformar esta muestra, se utilizó un método de muestreo no probabilístico por conveniencia. Los períodos de formación a bordo de estas unidades de análisis abarcaron los años 2013-2015. La técnica utilizada para recolectar datos fue la documentación, mediante la recopilación de información secundaria que correspondía a las calificaciones finales obtenidas en las materias de navegación terrestre y electrónica. Esta información fue extraída de los registros del departamento de entrenamiento a bordo de la universidad. Los resultados obtenidos reflejaron puntuaciones destacadas en relación con los contenidos de navegación terrestre y electrónica. A través del empleo de la prueba de correlación de Pearson, se estableció una relación positiva y moderada, con un p-valor de 0.008 y un coeficiente de correlación de 0.264, entre las variables "rendimiento en navegación terrestre" y "rendimiento en navegación electrónica", basadas en las competencias delineadas por el libro de registro de entrenamiento a bordo. En virtud de estas conclusiones, se sugiere que los cursos de navegación deben ser diseñados de manera coherente con las competencias establecidas en el libro de registro de entrenamiento a bordo. Al seguir este enfoque, los estudiantes se convertirán en

profesionales marítimos con una mayor competencia y eficacia en su futura carrera.

2.1.2. Nacionales

Este estudio se fundamenta en investigaciones previas de alcance nacional, como el trabajo de Saavedra y Rivas (2017), quienes llevaron a cabo un análisis titulado "Uso del Libro de entrenamiento a bordo ("On Board Training Record Book") en cadetes de cuarto año de la escuela nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau"-2015". El propósito central de su investigación fue "Determinar el uso del Libro de Entrenamiento a Bordo en Cadetes de Cuarto Año de la Escuela Nacional de Marina Mercante 'Almirante Miguel Grau' en 2015", con el objetivo de satisfacer los requisitos para obtener el título profesional de oficial de marina mercante. La investigación se rigió por un enfoque cuantitativo de diseño no experimental. A través del análisis de una población compuesta por 70 Cadetes de Cuarto Año de la mencionada institución, se extrajo una muestra de 60 cadetes. Los resultados subrayaron la importancia de emplear el manual de entrenamiento a bordo, y se concluyó que el cadete debe contar con un sólido conocimiento del mismo, ser capaz de aplicarlo efectivamente en colaboración con los oficiales a lo largo de su estadía en el navío y otorgar la debida consideración a fin de enriquecer su desarrollo y aprendizaje en su papel futuro como oficiales de la Marina Mercante.

Asimismo, En el año 2019, Morales y Quispe llevaron a cabo una investigación titulada " Uso del Libro de Registro de entrenamiento a bordo en cadetes de cuarto año de la Especialidad de Puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau", embarcados durante los periodos 2018-2019". El propósito de esta indagación fue examinar las vivencias vinculadas con el empleo del libro de registro de entrenamiento a bordo por parte de los cadetes de cuarto año, especializados en la rama de navegación en la ENAMM, durante los periodos 2018-

2019. El enfoque de esta investigación se enmarcó en el paradigma cualitativo, adoptando una modalidad básica y un enfoque exploratorio, respaldado por un diseño etnográfico. Para la selección de la muestra, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a 14 cadetes de cuarto año pertenecientes a la especialidad de puente en la ENAMM, todos los cuales realizaron sus períodos de prácticas a bordo en los años mencionados. Los resultados reflejaron experiencias diversas en relación con las directrices de formación, la familiarización en aspectos de seguridad, el desarrollo de habilidades en relación con los equipos de navegación tal como estipula el libro de registro de entrenamiento a bordo, el nivel de supervisión y la documentación de los avances. Estos aspectos estuvieron intrínsecamente relacionados con el uso del mencionado libro. A partir de las conclusiones extraídas, se estableció un panorama caracterizado por experiencias no necesariamente positivas entre los cadetes que conformaron el grupo de estudio. Estos resultados indican una potencial disyuntiva en el cumplimiento de los lineamientos establecidos por parte de las compañías navieras, las instituciones educativas y los oficiales involucrados, en relación con el programa de formación a bordo destinado a los cadetes, quienes habitualmente completan sus prácticas preprofesionales a bordo de las embarcaciones.

Además, Inoñan y Pérez (2020) llevaron a cabo un estudio titulado " Análisis del período de embarco en cadetes de 4to año de la especialidad de puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau" embarcados en buques de bandera peruana entre los años 2018-2019.". El propósito central de esta investigación fue examinar detalladamente el período de embarque experimentado por los cadetes de cuarto año en la especialidad de Puente en la ENAMM, cuando participaron en expediciones a bordo de buques de bandera peruana durante el lapso comprendido entre 2018 y 2019.

La metodología aplicada en este estudio se inscribió en el ámbito cualitativo, siguiendo una orientación básica y asumiendo un enfoque exploratorio con un diseño fenomenológico-hermenéutico. Para la recolección de información, se utilizó la técnica de entrevista. La muestra se constituyó con 12 conjuntos de datos, conformados por cadetes especializados en navegación en la ENAMM, todos los cuales llevaron a cabo su periodo de embarque entre los años mencionados. La información recopilada se sometió a procesamiento mediante la utilización de programas informáticos como Microsoft Word y ATLAS.ti. Los resultados obtenidos derivan en una serie de conceptos teóricos que emergieron directamente de los datos proporcionados por las fuentes de información. Estos conceptos se hallan estrechamente vinculados a subcategorías que abordan aspectos tales como la formación a bordo, las experiencias y expectativas vivenciadas por los cadetes, así como las situaciones adversas enfrentadas. Todo este análisis se enmarca en el contexto del período de embarque al cual los cadetes deben someterse como parte de su formación. En última instancia, las conclusiones extraídas reflejan que el período de embarque al que son sometidos los cadetes no cumple con los estándares mínimos requeridos por las regulaciones internacionales de formación. Esta falta de cumplimiento sitúa a los cadetes en una posición desventajosa al buscar garantizar una formación óptima para la futura labor de oficiales de guardia de navegación en el ámbito nacional. Esto, a su vez, se traduce en un impacto negativo sobre el desarrollo profesional y laboral de los cadetes que se forman en empresas marítimas locales, generando una situación que afecta su progreso en la industria marítima.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Convención Internacional en Estándares de Formación, Certificación y

Vigilancia para la gente de mar

Cuando se trata del libro de registro de entrenamiento a bordo, uno de los primeros aspectos a tener en cuenta es el Convenio STCW. Dado que el transporte marítimo

está altamente regulado, las cuestiones de formación que deben cumplir las personas que trabajan en el mar se encuentran dentro de un marco legal.

El Convenio STCW recibió su aprobación el 7 de julio de 1978 y posteriormente entró en vigencia el 28 de abril de 1984. A lo largo del tiempo, ha sido objeto de revisiones sustanciales en los años 1992, 1995 y 2010. La modificación de mayor envergadura tuvo lugar en 1995, marcando la instauración del Código de Formación. Asimismo, se registró una revisión destacada en 2010, centrada en los ajustes requeridos por los avances tecnológicos y las transformaciones operativas.

De acuerdo con el pronunciamiento de la Organización Marítima Internacional (OMI) en 2019, se señala que el Convenio STCW instaura pautas esenciales en lo que respecta a la instrucción, la obtención de títulos y la organización de guardias para el personal de la marina mercante. Estas directrices son imperativos que los países tienen la obligación de acatar y, en muchos casos, superar. Por lo tanto, se comprende que el Convenio STCW establece un conjunto de requisitos educativos mínimos que aquellos que aspiran a desempeñarse en la industria naviera deben satisfacer en su totalidad.

El Convenio se estructura en ocho distinguidos Capítulos, detallados a continuación:

- Disposiciones Generales: Este capítulo establece los fundamentos y las bases generales que sustentan el Convenio STCW, sentando las directrices iniciales para la regulación de la formación y titulación del personal marítimo.
- Funciones del Capitán y la Sección de Puente: En esta sección, se abordan los aspectos relacionados con las responsabilidades y habilidades requeridas para el capitán y el equipo de navegación, específicamente la

sección de puente, garantizando así un desempeño seguro y eficiente en la conducción de la embarcación.

- La Sección de Máquinas: El tercer capítulo enfoca la preparación y aptitudes esenciales que deben poseer los miembros de la sección de máquinas para asegurar el correcto funcionamiento y mantenimiento de los sistemas mecánicos de la nave.
- Servicio de Radiocomunicaciones y Radioperadores: En esta parte, se tratan las competencias y requisitos necesarios para los operadores de radiocomunicaciones, garantizando una comunicación efectiva y segura en el entorno marítimo.
- Requisitos Especiales de Formación para Tipos de Buques Determinados: El quinto capítulo se centra en las exigencias particulares de formación y titulación que se aplican a personal que trabaja en tipos específicos de embarcaciones, reconociendo las particularidades de cada categoría.
- Funciones de Emergencia, Seguridad en el Trabajo, Protección, Atención Médica y Supervivencia: Aquí se describen las competencias y habilidades esenciales para afrontar situaciones de emergencia, salvaguardar la seguridad en el entorno laboral, brindar atención médica y garantizar la supervivencia en condiciones adversas.
- Titulación Alternativa: El séptimo capítulo presenta disposiciones relacionadas con la titulación alternativa, estableciendo pautas para la obtención de títulos equivalentes que cumplan con los estándares requeridos por el Convenio STCW.

- Guardias: En el último capítulo se abordan las cuestiones referentes a los patrones de guardia y las responsabilidades asociadas, asegurando la correcta vigilancia y funcionamiento continuo de la embarcación.

Las regulaciones minuciosas y los detalles relativos a las directrices mencionadas en los capítulos correspondientes del Convenio son compilados y resumidos en lo que se conoce como el Código de Formación. Resulta crucial subrayar que, en el caso de un cadete que se especializa en el ámbito de la navegación y cuyo objetivo formativo es llegar a ser un oficial de navegación de nivel operativo en el futuro, las regulaciones de formación están precisamente delineadas en el Capítulo II, tanto en el Convenio como en el código complementario.

2.2.1.1. Competencias del oficial encargado de la guardia de navegación

En el Código de Formación, se identifican los requisitos mínimos en los que se incluyen las habilidades esenciales necesarias para el oficial responsable de la guardia de navegación en embarcaciones con una capacidad de tonelaje bruto de 500 o más. Estas competencias son una consecuencia directa de la regla II/1 que se enmarca en el capítulo II del Convenio STCW.

El concepto de "oficial responsable de la guardia de navegación en embarcaciones con tonelaje bruto de 500 o más" hace referencia a los oficiales que ocupan posiciones operativas en el equipo de navegación, como terceros y segundos oficiales, de acuerdo con la estructura jerárquica

de una embarcación.

Cuadro A-II/1 <i>Especificación de las normas de competencia aplicables a los oficiales encargados de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500</i>	
Función: Navegación, nivel operacional	
Competencias: -Planificar y dirigir una travesía y determinar la situación. -Mantener una guardia de navegación segura. -Empleo del radar y la APRA para realizar una navegación segura. -Empleo del SIVCE para realizar una navegación segura. -Respuesta a emergencias. -Respuesta a señales de socorro en la mar. -Utilización de las Frases normalizadas de la OMI para las comunicaciones marítimas, y empleo del inglés escrito y hablado. -Transmitir y recibir información mediante señales visuales. -Maniobrar el buque.	
Función: Manipulación y estiba de la carga, a nivel operacional	
Competencias: -Vigilar el embarco, estiba y sujeción de la carga, y su cuidado durante el viaje y desembarco. -Inspeccionar los defectos y averías en los espacios de carga, las escotillas, y los tanques de lastre, y presentar informes al respecto.	
Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo, a nivel operacional	
-Garantizar el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de la contaminación. -Mantener la navegabilidad del buque. -Prevención, control y lucha contra incendios a bordo. -Hacer funcionar los dispositivos de salvamento. -Prestar primeros auxilios a bordo. -Vigilar el cumplimiento de las prescripciones legislativas. -Aplicación de las cualidades de liderazgo y de trabajo en equipo. -Contribuir a la seguridad del personal y del buque.	
Fuente: Convenio STCW (OMI, 2017).	

En esta perspectiva, los estudiantes de último año de la ENAMM están en proceso de adquirir las destrezas estipuladas para este nivel en particular. Estas habilidades están claramente establecidas en términos de conocimiento, comprensión y aptitudes esenciales necesarias para obtener la titulación correspondiente, tal como está detallado en el cuadro A-II/1 del código. Las habilidades comprenden las siguientes áreas:

Tal como se observa, las aptitudes se organizan de acuerdo con las responsabilidades conferidas a los oficiales de puente en su nivel operativo, y es imperativo que estas tareas sean llevadas a cabo de manera efectiva

para asegurar la seguridad de las personas en alta mar, prevenir la contaminación y salvaguardar el entorno marino.

Para que el aspirante a oficial pueda satisfacer estas competencias, el Convenio establece en el párrafo 2.2 de la regla II/1 lo siguiente: "Debe haber completado un período de embarque de al menos 12 meses como parte de un programa de formación aprobado, que incluya formación a bordo de acuerdo con los requisitos de la sección A-II/1 del Código de Formación. Este hecho debe ser registrado adecuadamente en un registro de formación" (OMI, 2017).

Esto significa que el aspirante a oficial está obligado a cumplir un período de embarque de 1 año, durante el cual se llevará a cabo una formación práctica que optimizará y consolidará sus habilidades de formación, y todo este proceso debe ser debidamente registrado en un libro de registro de entrenamiento a bordo.

Otro aspecto importante establecido en el párrafo 2.3 de la regla II/1 del Convenio es el siguiente: "Durante el período de embarque requerido, el aspirante habrá desempeñado tareas relacionadas con la guardia de puente durante al menos seis meses, bajo la supervisión del capitán o un oficial cualificado" (OMI, 2017).

Esta normativa adquiere una importancia central, dado que la supervisión de la navegación conlleva responsabilidades que están predominantemente vinculadas al manejo y funcionamiento de los sistemas de navegación. El cuadro A-II/1 detalla una serie de aptitudes, conocimientos y disposiciones cruciales para alcanzar las competencias que se requieren en los próximos

oficiales, particularmente en lo que concierne a instrumentos como el radar, APRA, SIVCE, GMDSS, piloto automático, ecosonda, entre otros equipos fundamentales.

Satisfacer los criterios y capacidades vinculados a la utilización de los sistemas de navegación demanda la presencia de oficiales que estén plenamente instruidos en la materia. Dado que el papel de la guardia de navegación en el contexto de los oficiales de puente representa un pilar esencial en las responsabilidades a bordo, es esencial que dispongan de un conjunto de aptitudes prácticas, técnicas y operativas referentes a los instrumentos de navegación.

Dentro de la categoría A-II/1 del Código de Formación, se delinean requerimientos concretos en relación a la educación en entorno marítimo, entre los cuales sobresale una atención singular en torno a los programas de formación aprobados que un estudiante en la etapa de prácticas debe llevar a cabo. Estos programas deben garantizar que durante el período de embarque prescrito, el aspirante adquiera una formación práctica y sistemática, así como la experiencia necesaria en el desempeño de las tareas, funciones y responsabilidades propias de un oficial encargado de la guardia de navegación, teniendo en cuenta las directrices proporcionadas en la sección en mención (OMI, 2017).

Bajo esa consideración, se puede confirmar que la importancia del período de entrenamiento a bordo del buque (formación a bordo) radica en su capacidad para proporcionar a los futuros oficiales las habilidades y conocimientos prácticos necesarios para cumplir con las tareas y funciones que se les asignarán. Estas responsabilidades están claramente definidas

en términos de competencia que deben ser cumplidas, tal como se establece en el cuadro A-II/1 del Código de formación del Convenio.

2.2.1.2. Titulación de los oficiales de guardia de navegación

Dentro de la estructura del Convenio STCW, el Código de Formación se encuentra organizado en dos segmentos vitales. Por un lado, se encuentra la Parte A, la cual plantea los requisitos fundamentales e imperativos en términos de formación; y en contraste, la Parte B se encarga de proporcionar directrices y consejos con el fin de garantizar una ejecución efectiva de los requisitos de formación establecidos previamente en la Parte A.

Esta separación en dos secciones sustanciales del Código de Formación del Convenio STCW es esencial para la comprensión y la puesta en práctica de los estándares de formación exigidos en la industria marítima. En la Parte A se establecen los parámetros ineludibles que deben ser cumplidos por los profesionales del mar en su proceso formativo, asegurando así una base sólida de conocimientos y habilidades esenciales. La Parte B, por su parte, actúa como una guía detallada que proporciona directrices específicas para la implementación efectiva de los requisitos establecidos en la Parte A. Esta estructura dual del Código de Formación fomenta la coherencia y la claridad en la formación marítima, al mismo tiempo que facilita una implementación exitosa de los estándares en la práctica.

La sección B-II/1 del Código de Formación se enfoca en proporcionar directrices esenciales para la titulación de aquellos oficiales que asumen la responsabilidad de la guardia de navegación en buques con una capacidad de tonelaje bruto que iguala o excede los 500. En esta sección se

encuentran orientaciones específicas relacionadas con la correcta administración del libro de registro de entrenamiento a bordo. Asimismo, se detallan recomendaciones cruciales sobre el manejo competente de los dispositivos de navegación electrónica durante el período de entrenamiento en la embarcación.

Es relevante resaltar que estas directrices guardan una estrecha conexión con las condiciones establecidas en la sección A-II/1 del Código de Formación, y desempeñan un papel adicional específico al detallar pasos concretos destinados a lograr un cumplimiento exitoso de los estándares requeridos.

Dentro de este contexto, es de particular interés identificar las siguientes directrices clave, las cuales alinean sus objetivos con los propósitos fundamentales de este estudio:

Sección B-II/1 <i>Orientación sobre la titulación de los oficiales encargados de la guardia de navegación en buques de arqueo bruto igual o superior a 500</i>	
Formación	
1	Los aspirantes al título de oficial encargado de la guardia de navegación deberían haber concluido un programa de formación, planificado y estructurado, cuyo objeto sea asistir al aspirante a satisfacer las normas de competencia que se especifican en el cuadro A-II/1.
2	La estructura del programa de formación debería figurar en un plan de formación en el que se indiquen claramente a todas las partes interesadas los objetivos de cada fase de formación, tanto a bordo como en tierra. Es fundamental que el aspirante, los profesores, el personal del buque y el personal de la compañía sepan con precisión cuál es el grado de competencia que se habrá adquirido al concluir el programa y de qué manera ha de alcanzarse, combinando para ello educación, formación y experiencia práctica a bordo y en tierra.
4	Cuando el periodo de embarco forme parte de un programa de formación aprobado, deberían observarse los siguientes principios:
.1	El programa de formación a bordo debería estar integrado en el plan general de formación.
.3	Debería facilitarse al aspirante a oficial un registro de formación (Para la elaboración de los registros de formación, podrán ser de utilidad los cursos modelo pertinentes de la OMI y un documento similar publicado por la Federación Naviera Internacional) para que pueda anotar en él de manera detallada la formación práctica y la experiencia adquiridas en la mar. Este registro debería estar concebido de tal modo que facilite información pormenorizada sobre las tareas y cometidos que deberían acometerse y los progresos registrados. Una vez completado, el registro constituirá una prueba válida de que se ha seguido un programa estructurado de formación a bordo, hecho que podrá tenerse en cuenta al evaluar la competencia y expedir el título oportuno.
.4	En todo momento, el aspirante a oficial debería saber que hay dos personas que son directamente responsables de la administración del programa de formación a bordo. La primera, que se denomina "oficial de formación a bordo", es un oficial cualificado que, bajo la autoridad del capitán, debería organizar y supervisar el programa de formación durante cada viaje. La segunda, que se denominará "oficial de formación de la compañía", debería ser nombrada por la compañía y debería asumir la responsabilidad general del programa de formación y su coordinación con los correspondientes centros e instituciones docentes.

Inducción .6 Al principio del programa y al iniciarse un viaje en un buque distinto, los aspirantes deberían recibir información y asesoramiento completos sobre lo que se espera de ellos y sobre cómo habrá de estar organizado el programa de formación. Esta etapa de inducción brinda la oportunidad de informar a los aspirantes de los aspectos primordiales de las tareas que van a acometer, prestando especial atención a las prácticas de seguridad en el trabajo y la protección del medio marino.
Programa de formación a bordo .7 El registro de formación debería constar, entre otras cosas, de un número determinado de tareas o cometidos de formación que deberían llevarse a cabo como parte del programa aprobado de formación de a bordo. Tales tareas y cometidos deberían referirse, como mínimo, a las siguientes esferas: .1 Sistemas de gobierno del buque; .2 Buenas prácticas marinerías en general; .3 Amarre, fondeo y operaciones portuarias; .4 Dispositivos de salvamento y de lucha contra incendios; .5 Sistemas y equipos; .6 Tareas relacionadas con la carga; .7 Tareas de puente y el servicio de la guardia; .8 Familiarización con la cámara de máquinas. .8 Es en extremo importante que el aspirante tenga la debida oportunidad de adquirir experiencia supervisada en la guardia del puente, especialmente en fases avanzadas del programa de formación a bordo. .9 El rendimiento del aspirante a oficial en cada una de las tareas y cometidos que se consignan en el registro de formación debería ser avalado por un oficial cualificado cuando, a juicio de dicho oficial, el aspirante haya logrado un nivel satisfactorio de suficiencia. Es importante tener en cuenta que, en algunos casos, el aspirante tendrá que demostrar su capacidad en más de una ocasión de que el oficial cualificado considere que se ha logrado un grado satisfactorio de conocimientos.
Fuente: Convenio STCW (OMI, 2017, p. 333).

Siguiendo las directrices relacionadas con la formación y entrenamiento, resulta evidente que los cadetes de la especialidad de puente ENAMM deben completar un programa de formación a bordo del buque antes de obtener su título. Este período de entrenamiento a bordo tiene como objetivo principal cumplir con las competencias establecidas en el cuadro A-II/1 del Código de Formación, tal como se mencionó previamente.

En adición, se reconocen las diversas entidades operativas encargadas de la educación y preparación del estudiante mientras está a bordo. Estas instancias involucran directamente a los instructores, la tripulación del barco, los miembros de la empresa y al propio candidato al título.

Es evidente que el personal del buque desempeña un papel fundamental en el entrenamiento a bordo del cadete, y por lo tanto, deben contar con competencias pedagógicas y técnicas para garantizar que el cadete adquiera las habilidades adecuadas para desempeñarse como oficial de navegación a nivel operativo.

Es importante enfatizar que mientras el cadete está en su período de prácticas a bordo, es esencial que porte consigo un libro específico de registro de entrenamiento. Este documento le permite registrar en detalle la formación práctica que adquiere durante su tiempo de embarque. Los libros de registro de entrenamiento, de amplio uso en la mayoría de las embarcaciones, son creados por la Federación Naviera Internacional (ISF).

Se hace mención de manera específica a los individuos encargados de supervisar y gestionar el desarrollo del plan de formación a bordo. Estos roles directivos son ocupados por el oficial a cargo de la formación a bordo y el oficial responsable de la capacitación en la compañía, y esta estructura de responsabilidad se vincula a través del Capitán del barco.

