

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

**LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS
OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO,
2022**

AUTOR:

Bach. Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO
0000-0003-4654-1892

Para optar al grado académico de

MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES

Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESOR:

Mg. Adolfo Carbajal Valdivia
0000 0002 6378 5971

2023

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No 072 – 2023/ DGI

En la Escuela Superior de Guerra del Ejército - Escuela de Postgrado, a los quince (15) días del mes de diciembre del año dos mil veintitrés, siendo las ...12:50... horas, se reunió el jurado evaluador conformado por los docentes:

❖	Doctora	BERTHA MILAGROS VILLALOBOS MENESES	Presidente
❖	Maestro	EDGARD ELISEO CARMEN CHOQUEHUANCA	Vocal
❖	Maestro	JOHAN CRISTIAN RUBIO MARTINEZ	Secretario

Designados según Resolución de Expedito para Sustentación de Tesis N° 072-2023/SIE/DGI/ESGE-EPG del 11 de diciembre del 2023, para evaluar la sustentación presencial y defensa de la Tesis de Grado titulada "LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, 2022", presentado por el bachiller EDDY GENE ABRELLA CHAPARRO, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45° de la Ley Universitaria N° 30220.

Luego de atender la sustentación presencial, defensa de la tesis de grado y realizadas las preguntas de rigor, el jurado acordó concederle la calificación de DIEZ y SIETE (17).....

En mérito del cual, el juradoAPRUEBA..... (aprueba / no aprueba) que se le otorgue el Grado Académico de Maestro en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de decisiones.

Firmado, en Chorillos a los quince (15) días del mes de diciembre del 2023.


.....
DRA. BERTHA MILAGROS
VILLALOBOS MENESES
PRESIDENTE


.....
MG. EDGARD ELISEO
CARMEN CHOQUEHUANCA
VOCAL


.....
MG. JOHAN CRISTIAN
RUBIO MARTINEZ
SECRETARIO

Autorización de Publicación y Uso

Yo, Bach. Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO a través del presente documento autorizo a la Escuela Superior de Guerra-Escuela de Posgrado la publicación del texto completo o parcial de la tesis de grado titulada: **La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022**, presentada para optar el grado de Maestro en Ciencias militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisión, en el Repositorio Institucional y en el Repositorio Nacional de Tesis (RENATI) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), de conformidad al marco legal y normativo vigente. La tesis se mantendrá permanente e indefinidamente en el Repositorio para beneficio de la comunidad académica y de la sociedad. En tal sentido autorizo gratuitamente y en régimen de no exclusividad los derechos estrictamente necesarios para hacer efectiva la publicación, de tal forma que el acceso al mismo sea libre y gratuito, permitiendo su consulta e impresión, pero no su modificación. La tesis puede ser distribuida, copiada y exhibida con fines académicos siempre que se indique la autoría y no se podrán realizar obras derivadas de la misma.

22 de noviembre del 2023



EDDY GENE ABRELLA CHAPARRO
DNI N° 43373796


Declaración Jurada de autoría

Mediante el presente documento, Yo, Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO, identificado con Documento Nacional de Identidad N°43373796, con domicilio real en Conjunto residencial héroes de San Juan y Miraflores, Urb. Alipio Ponce, en el distrito de San Juan de Miraflores, provincia de Lima, departamento de Lima, estudiante / egresado de la décimo primera maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra- Escuela de Posgrado del Ejército del Perú, declaro bajo juramento que:

Soy el autor de la investigación titulada: **La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022**, que presento a los 22 días de noviembre del año 2023, ante esta institución con fines de optar el grado académico de Maestro en Ciencias Militares.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios, no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad.

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados. Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Escuela Superior de Guerra - Escuela de Posgrado y me declaro como el único responsable.



EDDY GENE ABRELLA CHAPARRO
DNI N° 43373796

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi familia, cuyo respaldo constante ha sido fundamental para completar este estudio y contribuir al fortalecimiento del uso de las unidades de Ingeniería militar en la Institución. También expreso mi agradecimiento a la Escuela Superior de Guerra del Ejército, así como a los profesores y asesores, por brindarme la oportunidad de adquirir conocimientos sobre el desarrollo de investigaciones científicas en el ámbito de las Ciencias Militares. La orientación y apoyo proporcionados por ellos fueron de vital importancia a lo largo de todo el proceso de esta investigación cualitativa, y su guía y conocimientos invaluable fueron cruciales para alcanzar los objetivos propuestos.