Respecto a las pautas de introducción, se establece la necesidad de que los estudiantes en proceso de instrucción, quienes realizan sus prácticas previas a la profesionalización, adquieran una comprensión completa del esquema de formación a bordo de la embarcación. Además, se espera que se familiaricen con las labores y metas que se les asignarán durante su permanencia en el buque.

En relación al Programa de formación a bordo, se enfatizan las tareas relacionadas con el puente y el servicio de guardia, las cuales requieren un

conocimiento teórico y práctico de los equipos de navegación electrónicos, siendo necesario que el aspirante a oficial posea un conocimiento completo de acuerdo con los requisitos mínimos de competencia establecidos por el Convenio STCW.

Para cumplir con los requisitos mínimos de formación de los cadetes durante sus prácticas pre profesionales, es necesario que un oficial cualificado tome una posición activa que motive al aspirante a oficial a demostrar sus habilidades y competencias en repetidas ocasiones hasta que se considere que se ha alcanzado una satisfacción óptima.

En este sentido, se pueden presentar pruebas concretas respaldadas por un instrumento normativo aplicable a los buques, que establece reglas obligatorias y pautas orientadoras que asignan responsabilidades a los oficiales cualificados que trabajan a bordo, incluyendo capitanes, oficiales de formación de la compañía e incluso al propio aspirante a oficial.

2.2.2. International Shipping Federation

La International Shipping Federation (ISF), reconocida como la Federación Naviera Internacional, constituye la máxima entidad internacional de empleadores en la esfera de la navegación marítima, con respaldo de la Organización Marítima Internacional (OMI).

La ISF engloba a federaciones nacionales de armadores, las cuales abarcan el 75% de la capacidad total de la flota mercante global y dan empleo a alrededor de 1.25 millones de profesionales marinos en diversas partes del mundo. (Mar y gerencia, 2010)

Cuando se trata de asuntos laborales, personal y formación, la ISF actúa en

representación de los empleados marítimos, y opera bajo el nombre de International Chamber of Shipping (ICS). Además, se ocupa de cuestiones relacionadas con la salud de los marinos y el bienestar que puedan afectar la eficiencia del transporte marítimo (ISF, 2012).

Resulta relevante resaltar que la ISF está compuesta por federaciones de propietarios de buques en 36 naciones y cumple actualmente un rol fundamental como entidad consultiva ante la OMI. Además, en el marco de las enmiendas de Manila al Convenio STCW en el año 2010, la ISF actuó como la voz representativa de los trabajadores marítimos en cuestiones relacionadas con su capacitación y progreso profesional.

2.2.2.1. On Board Training Record Book

Hacia finales de la década de 1990, la Federación Naviera Internacional (ISF) tomó la decisión de reconocer y adoptar los libros de registro de entrenamiento a bordo utilizados por los cadetes en buques, un enfoque que ya había sido implementado en el Reino Unido y en varios otros países. Este reconocimiento por parte de la ISF resaltó la importancia y efectividad de estos libros como herramientas valiosas para el seguimiento y registro de la formación práctica de los cadetes durante su tiempo a bordo. Al hacerlo, la ISF destacó su compromiso con la mejora continua de los estándares de formación en la industria marítima, y su enfoque en promover prácticas que garantizaran la adquisición adecuada de habilidades y conocimientos por parte de los futuros marinos.

A lo largo de su trayectoria, la Federación Naviera Internacional (ISF) ha lanzado tres versiones distintas de estos manuales. La primera edición se

presentó en 1993, seguida por la segunda en 1996, y la tercera y más reciente en 2012. Esta última edición fue particularmente significativa, ya que trajo consigo una actualización de las competencias establecidas en el Convenio STCW durante la reunión en Manila, Filipinas, en 2010. Con esta nueva edición, la ISF demostró su compromiso continuo con la alineación de las competencias de los cadetes a las últimas regulaciones y estándares internacionales en la industria marítima.

Videotel (2017) también destaca que los registros de entrenamiento a bordo de los buques tienen como objetivo principal lo siguiente:

- La gente que trabaja en el mar necesitará tener registros de entrenamiento y evaluaciones que puedan presentar a la Autoridad Nacional como parte del proceso de certificación, o a las compañías como evidencia de su calificación para futuros empleos.
- Los oficiales a bordo del buque tienen la capacidad de monitorear el progreso y el desarrollo formativo en relación con los planes de entrenamiento. Esto se realiza para auditorías de entrenamiento, informes al personal encargado de la formación e inspectores en tierra, y en caso necesario, para un representante relacionado con la protección e indemnización (P&I).
- Las compañías navieras necesitan contar con registros que demuestren el cumplimiento de su política de entrenamiento. Esto garantiza que se lleve a cabo de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales establecidas.

Los libros de registro de entrenamiento que hoy en día son

considerados por ISF (2018) son los presentados a continuación:

- Libro de registro entrenamiento a bordo para oficiales encargados de la guardia de navegación (cadetes de puente) (tercera edición).
- Libro de registro de entrenamiento a bordo para oficiales encargados de la guardia en la cámara de máquinas (cadetes de máquinas) (tercera edición).
- Libro de registro de entrenamiento a bordo para marineros que forman parte de la guardia de navegación y para marineros ordinarios (segunda edición).
- Libro de registro de entrenamiento a bordo para marineros que forman parte de la guardia en la cámara de máquinas y para marineros ordinarios (segunda edición).

En relación a la capacitación de los cadetes de puente que aspiran a convertirse en futuros oficiales de navegación en operaciones marítimas, se tiene en cuenta el uso del libro de registro de entrenamiento a bordo diseñado para los oficiales responsables de la guardia de navegación (cadetes de puente) en su tercera edición.

ISF (2012) afirma que el objetivo del libro de registro de entrenamiento es asegurar que los cadetes sigan un programa de entrenamiento estructurado y aprovechen al máximo su tiempo en el mar. De esta manera, adquirirán la capacitación práctica y la experiencia necesaria para convertirse en oficiales competentes de cubierta y desempeñar funciones de guardia de acuerdo con el Convenio STCW, enmendado en 2010. Por lo tanto, es crucial que se siga esta guía de forma cuidadosa.

De acuerdo con los hallazgos de Thomas (2018), se destaca que el contenido del libro de registro de entrenamiento a bordo está en consonancia con las mismas habilidades y conocimientos fijados en el cuadro A-II/1 del Código de Formación del Convenio STCW. Este vínculo directo entre las competencias del libro y las regulaciones establecidas en el código subraya la importancia de que los cadetes adquieran las habilidades prácticas que se alinean con los estándares internacionales requeridos para su futura carrera como oficiales de navegación. No obstante, estas competencias se presentan de una manera más accesible y comprensible tanto para el oficial de formación como para el cadete en prácticas a bordo.

Por ende, es posible concebir al libro de registro de entrenamiento a bordo como un instrumento de progreso que verifica la conformidad del cadete con las competencias delineadas en el Convenio STCW. En este sentido, el libro proporciona una guía tanto al oficial de formación como al cadete para cumplir de manera precisa con una serie de tareas y roles vinculados a las responsabilidades que deberán asumir en su futuro rol como oficiales de puente a cargo de la guardia de navegación en contextos marítimos. En resumen, esta herramienta no solo garantiza el cumplimiento normativo, sino que también contribuye al desarrollo y preparación efectiva de los futuros marinos.

El uso del libro de registro de entrenamiento a bordo está respaldado por instrumentos normativos como el Convenio STCW y el Código ISM. Estos libros adquieren una mayor importancia para organismos profesionales dedicados a la educación y formación marítima, ya que definen la formación práctica a bordo para los cadetes.

En relación a la organización del libro de registro de entrenamiento a bordo para los oficiales encargados de la guardia de navegación (cadetes de cubierta en instrucción), se observa que está estructurado de la siguiente manera (ISF, 2012, p. 6):

En lo que respecta a la configuración del registro de entrenamiento utilizado por los cadetes en la rama de puente a lo largo de su fase de instrucción, se pone de manifiesto una clara alineación entre las aptitudes exigidas y las responsabilidades fijadas en el Convenio STCW, objeto de enmiendas en 2010 (ISF, 2012).

Libro de registro de entrenamiento a bordo para oficiales encargados de la guardia de navegación (cadetes de puente)	
Contenido	
Sección 1	Guía para completar
Sección 2	Resumen del proceso de registro Características del cadete. Entrenamiento básico. Registro de otros entrenamientos. Registro de servicio a bordo. Revisión del progreso de entrenamiento de los oficiales de formación designados. Inspección mensual del capitán al libro de registro. Inspección de la compañía al libro de registro. Lista de publicaciones, videos, o programas usados o estudiados respecto al entrenamiento computarizado.
Sección 3	Normas de seguridad y familiarización a bordo
Sección 4	Particularidades del buque
Sección 5	Reglamento internacional para prevenir abordajes
Sección 6	Información sobre las tareas de entrenamiento y competencias que deben ser logradas Ejemplo de cómo completar la lista de tareas de entrenamiento y competencias logradas.
Sección 7	Tareas para los oficiales encargados de la guardia de navegación Función: Navegación a nivel operacional. Función: Manipulación y estiba de la carga a nivel operacional. Función: Manipulación y estiba de la carga a nivel operacional – Tareas adicionales para buques tanque. Función: Control del funcionamiento del buque y cuidado de las personas a bordo a nivel operacional.
Sección 8	Certificado de gobierno
Sección 9	Proyecto de trabajo
Sección 10	Cuadro resumen de tareas
Fuente: (ISF, 2012, p. 2).	

Esta concordancia entre los requisitos y las actividades plasmadas en el libro de registro subraya la intención de asegurar que el contenido y el alcance del entrenamiento se equiparen con las demandas establecidas por el Convenio.

Además, dicho libro de registro cuenta con diversas secciones que permiten sistematizar tanto los conocimientos teóricos como prácticos, facilitando su revisión e inspección por parte de las diferentes figuras operativas involucradas en el proceso de entrenamiento a bordo, como el capitán, el oficial de formación y los representantes de la compañía.

Estas secciones incluyen aspectos relacionados con la seguridad y la familiarización, así como tareas específicas vinculadas a las funciones operativas del oficial de puente. También se abordan temas relacionados con el gobierno de la nave y se propone un plan de trabajo gradual para mejorar los conocimientos del cadete a bordo, centrándose en los equipos, sistemas y dispositivos de salvamento presentes en el buque.

Figura 1: Información sobre actividades y competencias a lograr

SECTION 6 INFORMATION ON TRAINING TASKS AND COMPETENCES TO BE ACHIEVED

This section of your Record Book gives details of the training tasks that you should follow to make best use of your time at sea. You will see that each page lists the tasks or duties that you should undertake. Completion of these will lead to meeting the competences.

A senior officer should review your progress and indicate, with initials and date in the **blue** box on the right hand side of the page, that your performance is considered to meet the *Criteria for Evaluation* and that competence has been demonstrated in that element. The officer may offer advice on areas in which improvement is necessary. The competences required by a watchkeeping officer as tabulated in the STCW Code are listed below. This Section is organised as follows:

COMPETENCES FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH (STCW CODE TABLE A-II/1):

Navigation at the Operational Level 1. Plan and conduct a passage and determine position (page 40) 2. Maintain a safe navigational watch (page 44) 3. Use of radar and ARPA to maintain safety of navigation (page 48) 4. Use of ECDIS to maintain the safety of navigation (page 50) 5. Respond to emergencies (page 52) 6. Respond to a distress signal at sea (page 54) 7. Use the IMO Standard Marine Communication Phrases and use English in written and oral form (page 55) 8. Transmit and receive information by visual signalling (page 57) 9. Manoeuvre the ship (page 58) Cargo Handling and Stowage at the Operational Level 10. Monitor the loading, stowage, securing, care during the voyage and the unloading of cargoes (page 60) <i>This Book covers extra tasks for cadets (not mentioned in STCW Code Table A-II/1) whose training at sea includes experience on tankers.</i> Cargo Handling and Stowage – Additional Tasks for Tankers 11. Monitor loading of cargoes (page 67) 12. Monitor discharging of cargoes (page 69) 13. Maintain and overhaul cargo systems and associated equipment (page 71)	Controlling the Operation of the Ship and Care for Persons On Board at the Operational Level 14. Ensure compliance with pollution-prevention requirements (page 73) 15. Maintain seaworthiness of the ship (page 76) 16. Prevent, control and fight fires on board (page 78) 17. Operate life-saving appliances (page 81) 18. Apply medical first aid on board ship (page 84) 19. Monitor compliance with legislative requirements (page 85) 20. Application of leadership and team working skills (page 86)
--	--

Fuente: Libro de registro de entrenamiento a bordo, ISF (2012)

Además, dicho libro de registro cuenta con diversas secciones que permiten sistematizar tanto los conocimientos teóricos como prácticos, facilitando su revisión e inspección por parte de las diferentes figuras operativas involucradas en el proceso de entrenamiento a bordo, como el capitán, el oficial de formación y los representantes de la compañía.

2.2.2.2. Entrenamiento y evaluación de los cadetes en instrucción

Con el fin de comprender los criterios y consideraciones que guían el entrenamiento y la evaluación a bordo de los cadetes de puente en su fase de formación como futuros oficiales de navegación a nivel operacional, es necesario examinar los fundamentos teóricos establecidos en el Convenio STCW, tanto en su Parte A como en su Parte B, que abordan específicamente las tareas relacionadas con la guardia de navegación. Además, también se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos en el Curso Modelo OMI 1.30, titulado "Evaluación a bordo" (STCW, 2010).

A) Entrenamiento y evaluación de los cadetes en instrucción

Según OMI (2011), en relación con la Sección B-II/1 del Código de formación del Convenio STCW, se destaca la importancia de la orientación y evaluación en el proceso de formación de los aspirantes a oficiales. Estos aspectos permiten que los aspirantes estén plenamente conscientes de su progreso y puedan participar en las decisiones sobre su programa de formación futuro. Para que la evaluación sea efectiva, debe estar relacionada con la información registrada en el libro de formación u otras fuentes pertinentes. Tanto el capitán como el oficial de formación a bordo deben revisar minuciosamente y validar oficialmente el

registro de formación al inicio, durante y al final de cada viaje. Además, el oficial de formación de la compañía también debe examinar y validar el registro de formación durante los cambios de buque del aspirante (OMI, 2011).

Esta situación resalta la importancia crucial de la supervisión y evaluación, que se basan en la utilización del registro de entrenamiento a bordo, como medio para asegurar una ejecución apropiada del plan de formación en el contexto marítimo. En este contexto, el oficial de formación, el capitán y el cadete interesado deben colaborar estrechamente en estas tareas.

Además, se hace énfasis en el rol asignado al oficial de formación de la empresa, cuya función principal es ratificar el registro de formación en cada ocasión en que el futuro oficial efectúe un cambio de embarcación.

B) Evaluación de la capacidad y los conocimientos prácticos

Otro aspecto relevante a tener en cuenta se relaciona con el requisito de formación para aquellos que aspiran a obtener el título de oficial de puente, el cual incluye la realización de tareas relacionadas con la guardia de navegación. Este requisito asegura que existan oficiales debidamente capacitados para supervisar adecuadamente dichas tareas.

En este sentido, el aspirante al título debe recibir una formación especializada que le permita proporcionar pruebas y evidencia concretas de sus habilidades, ya sea a través del uso de simuladores o mediante la

experiencia adquirida a bordo del buque. Por otro lado, los temas de aprendizaje que abarcan las habilidades relacionadas con la guardia de navegación son los siguientes:

.1 Planificar y dirigir una travesía, que incluya los siguientes aspectos: .1.1 Interpretar y utilizar la información obtenida a partir de cartas náuticas, .1.2 Determinar la situación en aguas costeras, .1.3 Utilizar la información básica obtenida en anuarios de mareas y otras publicaciones náuticas, .1.4 Verificar y hacer funcionar el equipo del puente, .1.5 Comprobar el funcionamiento de los compases magnéticos y giroscópico, .1.6 Evaluar la información meteorológica existente, .1.7 Servirse de los cuerpos celestes para determinar la situación .1.8 Determinar los posibles errores del compás, bien por los astros, o por medios terrestres, y .1.9 Efectuar los cálculos de las operaciones de navegación para un período de hasta 24 horas;
.2 Utilizar y aplicar la información obtenida a partir de los sistemas electrónicos de navegación;
.3 Manejar el radar, la APRA y el SIVCE, y utilizar la información de radar para la navegación y para evitar los abordajes
.4 Utilizar los sistemas de propulsión y de gobierno para controlar el rumbo y la velocidad;
.5 Seguir las rutinas y los procedimientos de la guardia de navegación;
.6 Llevar a cabo las maniobras que se requieren en caso de hombre al
.7 Tomar medidas en caso de que se prevea una situación de emergencia de forma inminente (por ejemplo, incendio, abordaje, varada) e inmediatamente después de producirse ésta;
.8 Tomar medidas en caso de funcionamiento defectuoso o fallo de componentes importantes del equipo o la instalación (por ejemplo, el aparato de gobierno, la propulsión y los sistemas de navegación);
.9 Poner en marcha las radiocomunicaciones y las señales visuales y acústicas tanto en situaciones normales como las de emergencia; y
.10 Supervisar y activar los sistemas de seguridad y de alarma, incluidas las comunicaciones internas
Fuente: (ISF, 2012, p. 2).

Igualmente, es esencial resaltar el rol fundamental que recae sobre el oficial de formación de la empresa, cuya responsabilidad radica en verificar y confirmar el registro de formación cada vez que el candidato a oficial cambie de buque.

Por otro lado, la adherencia a los estándares vinculados con las funciones que un futuro oficial de puente llevará a cabo en su rol de oficial encargado de la guardia de navegación se encuentra íntimamente conectada con la utilización de dispositivos electrónicos y otros elementos específicos que son detallados en el cuadro A-II/1 del Código de Formación.

A su vez, la adquisición de destrezas vinculadas al manejo de instrumentos de navegación electrónica, tales como SIVCE, ARPA y radar, se fundamenta en la interacción activa con simuladores, que brindan al candidato a oficial la oportunidad de desarrollar competencia práctica. En este contexto, los formadores o encargados de guiar y supervisar estos progresos deben considerar los aspectos siguientes:

Formación con simuladores
Procedimientos de formación 7 Al impartir la formación obligatoria con simuladores, los instructores se asegurarán de lo siguiente: .1 Se ha informado debidamente y por adelantado a los alumnos sobre los objetivos y las tareas del ejercicio, y se les ha dado suficiente tiempo de planificación antes de iniciar dichos ejercicios; .2 Los alumnos tienen tiempo suficiente para familiarizarse con el simulador y su equipo antes de que se inicie el ejercicio de formación o de evaluación; .3 La orientación facilitada y los aspectos de estimulación se adecuan a los objetivos y las tareas del ejercicio seleccionados y al nivel de la experiencia que tenga el alumno; .4 Los ejercicios se supervisan de manera eficaz, mediante la oportuna observación, tanto auditiva como visual, de la actividad que realice el alumno, y también se presentan informes de evaluación, tanto anteriores como posteriores al ejercicio; .5 Se obtiene de los alumnos de manera eficaz la información requerida para cerciorarse de que se han cumplido los objetivos de formación y de que los conocimientos prácticos operacionales demostrados son de un nivel aceptable; .6 Al obtener del alumno la información requerida, conviene recurrir también a otros evaluadores; y .7 Los ejercicios con simuladores se elaboran adecuándolos a los objetivos de formación especificados, y se someten a prueba para cerciorarse de ello.

Procedimientos de evaluación

8 Cuando se empleen simuladores para evaluar la capacidad de los aspirantes y demostrar su nivel de competencia, los evaluadores se asegurarán de que:

- .1 Los criterios de rendimiento se determinan con claridad y precisión, y son válidas y accesibles para los aspirantes;
- .2 Los criterios de evaluación se determinan con claridad y precisión para que la evaluación resulte fiable y uniforme y para que la medición y la evaluación sean lo más objetivas posible, y las opiniones subjetivas sean mínimas;
- .3 Se informe claramente a los aspirantes sobre las tareas y/o conocimientos prácticos que han de evaluarse y sobre los criterios que rijan las tareas y el rendimiento, y conforme a los cuales se determinará su competencia;
- .4 La evaluación del rendimiento tiene en cuenta los procedimientos operacionales normales y también la interacción con otros aspirantes en el simulador o con el personal encargado de éste;
- .5 Los métodos de puntuación o clasificación para evaluar el rendimiento se usan con precaución hasta que se haya determinado su validez; y
- .6 El criterio primordial será que el aspirante demuestre capacidad para desempeñar una tarea de manera segura y eficaz a juicio del evaluador.

Fuente: (OMI, 2011, p. 99).

Los oficiales de formación a bordo del buque tienen la capacidad de aplicar todas las consideraciones relacionadas con la formación y evaluación de los estudiantes o aspirantes al título de oficial, especialmente cuando se trata de practicar y adquirir experiencia en el uso y manejo de simuladores de navegación. Esto se realiza con el fin de cumplir con los requisitos establecidos por el marco normativo de formación y garantizar el aprendizaje de los cadetes durante su período de entrenamiento a bordo en relación con el uso y operación de los equipos de navegación.

Adicionalmente, se puede deducir de estas normativas que el procedimiento de adiestramiento y evaluación debe ser ejecutado por oficiales que posean aptitudes y experiencia en la navegación, lo que conlleva a la mejora de las técnicas educativas al aprovechar situaciones reales basadas en su experiencia como modelo para la futura actuación de los oficiales en el mar.

Es de vital importancia subrayar las aptitudes vinculadas con el manejo de equipos sofisticados como el radar, APRA, SIVCE y otros semejantes. Con tal fin, es imperativo establecer entornos de aprendizaje que fusionen la utilización de simuladores con la práctica efectiva en el buque. A lo largo de este proceso, el futuro oficial debe presentar evidencia de su avance, dado que es esencial considerar que los métodos de evaluación y los estándares para demostrar destrezas adecuadas pueden variar según el nivel de habilidad del cadete en adiestramiento.

C) Formación OMI para instructores y evaluadores

Los cursos modelo OMI han sido diseñados para apoyar a los centros de formación marítima, instructores y personal docente en la organización de cursos que complementen el material didáctico necesario y de gran importancia en el ámbito de la formación.

En relación al programa de instrucción estándar de la OMI 1.30 denominado "Evaluación en el buque", se proveen los saberes y capacidades esenciales para que los participantes, que pueden ser profesores, entrenadores u oficiales encargados de guiar a la nueva tripulación, puedan dirigir, supervisar y rastrear el proceso de formación y evaluación de las aptitudes de los marinos (HTW, 2017).

Este curso de la OMI 1.30 se enfoca en equipar a los individuos con los conocimientos y destrezas esenciales para llevar a cabo la evaluación a bordo de manera eficiente y precisa. Ya sea que actúen como

educadores, instructores o supervisores, este curso les brinda las herramientas necesarias para manejar y conducir la formación y la evaluación de la competencia marítima de forma efectiva (HTW, 2017).

Dentro de este curso, se establecen explícitamente los siguientes objetivos:

- Aplicar las regulaciones internacionales sobre formación y evaluación de oficiales y tripulantes de buques mercantes.
- Aplicar estas regulaciones de acuerdo con la legislación nacional.
- Determinar las metodologías de evaluación apropiadas.
- Organizar, administrar y dirigir las evaluaciones

Dentro del curso modelo OMI 1.30 se destacan dos aspectos fundamentales relacionados con el entrenamiento y la evaluación a bordo, específicamente en lo que concierne al proceso de evaluación basada en la competencia.

El proceso de evaluación se comprende como una serie de acciones secuenciales que incluyen la definición de requisitos u objetivos de evaluación, la recopilación de pruebas pertinentes, la comparación de dichas pruebas con los requisitos u objetivos establecidos y la emisión de un juicio basado en esta comparación. En este contexto, resulta de vital importancia que los oficiales encargados de la instrucción en el buque tengan en cuenta estas actividades con el fin de garantizar el logro de las competencias necesarias por parte de los futuros oficiales de puente.

Respecto a la evaluación fundamentada en la competencia, se pueden identificar marcadas disparidades en contraste con otras modalidades de evaluación. Estas diferencias incluyen un enfoque en los resultados, una evaluación individualizada sin comparaciones entre los resultados de los individuos, la ausencia de calificaciones porcentuales y la necesidad de cumplir con todos los requisitos establecidos. Además, esta evaluación se limita a dos juicios posibles: "competente" o "no competente todavía" (HTW, 2017).

En resumen, el curso de referencia, el OMI 1.30, brinda una perspectiva clara sobre los aspectos vinculados con la formación a bordo de la embarcación, otorgando un enfoque especial a las habilidades de los evaluadores, quienes desempeñan un papel análogo al de los oficiales de formación a bordo del navío. Estos últimos tienen la responsabilidad de guiar, gestionar y garantizar la exhibición de aptitudes por parte de los estudiantes o candidatos que buscan obtener el título de oficial mientras participan en su periodo de instrucción a bordo. Cabe destacar que todas estas acciones se rigen por las normativas internacionales concernientes a la capacitación marítima.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de la investigación

Las características taxonómicas de este estudio han sido determinadas en consonancia con las posturas de Hernández y Mendoza (2018), a las cuales se suma la perspectiva de Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018), resultando en una categorización como investigación de enfoque, cuyas raíces se encuentran en la investigación básica y que adopta un nivel exploratorio, configurando un diseño de investigación-acción.

El enfoque mixto puede ser comprendido como “(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cualitativos y cuantitativos, en un mismo estudio” (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100).

Conforme a las afirmaciones de Hernández y Mendoza (2018), en el contexto de las indagaciones cualitativas, es una constante la formulación de preguntas que se manifiestan antes, durante y después de la recopilación y análisis de datos. Esta actividad investigativa adopta un enfoque circular en el cual la secuencia no se encuentra estandarizada, sino que fluctúa de un estudio a otro, admitiendo variaciones en su orden y desarrollo.

Este estudio en cuestión se alinea con la perspectiva de investigación cualitativa, en tanto que la culminación y hallazgos finales no se derivan de un examen metódico y estructurado de variables mediante herramientas estadísticas. En cambio, los resultados se obtienen a través de la convergencia y análisis cruzado de datos en función de una serie de categorías definidas en relación al objeto de estudio. Este análisis se lleva a cabo

de manera heurística y hermenéutica, de manera abierta, progresiva y simultánea durante todo el transcurso del proceso investigativo.

De acuerdo con Ñaupas et. al (2018), la investigación de tipo básica se caracteriza por su motivación intrínseca y la búsqueda de nuevos conocimientos sin objetivos monetarios. Este tipo de investigación, también conocida como pura o fundamental, encuentra su razón en la curiosidad científica y el placer de descubrir. Su naturaleza es el cimiento sobre el cual se sustenta la investigación aplicada o tecnológica, siendo esencial para el progreso y desarrollo de la ciencia en su conjunto.

Según el autor, la investigación de enfoque básico tiende a generar un conocimiento inicial que actúa como cimiento para desarrollar un entendimiento más profundo y amplio, que a su vez pueda ser aplicado en la resolución de problemas concretos en la realidad.

En consecuencia, esta investigación se alinea con esa misma naturaleza, ya que su finalidad de presentar una propuesta de mejora está fundamentada en razonamientos lógicos que actúan como pilares orientadores para potenciar el "Libro de Registro de Entrenamiento a Bordo para Oficiales a Cargo de la Guardia de Navegación". No obstante, la aplicabilidad y efectividad de esta propuesta dependerán de la evaluación y ejecución práctica que se realice, lo que podría poner a prueba su viabilidad en el terreno real.

En relación a los enfoques de nivel exploratorio, Hernández y Mendoza (2018) exponen que este tipo de enfoque se emplea cuando se busca explorar un fenómeno o cuestión de investigación que es novedoso o ha sido poco analizado hasta el momento, y en el cual persisten numerosas incertidumbres o carencias en la literatura existente. Es decir, cuando el análisis de trabajos previos revela que existen pocas investigaciones detalladas o ideas apenas conectadas con el problema en cuestión. Además, es útil para

investigar temas y áreas desde perspectivas completamente nuevas.

Las afirmaciones de Hernández y Mendoza (2018) en relación al carácter exploratorio de la investigación se alinean con el enfoque adoptado en este estudio en particular. Esto se debe a que no se han identificado investigaciones previas que se centren en la creación de una propuesta destinada a mejorar el "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch". Como resultado, el proceso investigativo comenzó con conceptos e ideas iniciales que gradualmente evolucionaron y se enriquecieron en función del contexto específico en el que se llevó a cabo el análisis.

Para culminar, Bernal (2006), citado en Ñaupas (2018), ofrece una perspectiva importante sobre el diseño de investigación-acción. En sus palabras, este enfoque es el único procedimiento metodológico que permite a las personas (habitualmente consideradas como objetos de estudio) convertirse en sujetos participantes en los proyectos de investigación, co-protagonistas junto con los investigadores expertos. De esta manera, los equipos de investigación se transforman en entidades gestoras de proyectos de investigación y cambio, asumiendo un papel protagonista en la transformación de su propia realidad y en la construcción de su visión de futuro.

La concepción de la investigación-acción fue trazada por Lewin (1946), un psicólogo social, como una secuencia de etapas en forma de espiral: planificación, ejecución y evaluación de los resultados de la acción. Este enfoque se presenta como una integración de los términos "investigación" y "acción", con una doble finalidad que abarca tanto el cambio de una organización o institución a través de la acción, como la generación de conocimiento y comprensión mediante la investigación. La investigación-acción no puede ser etiquetada como simplemente investigación ni únicamente acción, tampoco como una intersección de ambas, sino más bien como un ciclo recursivo y retroalimentado de

investigación y acción en constante evolución.

La característica singular de la investigación-acción reside en la imperativa necesidad de amalgamarla con la acción misma. El centro de atención de este enfoque investigativo radica en el plan de acción trazado para alcanzar la transformación o el perfeccionamiento de una práctica o propósito predefinido. Un aspecto distintivo de la investigación-acción, que la distingue de otras modalidades de investigación, es su enfoque en "realizar acciones para mejorar una práctica". Esta particularidad responde a la voluntad de lograr una mejora alineada con los valores educativos que se manifiestan en la acción emprendida.

3.2. Muestra

Dentro del ámbito de los estudios cualitativos, los enfoques de muestreo suelen ser no probabilísticos en su naturaleza, ya que la intención no reside en seleccionar unidades de estudio para reflejar a una población, sino más bien, en establecer criterios altamente específicos con el propósito de explorar a profundidad la comprensión del problema investigado. Este enfoque diverge de los métodos de muestreo probabilísticos más tradicionales (Normas APA, 2019).

En el contexto de una investigación cualitativa, la selección de las unidades de información que permitirán abordar el problema planteado tiende a realizarse de manera más intuitiva y no necesariamente sujeta a criterios preestablecidos. Estas elecciones se alinean con la idea de que, a través del análisis de los datos recolectados, se irá construyendo una comprensión enriquecida por la interpretación, todo ello en consonancia con los objetivos fijados para explorar el objeto de estudio.

En el marco de esta investigación, se optó por emplear un enfoque de muestreo no probabilístico denominado "muestreo de elección razonada", respaldado por las premisas de Ander-Egg (1995). Este tipo de muestreo se caracteriza por el hecho de que el investigador cuenta con un cierto nivel de conocimiento acerca de las unidades de información que son susceptibles de proporcionar los datos esenciales para alcanzar los objetivos de la investigación.

La muestra está conformada por 25 individuos dentro de los que se encuentran capitanes y oficiales de distintas compañías navieras.

3.3. Sistema de categorías

Con el propósito de llevar a cabo un análisis exhaustivo en este estudio, se delimitaron las subcategorías pertinentes que abordan los aspectos específicos de la categoría principal en cuestión. Estas subcategorías, fundamentales para el enfoque del análisis, han sido detalladamente definidas y presentadas en la tabla subsiguiente:

Tabla 1. Cuadro de categorización

Objetivo General: Desarrollar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.		
Objetivos específicos	Categoría	Subcategorías
Identificar los puntos de mejora respecto al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.		Análisis de los puntos de mejora

Diseñar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.	On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.	Diseño de la propuesta de mejora
Validar la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.		Validación de la propuesta de mejora

3.4. Técnicas para la recolección de datos

3.4.1. Técnica

De acuerdo con Narváez (2019), la técnica para recolectar la información se refiere a la metodología que utiliza el autor para la obtención de la data que necesita ser estudiada. En el caso del presente estudio, se emplearon principalmente las técnicas de encuesta y entrevista para la recolección de datos.

3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos fueron los investigadores (respecto a la entrevista) y el “cuestionario de validación de la propuesta” (cuantitativo); además, ambos fueron validados por 6 jueces expertos en el tema (Anexo 3).

3.5. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Con el fin de procesar la información recolectada, se pusieron en práctica diversas técnicas de análisis. Estas incluyeron la segmentación de datos, agrupación temática, contextualización de términos, codificación exploratoria y codificación relacional. Posteriormente, se implementaron estrategias de triangulación de fuentes informativas, permitiendo así la obtención de un conjunto integrado de datos en relación a las subcategorías de estudio previamente identificadas, alineadas con la dirección del diagnóstico planteado.

3.6. Procedimientos

Respecto a lo establecido por Piñero et (2019), las fases del método de investigación-acción se compone de diagnóstico, planificación, ejecución, la sistematización y reflexión de la experiencia.

- Se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica que abarcó tanto la temática central de estudio como temas estrechamente relacionados, contribuyendo a la construcción sólida del marco teórico que respalda el presente informe.
- A continuación, se procedió a identificar y definir las subcategorías de análisis que sirvieron como guía para la posterior búsqueda y recopilación de información relevante.
- Los datos obtenidos se utilizaron para la creación de una guía de entrevista que se aplicó con el propósito de profundizar y enriquecer la información adquirida, permitiendo así una visión más completa y detallada del objeto de estudio.
- En base a la información obtenida en la entrevista, se desplegaron las subcategorías de estudio y se desarrolla la propuesta de mejora a la categoría en mención.

- Fue llevada a cabo la implementación del cuestionario de enfoque cuantitativo, con el propósito de capturar información numérica que respalde y valide la propuesta presentada. Esta herramienta se aplicó a superintendentes, capitanes y oficiales de puente con el fin de obtener una perspectiva diversa y enriquecedora sobre la propuesta en cuestión.

3.7. Aspectos éticos

En concordancia con las consideraciones éticas, se implementó un proceso de consentimiento informado en las entrevistas, asegurando que los participantes tuvieran un entendimiento completo de la protección de su privacidad y anonimato en relación con los datos proporcionados. Este enfoque garantizó que estuvieran plenamente informados sobre los objetivos y alcances de la investigación actual y cómo sus contribuciones serían tratadas en el contexto del estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Con el propósito de proporcionar un conjunto coherente de datos que cumpla con el objetivo general de la investigación, se exponen los resultados de acuerdo con dos de los objetivos específicos, en línea con cada subcategoría de estudio establecida en el capítulo previo correspondiente a este trabajo de investigación.

4.1. Identificar los puntos de mejora respecto al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.

Entrevistas

Pregunta 1: Desde su experiencia personal, ¿Qué deficiencias respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" identificó durante su etapa de instrucción?	PUNTOS EMERGENTES
E1: La falta de claridad al momento de interpretar muchas tareas a bordo por falta de conocimiento.	- Claridad interpretativa tareas a bordo - Falta de conocimiento terminología
E2: Mayormente al momento de traducir algunas tareas se mal interprete dicha tarea. La falta de familiarización con muchos términos.	- Mal interpretación de tareas - Falta de familiarización términos
E3: Que las tareas a realizar a bordo no estaban en una parte muy visible como es el comienzo. Por otra parte, el tema de que el TRB se encontraba en inglés	- Tareas no visibles, dificultad interpretativa

era una gran dificultad, ya que se prestaba a muchas interpretaciones.	- Dificultad por estar en inglés
E4: Que no existe como tal una cronología correcta para llenarla. Asimismo, no está muy orientado a los distintos tipos de barcos que uno aborda.	- A Falta de cronología adecuada - No orientado a distintos barcos
E5: Que la mayoría de las veces encontramos puntos que no son muy entendibles.	- Actividades poco entendibles
E6: Muchas veces la falta de conocimiento dificulta el entendimiento de alguna terminología.	- Falta de conocimiento dificulta interpretación
E7: El desconocimiento de muchas tareas a realizar ya que no eran claras y al encontrarse el mismo en inglés se dificultaba.	- Desconocimiento de tareas a realizar - Dificultad por estar en inglés
E8: • Aumentar actividades para promover el liderazgo. • Aumentar el conocimiento sobre reglamentos de seguridad (IGS)	- Aumentar actividades de liderazgo - Aumentar conocimiento de reglamentos de seguridad (IGS)
E9: La falta de conocimiento al momento de seguir con las tareas fue una deficiencia. Muchas veces la falta de apoyo por parte de los oficiales a completar los mismos.	- Falta de conocimiento al seguir tareas - Falta de apoyo de oficiales
E10: El hecho que exista un gran número de apartados generó un gran reto, ya que había tareas difíciles de completar. Esto se debe a que no se recibe una instrucción previa de cómo llenarla correctamente.	- Gran número de apartados - Falta de instrucción previa

E11: Es un documento muy generalizado en cuanto a las competencias que los oficiales en prácticas deben poseer y poner a prueba, así como los conocimientos que deben adquirir como parte del objetivo del año de prácticas a bordo, por lo cual lo limita en ciertas embarcaciones al no estar personalizado o enfocado a ciertas operaciones en específico de tal manera que no permite al oficial en prácticas tomarlo como referencia para todas sus actividades de aprendizaje.	- Generalización limitante de competencias - Falta de personalización
E12: Que muchas veces los oficiales a bordo no te quieren firmar o ayudarte a entender mejor el seguimiento del récord y que el récord tiene demasiados puntos que muchas veces no sabemos cómo resolver.	- Oficiales no apoyan llenado - Exceso de puntos sin resolver
E13: Es un documento muy generalizado en cuanto a las competencias que los oficiales en prácticas deben poseer y poner a prueba, así como los conocimientos que deben adquirir como parte del objetivo del año de practicas a bordo, por lo cual lo limita en ciertas embarcaciones al no estar personalizado o enfocado a ciertas operaciones en específico de tal manera que no permite al oficial en prácticas tomarlo como referencia para todas sus actividades de aprendizaje.	- Generalización limitante de competencias - Falta de personalización
E14: La primera deficiencia que observé fue que las preguntas de “manejo de carga” no se relacionaban con la carga que el buque llevaba. La segunda fue que al inicio no logré llenar correctamente la información según el procedimiento de cómo llenar el	- Preguntas no relacionadas con carga - Dificultad en llenado inicial

libro, las instrucciones eran muy difíciles de entender.	
E15: En mi experiencia me sentí cómodo con el training book, ya que fue una excelente guía para realizar distintas tareas durante mi año de prácticas, tiene mucha utilidad, ya que te puedes basar por temas u operaciones. Entonces deficiencias como tal, desde mi punto de vista no logré encontrarlas.	- Experiencia cómoda, sin deficiencias
E16: Necesario una renovación de contenido, ya que muchos módulos son equipos que ya no se usan en el ámbito marítimo. Más amplitud en el número de barcos que pueden acercarse, ya que existe la posibilidad que se completen los días de embarque en diferentes barcos.	- Renovación de contenido necesario - Amplitud en número de barcos
E17: El registro o checklist para actividades realizadas se encontraba al final del libro, lo cual ocasionaba confusión, sería que ese registro se colocara a un costado de la actividad o al final de cada sección.	- Registro al final causa confusión
E18: Algunas deficiencias respecto al tema es que hay información que es innecesaria o que a veces no es aplicable. Debería ser más específico en los temas.	- Información innecesaria o no aplicable - Mayor especificidad en temas
E19: Muchas veces es dejado de lado por otra misma rutina en el buque. No se tiene una correcta instrucción y sentido de formación por parte de varios oficiales.	- Dejado de lado en rutina - Falta de instrucción y formación
E20: Una de las deficiencias es que el registro de	

actitudes realizadas estuviera al final del Record Training Book, será conveniente que este registro se encuentre a un costado de los temas a realizar e incluso al final de cada apartado.	- Registro de actitudes al final - Mejor ubicación del registro
E21: Durante mi etapa de instrucción no se dieron la breve charla del uso y manejo y el llenado correcto, además de poder continuar con lo establecido en ello, no tuve las herramientas necesarias porque desconocía el uso y manejo de ello y no podía tampoco desempeñarme correctamente.	- Falta de charla y herramientas - Desconocimiento del uso y manejo
E22: El hecho que tenga un gran número de apartados generó en muchos caso confusión en mi persona, ya que se prestaba a muchas interpretaciones. Por otra parte, no tuve una instrucción previa por parte de la escuela del correcto uso y llenado.	- Confusión por muchos apartados - Falta de instrucción previa
E23: Uno de los principales problemas fue que durante mi etapa de instrucción no se dio como tal una charla del uso y el llenado correcto, por otra parte muchos de los oficiales al ser de distintas nacionalidades, no eran tan prestos a aclarar muchas dudas que se debía traer desde la escuela.	- Falta de charla y aclaraciones - Barreras idiomáticas
E24: Me parece que el training book está muy bien estructurado, con puntos claves que se necesita tocar antes de ejercer funciones de oficial. El problema es que muchas empresas no monitorean correctamente si los cadetes a bordo están llevando el debido proceso de aprendizaje como el training book lo	- Falta de monitoreo del proceso de aprendizaje - Falta de importancia formativa

demanda. Además, muchos capitanes o chief mates no le Dan la importancia al tema formativo de los cadetes.	
E25: Entre las principales deficiencias que encontré fue el hecho de que en el tipo de buque en el que me encontraba no había un apartado para el “manejo de carga” ya que era de tipo LNG. La segunda fue que al inicio no logré llenar correctamente la información según el procedimiento de cómo llenar el libro, las instrucciones eran muy difíciles de entender.	- Falta de apartado para manejo de carga LNG - Dificultad en llenado inicial
Síntesis conceptual: Durante las entrevistas, se identificaron varias deficiencias en relación al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" durante la etapa de instrucción. Estas deficiencias incluyen la falta de claridad en las tareas, la dificultad en la interpretación y traducción de las mismas, la falta de orientación y familiarización, la ausencia de una estructura y orden adecuados, y la dificultad causada por el idioma inglés. Los entrevistados sugirieron la necesidad de una guía de llenado, enfoque en temas de seguridad y navegación actuales, adaptación a diferentes tipos de buques, y una instrucción previa más detallada. Además, se resaltó la importancia de una orientación en las escuelas y el uso de versiones en español para una mejor comprensión. Estas observaciones buscan mejorar la efectividad y utilidad del libro de entrenamiento, facilitando su uso y asegurando un mejor aprendizaje durante la etapa de instrucción.	

Pregunta 2: Desde su punto de vista, ¿cuáles son los puntos más importantes en relación al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?	PUNTOS EMERGENTES
E1: La familiarización a bordo es uno de los puntos	- Familiarización a bordo

más importantes, ya que es lo primordial en el barco.	
E2: La importancia de la seguridad y la familiarización a bordo.	- Seguridad y familiarización a bordo
E3: La familiarización que se tiene a bordo como primer objetivo, ya que es lo más importante.	- Familiarización a bordo
E4: La seguridad y la navegación, ya que son temas próximos para realizar.	- Seguridad y navegación
E5: La falta de la navegación y conocimientos de las diferentes regulaciones.	- Falta de navegación y conocimientos
E6: La seguridad y el enfoque en la navegación.	- Seguridad y enfoque en navegación
E7: Que es una guía de las tareas que debemos desempeñar a bordo durante nuestra etapa de formación.	- Guía de tareas a bordo
E8: Contribuye a registrar las diversas actividades que el cadete debe de realizar en su periodo de embarque - Estar supervisados por el oficial de instrucción - Demostrar conocimiento en todos los embarques a lo largo de su etapa de instrucción - Tareas estructuradas para cumplir con los requisitos oficiales de evaluación STCW - Ejemplos de proyectos escritos que los cadetes pueden realizar como parte de su formación.	- Registro de actividades embarque - Supervisión y conocimiento requerido - Tareas estructuradas y proyectos escritos

E9: La familiarización a bordo, la guardia de la navegación. Así como conocer el sistema de cargo del buque.	- Familiarización y guardia de navegación - Conocimiento del sistema de carga
E10: La familiarización a bordo y el tema de la seguridad. La importancia que los cadetes obtengan el conocimiento planeado previo a tomar el siguiente cargo.	- Familiarización y seguridad - Cumplimiento de requisitos de evaluación
E11: En teoría todo lo referente a la navegación y seguridad a bordo del buque.	- Navegación y seguridad
E12: El seguimiento que tenemos que llevar de la navegación y la guardia que conlleva al complemento de cada normativa de cada tipo de barco.	- Seguimiento de navegación y guardia
E13: La parte relativa a la seguridad haciendo referencia a los equipos de dispositivos de salvamento y contra incendio, así como COLREG.	- Seguridad, equipos de salvamento y contra incendio
E14: El registro de hand steering, considero que es muy importante la evaluación del capitán. El llenado del ship's particular del buque Y, el seguimiento de los oficiales de guardia a los cadetes en su visto bueno por haber adquirido competencias según el convenio STCW.	- Evaluación de hand steering - Llenado del ship's particular - Seguimiento de oficiales de guardia
E15: La relación más importante, para mí es la familiarización en todos los sentidos, como lo es con equipos de puente, sistemas contra incendio, ejercicio de zafarranchos, el conocimiento de las	- Familiarización en todos los aspectos sin distinción

áreas importantes como puntos de reunión así como zonas de peligro, uso correcto de los dispositivos de salvamento, y todo lo relacionado con la operación del buque.	
E16: Carga y estiba, seguridad, navegación y contra incendio.	- Carga, estiba, seguridad y navegación
E17: La familiarización del cadete con las instalaciones del buque, localización de equipos de salvamento y contra incendio. La realización de una buena guardia de navegación haciendo un buen manejo de recursos en el puente y aplicando el reglamento en RIPA en todo momento.	- Familiarización con instalaciones y equipos de salvamento - Buena guardia de navegación según RIPA
E18: Tener conocimiento claro respecto a publicaciones. Tener claro los equipos del puente.	- Conocimiento claro de publicaciones y equipos del puente.
E19: Cada punto es importante para poder desarrollarse óptimamente a bordo de un buque mercante, desde la navegación hasta el uso del EPP.	- Importancia de todos los puntos
E20: En mi punto de familiarización es uno de los puntos más importantes para el oficial, el conocimiento y aplicación de COLREG y procedimientos para tomar y llevar a cabo una guardia de navegación segura.	- Familiarización y guardia de navegación - Conocimiento de COLREG
E21: Los puntos más importantes en mi punto de vista fueron las guardias que se tienen que seguir un orden de lo cual no tenía conocimiento, además de conocer	- Orden de guardias y conocimiento de libros - Familiarización con componentes

los libros o logbooks que se tenían que llevar, luego de ello conocer la familiarización de la nave con respecto a todos sus componentes.	del buque
E22: Lo principal es la familiarización a bordo y los apartados respecto a la guardia de navegación.	- Familiarización a bordo y guardia de navegación
E23: Desde mi punto de vista es todo lo referente a las guardias de navegación y lo importante de acaparar con los puntos de la familiarización con el buque.	- Guardias de navegación y familiarización con el buque
E24: Equipos de navegación, medios de salvamento, reglas para prevenir abordaje y operaciones de carga y descarga.	- Equipos de navegación y salvamento - Reglas para prevenir abordaje y operaciones de carga
E25: Lo primordial es la familiarización a bordo y los apartados respecto a la guardia de navegación. El registro de hand steering, considero que es muy importante la evaluación del capitán. El llenado del ship's particular del buque.	- Familiarización a bordo - Registro de hand steering y ship's particular
Síntesis conceptual: Los puntos más importantes en relación al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" son la familiarización a bordo, la seguridad, la navegación, la realización de una buena guardia, el conocimiento y aplicación de regulaciones y procedimientos, la familiarización con los equipos y sistemas del buque, el cumplimiento de requisitos de evaluación, y el registro de actividades y competencias adquiridas. Estos aspectos se consideran fundamentales para el desarrollo y desempeño adecuado de los oficiales en formación durante su período de instrucción a bordo.	