Índice

Caratula	1
Acta de sustentación de Tesis N° 072-2023/DGI	2
Autorización de Publicación y uso.....	3
Declaración Jurada de autoría.....	4
Dedicatoria.....	5
Índice.....	6
Lista de tablas	9
Lista de figuras.....	10
Resumen	11
Abstract.....	12
Introducción.....	13
CAPITULO I:	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Justificación de la investigación	16
1.3. Delimitación de la investigación	18
1.4. Limitaciones de la investigación	18
1.5. Formulación del problema	18
1.6. Objetivos de la investigación	19
CAPITULO II:	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes de la investigación	20
2.1.1 Antecedentes nacionales	20
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	24
2.2 Bases teóricas.....	29
2.2.1 Teoría de la Guerra Anfibia	29
2.3 Categorías y sub categorías apriorísticas.....	31
2.3.1 Categoría 1: Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113.....	31

2.3.2	Sub categoría: Organización de una compañía anfibia.....	31
2.3.3	Sub categoría: Equipamiento.....	34
2.3.4	Sub categoría: Doctrina.....	39
2.3.5	Categoría 2: Operaciones Defensivas de la III DE	44
2.3.6	Sub categoría: Movimiento y maniobra.....	44
2.3.7	Sub categoría: Protección.....	46
2.4	Definición de términos.....	50
CAPÍTULO III.....		52
MÉTODO		52
3.1	Enfoque de la investigación.....	52
3.2	Tipo de investigación	52
3.3	Método de investigación	52
3.4	Objeto de estudio.....	53
3.5	Muestra de estudio	53
3.6	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	53
3.7	Rigor científico.....	54
3.8	Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	55
CAPÍTULO IV.....		56
ANÁLISIS Y SINTESIS		56
4.1	Recolección de datos	56
4.2	Organización de datos.....	57
4.3	Definición de categorías.....	58
4.4	Soporte de categorías	63
4.5	Red semántica.....	68
4.6	Triangulación	71
CAPÍTULO V.....		77
DIÁLOGO TEORICO EMPÍRICO		77
CAPÍTULO VI.....		89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		89

6.1 Conclusiones	89
6.2 Recomendaciones	90
6.3 Propuesta	93
Referencias	93
Anexos	96
Anexo 1	96
Anexo 2	98
Anexo 3	105
Anexo 4	110
Anexo 5	113
Anexo 6	115
Anexo 7	117
7.1 Titulo del aporte.....	118
7.2 Objetivos del aporte	118
7.3 Justificacion del aporte.....	118
Anexo 8	119
Anexo 9	121

Lista de tablas

Tabla 1: Detalle sobre la delimitación del trabajo de investigación.....	18
Tabla 2. Extracto del COEQ de la Compañía de Ingeniería Anfibia.....	35
Tabla 3: Matriz de categorización.....	48
Tabla 4: Entrevista aplicada	56
Tabla 5: Categorías y sub categorías de la Guía de Entrevista.....	58
Tabla 6: Categorías y sub categorías de la Ficha documental.....	60
Tabla 7: Soporte de las categorías de estudio	63
Tabla 8: Triangulación	71
Tabla 9: Contraste del dialogo teórico empírico	80

Lista de figuras

Figura 1 Problemática encontrada en la investigación.....	16
Figura 2 Organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia	32
Figura 3 Equipo de buceo táctico Draguer.	37
Figura 4 Material para soldadura subacuática.	38
Figura 5 Equipo de buceo para soldadura subacuática	39
Figura 6 Zona de desembarco anfibio	42
Figura 7: Red semántica integradora.....	68