Pregunta 3: ¿Por qué cree usted que un Oficial de Puente que se encuentra en los inicios del ejercicio presenta deficiencias en el conocimiento específico de algunas actividades?	PUNTOS EMERGENTES
E1: Por la falta de experiencia y desconocimiento de muchos conceptos.	- Falta de experiencia y desconocimiento
E2: Por la falta de familiarización y sobre todo que hoy en día no se realizan muchas de las tareas a bordo.	- Falta de familiarización y realización de tareas
E3: Muchas veces por la falta de interés y el desconocimiento por una mala formación del mismo.	- Falta de interés y formación deficiente
E4: Debido a que no tuvo una orientación previa del llenado de dicho libro. Por otra parte, muchas veces el oficial a cargo no se encuentra en óptimas acciones de apoyo.	- Falta de orientación y apoyo
E5: La mayoría por falta de conocimiento previo y otra porque como tal no existe una guía de llenado.	- Falta de conocimiento y guía de llenado
E6: Por la falta de conocimiento de muchos términos y ya que no existe una guía de llenado.	- Falta de conocimiento de terminología y guía de llenado
E7: Por la falta de información recibida en los centros de formación y muchas veces no existe una orientación de por medio.	- Falta de información y orientación
E8: • Porque no recibe la familiarización respectiva de su embarcación. • Porque no recibe las capacitaciones adecuadas previas al embarque.	- Falta de familiarización y capacitación previa

• Porque no tuvo la suficiente instrucción durante su periodo de embarque como cadete.	
E9: Muchas veces la falta de conocimiento y no mostrar interés son una gran deficiencia para el mismo.	- Falta de conocimiento y falta de interés
E10: En su mayoría es por la falta de interés de los mismos. Así como la falta de conocimiento de mucha terminología de este.	- Falta de interés y conocimiento de terminología
E11: Por la falta de entrenamiento a bordo durante sus estudios en las escuelas náuticas, donde debería aplicarse charlas para el llenado de On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch.	- Falta de entrenamiento y charlas informativas
E12: Muchas veces es por la falta de conocimientos básicos de cómo ejecutar la normativa que nos exigen llevar a bordo. Algunos capitanes a bordo no les gusta enseñar sus conocimientos y es difícil ser autodidacta en este ámbito.	- Falta de conocimientos básicos y falta de enseñanza
E13: Por la falta de entrenamiento a bordo durante sus estudios en las escuelas náuticas mercantes, donde debería aplicarse el uso del Training Record Book, a bordo de un buque escuela.	- Falta de entrenamiento en el uso del Training Record Book
E14: Creo que es por lo extenso que se presenta el libro de registro. Hay poco tiempo durante el día para el monitoreo correcto de las competencias adquiridas	- Extensión del libro y falta de capacitación

o no adquiridas por el cadete. Falta de capacitación.	
E15: Desde mi perspectiva, los inicios para cualquier oficial pueden ser un poco complicado, ya que se puede presentar un cierto nerviosismo que perjudica las acciones a ejecutar. Por ello mismo, se pueden tener deficiencias al empezar, pero, aunque exista el conocimiento teórico, falta la ejecución en lo práctico en una situación real no simulada. Al ser una tarea específica y no haberla realizado antes, genera dudas por lo cual se pueden cometer errores al realizarla por eso siempre está bajo supervisión, y más porque no se cuenta con la experiencia previa.	- Errores y falta de ejecución de la teoría
E16: Existen muchas áreas de oportunidad en esta pregunta, pero muchas veces en vez de buscar culpables en diferentes áreas se podría cambiar la mentalidad de muchos oficiales, alumnos, maestros, gente activa en que todos son un equipo y el conocimiento debe de intercambiarse para que en el día a día no haya incidentes.	- Cambio de mentalidad y trabajo en equipo
E17: Falta de experiencia práctica o desinterés. Formación escolar incompleto o poco conocimiento teórico del tema.	- Falta de experiencia y formación incompleta
E18: Por la falta de apoyo del oficial y de uno mismo, ya que cada uno debe poner de su parte para estar familiarizado con relación a diversas actividades siempre con el apoyo de los oficiales que tienen más experiencia.	- Falta de apoyo y falta de familiarización

E19: No tuvo una correcta formación en su tiempo embarcado y el tiempo que puede tardar desde que termina su etapa de cadete en instrucción e inicia su etapa de oficial puede ser muy largo el cual afecta el inicial desarrollo de las actividades en el buque.	- Falta de formación y largo tiempo de transición
E20: Debido a la falta de experiencia práctica o desinterés del mismo.	- Falta de experiencia y desinterés
E21: Creo que por la falta de ética profesional debido que estamos acostumbrados a las cosas ya realizadas y no indagar e investigar un gran problema que tenemos es la lectura algo que no está dentro de nuestra cultura, por ello que tenemos fidelidad a nuestra carrera.	- Falta de ética profesional y falta de lectura
E22: El poco conocimiento que uno presenta a su llegada al barco, sumándole el hecho que no se tenga una instrucción previa demanda un gran factor.	- Poco conocimiento y falta de instrucción previa
E23: Creo que, por la falta de ética profesional y conocimiento, debido a que no tomamos el interés correspondiente durante nuestra etapa de instrucción.	- Falta de ética profesional y falta de interés
E24: El sistema educativo de la Marina Mercante del Perú está mal diseñado, la participación de la Marina de Guerra está demás, la baja calidad de docentes que dictan clases lamentablemente limita al oficial peruano de salir a competir con oficiales de otras nacionalidades y el poco interés por el inglés desde la	- Sistema educativo limitado y falta de interés en el inglés

parte administrativa, hasta los mismos cadetes. Se debería copiar modelos educativos como el de Ucrania, que incluyen el año de prácticas pre-profesionales en el tercer año y luego de una experiencia real en barcos, los cadetes regresan a estudiar un año más de escuela.	
E25: Creo que es por la cantidad de apartados que se presenta el libro de registro. Hay poco tiempo durante el día para el monitoreo correcto de las competencias adquiridas o no adquiridas por el cadete. Falta de capacitación.	- Cantidad de apartados y falta de capacitación
Síntesis conceptual: Las deficiencias en el conocimiento específico de algunas actividades por parte de un Oficial de Puente en sus inicios pueden atribuirse a varios factores. Estos incluyen la falta de experiencia y familiarización a bordo, la falta de interés y formación adecuada, la falta de conocimiento previo y terminología específica, la falta de orientación y apoyo por parte de los superiores, la falta de entrenamiento durante los estudios en las escuelas náuticas, la falta de experiencia práctica, el nerviosismo y falta de ejecución en situaciones reales, la falta de trabajo en equipo y intercambio de conocimientos, la falta de apoyo y ética profesional, y las deficiencias en el sistema educativo y capacitación. Estos aspectos pueden influir en la adquisición de conocimientos y habilidades específicas necesarias para desempeñarse de manera efectiva como Oficial de Puente en los primeros momentos de su ejercicio.	

Pregunta 4: ¿Qué recomendaciones podría brindarnos para que el “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational	PUNTOS EMERGENTES
---	--------------------------

Watch” presente una mejora?	
E1: Que existan recomendaciones de llenado y que se utilice una versión en español como apoyo.	- Recomendaciones de llenado y versión en español
E2: Que exista una guía de llenado y que se use una versión en español con el fin de completar las tareas con eficacia.	- Guía de llenado y versión en español
E3: Que se maneje el idioma nativo y el inglés como apoyo, para un mejor entendimiento de tareas.	- Idioma nativo y guía de llenado
E4: Que exista una guía de llenado a bordo con tareas específicas. Que por parte de las escuelas náuticas haya una orientación previa.	- Guía de llenado y orientación previa
E5: Brindar una normativa clara, en el caso mío que estaba todo en inglés con lo cual se prestaba mucho a otras interpretaciones.	- Normativa clara y versión en español
E6: Que exista una guía de llenado y tenga un mayor enfoque a la seguridad y navegación.	- Guía de llenado y enfoque en seguridad y navegación
E7: Que se encuentre en una versión tanto en inglés como el idioma de la escuela de procedencia.	- Versión en inglés y en idioma nativo
E8: Al ser un documento físico brindado por la escuela se debería tener en cuenta las actualizaciones virtuales de modo que se pueda poseer en formato electrónico. Brindar indicaciones al principio para saber el orden y uso adecuado.	- Actualizaciones virtuales e indicaciones al principio
E9: Que exista una sistematización más simplificada del mismo para su mejor entendimiento. Por otra parte, el	- Sistematización simplificada y versión en inglés

hecho que se use la versión únicamente en inglés fue algo más complicado de entender.	
E10: Que sea más estructurado y enfocado a lo que hoy en día es navegar, existe parámetros que lamentablemente hoy en día se usa poco o nada.	- Estructura y enfoque actualizado
E11: Ser más concisos con las tareas a completar durante la etapa de formación a bordo, y así mismo, poder tener una guía de llenado de este.	- Concisión en tareas y guía de llenado
E12: Las normativas deben ser más claras. Mejor guía de los pasos necesarios que tienes que llevar a cabo.	- Normativas claras y mejor guía
E13: Agregar una sección que trate de la gestión, administración, manejo de recursos, liderazgo y trabajo en equipo, así como los conocimientos de leyes normas y circulares mexicanas en caso de que se realicen sus prácticas en aguas nacionales.	- Incluir sección sobre gestión, administración, liderazgo y leyes
E14: Reestructuración del libro en cuanto a las características operacionales del buque. Estar a la vanguardia con otros tipos de buques. Plan de capacitación y educación sobre el On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch.	- Reestructuración del libro y plan de capacitación
E15: En estos momentos, se me hace un poco complicado brindar una mejora al libro de entrenamiento, ya que no cuento aún con la suficiente experiencia para encontrar deficiencias y de la misma	- Falta de experiencia para brindar mejora

manera brindar alguna mejora.	
E16: Que se realice un estudio sobre el banco de preguntas a las tripulaciones actuales de las embarcaciones con el fin de actualizarlas.	- Estudio sobre banco de preguntas y actualización
E17: Clasificación de los temas o puntos a realizar de acuerdo a su importancia y desarrollo mediante una calendarización bimestral o trimestral.	- Clasificación y calendarización de temas
E18: Que los procedimientos deben ser más claros, de manera que se puedan llenar con facilidad.	- Procedimientos claros y de fácil llenado
E19: Se debe tener una concientización con respecto a la educación y formación de los futuros oficiales y brindar facilidades y capacitar a los oficiales para poder brindar una correcta información práctica a bordo de los buques mercantes de acuerdo con un seguimiento del training Record book.	- Concientización y formación adecuada
E20: Clasificación y orden de los puntos de acuerdo a su importancia y experimenta del cadete y uso de una metodología mensual para la realización y conocimiento de los temas.	- Clasificación y orden de puntos
E21: Las recomendaciones son tener una breve charla de un inicio de la formación de los cadetes, tener conocimiento de las cosas que llenen y saber que función tiene uno desde que sube a un barco, además de completar y presentar un buen formato a lo establecido, además de que las personas encargadas puedan apoyar en su entrenamiento de	- Breve charla de inicio y apoyo en entrenamiento

ello.	
E22: Que presente una guía de llenado o se de una instrucción previa acerca del correcto llenado del On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch, de esa forma el completar cada tarea seria mucho mas fácil.	- Guía de llenado e instrucción previa
E23: Definitivamente el hecho que se dicte una instrucción previa acerca del correcto llenado del On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch, para asi al momento de que los cadetes suban a bordo estén más familiarizados.	- Instrucción previa para familiarización
E24: Proponer un review sobre las actividades que se detalla en el training book, buscarle un enfoque más detallado hacia el nivel operacional el cual es el nivel que adquirimos apenas tenemos la licencia.	- Review y enfoque en nivel operacional
E25: Que se tome en cuenta el factor de que existen distintos tipos de barco hoy en día. Una charla instructiva de como llenar el On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch.	- Considerar distintos tipos de barco y charla instructiva
Síntesis conceptual: Para mejorar el "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch", se recomienda: proporcionar una guía de llenado y uso en ambos idiomas, español e inglés, para garantizar un mejor entendimiento y completar las tareas de manera eficaz; simplificar la sistematización del libro para facilitar su comprensión; estructurar el contenido de manera más enfocada y actualizada a las prácticas de navegación actuales; ofrecer normativas claras y concisas; incluir secciones sobre gestión, administración, liderazgo y trabajo en equipo, así como leyes y regulaciones nacionales; realizar estudios y actualizaciones basados en el	

feedback de las tripulaciones; clasificar y ordenar los temas de acuerdo a su importancia y desarrollo; brindar capacitación y educación sobre el uso del libro; mejorar la claridad y facilidad de los procedimientos; y proporcionar una instrucción previa sobre el correcto llenado del libro para que los oficiales estén familiarizados antes de embarcar. Estas recomendaciones contribuirían a una mejor utilización y aprovechamiento del libro de registro durante la formación y desarrollo de los Oficiales de Puente.

Pregunta 5: ¿Qué actividades adicionales deberíamos considerar para la mejora del “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?	PUNTOS EMERGENTES
E1: Tomar en cuenta que muchas de las actividades hoy en día ya no se realizan a bordo. Por ello debería también añadirle temas como manejos de documentación y regulaciones actuales.	- Incorporar temas de documentación y regulaciones actuales. - Añadir actividades de manejo de documentación.
E2: Que tenga un enfoque más actual, agregando la importancia del uso de tecnologías a bordo, como manejo de documentación.	- Enfoque en uso de tecnologías a bordo. - Actividades sobre manejo de documentación.
E3: Enfocado en temas de seguridad y navegación actuales.	- Temas actualizados de seguridad y navegación. - Incluir manejo de documentación a bordo.
E4: Creo que es de mucha importancia el hecho que	- Añadir apartado de logística.

se añade apartado de logística, ya que es más común hoy en día.	- Enfoque en actividades comunes actuales.
E5: Que exista una guía de llenado.	- Incluir una guía de llenado. - Mejorar especificidad en llenado.
E6: Que exista una guía de llenado y sea más específica al momento de llenarla.	- Guía de llenado más específica. - Incluir instrucciones claras de llenado.
E7: El enfoque en la seguridad y navegación. Asimismo, el uso de la documentación a bordo.	- Enfoque en seguridad y navegación. - Uso de documentación a bordo.
E8: Actividades sobre liderazgo para aumentar esta cualidad en el instruido. - Al ser un documento físico propicio de la escuela se debería tener en cuenta las actualizaciones virtuales.	- Actividades de liderazgo. - Actualizaciones virtuales y revisiones regulares.
E9: Que sea más adaptado a los diferentes tipos de buques.	- Adaptar actividades a diferentes tipos de buques.
E10: Hoy en día el tema de documentación es muy importante, ya que es en lo que más se basa la administración. Por otra parte, que exista un mejor control.	- Enfoque en documentación y control. - Actividades específicas para administración.
E11: Ser más específicos dependiendo del tipo de barco en cual nos encontramos y así mismo, muy importante el manejo de normativas a bordo y de documentación.	- Especificidad según tipo de buque. - Manejo de normativas y documentación.
E12: Como llenar toda la documentación pertinente a bordo, el tema del papeleo es necesario y sería bueno	- Actividades sobre llenado de documentación.

alguna actividad que lo recalque.	- Enfatizar importancia del papeleo.
E13: Agregar ejemplos en las actividades y procedimientos a realizar en los diferentes temas a evaluar.	- Ejemplos prácticos de actividades. - Procedimientos en diferentes temas.
E14: Trabajos especializados en relación a las características operacionales que tiene el buque.	- Trabajos especializados sobre operaciones. - Enfoque en características del buque.
E15: Desde mi punto de vista con las actividades que se encuentran en el training book, son suficientes para el año de prácticas, ya que es algo general, en cambio si existe una mejora o tareas adicionales, me gustaría estar informado de ello.	- Suficientes actividades en el libro. - Información adicional bienvenida.
E16: Análisis de seguridad del trabajo, permisos de trabajo, ISM internos o políticas de ciertos sectores laborales.	- Análisis de seguridad y permisos de trabajo. - Considerar políticas y regulaciones.
E17: Designar a un oficial a bordo de los buques mercantes como encargado del entrenamiento del cadete en instrucción.	- Oficial a bordo encargado de entrenamiento. - Actividades sobre seguridad y RIPA.
E18: Respecto a las responsabilidades de cada personal a bordo con el objetivo de tener claro la función de cada uno.	- Clarificar responsabilidades del personal. - Funciones de cada miembro.

E19: Se debería dar charlas en la escuela sobre la importancia de las capacidades y conocimientos mínimos que debe tener un oficial mercante los cuales se encuentran detallados en el Training Record Book.	- Charlas sobre capacidades mínimas requeridas. - Importancia de conocimientos detallados.
E20: Anexo de evaluaciones prácticas mensuales para el cadete, aplicadas por el oficial encargado. Realización de actividades tales como, ensayos en los que el cadete exprese su conocimiento adquirido a bordo en base a cada punto del Training Record Book.	- Evaluaciones prácticas mensuales por oficial. - Actividades basadas en cada punto.
E21: La primera actividad es poder crear la mejora de la lectura y entender los pasos a seguir, además de estar en una constante revisión del mentor a cargo del cadete para poder verificar si esta cumpliendo con lo solicitado.	- Mejora de lectura y comprensión. - Revisión constante por mentor.
E22: Muy importante que se enfoque a temas de administración y documentación, ya que es muy importante hoy en día.	- Enfoque en administración y documentación. - Adaptación a cada tipo de barco.
E23: Lo principal sería que existe una guía de llenado, que se use una versión tanto en español como inglés. Así mismo, que este más enfocado a cada tipo de barco, ya que en mi caso al ser un barco de tipo LNG. No se halló mucha información.	- Guía de llenado en español e inglés. - Enfoque en diferentes tipos de barco.
E24: Evaluar a los cadetes cuando regresen a su año de prácticas pre-profesionales, de esa manera se comprueba realmente la efectividad del Training book.	- Evaluaciones al regresar al año de prácticas. - Comprobar efectividad del libro.

E25: Trabajos especializados con relación a las características operacionales que tiene el buque.	- Trabajos especializados según operaciones. - Enfoque en características del buque.
Síntesis conceptual: Para mejorar el "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch", se recomienda considerar actividades adicionales como incluir temas actualizados y relevantes, enfocarse en el uso de tecnologías a bordo y el manejo de documentación, agregar un apartado de logística, proporcionar una guía de llenado clara y específica, incluir actividades sobre liderazgo y habilidades gerenciales, actualizar regularmente el contenido, adaptar el libro a diferentes tipos de buques, agregar ejemplos y ejercicios prácticos, designar un oficial responsable del entrenamiento, brindar charlas y capacitaciones en las escuelas náuticas sobre las capacidades y conocimientos necesarios. Estas mejoras contribuirían a una mayor relevancia y eficacia del libro, preparando adecuadamente a los oficiales mercantes para los desafíos de la navegación actual.	

Pregunta 6: ¿Hay alguna apreciación adicional que pueda emitir?	PUNTOS EMERGENTES
E1: Que las escuelas impartan una orientación previa de cómo llenarlo y así mismo el uso del español para su mejor comprensión.	- Orientación previa y uso de español. - Incluir temas de documentación.
E2: Que se den cursos sobre su llenado y el uso de su versión en español, ya que muchas veces el oficial encargado no tiene la disponibilidad de poder aclarar	- Cursos de llenado y uso en español. - Disponibilidad del oficial

todas las dudas.	encargado.
E3: Que se dé una charla o curso del correcto llenado del TRB y así mismo su adaptación al español.	- Charla del llenado y adaptación al español.
E4: Recomendar que existe una instrucción previa del llenado de este previo a su campaña a bordo y así mismo más específico al tipo de barco.	- Instrucción previa y especificidad según barco.
E5: Que se de orientación previa en las escuelas para su llenado.	- Orientación previa en las escuelas.
E6: Que se enfoque a dar una orientación previa de cómo llenarlo en las diferentes escuelas y que se use una versión en español.	- Orientación previa y uso de español.
E7: Que exista una orientación de cómo llenar el TRB y así mismo el uso de este en versión español.	- Guía de llenado y uso de español.
E8: Saber cómo aplicarlo dando como guía a los oficiales hasta el final de la estadía a bordo y sobre todo darle la importancia debida para un mejor desarrollo y aprendizaje como futuros oficiales de Marina Mercante. - Debe ser monitoreado por el oficial instructor para tener conocimiento lo que el cadete a cargo está llevando a su institución. - Este deberá ser llevada a cabo constantemente y tratar de cumplir con la mayoría de actividades siendo cadetes.	- Apoyo y seguimiento del oficial. - Cumplimiento de actividades durante la estadía.
E9: Que se tenga en cuenta la importancia de la instrucción previa al llenado del mismo.	- Importancia de instrucción previa.

E10: Que se tome con la seriedad que merece el uso del Training Record Book, ya que se podría decir que esta es la prueba de que el cadete ha alcanzado las competencias requeridas.	- Seriedad en uso del Training Record Book.
E11: La importancia de una guía de llenado y así mismo impartir diferentes charlas para que los cadetes puedan tener un conocimiento previo.	- Guía de llenado y charlas previas.
E12: En el tiempo de universidad deberían explicar más detallado el Récord.	- Explicación detallada en universidad.
E13: Dar una plática a los alumnos egresados previa a su embarque sobre el correcto uso, su importancia y el alcance que tiene el On board Training Record Book.	- Plática sobre importancia y alcance.
E14: Considero que los cadetes deben tomar más en cuenta el visto bueno de los oficiales de guardia como constancia de haber adquirido competencias dentro del tour del cadete. Por otro lado, las tareas que se indican al final muchas veces no son hechas, así que considero que se debe de prestar más atención al cumplimiento de estas.	- Importancia del visto bueno. - Cumplimiento de tareas finales.
E15: Por el momento, no puedo dar alguna apreciación adicional, solo que se siga manteniendo el uso del libro de entrenamiento para el desempeño y formación de los oficiales en prácticas.	- Mantener uso del libro para entrenamiento
E16: Es importante que las escuelas impartan una clase o charla de inducción acerca del llenado del Training Record Book.	- Clase de inducción en escuelas

E17: Es de suma urgencia una reestructuración del libro en análisis ya que se trata de la base de inducción para los próximos profesionales del mar.	- Reestructuración del libro de análisis.
E18: Tener en cuenta toda la información brindada para obtener mejoras en el futuro.	- Utilizar la información para mejoras.
E19: Sería óptimo que exista un seguimiento por parte de la escuela de forma semanal o mensual sobre el avance del Training Record Book y una constante comunicación con el cadete embarcado con la finalidad de apoyarlo y solucionar dudas.	- Seguimiento y comunicación constante.
E20: Es de suma importancia que el cadete muestre un interés para lograr el conocimiento y que los oficiales apoyen al oficial en entrenamiento durante este suceso.	- Interés del cadete y apoyo del oficial.
E21: Que los cadetes tengan la intención de poder mejorar y capacitarse como futuros profesionales en el ámbito marítimo a si poder cambiar la mala enseñanza que se ha estado dando durante todo este tiempo, a fin de poder mejorar y ser una escuela mejor entrenada y preparada, lo único que puedo aportar en mi caso son las recomendaciones y poder tocar fondo, además que es una buena decisión por parte de los cadetes en querer mejorar las deficiencias de nuestro trabajo.	- Mejorar enseñanza y preparación.
E22: Dar una charla previa del correcto llenado del libro, también que se tenga un correcto seguimiento por parte de las entidades para ver el correcto	- Charla previa y seguimiento

progreso de los cadetes a bordo.	adecuado.
E23: Que las escuelas impartan un curso del correcto llenado del Record Book, y así mismo, que se dé un seguimiento pleno del mismo. Concientizando a los oficiales encargados del entrenamiento del cadete, una guía para poder dar su seguimiento.	- Curso de llenado y seguimiento pleno.
E24: Tomar con mucho profesionalismo las actividades que el Training Book detalla, siendo conscientes de la gran responsabilidad que recaerá luego de completar el tiempo de prácticas.	- Profesionalismo en actividades.
E25: Considero que los cadetes deben tomar más en cuenta el visto bueno de los oficiales de guardia como constancia de haber adquirido competencias dentro del tour del cadete. Por otro lado, las tareas que se indican al final muchas veces no son hechas, así que considero que se debe de prestar más atención al cumplimiento de estas.	- Importancia del visto bueno. - Cumplimiento de tareas finales.
Síntesis conceptual: Considerando las apreciaciones adicionales de las entrevistas, se destaca la importancia de proporcionar una orientación previa en las escuelas sobre el llenado del "On board Training Record Book", así como el uso de una versión en español para una mejor comprensión. Se sugiere impartir cursos, charlas y guías de llenado, y realizar un seguimiento continuo durante la estadía a bordo. Se enfatiza la necesidad de tomar en serio el uso del libro, mostrar interés y compromiso, y brindar apoyo por parte de los oficiales encargados. Además, se recomienda reestructurar el libro, incluir actividades más específicas y evaluar el cumplimiento de tareas. Asimismo, se resalta la importancia de mantener una comunicación constante entre la escuela y el cadete embarcado. Estas recomendaciones buscan mejorar la formación y desempeño de los futuros oficiales de la Marina Mercante, impulsando un mejor aprovechamiento y	

seguimiento del "On board Training Record Book".

4.2. Validar la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.

Habiendo desarrollado la propuesta de mejora, fue enviada a distintos oficiales de cubierta que han utilizado el “On Board Training Record Book” con fines de instrucción a cadetes embarcados, lo que los determina como expertos capaces de brindar una apreciación mediante un cuestionario aplicado.

Los oficiales que participaron en la validación de la propuesta de mejora fueron:

Tabla 2. Expertos que validaron la propuesta de mejora

Nombre del experto	Rango:	Años de experiencia:
Bellina Navarro, Leonardo Miguel	Capitán de travesía	32 años
Córdova Flores, Ricardo	Capitán de travesía	20 años
Quevedo Mauri, Orlando	Capitán de travesía	36 años
Trigueros Villavicencio, Harlana Italo	Capitán de travesía	35 años
Paz Zanabria, Juan Carlos	Capitán de travesía	18 años
Méndez Medina, Ana Melisa	Capitán de travesía	12 años
Gómez Nos, Hugo	1º Oficial de Cubierta	11 años
Arriaga Alvarado, Hendrix	3º Oficial de Cubierta	3 años
Fernández Chang, Moisés Luen	3º Oficial de Cubierta	3 años
Duhamel Parihuaman, Carlos	3º Oficial de Cubierta	3 años
Achury Carvajal, Julieth Stefany	2º Oficial de Cubierta	5 años

Chafloque Suero, Jhon	3º Oficial de Cubierta	4 años
Quiliche Cerna, Eduardo	3º Oficial de Cubierta	4 años
Culqui Guevara, Francis	3º Oficial de Cubierta	4 años
Prieto Fallar, René	3º Oficial de Cubierta	4 años
Rojas Molina, Frank Anderson	3º Oficial de Cubierta	3 años
Perez Lara, Jesús Enrique	3º Oficial de Cubierta	4 años
Purhuaya Araujo, Zoila Sariluz	3º Oficial de Cubierta	4 años

Tras concluir las entrevistas y finalizar la elaboración de la propuesta de mejora, se llevó a cabo la aplicación del cuestionario de opinión final después de transcurridos 13 días. A continuación, se presenta el análisis e interpretación correspondiente al cuestionario de validación desde la percepción de los expertos.

Análisis e interpretación de resultados de los expertos desde su apreciación sobre la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”				
N.º	PREGUNTAS	SI	NO	UN POCO
1	¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?	100%	0%	0%
2	¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en la navegación a	100%	0%	0%

	nivel operacional?			
3	¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?	100%	0%	0%
4	¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?	94%	0%	6%
5	¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?	89%	0%	11%
6	¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?	100%	0%	0%

Análisis:

1. El 100% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”.
2. El 100% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book

for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en la navegación a nivel operacional.

3. El 100% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional.
4. El 94% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional.
5. El 89% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que la propuesta genera interés en la industria marítima.
6. El 100% de los expertos en el ámbito marítimo consideran que la propuesta muestra innovación en la industria marítima

Interpretación:

El análisis realizado revela que el 100% de los expertos en el ámbito marítimo están de acuerdo en que la propuesta de mejora del "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" es positiva. Estos expertos consideran que la propuesta aborda aspectos específicos como la navegación a nivel operacional, el manejo de la carga y la estiba, y el control de la operación del barco y la seguridad de las personas a bordo. Además, se destaca que el 89% de los expertos encuentra que la propuesta genera interés en la industria marítima, mientras que el 100% considera que muestra innovación en el sector. Estos hallazgos respaldan la relevancia y el impacto positivo de la propuesta de mejora en el ámbito marítimo, tanto a nivel operacional como en términos de interés e innovación en la industria.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

1. Introducción

El "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" es un documento crucial en la formación y desarrollo de los futuros oficiales de la Marina Mercante. Este libro de registro tiene como objetivo principal documentar y evaluar las competencias adquiridas por los cadetes durante su periodo de embarque y su desempeño en la guardia de navegación. Sin embargo, a medida que la industria marítima evoluciona y se enfrenta a nuevos desafíos, surge la necesidad de revisar y mejorar este libro de entrenamiento para garantizar que cumpla con las exigencias y expectativas actuales.

Esta propuesta de mejora se basa en el análisis de la entrevista a diversos oficiales operacionales y en las apreciaciones de expertos en el ámbito marítimo, quienes han identificado áreas de oportunidad y han brindado valiosas sugerencias para optimizar el "On board Training Record Book". La finalidad de esta propuesta es fortalecer la efectividad y relevancia de este documento, asegurando que aborde de manera adecuada los aspectos clave de la formación y el desempeño de los oficiales de puente en la guardia de navegación.

La propuesta de mejora se enfoca en varios aspectos fundamentales. En primer lugar, se sugiere brindar una orientación previa del llenado del libro, tanto en las escuelas náuticas como en las instituciones encargadas de la formación de los oficiales. Esta orientación permitiría a los cadetes comprender la importancia y los requisitos específicos del libro, así como facilitar una programación para el llenado. Además, se recomienda que se utilice una versión del libro en español como apoyo,

para una mejor comprensión y aplicación de las tareas y evaluaciones.

Otro aspecto crucial que se aborda en esta propuesta de mejora es la necesidad de actualizar y ampliar las actividades registradas en el libro. Los expertos en el ámbito marítimo destacan la importancia de incluir temas como el manejo de documentación y regulaciones actuales, el uso de tecnologías a bordo, el enfoque en la seguridad y la navegación, y el manejo de la carga y la estiba. Estos elementos reflejan los desafíos y responsabilidades reales que enfrentan los oficiales de puente en la actualidad, y su incorporación en el libro de entrenamiento aseguraría una formación más completa y acorde a las demandas del sector marítimo.

En resumen, esta propuesta de mejora al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" busca optimizar la efectividad y relevancia de este documento en la formación y desarrollo de los oficiales de puente en la industria marítima. A través de la orientación previa, la actualización de actividades, una programación mensual de llenado y un mayor compromiso por parte de las instituciones educativas y los oficiales de puente, se espera fortalecer el proceso de formación y garantizar que los futuros oficiales estén preparados para enfrentar los desafíos y responsabilidades de su profesión. Esta propuesta representa un paso importante hacia la mejora continua y la adaptación a los cambios en el ámbito marítimo, contribuyendo a la excelencia y seguridad en la navegación.

2. Misión

Mejorar y fortalecer el "On Board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" para brindar a los futuros oficiales de puente en la industria marítima una herramienta eficaz y actualizada para su formación y desarrollo. Se busca optimizar la estructura, contenido y funcionalidad del libro de registro, asegurando que refleje de manera precisa y completa las competencias necesarias para el desempeño exitoso de los oficiales de puente en la guardia de navegación.

3. Visión

Convertir al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" en un referente de excelencia y eficacia en la formación y desarrollo de los futuros oficiales de puente, buscando así generar un impacto positivo en la industria marítima, impulsando la mejora continua y la adopción de estándares de excelencia en la formación y desarrollo de los futuros profesionales marítimos.

4. Alcance específico de la propuesta

4.1. Objetivos

- Desarrollar una mejora al "On Board Training Record Book For Officers In Charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional.
- Desarrollar una mejora al "On Board Training Record Book For Officers In Charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional.
- Desarrollar una mejora al "On Board Training Record Book For Officers In Charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional.
- Promover la capacitación y conciencia de las instituciones marítimas respecto a la importancia de la constante actualización de este documento.
- Esquematizar el tiempo de desarrollo del "On board Training Record Book" a 6 meses, realizando una calendarización de cada actividad con la finalidad de que se cumpla primordialmente con las actividades referentes al siguiente rango profesional.

4.2. Descripción específica de mejoras a considerar

Se sugiere a las instituciones encargadas de la formación de los oficiales, las autoridades competentes en la emisión de certificados, y las compañías navieras, se tome en cuenta las siguientes recomendaciones de mejora:

- **Actualización y ampliación del contenido:** Realizar una revisión exhaustiva del contenido existente del libro de registro, asegurando que refleje las últimas regulaciones, prácticas y tecnologías en el ámbito marítimo. Añadir secciones específicas que aborden temas relevantes, como el uso de tecnologías avanzadas de navegación, gestión de riesgos, protección del medio ambiente marino, y procedimientos de seguridad actualizados. Asimismo, realizar todo lo descrito anteriormente en el idioma español, el cual es de vital importancia para evitar malas interpretaciones.
- **Diseño de una interfaz intuitiva y digital:** Desarrollar una versión electrónica del "On board Training Record Book" que sea fácil de usar y que proporcione una experiencia interactiva para los usuarios. Esta plataforma digital permitirá un acceso más rápido y sencillo a la información, facilitando el seguimiento de las competencias adquiridas, la generación de informes y la identificación de áreas de mejora.
- **Implementación de un programa de capacitación integral:** Establecer un programa de capacitación obligatorio para los futuros oficiales de puente, que incluirá cursos y talleres específicos sobre el uso efectivo del "On board Training Record Book". Estos programas se centrarán en desarrollar habilidades de documentación, interpretación de datos y análisis de tendencias, así como en la comprensión de la importancia de mantener

registros precisos y actualizados.

- Establecimiento de una red de retroalimentación y mentoría: Fomentar la colaboración entre oficiales experimentados y aquellos en formación, a través de un sistema de mentoría que promueva el intercambio de conocimientos y experiencias. Esto permitirá un seguimiento más efectivo del progreso de los oficiales de puente en la adquisición de competencias, así como brindar orientación personalizada para abordar desafíos y áreas de mejora identificadas en el libro de registro.
- Evaluación continua y auditorías periódicas: Realizar auditorías periódicas para verificar el cumplimiento y la calidad de los registros en el "On board Training Record Book". Estas evaluaciones permitirán identificar brechas en el desempeño, mejorar la efectividad del libro de registro y garantizar la coherencia en la documentación de competencias a lo largo del tiempo.

4.3. Navegación a nivel operacional

Competencia principal: planear y conducir una derrota determinando su posición		
Competencia: Navegación Astronómica		
	Capacidad de usar cuerpos celestes para determinar la posición del buque	1 ^{er} mes
	Capacidad de usar el cronometro	1 ^{er} mes
	Capacidad de realizar observaciones nocturnas	1 ^{er} mes
	Capacidad de determinar el giro-error usando cuerpos celestes	1 ^{er} mes
	Capacidad de uso del sextante	1 ^{er} mes
Competencia: Navegación costera y terrestre		

	Uso del sistema de biblioteca de cartas y cartas correctas y otras publicaciones si ECDIS no es el medio principal de navegación	1 ^{er} mes
	Uso de las siguientes documentos o publicaciones electrónicas: • Aviso a los navegantes • Utilización de los derroteros • Libro de faros y señales de niebla • Tabla de mareas • Advertencia de navegación costera • Libro de ayudas a la radionavegación	1 ^{er} mes
	Identificar ayudas a la navegación que incluye faros, boyas y balizas.	1 ^{er} mes
	Practicar marcaciones y correcciones visuales • Calculo de peligros y áreas no permitidas	1 ^{er} mes
	Describe el sistema de balizamiento IALA	1 ^{er} mes
	Calcular distancias (manual y electrónico)	1 ^{er} mes
	Cálculos de velocidad (manual y electrónico)	1 ^{er} mes
	Cálculos de rumbos efectivos, abatimiento (manual y electrónico)	1 ^{er} mes
	Calculo de ETA	1 ^{er} mes
	Realiza reportes de parte de medio día para ser emitida a la compañía: • Fecha • Millas navegadas • Ruta • Velocidad promedio • Condiciones meteorológicas • Zona	3 ^{er} mes
Competencia: sistemas electrónicos de posición y navegación		
	Operar el radar:	2 ^{do} mes

	• Procedimiento de encendido y configuración • Reguladores de mar y lluvia • Ploteo • Determinar posiciones	
	Uso de ayudas a la navegación • GPS - Determinar posición - Preparar puntos de ruta - Distancias calculadas - Función hombre al agua • APRA • SIVCE	2 ^{do} mes
	Bajo la supervisión del Oficial de Guardia, configure un GPS para un viaje previsto	2 ^{do} mes
Competencia: Ecosonda		
	Configuración y operación	2 ^{do} mes
	Determinar profundidad bajo la quilla	2 ^{do} mes
	Sondeos bajo la quilla y contornos	2 ^{do} mes
Competencia: compas magnético y girocompás		
	Aplicación de error de curso y marcaciones	2 ^{do} mes
	Variación y desvío	2 ^{do} mes
	Practica de azimut	2 ^{do} mes
	Completar el libro de errores del compa digital y manualmente	2 ^{do} mes
	Calculo de orto, ocaso y crepúsculos	2 ^{do} mes
Competencia: gobernar del buque		
	Mantener el curso por girocompás	4 ^{to} mes

	Relevar al timonel correctamente	4 ^{to} mes
	Gobierno del buque modo: manual, automático y de emergencia	4 ^{to} mes
	Mantener el rumbo por compas magnético	4 ^{to} mes
	Tomar el timón en entrada/salida de puerto	4 ^{to} mes
	Tomar el timón en canal/transito de puerto	4 ^{to} mes
Competencia: Meteorología marítima		
	Operar equipos de radio fijos: • Navtex • Facsimil del tiempo	2 ^{do} mes
	Lecturas del barómetro y determinar corrección de la presión barométrica	2 ^{do} mes
	Lecturas del barógrafo y obtener tendencia barométrica	2 ^{do} mes
	Lectura del hidrómetro y calculo de punto de rocío	2 ^{do} mes
	Obtener temperatura del aire y mar	2 ^{do} mes
	Hacer reportes meteorológicos cada 24 horas, usando cartas del tiempo digitales	3 ^{er} mes
	Determinar fuerza del viento, dirección y estado de la mar	2 ^{do} mes
	Identificar tipos de nubes	2 ^{do} mes
	Determinar los círculos de navegación de acuerdo al tiempo.	2 ^{do} mes
	Determinar una navegación segura tomando en cuenta la información del tiempo.	4 ^{to} mes
Competencia principal: Mantener una navegación Segura		
Competencia: guardia de navegación en la mar		
	Demuestra la comprensión de los principios de una guardia de navegación segura en base a los lineamientos del "Bridge Procedures Guide"	1 ^{er} mes
	Correcto relevo de guardia	1 ^{er} mes

	Verificar la posición del barco frecuentemente de acuerdo a las ordenes nocturnas del Capitán	1 ^{er} mes
	Vigilancia constante del horizonte, evitar riesgos de colisión/ varada y tomar las acciones apropiadas	1 ^{er} mes
	Leer y comprender el libro de ordenes nocturnas del Capitán	1 ^{er} mes
	Ajustar el rumbo del barco tomando en cuenta la velocidad, trafico u otra circunstancia en la navegación y las condiciones meteorológicas	1 ^{er} mes
	De acuerdo al RIPA, conocimiento de las luces, marcas diurnas y señales acústicas de los buques.	1 ^{er} mes
Competencia: Gestión de recursos del puente		
	Mantener conciencias de las diferentes situaciones	1 ^{er} mes
	Asertividad	1 ^{er} mes
	Aplicar habilidades de liderazgo y trabajo en equipo	1 ^{er} mes
	Aplicar comunicación efectiva	1 ^{er} mes
	Capacidad de manejar situaciones de riesgo	1 ^{er} mes
Competencia principal: Uso del radar APRA para mantener una navegación segura		
	Llevar a cabo revisiones operacionales para un correcto funcionamiento	2 ^{do} mes
	Practicar procedimientos de arranque y pruebas del equipo	2 ^{do} mes
	practicar puesta en marcha en modo movimiento verdadero	2 ^{do} mes
	Demostrar conocimiento de factores que afectan la precisión del radar y las limitaciones	2 ^{do} mes
	Practicas hallar tipos de posiciones	2 ^{do} mes
	Corroborar posiciones del radar con visuales	2 ^{do} mes
	Conducir una navegación en visibilidad reducida, sin ningún objeto visible (Uso del paralel index)	2 ^{do} mes

	Demostrar conocimiento y diferencias entre sectores de mar y tierra en el ARPA	2 ^{do} mes
	Ploteo de radar (CPA, TCPA)	2 ^{do} mes
	Operar el radar para detectar peligros (modo movimiento verdadero y relativo)	2 ^{do} mes
Competencia principal: uso del SIVCE para mantener una navegación segura		
	Encendido del SIVCE y funcionamiento	2 ^{do} mes
	Mantener cargadas correctamente y actualizadas las CNE	2 ^{do} mes
	Aplicar los ajustes correctos al SIVCE: • Categoría de zona de confianza (CATZOC) • Contorno de profundidad de seguridad • Ajuste de contorno de aguas poco profundas • Ajuste de contorno de aguas profundas • Calado aéreo	2 ^{do} mes
	Crear ruta en el SIVCE: • Preparar plan de viaje • Cargar plan de viaje • El plan de viaje se carga en el sistema de copia de seguridad • El plan de viaje se verifica con Verificación automática Se aplican líneas de posición • Se aplican líneas de peligro limitadas • Las áreas prohibidas están marcadas • Se aplican puntos de aborto • Se aplican anclajes de contingencia • Se incluye información importante en la ENC • Los puntos de reporte están incluidos y debidamente marcados	3 ^{er} mes
	Uso del ARPA, AIS y radar para mantener la seguridad de la navegación.	2 ^{do} mes

	Datos de la navegacion es planteado correctamente: • Curso • Áreas no permitidas • anclaje	2 ^{do} mes
	Monitorear la ruta de forma segura	2 ^{do} mes
	Uso correcto de las alarmas	2 ^{do} mes
	Demuestra conciencia en el uso del SIVCE: • Aguas seguras • Peligros a la navegación • Selección de escala e información de la carta • Sensores integrales de información	2 ^{do} mes
Competencia principal: respuesta a emergencias		
	Tomar acciones iniciales en caso de emergencia	2 ^{do} mes
	Uso correcto del VDR, en situación de emergencia	2 ^{do} mes
	Asistir en la organización de brigadas en caso de: • Daños por fuertes condiciones climáticas • Colisión • Varada • Rescate de supervivientes	2 ^{do} mes
	Cambiar en modo de emergencia el timón	2 ^{do} mes
	Realizar una lista de organizaciones de emergencia en tierra y demostrar el procedimiento para alertar a los servicios de emergencia portuarios: • Autoridad marítima • Bomberos • Policía • Ambulancias • remolcadores	3 ^{er} mes