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo analizar de qué manera la Compañía de ingeniería anfibia N° 113 apoya a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022. En este sentido, se investigaron distintos aspectos, incluyendo la estructura de su organización, la doctrina y el equipamiento de la compañía anfibia, particularmente en relación con la planificación de operaciones defensivas. Durante el análisis se ha realizado una evaluación exhaustiva utilizando información de entrevistas a personal con experiencia anfibia y análisis documental, destacando la importancia de la organización de la compañía, que debe ser altamente especializada y eficiente para desempeñar sus funciones en operaciones defensivas. El equipamiento especializado de la compañía es crucial para las operaciones anfibias y a la vez que sea compatible con sus necesidades específicas, asegurando la interoperabilidad con otros sistemas. La doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia es un elemento crítico para su eficacia en operaciones defensivas, destacando la necesidad de actualizarla, incluyendo nuevos contenidos, metodologías de planificación y la adaptación a los equipos y tecnologías modernas para mantener la eficiencia operativa. Esta investigación se desarrolló en la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 de la ciudad de Ilo, la metodología utilizada en este estudio fue la hermenéutica con un enfoque cualitativo, se utilizó un tipo de diseño teórico empírico, para lo cual se seleccionaron a diez profesionales militares con experiencia en el campo anfibia y que sean pertenecientes al arma de ingeniería de tal manera poder conformar la muestra de la investigación, así mismo las técnicas empleadas fueron la entrevista a expertos y el análisis de documentos. Como resultado se determinó que la Compañía de Ingeniería Anfibia no presta la adecuada capacidad de apoyo, por lo que se requiere mejorar la organización, el equipamiento y la doctrina de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 para mantener y fortalecer su eficacia en las operaciones defensivas en el 2022. Estas mejoras son esenciales para asegurar la capacidad de respuesta y la protección en áreas costeras estratégicas, contribuyendo así al éxito de la III División de Ejército en su misión de la defensa territorial.

Palabras Clave: Compañía de Ingeniería Anfibia, operaciones defensivas, organización, equipamiento, doctrina.

Abstract

The purpose of this research was to analyze how the amphibious engineering company No. 113 supports the defensive operations of the III Army Division, 2022. In this sense, different aspects were investigated, including the structure of its organization, doctrine and equipment of the amphibious company, particularly in relation to the planning of defensive operations. During the analysis, a thorough assessment was made using information from interviews with experienced amphibious personnel and documentary analysis, highlighting the importance of the company's organization, which must be highly specialized and efficient to perform its functions in defensive operations. The company's specialized equipment is crucial for amphibious operations while being compatible with its specific needs, ensuring interoperability with other systems. The Amphibious Engineering Company's employment doctrine is a critical element for its effectiveness in defensive operations, highlighting the need to update it, including new contents, planning methodologies and adaptation to modern equipment and technologies to maintain operational efficiency. This research was developed in the Amphibious Engineering Company N° 113 of the city of Ilo, the methodology used in this study was the hermeneutic with a qualitative approach, a type of theoretical empirical design was used, for which ten military professionals with experience in the amphibious field and belonging to the engineering weapon were selected in order to conform the research sample, likewise the techniques used were the interview to experts and the analysis of documents. As a result, it was determined that the Amphibious Engineering Company does not provide adequate support capability, thus requiring improvements to the organization, equipment and doctrine of the No. 113 Amphibious Engineering Company to maintain and strengthen its effectiveness in defensive operations in 2022. These improvements are essential to ensure responsiveness and protection in strategic coastal areas, thus contributing to the success of the III Army Division in its mission of territorial defense.

Keywords: Amphibious Engineering Company, defensive operations, organization, equipment, doctrine.

Introducción

Las unidades militares de ingeniería anfibia desempeñan un papel esencial en las operaciones defensivas en todo el mundo, la particularidad de estas operaciones radica en su capacidad para reorganizar a las fuerzas militares y llevar a cabo contraataques efectivos para expulsar las amenazas de su propio territorio. Sin embargo, para lograr este resultado tan deseado, se deben alcanzar múltiples objetivos, uno de los más cruciales es garantizar la seguridad en la zona de retaguardia, evitando operaciones sorpresivas del enemigo, como envolvimientos verticales o desembarcos anfibios. En este contexto, la participación de las unidades anfibas del Ejército peruano en el control y protección de sectores del área defensiva que colindan con el mar adquiere un significado excepcional.

Las operaciones anfibas son una dimensión estratégica y táctica crítica en el contexto de la defensa nacional, estas operaciones no solo requieren una planificación y ejecuciones precisas, sino que también dependen en gran medida del equipamiento, la organización y la doctrina de las unidades anfibas. Estos componentes deben trabajar en conjunto de manera eficiente para lograr el éxito en las operaciones defensivas, especialmente en entornos donde el acceso al mar y las áreas costeras estratégicas representan desafíos y oportunidades significativas.

El presente trabajo de investigación se centra en analizar y comprender a fondo a la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en su rol de apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército en el año 2022, donde se examinarán aspectos cruciales como la organización de esta unidad, su equipamiento especializado y el empleo de su doctrina. A través de entrevistas con personal experimentado y un análisis documental exhaustivo, se buscará identificar deficiencias y proponer mejoras que fortalezcan la capacidad de esta compañía en las operaciones anfibas y su contribución a la defensa territorial.