Competencia principal: respuesta a señales de alerta en la mar		
	Establecer la posición del buque y de la unidad en peligro	3 ^{er} mes
	Plotear la posición con los datos obtenidos	3 ^{er} mes
	Mantener comunicación por radio en frecuencias de peligro	3 ^{er} mes
	Operar el equipo SMSSM en modo prueba	3 ^{er} mes
	Demostrar conocimiento del IAMSAR	3 ^{er} mes
	Reconocer señales de peligro o emergencia	3 ^{er} mes
	Redactar señales de emergencia emitidas y recibidas en la bitácora	3 ^{er} mes
	Consultar el plan de contingencia e instrucciones en las ordenes permanentes del buque	3 ^{er} mes
	Registrar todos los incidentes, acciones tomadas y decisiones del capitán	3 ^{er} mes
	Reconoce el significado de "MAYDAY"	3 ^{er} mes
	Reconoce el significado de "PAN PAN"	3 ^{er} mes
	Reconoce el significado de "SECURITÉ"	3 ^{er} mes
competencia principal: Uso de las frases normalizadas de la OMI para la comunicación (SMCP) y el uso del Ingles de forma oral y escrita		
	Demostrar el uso de SMCP con otros buques y estaciones costeras	2 ^{do} mes
	Uso en ingles de las publicación náuticas y manuales: • Notices to mariners • Sailing directions and pilot books • List of light and fog signals • Tide tables, tidal stream and current atlas • Meteorological and marine safety messages	2 ^{do} mes
	Uso correcto de los reportes a estaciones de trafico VTS	2 ^{do} mes
	Mantener el libro de entrada en ingles	2 ^{do} mes
	Completar la guardia en ingles y entender el propósito de la bitacora (logbook)	2 ^{do} mes

	Comunicación con los tripulantes de la guardia en temas de obligaciones de la seguridad: • Uso de radios • Uso de lenguaje ingles • Capacidad de entendimientos en maniobras	2 ^{do} mes
	Realiza uso de fraseología adecuada entre buques	2 ^{do} mes
Competencia principal: transmitir y recibir información por señales visuales		
	Mantenimiento y uso de lámpara ALDIS y baterías	2 ^{do} mes
	Identificar código de señales morse y banderas	2 ^{do} mes
Competencia principal: Maniobra del buque		
	Conocimiento de la información círculos evolutivos del barco y distancias durante maniobra	3 ^{er} mes
	Identificar y reportar limitaciones de maniobrabilidad del timón durante maniobras	3 ^{er} mes
	Maniobrar el buque tomando en cuenta factores de squat y efectos de aguas pocos profundas	3 ^{er} mes
	Maniobrar para rescatar a un hombre al agua (zafarrancho)	3 ^{er} mes
	Bajo supervisión practicas los distintos métodos de rescate de un hombre al agua	3 ^{er} mes
	Durante la maniobra del buque considerar: • Peso muerto • Calado • Trimado • Velocidad y UKC	3 ^{er} mes
	Demostrar conocimiento de los procedimientos de atraque/desatraque y fondeo	3 ^{er} mes
Competencia: manejo de documentación a bordo (manual/digital)		

	Demuestra un conocimiento del código de gestión de la seguridad de la compañía	1 ^{er} mes
	Asiste al oficial a llenar documentación referente al IGS de la compañía	3 ^{er} mes
	Asiste al oficial en la realización de documentación requerida por la Autoridad Marítima: • Declaración de salud de la tripulación • Lista de tripulantes • Últimos puertos visitados • Fire plan • Documento de carga	4 ^{to} mes
	Asiste al oficial en elaborar documentos de cambio de tripulación	4 ^{to} mes
Competencia principal: Conciencia de Seguridad		
Prácticas seguras a bordo		
	Realizar una búsqueda de polizón	
	Demostrar procedimientos de vigilancia antipiratería en el mar, ancla y puerto.	
	Demostrar los procedimientos de protección internacional de buques y puertos (ISPS) para los visitantes a bord	
	Demostrar acciones evasivas en caso de objetivos sospechosos en el mar o aguas congestionadas.	
	Enumerar los tres niveles de protección y sus implicaciones en el buque y en el puerto.	
	Explicar los requisitos para el Sistema de Alerta de Seguridad del Buque (SSAS)	
	Discutir las funciones y responsabilidades del Oficial de Protección del Buque (SSO) y del Oficial de Protección de la Compañía (CSO)	

4.4. Manejo de la carga y la estiba a nivel operacional

Competencia principal: Monitoreo de carga, estiba, aseguramiento, cuidado durante el viaje y descarga de mercancías peligrosas		
Competencia: Embarque de carga		
	Supervisar la preparación de bodegas y tanques de lastre para cargar: • Inspección de seguridad de las bodegas • con especial cuidado a las tapas de escotilla, escaleras, alambres de protección y puntales, estiba permanente, vigas y pernos de viga, iluminación y acceso	5 ^{to} mes
	Conducir y dirigir las reuniones previas al inicio de la carga o descarga	5 ^{to} mes
	Inspeccionar y supervisar la operación de los mecanismos de carga	5 ^{to} mes
	Mover de forma y estibar las tapa-escotilla de bodegas	5 ^{to} mes
	Asistir en el cálculo de la capacidad de espacio libres para la carga, de forma manual y usando el programa de carga	5 ^{to} mes
	Obtiene una muestra de agua para medir la densidad	5 ^{to} mes
	Supervisar la limpieza de sentinas	5 ^{to} mes
	Prueba de los equipos de bombas de sentinas y válvulas de no retorno	5 ^{to} mes
	Realizar permiso de trabajos de forma digital	5 ^{to} mes
	Supervisar la operación de ingreso a espacios confinados: • Realizar análisis de seguridad laboral en espacios confinados • Delimitar el área para la entrada a espacios confinados • Ventilar y hacer medición de atmósfera • Llevar a cabo el trabajo / monitorear la atmósfera	5 ^{to} mes
	Coloca los imbornales antes de empezar las operaciones comerciales	5 ^{to} mes
	Realiza mantenimiento general de ítems de carga	5 ^{to} mes

	Realizar una inspección con el primer oficial de equipo de manejo de carga y demuestre que comprende los certificados de prueba y otros documentos involucrados.	5 ^{to} mes
	Asistir con el manejo, apertura, cerrado y puesta firme de: • Tapaescotillas • Seguro de tapaescotillas	5 ^{to} mes
	Aislar fuentes de energía y conexiones	5 ^{to} mes
	Asistir con la inspección de ganchos de carga, cadenas, entre otros.	5 ^{to} mes
	Asistir con manejo de luces portátiles y aparejos	5 ^{to} mes
Competencia: Monitoreo y estiba de la carga		
	Asistir en la supervisión de la operación de carga	5 ^{to} mes
	Asistir en los documentos de la carga: • Preparar el plan de estiba • Preparar el plan de estiba de carga refrigerada • Preparar el plan de estiba de mercancías peligrosas • Preparar los documentos de carga y descarga	5 ^{to} mes
	Asiste en la revisión de que las mercancías peligrosas estén estibadas acuerdo al código IMDG	5 ^{to} mes
	Asiste en el calculo de carga, estabilidad tomando en cuenta los esfuerzos • Uso de diagramas de carga electrónicos • Uso de la computadora de carga	5 ^{to} mes
	Identificar e interpretar las marcas en los contenedores	5 ^{to} mes
	Explicar los diferentes tipos de clase de contenedores	5 ^{to} mes
	Demostrar el correcto método de estiba de contenedores	5 ^{to} mes
Competencia: seguridad de la carga		
	Asistir en asegurar la carga general, estibada encima y bajo la cubierta	5 ^{to} mes

	Asiste en asegurar y chequear los amarres de la carga pesada abajo y sobre cubierta	5 ^{to} mes
	Asiste asegurando y revisando los amarres de los contenedores	5 ^{to} mes
	Asiste revisando los amarres de la carga seca estibada en pallets	5 ^{to} mes
	Revisar si la carga está asegurada acorde al manual de seguridad de la carga	5 ^{to} mes
	Asiste en la preparación de las amarras de la carga y seguro el plan de estiba usando: • Modulo de amarres de la carga • Calculo de esfuerzos longitudinales que actúan en las amarras de la carga	5 ^{to} mes
Competencia: cuidado de la carga durante el viaje		
	Asiste en el control de la ventilación y temperatura de la carga	6 ^{to} mes
	Operar de forma remota y manual los ventiladores de carga	6 ^{to} mes
	Realizar verificación de los contenedores con registro de clasificación OMI y verificar la posición	6 ^{to} mes
	Demostrar como identificar el manejo de mercancía IMDG	6 ^{to} mes
	Inspeccionar la carga de forma regular	6 ^{to} mes
	Revisar las conexiones de los contenedores refrigerados y realizar un registro	6 ^{to} mes
	Realizar rondas de seguridad como oficial	6 ^{to} mes
	Registrar y reportar todas las novedades encontradas	6 ^{to} mes
Competencia: descarga de la carga		
	Supervisar que la descarga se haya realizado de manera correcta y en buenas condiciones	6 ^{to} mes
	Asistir en las operaciones de descarga	6 ^{to} mes
	Obtiene una muestra de agua para medir la densidad	6 ^{to} mes
	Inspeccionar las bodegas una vez finalizada la descarga y antes del zarpe	6 ^{to} mes
	Demostrar conocimiento respecto a:	6 ^{to} mes

	• Trimado y estabilidad • Esfuerzos longitudinales y transversales	
	Practicar el uso del software de plan de carga y estabilidad del buque	6 ^{to} mes
	Practicar el uso del software de plan de amarre y programas de seguridad	6 ^{to} mes
	Identificar cualquier daño del buque o la carga después de su descarga y establecer posibles causas	6 ^{to} mes
	Inspeccionar las áreas de carga después de la descarga	6 ^{to} mes
Competencia principal: inspeccionar y reportar defectos y daños a los equipos de cubierta, espacios de carga, tapa-escotillas y tanques de lastre		
	Identificar los elementos de la estructura del buque que son importantes para la seguridad del buque	6 ^{to} mes
	Capacidad de explicar como garantizar la detección de daños y defectos	6 ^{to} mes
	Determinar en áreas de carga y tanques de lastre, como solventarlos	6 ^{to} mes
	Tomar acciones para evitar daños a la carga por defectos del buque	6 ^{to} mes
	Conocimiento y habilidad de como inspeccionar las áreas de estiba de la carga, tapa-escotillas por defectos o daños: • Operaciones de carga y descarga • Corrosión • Fuertes condiciones climaticas	6 ^{to} mes
	Inspeccionar equipos de carga antes y durante la descarga	6 ^{to} mes
	Asistir en la revisión de escalas, pasarelas, rieles, sistema de amarres	6 ^{to} mes
Competencia principal: Preparativos para el arribo y zarpe de puerto		
	Al arribo o zarpe notificar al capitán/ departamento de maquina según las ordenes permanentes	4 ^{to} mes
	Entregar información y documentos al practico según Pilot Card	4 ^{to} mes
	Tomar registro en la bitácora de: • Hora de práctico a bordo	4 ^{to} mes

	• Hora de largo de cabos • Hora de todos los cabos en la cubierta • Hora del desembarco del práctico • Hora de Beginning of Sea Passage	
	Asiste en la revisión del funcionamiento del telégrafo previo al zarpe	4 ^{to} mes
	Asiste en la revisión del funcionamiento del timón del buque	4 ^{to} mes
	Asiste en la revisión del funcionamiento del sistema de propulsión local y remoto	4 ^{to} mes
	Asiste en la revisión del funcionamiento de todas las ayudas a la navegación que se consideren de importancia para el viaje	4 ^{to} mes
	Realiza la preparación del puente: • SIVCE • RADAR • VHF • UHF • ECOSONDA • AIS • Telégrafo	4 ^{to} mes
	Realiza documentación de arribo y zarpe en supervisión del oficial de guardia	4 ^{to} mes
	Bajo supervisión ayuda en colocar la escala de practico	4 ^{to} mes
	Opera sin problemas los teléfonos del buque	4 ^{to} mes
	Es capaz de monitorear el Radar en la entrada o salida del puerto	4 ^{to} mes
	Identifica los puntos a monitorear el ECDIS en la entrada o salida del puerto	4 ^{to} mes
	Mantiene una conciencia situacional en la entrada o salida del puerto	4 ^{to} mes
	Llevar a cabo tarea como oficial de cubierta en arribo y zarpe: • Operación de atraque • Operar winches y cabrestantes • Asegurar remolcadores	6 ^{to} mes

	• Supervisar el aduje de cabos • Colocación de rateras	
	Llevar a cabo tarea como oficial de cubierta en fondeo: • Asistir en la preparación de anclas • Fondo el ancla • Asegurar ancla	6 ^{to} mes
	Rutina de inspección para el zarpe: • Estanqueidad en los compartimientos del castillo de proa • Equipos de cubierta asegurados	6 ^{to} mes
	Demostrar manejo seguro en la maniobra de los diferentes tipos de cabos	6 ^{to} mes
	Inspeccionar los pañoles de cadena, tanques y otros compartimientos estancos en el castillo de proa: • Usar oxígeno y detector de gases • Preparar el check list de ingreso a áreas confinadas	6 ^{to} mes
	Asegurar la escala del portalón	6 ^{to} mes
	Capacidad de poder preparar el buque para operaciones seguras de amarre	6 ^{to} mes
Competencia adicional: buques Petroleros		
	Supervisa la preparación de los tanques de carga	5 ^{to} mes
	Suplir al oficial en las siguientes operaciones: • Deslastrando • Purgando • inertizando	5 ^{to} mes
	Demostrar conocimiento del sistema de carga: • bombas • válvulas • sistema de líneas • paradas de emergencia	5 ^{to} mes

	Leer y comprender la guía internacional para buques tanques ISGOTT	5 ^{to} mes
	Inspeccionar equipos de carga durante la carga o descarga	5 ^{to} mes
	Asistir en la limpieza de tanques	5 ^{to} mes
	Asistir en trabajos de mantenimiento de los equipos del sistema de carga	5 ^{to} mes
Competencia adicional: buques LNG		
	Demuestra conocimiento detallado: • Sistemas de licuefacción, almacenamiento y regasificación del gas natural licuado GNL • Procesos de refrigeración, compresión y descompresión	5 ^{to} mes
	Maneja los procedimientos de seguridad específicos del GNL: • manipulación segura de válvulas y equipos relacionados con el GNL, • identificación y respuesta a posibles fugas.	5 ^{to} mes
	Practica la utilización de equipos de protección personal especializados para el manejo seguro del GNL, como trajes de protección contra el frío y máscaras de respiración.	5 ^{to} mes
	Posee conocimiento exhaustivo de las regulaciones internacionales y nacionales aplicables al transporte de GNL, incluyendo el Código de Gas Natural Licuado (IGC Code) y las directrices de seguridad y protección ambiental.	5 ^{to} mes
	Participa en simulacros de emergencia específicos del GNL, como el control de fugas de GNL, el manejo de incendios relacionados con el GNL y las evacuaciones de emergencia en presencia de GNL.	5 ^{to} mes
	Está familiarizado con los sistemas de control y monitoreo del GNL a bordo, como los sistemas de medición de presión, temperatura y caudal, así como los sistemas de detección y alarma de fugas de GNL.	5 ^{to} mes
	Demuestra conocimiento sobre las características y propiedades del GNL, incluyendo su densidad, punto de ebullición y comportamiento durante la carga, descarga y almacenamiento.	5 ^{to} mes

	Practica el manejo de los sistemas de carga y descarga de GNL, incluyendo el uso de válvulas criogénicas, conexiones de transferencia y equipos de seguridad asociados.	5 ^{to} mes
	Demuestra conocimiento de los procedimientos de comunicación y coordinación con los terminales de GNL y otros buques durante las operaciones de transferencia de GNL, incluyendo el intercambio de información y la coordinación de las maniobras.	5 ^{to} mes
	Participa en ejercicios de planificación y ejecución de operaciones de carga y descarga de GNL, incluyendo la preparación de planes de carga y descarga, la coordinación con los terminales de GNL y la supervisión de las operaciones en tiempo real.	5 ^{to} mes
	Hace uso de herramientas y tecnologías especializadas utilizadas en la industria del GNL, como sistemas de simulación y entrenamiento, software de seguimiento y monitoreo de cargas de GNL, y sistemas de gestión de datos relacionados con el GNL.	5 ^{to} mes
Competencia adicional: buques RORO y ROPAX		
	Demostrar un manejo del manual de sujeción de la carga, respecto a manejo de carga rodada	5 ^{to} mes
	Inspeccionar y dar mantenimiento de los dispositivos fijos y portátiles de sujeción de la carga	5 ^{to} mes
	Revisar el estado de los dispositivos móviles de trincaje	5 ^{to} mes
	Revisar las soldaduras ubicados en los dispositivos fijos de sujeción y la estructura del buque	5 ^{to} mes

	Verificar que la cadena de trincaje estén optimas y sean adecuadas al tipo de carga	5 ^{to} mes
	Inspeccionar las rampas, elevadores y puertas, cuidando que no estén en malas condiciones	5 ^{to} mes
Competencia adicional: buques abastecedores (Sistema de Posicionamiento Dinámico)		
	Demuestra conocimiento de los movimientos principales del buque • Translación - Avance/ retroceso - Desplazamiento lateral - Deriva/ arfada • Rotación - Balanceo - Cabeceo - Guiñada	1 ^{er} mes
	Demuestra conocimiento del manejo de diferentes tipos de sistema de propulsion	1 ^{er} mes
	Demuestra conocimiento de los diferentes sistemas de referencia de posicion existente: • DGPS/ GPS • Hidroacusticos • TAUT Wire • Sistema de laser, Fanbeam • Artemis • Navegación inercial	1 ^{er} mes
	Demuestra la importancia del uso de los sensores para mantener la posicion: • Sensores de viento • Sensores de proyecto	1 ^{er} mes

	Denota un conocimiento acerca de la generación, distribución y gestión de la energía del buque	1 ^{er} mes
	Capacidad de hacer movimientos y corrimientos de carga	3 ^{er} mes
	Participar en zafarrancho de asistencia a otros buques y/o plataformas petroleras	3 ^{er} mes
Competencia: operación de tanques de lastre		
	Demuestra conocimiento del sistema de lastre del buque: • Válvulas • Tomas de agua de mar • Seguimiento de líneas según planos	3 ^{er} mes
	Capacidad de manejo de sistema de lastre del buque	6 ^{to} mes
	Utiliza tanques de lastre para cuidar la escora del buque	6 ^{to} mes
	Verifica panel de control de nivel de tanque de lastre	6 ^{to} mes
	Realiza sondeos de los tanques de lastre	6 ^{to} mes

4.5. Control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional.

Competencia principal: cumplimiento con la prevención de la contaminación		
	Participar en faenas de abastecimiento de combustibles: • Verificar que el procedimiento sea planeado de forma correcta, buena comunicación entre ambos departamentos • Asegurar se siga el correcto procedimiento según ISM/IGS • Demostrar conocimiento de las paradas de emergencia • Uso del equipo SOPEP	3 ^{er} mes
	Participar en zafarranchos de derrame de hidrocarburos, demostrando conocimiento del mismo • Respuesta rápida	3 ^{er} mes

	• Limpieza	
	Demuestra competencia en sistema de sentinas y bunkering	3 ^{er} mes
	Demuestra conocimiento de los anexos que incluye el MARPOL	3 ^{er} mes
	Entiende sobre las Zonas Marinas Especialmente Sensibles ECA	3 ^{er} mes
	Entiende sobre los principales agentes contaminantes del medio marino	3 ^{er} mes
	Entiende los requerimientos bajo el ISM/IGS relacionados a la protección del medio marino	3 ^{er} mes
	Demuestra conocimiento acerca de la clasificación de basuras a bordo: • Asiste en la segregación de basuras • Asiste en mantener el plan de manejo de basura • Asiste en mantener actualizado el libro de registro de basuras	3 ^{er} mes
	Entiende el proceso del Separador de Aguas Oleosas	4 ^{to} mes
	Entiende el proceso de Incinerador	4 ^{to} mes
	Entiende los nuevos requerimientos sobre la intensidad de la emisión del carbono, normas OMI 2020	3 ^{er} mes
	Comprende el convenio de Manejo de Aguas de Lastre	3 ^{er} mes
Competencia principal: Mantener la navegabilidad del buque		
	Mantener la estanqueidad del buque para una correcta navegación: • Escotillas • Accesos maquinas • Puertas • Portillos • Ventilaciones, líneas de aire y líneas de sondeo	3 ^{er} mes
	Sondar frecuentemente los diferentes tanques. Sentinas y otros.	3 ^{er} mes
Competencia principal: Prevención, control y lucha contra incendios a bordo		
	Capacidad de organizar brigadas contra incendios	2 ^{do} mes
	Uso y asistir en el mantenimiento de:	2 ^{do} mes

	• Extintores FOAM portátil • Extintores CO2 portátil • Extintores PQS portátil • Extintores de agua portátil • Mangas, pitones	
	Asiste con el testeo de los sistemas fijos: • Sistema de detección de alarmas • Sistema automático de rociadores • Sistema fijo de vapor • Sistema fijo CO2 • Dampers contra incendios • Puertas contra incendios • Válvulas de cerrado rápido, bombas de emergencias y paradas de emergencia	2 ^{do} mes
	Demostrar respuesta rápida en la detección de un incendio: • Enciende la alarma • Combata el incendio si es seguro hacerlo • Informe al líder del equipo de bomberos	2 ^{do} mes
	Dirija un equipo de bomberos que demuestre lo siguiente • Equipo correcto (control BA) • Instrucciones • áreas de trabajo • Entrada segura • Extinción de incendios • Búsqueda y rescate • Fin de trabajo • Ventilación	2 ^{do} mes

	• Comunicaciones	
Competencia principal: Operar equipos de salvamento a bordo		
	Demuestra uso de: • Chaleco salvavidas • Equipo de protección térmica • Traje de inmersión y de supervivencia	2 ^{do} mes
	Ubicación y testeo de la operación de: • Radios • EPIRB • SART	2 ^{do} mes
	Identificar las señales pirotécnicas y evaluar el método a usar	2 ^{do} mes
	Preparar el bote y muster list	2 ^{do} mes
	Organizar zafarrancho de abandono de buque	4 ^{to} mes
	Lanzamiento, manejo y recuperación de botes salvavidas: • Bote de rescate rápido • Bote de caída libre	4 ^{to} mes
	Demostrar lanzamiento e inflado de las balsas salvavidas	2 ^{do} mes
	Operar dispositivos de salvamento de radio	2 ^{do} mes
	Identificar y explicar el SOLAS	2 ^{do} mes
	Explicar el contenido y mantenimiento de los botes salvavidas (SOLAS cap V reg. 16: • Cantidad de agua • Ración de comida • Pirotecnia • Botiquín • Equipos de salvamento	2 ^{do} mes
Competencia principal: aplicación de primeros auxilios a bordo del buque		

	Realizar soporte vital básico para una víctima: • Peligro • Enviar respuesta para pedir ayuda • Circulación vía aérea • respiración	2 ^{do} mes
	Aplicar RPC	3 ^{er} mes
	Organizar un zafarrancho de primeros auxilios	3 ^{er} mes
	Demostrar una comprensión básica de los principios de primeros auxilios: • Detener el sangrado • Tratamiento de asfixia / ahogamiento • Colocar al herido en posición de recuperación • Detectar signos de shock y golpe de calor y actuar en consecuencia • Demostrar cómo manejar una víctima en estado de shock Demostrar • procedimientos para tratar el golpe de calor • Tratar quemaduras, escaldaduras, fracturas e hipotermia. • Procedimiento por shock de descarga eléctrica	2 ^{do} mes
	Asistir al oficial en el inventario del hospital	4 ^{to} mes
	Demostrar conocimiento de los equipos que existen en el hospital	4 ^{to} mes
Competencia principal: Monitoreo del cumplimiento de requerimientos legislativos		
	Estados en el que están disponibles las leyes, normas y reglamentos relativos a la operación de buques y la prevención de la contaminación • Ubicar y explicar MARPOL • Localizar y explicar SOLAS • Ubicar y explicar STCW • Localice y explique Línea de carga • Ubique y explique las regulaciones específicas del buque	2 ^{do} mes
	Asistir en inspección por la Autoridad Marítima Portuaria	3 ^{er} mes

	Asistir en la inspección de equipos de seguridad	3 ^{er} mes
	Asistir en la documentación a entregar en puerto	3 ^{er} mes
	Asistir en tareas administrativas diarias, semanales y mensuales a bordo: • Rendimientos mensuales para el fletador • Retornos mensuales para el propietario administrador • Retornos mensuales para el gerente de equipo • Papeleo y documentación específicos del buque según sea necesario	3 ^{er} mes
Competencia principal: Aplicación de habilidades de liderazgo y trabajo		
	Conocimiento y habilidad para técnicas de toma de decisiones: • Evaluación de situación y riesgo • Considere las opciones • Selección del curso de acción • Evaluación del resultado	
	Explicar el Convenio Marítimo del trabajador Marino MLC	
	Aplice la gestión de tareas y cargas de trabajo para: • Planificación y coordinación del trabajo • Asignación de personal • Restricciones de tiempo y recursos Priorización	
	Practicar como líder de trabajo durante el trabajo y zafarranchos o ejercicios	
	Conocimiento y capacidad para aplicar una gestión eficaz de los recursos. • Asignación y priorización de recursos • Comunicación eficaz a bordo y en tierra • Decisiones que reflejen las experiencias del equipo • Asertividad y liderazgo, incluida la motivación • Obtener y mantener la conciencia de la situación	
Competencia adicional: Seguridad en el trabajo		
	Reconoce la ubicación de los pañoles existentes en el buque:	1 ^{er} mes

	• De pinturas • De química • Del contramaestre	
	Identifica los distintos tipos de pinturas usados a bordo	1 ^{er} mes
	Demuestra un conocimiento de la cartilla de datos de seguridad de los diferentes tipos de pinturas	1 ^{er} mes
	Identifica los diferentes tipos de química usado a bordo	1 ^{er} mes
	Demuestra un conocimiento de la cartilla de datos de seguridad de los diferentes tipos de química	1 ^{er} mes
	Realiza un correcto uso del equipo de protección personal	1 ^{er} mes

CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Discusión

Mediante un análisis secuencial de la información recopilada, se ha formulado una propuesta de mejora al "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch". Esta propuesta se basa en las apreciaciones de los entrevistados y genera una teoría que se ajusta a los lineamientos establecidos.

Se ha utilizado la triangulación de información analizando dos distintos métodos para el análisis y la obtención de los datos, los cuales fueron principalmente obtenidos de oficiales con amplia experiencia de puente que trabajan en buques mercantes a nivel nacional e internacional. Primero se realizó una entrevista a oficiales de nivel operacional con la finalidad de analizar los puntos más relevantes a tomar en cuenta para seguido realizar el diseño de la propuesta de mejora. Luego de ello, se envió la propuesta a distintos expertos y se utilizó un cuestionario de apreciación para validar la propuesta desarrollada, concluyendo que el 100% de los profesionales consideraron que se presentaba una mejora al libro de entrenamiento a bordo para oficiales encargados de una guardia de navegación.

El primer antecedente de Hong-Ryeol y Bu-Gi (2013) se enfoca en mejorar el programa de formación a bordo a través del análisis del nivel de satisfacción. Aunque se diferencia de la tesis en cuanto al enfoque geográfico y temático, ambos trabajos comparten el interés en mejorar la formación a bordo y la satisfacción de los cadetes. Mientras que el antecedente se centra en el nivel de satisfacción y los motivos de insatisfacción en relación con el programa de formación a bordo, la tesis propone una mejora específica del libro de registro de entrenamiento a bordo de los oficiales a cargo de una guardia de navegación.

El estudio de Thomas (2018) se enfoca en el entrenamiento a bordo desde la perspectiva de los oficiales de formación en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Novia, Finlandia. A diferencia de la tesis, que se centra en el libro de registro de entrenamiento a bordo de los oficiales a cargo de una guardia de navegación, este antecedente amplía la perspectiva y aborda el entrenamiento a bordo en general. Ambos trabajos comparten el interés en mejorar el entrenamiento a bordo y la capacitación de los cadetes, pero se centran en diferentes aspectos. Mientras que la tesis propone una mejora específica del libro de registro de entrenamiento a bordo, el antecedente destaca la necesidad de introducir un curso de nivel operativo para capacitar a los oficiales de formación y asegurar un entrenamiento adecuado de los cadetes.

El estudio de Basco (2017) se centra en el entrenamiento a bordo desde la perspectiva de los cadetes filipinos en la Universidad Marítima Mundial, Suecia. A diferencia de la tesis actual, que busca mejorar el "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", este antecedente aborda el entrenamiento y las calificaciones mínimas requeridas antes del período de prácticas a bordo, así como la familiarización con los procedimientos de quejas en cadetes. Ambos trabajos comparten la temática general de la formación marítima, pero difieren en sus enfoques específicos. Mientras que la tesis se enfoca en la optimización de un registro específico, el estudio de Basco se adentra en las calificaciones, el entrenamiento y la conciencia de los procedimientos de quejas en los cadetes filipinos como sujetos de estudio.

Ampong y Camarines (2016), en su investigación titulada "Desempeño de los estudiantes marítimos respecto a la competencia de navegación respecto al libro de registro de entrenamiento a bordo", se centraron en evaluar el rendimiento de estudiantes marítimos en el contexto del Colegio de Educación Marítima de la Universidad de Estado Naval de Bilirán,

Filipinas. Si bien esta investigación comparte similitudes temáticas con la tesis actual, que busca mejorar el "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", difieren en sus objetivos y enfoques metodológicos. Mientras que la tesis propone una mejora específica en el libro de registro de entrenamiento a bordo para oficiales a cargo de una guardia de navegación, el estudio de Ampong y Camarines se enfoca en evaluar el desempeño de estudiantes marítimos en relación con las calificaciones y competencias de navegación, considerando el mismo libro de registro de entrenamiento a bordo como un factor de análisis. Aunque ambos trabajos abordan aspectos relevantes de la formación marítima, cada uno ofrece una perspectiva única, uno dirigido a oficiales en funciones y el otro a estudiantes en formación, aportando así una comprensión más completa de la mejora continua en la capacitación marítima y la eficacia de los registros de entrenamiento a bordo.

En el ámbito nacional, el estudio de Saavedra y Rivas (2017), se centra en determinar el uso del libro de entrenamiento a bordo en cadetes de cuarto año de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau". A diferencia de la tesis propuesta, que busca presentar una propuesta de mejora para el libro de registro de entrenamiento a bordo de los oficiales a cargo de una guardia de navegación, este antecedente se enfoca en el uso del libro de entrenamiento a bordo por parte de los cadetes para optar al título profesional de oficial de marina mercante. Ambos trabajos comparten el interés por el uso del libro de entrenamiento a bordo, pero difieren en el enfoque y el objetivo específico de la investigación.

Por otro lado, el estudio de Morales y Quispe (2019) examina las experiencias relacionadas con el uso del libro de registro de entrenamiento a bordo en cadetes de cuarto año de la especialidad de puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau". A diferencia de la tesis, que se centra en una propuesta de mejora, este antecedente se basa en un enfoque cualitativo y exploratorio para comprender las experiencias de los cadetes en relación con el libro de registro de entrenamiento a bordo.

Ambos trabajos tienen en común el interés por el uso del libro de registro de entrenamiento a bordo en la formación de los cadetes, pero abordan diferentes aspectos, con el antecedente analizando las experiencias y percepciones de los cadetes, mientras que la tesis se enfoca en la mejora del libro de registro en sí.

En el antecedente de Inoñan y Pérez (2020), se analiza el período de embarco en cadetes de cuarto año de la especialidad de puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau". A diferencia de la tesis, que se centra en el libro de registro de entrenamiento a bordo, este antecedente amplía la perspectiva y aborda el período de embarco en su conjunto. Ambos trabajos comparten el interés en mejorar la formación de los cadetes y el desarrollo profesional en la industria marítima, pero abordan diferentes aspectos. Mientras que la tesis se centra en la propuesta de mejora del libro de registro de entrenamiento a bordo, el antecedente analiza los desafíos y problemas asociados con el período de embarco en general.

La propuesta propone una estructura más completa y detallada que refleje las competencias necesarias para el desempeño exitoso de los oficiales de puente, incluyendo aspectos como la gestión de documentación, tecnologías a bordo, seguridad y navegación, y manejo de carga.

En cuanto a las fortalezas metodológicas, se destacan la revisión bibliográfica exhaustiva y el análisis de los libros de registro en otras jurisdicciones y empresas navieras. Esto permitió obtener una visión comparativa y fundamentar las propuestas en buenas prácticas internacionales. Además, el enfoque colaborativo con expertos de la industria aseguró que las propuestas fueran realistas y aplicables en el contexto marítimo.

Sin embargo, también se identificaron ciertas debilidades metodológicas. La principal

limitación fue el acceso limitado a datos de registro de capacitación y competencias de oficiales de puente debido a cuestiones de confidencialidad y políticas internas de las empresas. Esto pudo afectar la recopilación de información completa para respaldar algunas propuestas. Asimismo, la resistencia al cambio por parte de algunos actores involucrados en la implementación de las mejoras podría representar un desafío durante la fase de implementación.

A pesar de estas limitaciones, la investigación representa un valioso aporte en la búsqueda de un "On Board Training Record Book" más eficaz y actualizado para garantizar la formación continua y el desarrollo profesional de los oficiales de puente en la industria marítima. Las fortalezas metodológicas, como la revisión bibliográfica y el enfoque colaborativo, brindan solidez a las propuestas y abren camino hacia una mejora significativa en la seguridad y eficiencia de la navegación marítima.

6.2. Conclusiones

1. Se elaboró una propuesta de mejora al "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", tomando en cuenta el análisis de las 3 secciones de actividades más importantes del libro de entrenamiento actual: la navegación a nivel operacional, el manejo de la carga y la estiba, y el control de la operación del barco y el cuidado de las personas.
2. Se identificó los puntos de mejora al "On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch", a través de una entrevista aplicada a oficiales de nivel operacional que se encuentran en ejercicio. Siendo los puntos más relevantes la falta de capacitación en el llenado, la dificultad de interpretación debido al idioma inglés, la falta de actualización en el contenido tomando en cuenta también los diversos tipos de buques.
3. Se diseñó una propuesta de mejora para el libro de registro de entrenamiento a bordo tomando en cuenta las recomendaciones de oficiales de nivel operacional. Siendo las más destacables la reestructuración e implementación de un enfoque actualizado, una sistematización o programación mensual del cumplimiento de las actividades, y el desarrollo de una interpretación de las competencias analizadas, acotando el enfoque a cada tipo de buque existente.
4. Se validó la propuesta de mejora mediante la aplicación de un cuestionario de apreciación aplicado a 18 expertos en el ámbito marítimo, resultando que el 100% de los oficiales consideran que la propuesta apunta a una mejora al "On Board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch". Asimismo, el 89% considera que la propuesta genera interés en la industria marítima, y el 100% de los expertos consideran que la propuesta muestra innovación dentro de la industria.

6.3. Recomendaciones

1. Se recomienda a la Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau” en conjunto con la Autoridad Marítima Nacional, tomar en cuenta la implementación parcial de la propuesta de mejora descrita en la presente investigación. Con la finalidad de desarrollar una versión del “On board Training Record Book” en idioma español/ingles, para mejorar la comprensión del mismo.
2. Se sugiere a la Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau” a realizar charlas o cursos de capacitación que tengan el único fin de familiarizar a los cadetes con el correcto llenado del libro de entrenamiento abordado previo a su etapa de embarque. Estas se pueden desarrollar reclutando a oficiales con amplia experiencia, que puedan brindar indicaciones específicas y detalladas sobre su uso.
3. Se recomienda revisar y reorganizar la estructura del libro de registro con el fin de mejorar su claridad y facilidad de uso, buscando especificaciones claras respecto a cada tipo de barco. Para lograrlo, es necesario definir secciones lógicas y coherentes que reflejen de manera exhaustiva las competencias necesarias para los oficiales a cargo de una guardia de navegación.
4. Se sugiere considerar la posibilidad de utilizar tecnología digital para mejorar la eficiencia y accesibilidad del libro de registro. Esto puede incluir el desarrollo de una aplicación móvil o una plataforma en línea que permita a los oficiales registrar y acceder a la información de forma rápida y sencilla, además de facilitar la generación de informes y el seguimiento del progreso. El objetivo de esta recomendación es agilizar el proceso de registro, optimizar la gestión de la información y proporcionar una herramienta moderna y práctica para los oficiales a cargo de una guardia de navegación, lo que a su vez contribuirá a mejorar la eficiencia y la efectividad en la industria marítima.

5. Se sugiere realizar evaluaciones periódicas de la propuesta de mejora para asegurar su relevancia y efectividad continua. Para lograrlo, se sugiere recopilar retroalimentación de los usuarios, analizar los resultados obtenidos y realizar ajustes según sea necesario. La realización de estas evaluaciones periódicas permitirá asegurar que la propuesta de mejora se mantenga alineada con las demandas cambiantes de la industria y continúe siendo una herramienta efectiva en el proceso de formación y desarrollo profesional de los oficiales a cargo de una guardia de navegación.
6. Se exhorta a los Cadetes Náuticos a tomar conciencia de la importancia y relevancia que tiene el uso del “On board Training Record Book”, ya que es pieza clave y fundamental en su formación a bordo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias bibliográficas

Ampong, A., & Camarines, N. (2016). Desempeños de los estudiantes marítimos respecto a la competencia de navegación respecto al libro de registro de entrenamiento a bordo. Universidad de Estado Naval de Bilirán, Filipinas.

Barsan, E., & Grosan, N. (2016). Estudio sobre la actividad a bordo de los buques en cadetes y oficiales. Universidad Marítima de Constanta, Rumania.

Barsan, E., & Muntean, C. (2010). Proyecto PRACNAV para un mejor currículo de entrenamiento a bordo. *International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 3(4), 351-355.

Basco, R. (2017). Entrenamiento a bordo bajo las normas establecidas en el Convenio sobre el Trabajo Marítimo (MLC), 2006: Un estudio sobre el entrenamiento y calificaciones mínimas antes de su período de prácticas pre profesionales a bordo y la familiarización con los procedimientos de quejas en los cadetes filipinos (Tesis de maestría). Universidad Marítima Mundial, Suecia.

Escriba, P. & Pajares, M. (2019). Análisis sobre el conocimiento de los principios de ingeniería asociados a un buque tanque petrolero en oficiales de puente, 2018 (Tesis de pregrado). Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau”, Perú.

Hong-Ryeol, K. & Bu-Gi, K. (2013). Un estudio sobre la mejora del programa de entrenamiento a bordo a través del análisis de niveles de satisfacción. *Journal of the Korean Society of Marine Environment & Safety*, 19(3), 270-276.

HTW. (2017). Evaluación a bordo. Reino Unido: Ashford Press.

Inoñan, H. & Pérez, K. (2020). Análisis del período de embarco en cadetes de 4to año de la especialidad de puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau” embarcados en buques de bandera peruana entre los años 2018-2019. (Tesis de pregrado). Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau”, Perú.

ISF. (2012). Libro de registro de entrenamiento a bordo. Inglaterra: Marisec Publications.

Karthik, K. (2018). Educación y formación marítima – Retos futuros – Perspectivas sobre la formación a bordo. Academia de educación y capacitación marítima, India.

Martínez, M. (2004). La investigación cualitativa etnográfica en educación. México: Trillas.

Morales, J. & Quispe, G. (2019). Uso del libro de registro de entrenamiento a bordo en cadetes de cuarto año de la especialidad de puente de la Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau”, embarcados durante los periodos 2018-2019”. (Tesis de pregrado). Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau”, Perú.

Muñoz, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis (2da Ed.). México: Prentice Hall.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis (5ta Ed.). México: Editoriales de la U.

- OMI. (2011). Convenio internacional sobre normas de formación Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardias para la gente de mar – Convenio STCW. Reino Unido: CPI Group.
- OMI. (2017). Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardias para la gente de mar – Convenio STCW. Reino Unido: CPI Group.
- Saavedra, P. & Rivas, J. (2017). Uso del libro de entrenamiento a bordo (“On Board Training Record Book”) en cadetes de cuarto año de la Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau” – 2015 (Tesis de pregrado). Escuela Nacional de Marina Mercante “Almirante Miguel Grau”, Perú.
- Thomas, F. (2018). Entrenamiento a bordo desde la perspectiva de los oficiales de formación (Tesis de pregrado). Universidad de Ciencias Aplicadas de Novia, Finlandia.
- Valderrama, S. (2018). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Perú: Editorial San Marcos.

Referencias electrónicas

ICS. (2019). Comercio y transporte marítimo internacional. <http://www.ics-shipping.org/shipping-facts/shipping-and-world-trade>

Marygerencia. (s.f.). Los recursos humanos para la industria marítima (Manpower 2010 Update). <https://marygerencia.com/tag/isf/>

OMI. (2019). Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar.
[http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-\(STCW\).aspx](http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-(STCW).aspx)

Romero, I. (s.f.). Paradigmas de investigación.
<https://www.monografias.com/trabajos87/paradgmas-investigacion/paradgmas-investigacion.shtml>

Supo. J. (2016). Taller de tesis: Investigación Cualitativa. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=x4wdhidswpc&t=269s>

Videotel. (2017). La importancia de mantener los registros.
http://89.234.30.81/news/articles/the_importance_of_record_keeping/

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”, 2023.”

AUTORES: Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque José Percy – Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento Reynaldo

PROBLEMA	OBJETIVOS	CATEGORÍA DE ANÁLISIS
<u>Problema general</u> ¿Qué propuesta de mejora puede elaborarse para el “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023? Problemas específicos ¿Qué mejoras pueden identificarse respecto al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023? ¿Cómo diseñar una propuesta de mejora al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023? ¿De qué manera se podrá validar la propuesta de mejora al “On board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023?	<u>Objetivo general</u> Desarrollar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023. Objetivos específicos Identificar las mejoras respecto al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023. Diseñar una propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023. Validar la propuesta de mejora al “On Board Training Record Book For Officers in charge of a Navigational Watch”, 2023.	Libro de entrenamientos a bordo de buques mercantes
		SUBCATEGORÍAS DE ANÁLISIS
		-Análisis de los puntos de mejora
		-Diseño de la propuesta de mejora
		-Validación de la propuesta de mejora
		MUESTRA
		No probabilística: - De entrevista: 25 oficiales de puente de nivel operacional. -De expertos: 18 oficiales de puente de nivel de gestión.
		METODOLOGÍA
		Ruta: mixta Tipo: Básica Nivel: Exploratorio Diseño: Investigación-Acción

	</	

ANEXO 2

GLOSARIO DE TÉRMINOS MARÍTIMOS

- ARPA: Es un equipo en el que aparecen en la pantalla los movimientos verdaderos de todos los ecos detectados, incluido el barco propio además de activar alarmas que nos avisan de un posible riesgo de colisión, el sistema puede calcular el rumbo que lleva el blanco .la velocidad y el punto más cercano de aproximación (CPA), con lo que es posible saber si existe peligro de colisión con otro buque o de tierra.

- Arqueo bruto: Volumen del buque, desde el plan hasta la cubierta con todos los espacios cerrados y sin tanques de lastre, en TRB (toneladas de registro bruto) o GT (Gross Tonnes).

- Ecosonda: Es un instrumento que permite conocer la profundidad a la que se encuentra el fondo marino, el tipo de fondo y la detección de peces u obstáculos que se encuentran en la mayoría de los casos debajo de una embarcación.

- GMDSS: El Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos, en inglés Global Maritime Distress Safety System, es un conjunto de procedimientos de seguridad, equipos y protocolos de comunicación diseñados para aumentar la seguridad, facilitar la navegación y el rescate de embarcaciones en peligro.

- HTW: El Subcomité de factor humano, formación y guardia se ocupa de las cuestiones relacionadas con el factor humano en el sector marítimo, desde la educación y formación, la guardia y la validación de los cursos modelo de la OMI, hasta la certificación.

- ICS: La Cámara Naviera Internacional es una de las principales organizaciones navieras del mundo y representa alrededor del 80% del tonelaje mercante mundial a través de la membresía de las asociaciones nacionales de armadores. Se ocupa de las cuestiones normativas, operativas y jurídicas marítimas.
- ISF: La Federación Naviera Internacional es el nombre utilizado por la Cámara Naviera Internacional cuando representa a los empleadores marítimos a nivel mundial en asuntos laborales y de capacitación.
- Oficial de puente: Persona calificada responsable de la navegación de las embarcaciones. Comprueba que la carga es segura y estable, supervisan los miembros de la tripulación y se aseguran de que su barco está en condiciones de navegar.
- OMI: La Organización Marítima Internacional, es un organismo especializado de las Naciones Unidas que promueve la cooperación entre Estados y la industria de transporte para mejorar la seguridad marítima y para prevenir la contaminación marina.
- SIVCE: ECDIS por sus siglas en inglés, es una base de datos oficial creada por una oficina hidrográfica nacional para su uso con un Sistema de Información y Visualización de Cartas Electrónicas. ECDIS y ENC's son los principales medios de navegación electrónica en los buques de carga.
- STCW: La Convención Internacional en Estándares de Formación, Certificación y Vigilancia para la Gente de Mar del 1978, sitúa un conjunto estándar de cualificación mínima para capitanes, oficiales y personal de los buques.

ANEXO 3

INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTA: PREGUNTAS PARA EL ANÁLISIS DE LAS CATEGORÍAS DE MEJORA DEL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

Rango:

Años de experiencia:

1. Desde su experiencia personal, ¿qué deficiencias respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” identificó durante su etapa de instrucción?
.....
2. Desde su punto de vista, ¿cuáles son los puntos más importantes en relación al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?
.....
3. ¿Por qué cree usted que un Oficial de Puente que se encuentra en los inicios del ejercicio presenta deficiencias en el conocimiento específico de algunas actividades?
.....
4. ¿Qué recomendaciones podría brindarnos para que el “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” presente una mejora?
.....
5. ¿Qué actividades adicionales deberíamos considerar para la mejora del “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?
.....
6. ¿Hay alguna apreciación adicional que pueda emitir?
.....

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI

☐

NO

☐

UN POCO

☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿ Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿ Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch” enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI

☐

NO

☐

UN POCO

☐

Firma: _____

Nombre:

DNI:

Cargo:

Fecha:

ANEXO 4

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DEL EXPERTO

Nombre completo: LEONARDO MIGUEL BELLINA NAVARRO
 Profesión: CAPITAN DE TRAVESIA MARINA MERCANTE
 Grado académico: OFICIAL DE PUENTE •

Características que lo determinan como experto:

LLEVO NAVEGANDO COMO OFICIAL DESDE EL 10/01/1991.
EGRESADO DE LA ENAMM EL 20/12/1990, PROMOCIÓN XVII
32 AÑOS DE EXPERIENCIA EN BUQUES MERCANTES, EN
NOVIEMBRE 11 DE 2023 CUMPLE 30 AÑOS EN LA EMPRESA
ERSHIP S.A. (ESPAÑA) Y 20 AÑOS DE CAPITAN



Firma
 DNI: 25577622

Fecha: 06/06/2023



Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
 Cadete 4to año Andía Luque José Percy

DATOS DEL EXPERTO

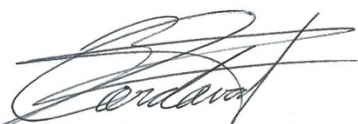
Nombre completo: *Ricardo Cordova Flores*

Profesión: *Capitán de Travesía, buques sin límite de Arqueo bruto*

Grado académico: *Bachiller en Ciencias Marítimas*

Características que lo determinan como experto:

Egresado de la Escuela Nacional de Marina Mercante "Almirante Miguel Grau", ENAMM, promoción XXVII, con más de 20 años de experiencia a bordo de buques mercantes, Terminales Marítimos, off shore, de bandera nacional e internacional, actualmente se desempeña como Practico Marítimo en puerto Callao por la empresa PSA Marine Perú.



Firma

DNI: 40820100

Fecha: 05-06-23

Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
Cadete 4to año Andia Luque José Percy

DATOS DEL EXPERTO

Nombre completo: Orlando Quevedo Mauri
 Profesión: CAPITAN DE STUVA Marina Mercante
 Grado académico: MASTER / O.D.W

Características que lo determinan como experto:

Egresado de la Academia Naval Granma
 V Promoción de Ingenieros Navegante en
 Vías Maritimas y Areas, con 36 años
 de Experiencia como Capitan / MASTER
 Mariners, en Buques General Cargo,
 Reefer Ships, Containers Ships, and
 Bulk Carrier, and Tanker Ship.
 Desempeñándose como Capitan

MV SARA EXPRESS
 GROSS TONNAGE : 2262
 IMO NO: 8912118
 OFF NO: 40327-PEXT
 CALL SIGN: 3EW06
 FLAG: PANAMA
 MASTER

Firma

DNI: 1475368817

Fecha: 05-06-2023

Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
 Cadete 4to año Andia Luque José Percy

DATOS DEL EXPERTO

Nombre completo: *HARLAND ITALO TRIBUERO VILLAVICENCIO*

Profesión: *CAPITAN MARINA MERCANTE*

Grado académico: *BACHILLER CIENCIAS MARITIMAS*

Características que lo determinan como experto:

OFICIAL DE MARINA MERCANTE A BORDO DE BUQUES DE BANDERA INTERNACIONAL, EGRESADO DE ENAMM EN DIC 1988 Y NAVEGANDO DE MANERA CONTINUA HASTA LA FECHA. ACTUALMENTE EN EL CARGO DE CAPITAN DESDE ABRIL DE 2008 EN LA EMPRESA ERSHIP.



Firma
DNI: *08749849*

Fecha: *05/JUN/2023*

Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
Cadete 4to año Andia Luque José Percy

DATOS DEL EXPERTO

Nombre completo: Juan Carlos Paz Zanabria

Profesión: Oficial de marina Mercante

Grado académico: Magister en Administración Marítima, portuaria y pesquera

Características que lo determinan como experto:

Capitán de la Marina Mercante con 18 años de Mar y experiencia en operación y administración de buques tanque petroleros y de pasajeros. Profesor de la Escuela de Marina Mercante, Pas decano del Colegio de Oficiales de Marina Mercante, Inspector , Auditor de las Banderas de Panama , Liberia y ST Vincet. Auditor del Ministerio de trabajo y empresario del sector marítimo portuario con 30 años de experienCIA



DNI: 09299523

Fecha: 05 de Junio del 2023

Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
Cadete 4to año Andia Luque José Percy

DATOS DEL EXPERTO

Nombre completo: Juan Ramón BARANDARAN WEN

Profesión: Capitan de la Marina Mercante

Grado académico: Bachiller en Ciencias Maritimas

- Master en las temáticas integradas de gestión de la calidad, OHSAS, medio ambiente y responsabilidad social cor.

Características que lo determinan como experto:

- 25 años de navegación
- 7 años como capitán
- 15 años como jefe de personal y seguridad Ership S.A.U.
- Formador de Formadores OMI / OIT
- Inspector de Trabajo Marítimo - OIT
- Investigador Profesional de Accidentes Marítimos
- Asesor de Navegación del Instituto Náutico de Madrid



Firma

DNI:

Fecha:

10.27.23 87

06/07/2023

Autores del instrumento evaluado: Cadete 4to año Aliaga Nacimiento Reynaldo
Cadete 4to año Andía Luque José Percy

ANEXO 5**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA POR EXPERTOS EN EL ÁMBITO MARÍTIMO****CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL
“ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE
OF A NAVIGATIONAL WATCH”**

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

Firma: 

Nombre: Ricardo Cordova Flores

DNI: 40820100

Cargo: CAPITÁN DE TRAVESÍA DE LA MARINA MERCANTE NACIONAL

Fecha: 19-06-23

**CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL
“ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE
OF A NAVIGATIONAL WATCH”**

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento, Reynaldo
Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☒

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

Firma:



Nombre: Harland Trigueros Villavicencio

DNI: 08749849

Cargo: Capitan de Marina Mercante

Fecha: 19/06/2023

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento, Reynaldo
Bachiller en Ciencias Marítimas Andía Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

Firma: _____



Nombre: Leonardo Bellina Navarro

DNI: 25577622

Cargo: Capitan de Marina Mercante

Fecha: 20/06/2023

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nacimiento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andía Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☐

NO ☐

UN POCO ☒

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

Firma:

M/V SARA EXPRESS
GROSS TONNAGE : 2262
IMO NO: 8912118
OFF NO: 40327-PEXT
CALL SIGN: 3EW08
FLAG: PANAMA
MASTER

Nombre: Orlando Quevedo Mauri

DNI: 1475368817

Cargo: CAPITAN DE BUQUE MARINO PORTANTE

Fecha: 20-06-2023

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL “ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH”

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”. Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nascimento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al “On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch”?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒ NO ☐ UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒ NO ☐ UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒ NO ☐ UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

Firma: _____



Nombre: Juan Carlos Paz Zanabria

DNI: 09299523

Cargo: Capitan de Marina Mercante

Fecha: 21 de junio de 2023

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL "ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH"

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch". Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nascimento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andia Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch"?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

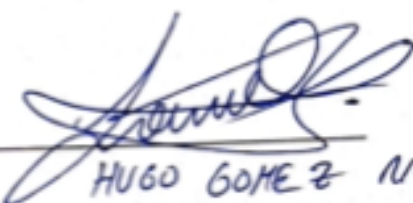
Firma: _____

Nombre: _____

DNI: _____

Cargo: _____

Fecha: _____



HUGO GÓMEZ NOS

43820045

1^{er} OFICIAL

19 JUNIO 2023

**CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL
"ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE
OF A NAVIGATIONAL WATCH"**

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch". Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nascimento, Reynaldo

Bachiller en Ciencias Marítimas Andía Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch"?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

Firma: 

Nombre: ANA MELISA MENDEZ MEDINA

DNI: 2334007667

Cargo: CAPITAN

Fecha: 19 - JUNIO - 2023

CUESTIONARIO DE APRECIACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORA AL "ON BOARD TRAINING RECORD BOOK FOR OFFICERS IN CHARGE OF A NAVIGATIONAL WATCH"

Objetivo: El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información sobre la interacción con la propuesta de mejora al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch". Se le exhorta a contestar la siguiente encuesta de opinión de carácter politómica referente a su aplicación. Por tal motivo, le agradecemos contestar las siguientes preguntas con claridad y sinceridad.

Autores: Bachiller en Ciencias Marítimas Aliaga Nascimento, Reynaldo
Bachiller en Ciencias Marítimas Andía Luque, José Percy

Instrucciones: Conteste la pregunta para que el enunciado sea verdadero marcando con una X la alternativa que crea conveniente.

1. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch"?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

2. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en la navegación a nivel operacional?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

3. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el manejo de la carga y la estiba a nivel operacional?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

4. ¿Considera usted que la propuesta apunta a una mejora respecto al "On board Training Record Book for Officers in charge of a Navigational Watch" enfocado en el control de la operación del barco y el cuidado de las personas a bordo a nivel operacional?

SI

☒

NO

☐

UN POCO

☐

5. ¿Considera usted que la propuesta genera interés en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

6. ¿Considera usted que la propuesta muestra innovación en la industria marítima?

SI ☒

NO ☐

UN POCO ☐

Firma: Sauluzfa

Nombre: Zoila Sauluz Purhucaya Arayo

DNI: 72 29 4501

Cargo: 3^{er} Piloto

Fecha: 20/06/23

ANEXO 6

SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DE LOS LIBROS DE REGISTRO DE ENTRENAMIENTO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE MARINA MERCANTE MEXICANA



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DIRECCIÓN GENERAL

02 JUN 2021

14:34

RECIBIDO

HORA:

RECIBIÓ:

Angélica Posadas

C. Cap. Alt. Miguel Ángel Osuna Rodríguez

Director General del Fideicomiso de Formación y Capacitación

para el Personal de la Marina Mercante Nacional

Cuernavaca No. 5, Col. Condesa

C.P. 06140, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México

PUERTOS
Y MARINA
MERCANTE

Dirección General de Marina Mercante

Oficio 7.2.2185/2021

Ciudad de México a 28 de mayo del 2021

1207

Con la atención de siempre, me refiero a su escrito DG/143/2021, con fecha 08 de abril del presente año, donde solicita actualización y mejora de los Libros de Registro de entrenamiento a bordo para Oficiales a cargo de una guardia de Máquinas y para oficiales a Cargo de una Guardia de Navegación, en el cual, se realizaron las actualizaciones de la imagen institucional en logotipo de FIDENA, de la Secretaría de Marina y mejora al personalizar el Libro de registro de entrenamiento a bordo, para cada egresado.

Con base a lo antes mencionado, me dirijo a usted para remitir el presente Oficio de **Autorización y Registro para los "Libros de Registro de Entrenamiento a bordo para Oficiales a cargo de una Guardia de Navegación y Máquinas" para Oficiales en Prácticas de la Marina Mercante Nacional**, que otorga la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través de la Dirección General de Marina Mercante, con fundamento en los artículos 36 fracciones I, XIV, XVI, XXVI y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 7 fracción I, 8 fracción I y VIII, 31 Párrafos Primero y Tercero y 32 Párrafo Primer de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 124 fracción I y II, 125 fracción I y II, 126, 129, 132, 328 fracción I del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 2º fracción XXIII, y 28 fracciones IX y X, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, al: **Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional (FIDENA)** como "La Autorizada", de conformidad con lo siguiente:

ANTECEDENTES

- Mediante Oficio No. DG/143/2021, con fecha 08 de abril del 2021, el Director General de FIDENA remitió los Libros de Registro de Entrenamiento a Bordo, a esta Autoridad Marítima.
- Se procedió a revisar la documentación remitida, de lo cual, se concluyó que ambos libros cumplen con las disposiciones necesarias para su aprobación.

Por lo antes mencionado, quedan autorizados los Libros:

"Libro de Registro de Entrenamiento a bordo para Oficiales a cargo de una Guardia de Navegación"
y
"Libro de Registro de Entrenamiento a bordo para Oficiales a cargo de una Guardia de Máquinas"



Boulevard, Adolfo López Mateos 1990, Piso 5, Col. Polanco, P. 06049, CDMX, Álvaro Obregón, CDMX.
Teléfono: (55) 57239300, extensión 28015
www.sct.gob.mx/puertosymarinamercante
Pag. 1 de 2





COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



CONDICIONES

PRIMERA. – El objeto de la presente, es el de asegurar que los Oficiales en Prácticas sigan un programa estructurado de entrenamiento. Obteniendo, el entrenamiento práctico y experiencias necesarias para llegar a ser Oficiales a cargo de una Guardia a bordo, competentes de acuerdo con el Convenio sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW), en su forma enmendada.

SEGUNDA. – La vigilancia y cumplimiento de la presente Autorización y Registro quedará a cargo de la Dirección General de Marina Mercante.

TERCERA. – Será requisito indispensable que el Oficial en Practicas presente el Libro de Registro de Entrenamiento a bordo, en la Oficina de Servicio a la Marina Mercante según corresponda (Mazatlán, Tampico y Veracruz), para su debido registro y uso Oficial, de la misma forma, al término de sus prácticas, el Libro deberá ser entregado en la misma Oficina de Servicio a la Marina Mercante donde se le registró, para que sea revisado y se verifique que ha cumplido con este requisito, el cual le da acceso para la autorización del examen profesional.

Para el cumplimiento de lo antes descrito, FIDENA deberá de presentar dicho procedimiento ante esta Autoridad Marítima para su aprobación.

CUARTA. – “La Autorizada” deberá actualizar todo lo correspondiente acorde a lo dispuesto en los convenios, protocolos, códigos, recomendaciones y resoluciones de carácter obligatorio emitidas por la OMI y adoptadas por el Estado mexicano, así como, la normatividad nacional aplicable y notificar a esta Autoridad Marítima.

QUINTA. – “La Autorizada” acepta que los preceptos de la legislación mexicana vigente, a los cuales queda sujeta esta autorización, y, en consecuencia, si fueren derogados o modificados, “La Autorizada” quedará sujeta en todo tiempo a las disposiciones de la nueva legislación.

SEXTA. – Esta Dirección General de Marina Mercante, como Autoridad Marítima se reserva el derecho de solicitar información adicional a “La Autorizada”, posteriormente a esta autorización.

Atentamente
El Director General

Cap. Alt. Ildefonso Carrillo Mora



C.c.p.- Cap. Alt. Ana Laura López Bautista.- Coordinadora General de Puertos y Marina Mercante: Presente.
C.c.p.- Archivo.

PMQ/ERR

E-533

Boulevard Adolfo López Mateos 1990, Piso 5, Col. Tlacopac, C.P. 01049, Alc. Álvaro Obregón, CDMX.
Teléfono: (55) 57239300, extensión 26015

www.gob.mx/puertosymarinamercante

Pag 2 de 2



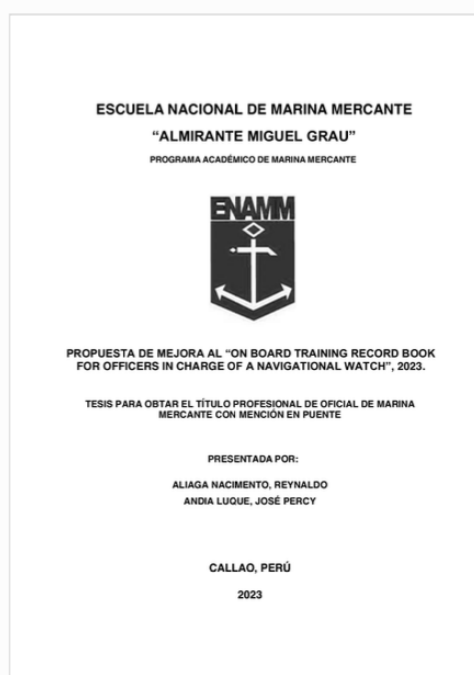


Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Scientific Harvard Investigation Center
 Assignment title: MurtazaTech 2
 Submission title: REPORTE TURNITIN ANDIA - ALIAGA
 File name: ANDIA_ALIAGA_FINAL_CORREGIDA_copy.docx
 File size: 6.28M
 Page count: 177
 Word count: 30,880
 Character count: 168,923
 Submission date: 03-Aug-2023 10:14PM (UTC-0700)
 Submission ID: 2140874182



REPORTE TURNITIN ANDIA - ALIAGA

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repositorio.enamm.edu.pe

Internet Source

9%

2

www.directemar.cl

Internet Source

1%

3

www.bcn.cl

Internet Source

<1%

4

Submitted to Murrieta Valley Unified School District

Student Paper

<1%

5

www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr

Internet Source

<1%

6

Submitted to Hartnell College

Student Paper

<1%

7

hdl.handle.net

Internet Source

<1%

8

repositorio.usil.edu.pe

Internet Source

<1%

9

repositorio.ucv.edu.pe

	Internet Source	<1 %
10	dof.gob.mx Internet Source	<1 %
11	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
12	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Student Paper	<1 %
13	issuu.com Internet Source	<1 %
14	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Internet Source	<1 %
15	docplayer.es Internet Source	<1 %
16	repositorio.usmp.edu.pe Internet Source	<1 %
17	dokumen.tips Internet Source	<1 %
18	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	<1 %
19	www.coursehero.com Internet Source	<1 %

20	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publication	<1 %
21	ri.ues.edu.sv Internet Source	<1 %
22	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Student Paper	<1 %
23	de.slideshare.net Internet Source	<1 %
24	repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source	<1 %
25	repositorio.esge.edu.pe Internet Source	<1 %
26	www.cinesonido.com Internet Source	<1 %
27	mousetail.mx Internet Source	<1 %
28	prezi.com Internet Source	<1 %
29	www.sct.gob.mx Internet Source	<1 %

repositorio.uct.edu.pe

30	Internet Source	<1 %
31	www.gob.mx Internet Source	<1 %
32	www.gobcesar.gov.co Internet Source	<1 %
33	www.imo.org Internet Source	<1 %
34	www.unesco.cl Internet Source	<1 %
35	worldwidescience.org Internet Source	<1 %
36	www.geldesilice.com Internet Source	<1 %
37	zavantag.com Internet Source	<1 %
38	Submitted to Universidad Católica San Pablo Student Paper	<1 %
39	repositorio.ug.edu.ec Internet Source	<1 %
40	commons.wmu.se Internet Source	<1 %
41	repositorio.uncp.edu.pe Internet Source	<1 %

42	alicia.concytec.gob.pe Internet Source	<1 %
43	myslide.es Internet Source	<1 %
44	repositorio.uladech.edu.pe Internet Source	<1 %
45	repositorio.upsjb.edu.pe Internet Source	<1 %
46	cdn.www.gob.pe Internet Source	<1 %
47	repositorio.ucp.edu.pe Internet Source	<1 %
48	seguridad.internautas.org Internet Source	<1 %
49	tesis.unsm.edu.pe Internet Source	<1 %
50	www.sistemas.frba.utn.edu.ar Internet Source	<1 %
51	miunespace.une.edu.ve Internet Source	<1 %
52	pesquisa.bvsalud.org Internet Source	<1 %
53	repositorio.autonoma.edu.pe Internet Source	<1 %

54	repositorio.udh.edu.pe Internet Source	<1 %
55	repositorio.unae.edu.ec Internet Source	<1 %
56	repositorio.upn.edu.pe Internet Source	<1 %
57	1library.co Internet Source	<1 %
58	archive.org Internet Source	<1 %
59	dialnet.unirioja.es Internet Source	<1 %
60	moam.info Internet Source	<1 %
61	repositorio.uap.edu.pe Internet Source	<1 %
62	research.tilburguniversity.edu Internet Source	<1 %
63	www.fvflawfirm.com Internet Source	<1 %
64	www.paginadigital.com.ar Internet Source	<1 %
65	Arturo Lorenzo Valdés, Ricardo Massa Roldán. "Dependencia condicional en colas entre el	<1 %

mercado accionario y el crecimiento
económico: el caso mexicano", Investigación
Económica, 2016

Publication

66	digibug.ugr.es Internet Source	<1 %
67	dspace.udla.edu.ec Internet Source	<1 %
68	es.scribd.com Internet Source	<1 %
69	esl.proz.com Internet Source	<1 %
70	ilo.law.cornell.edu Internet Source	<1 %
71	lume.ufrgs.br Internet Source	<1 %
72	publications.paho.org Internet Source	<1 %
73	repositorio.unab.cl Internet Source	<1 %
74	ued.uniandes.edu.co Internet Source	<1 %
75	www.aesss.es Internet Source	<1 %

76 www.fjd.es <1 %
Internet Source

77 www.researchgate.net <1 %
Internet Source

78 www.ucsm.edu.pe <1 %
Internet Source

79 "Newspapers collection management: printed and digital challenges", Walter de Gruyter GmbH, 2008 <1 %
Publication

80 @Y?ljwv?
?H?????????|q????r??0?s?0?
????f?aq?????????Y?_^??fy{??j
?X????n?????k?nuu?837?vw?????śN^?????
[??□?ISV????□?;S^_np-
aF????f9_??W?????ry??i?1????%?su3??
?{Vs?x?a?nO?e?7??r}
??6?_?????=?[??jy{??icV?y??
꺅
3S[???V????)??p???W?□?i:w?s?□?{LU\$?//|c
8??
Internet Source

81 Nicholas G. Round, Richard Hitchcock, Ovidio Carbonell, David Wasserstein et al. "Book reviews", Al-Masāq, 2009 <1 %
Publication

banrep.org

82	Internet Source	<1 %
83	es.slideshare.net Internet Source	<1 %
84	http://207.248.177.15/pics/p/p1376/3er_Informe_de_La Internet Source	<1 %
85	irekia.euskadi.eus Internet Source	<1 %
86	journals.epistemopolis.org Internet Source	<1 %
87	net.jogtar.hu Internet Source	<1 %
88	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
89	renati.sunedu.gob.pe Internet Source	<1 %
90	repositorio.continental.edu.pe Internet Source	<1 %
91	repositorio.unac.edu.pe Internet Source	<1 %
92	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet Source	<1 %
93	repositorio.utp.edu.pe Internet Source	<1 %

94	www.armada.gub.uy Internet Source	<1 %
95	www.educaweb.mx Internet Source	<1 %
96	www.entrust.com Internet Source	<1 %
97	www.esemil.ve Internet Source	<1 %
98	www.ilustrados.com Internet Source	<1 %
99	www.infoforhealth.org Internet Source	<1 %
100	www.juntadeandalucia.es Internet Source	<1 %
101	www.ministeriodeeducacion.gob.do Internet Source	<1 %
102	www.notife.com Internet Source	<1 %
103	www.oficinaempleo.com Internet Source	<1 %
104	www.powershow.com Internet Source	<1 %
105	www.sugeval.fi.cr Internet Source	<1 %

106

www.utec.edu.sv
Internet Source

<1 %

107

pirhua.udep.edu.pe
Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On