Este estudio abordará cuestiones claves como la eficiencia operativa, la planificación defensiva, la eficacia en operaciones anfibas y la protección en áreas costeras estratégicas. Estas actividades son fundamentales para el éxito de la III División de Ejército en su misión de defensa territorial y es vital que la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 esté a la altura de los desafíos que presenta el entorno operativo y que a su vez está en constante evolución.

CAPITULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las operaciones defensivas en el mundo siempre han tenido una particularidad muy importante, porque estas permiten que la fuerza militar se reorganice y lance un contra ataque para expulsar la amenaza; sin embargo, para lograr este resultado, se alcanzó diferentes objetivos, uno de ellos fue proporcionar seguridad a la zona de retaguardia para evitar operaciones sorpresivas del enemigo, como los envolvimientos verticales o las operaciones de desembarco anfibio. En este sentido, la participación de las unidades anfibas del Ejército peruano para el control y protección de sectores del área defensiva que colinda con el mar es muy significativo.

La optimización del empleo de una Compañía de Ingeniería Anfibia trae diversos beneficios a los trabajos en la defensa que realizará una Gran Unidad de Batalla, especialmente en el Comando Operacional del Sur, en razón de sus capacidades de controlar, vigilar e instalar obstáculos de playa en dichos sectores, lo cual contribuye a la vigilancia de las cabezas de playa y por ende proporciona seguridad ante operaciones de engaño o ataques sorpresivos.

El problema identificado se encuentra por la falta de capacidad de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 para brindar un respaldo efectivo y eficiente en operaciones destinadas a la defensa de la III División de Ejército. Este problema surge debido a tres causas de gran importancia, que son la estructura organizativa, los recursos técnicos y la forma de concebir las tácticas y procedimientos

Con respecto a cómo está conformado la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, existen deficiencias las cuales no permiten cumplir con efectividad las tareas tácticas que se le asignen en caso de suscitarse una operación militar, por ejemplo. “La Compañía de Ingeniería Anfibia es de organización fija, prescrita en el respectivo COEQ” (ME 7-19, 2005, p.1-1). Considerando que dentro de su organización debería de disponer de una sección de reconocimiento, sin embargo, en la mencionada Compañía, no se considera.

El equipamiento necesario para llevar a cabo operaciones especiales tipo incursión, no está operativamente en condiciones para poder garantizar esa eficiencia que se necesita brindar para cumplir con la misión, debido a la falta de mantenimiento y la necesidad de reemplazar piezas únicas en los implementos para el buceo con circuito cerrado. Además, la capacidad de transporte acuático no se ajusta a las necesidades de realizar trabajos o entrenamientos conjuntos con la Armada peruana. Asimismo, se carece de equipos de visión

nocturna y de comunicaciones resistentes al agua para el comando y control entre las patrullas y el puesto de comando.

Por otro lado, la doctrina de empleo de esta unidad en el marco del Manual del Ejército (ME) 7-19 se encuentra desactualizada ya que su última actualización fue el año 2005; en el manual no se aprecia ni menciona las metodologías de planeamiento de operaciones militares que el estado mayor de esta compañía podría emplear, así mismo existen otros vacíos doctrinales en cuanto al empleo del equipo especial de buceo con la que esta unidad dispone, ya que el ME 7-19 no considera los equipos de buceo de circuito cerrado recientemente adquiridos causando una desactualización en cuanto a nuevos conocimientos para el personal que integra esta compañía.

Esta problemática está causando que, las acciones de planeamiento tengan dificultades para poder adaptar la metodología del Proceso Militar de Toma de Decisiones debido a que el ME 7-19 no especifica detalles para dicho planeamiento, considerando que el planeamiento de una operación anfibia es de un nivel estratégico militar y/o operacional para llevar a cabo su ejecución a un nivel táctico, debiendo esta unidad entender perfectamente el contexto y propósito por la cual realizara su tarea para el cumplimiento de su misión y de no solucionar esta problemática la capacidad operativa de la Compañía Anfibia N° 113 sería afectada, teniendo un impacto negativo al convertirse en un obstáculo en su empleo a favor de la III DE.

Según Ángeles et al. (2018) refieren que las Grandes Unidades de Batalla comúnmente disponen de unidades especiales como las unidades anfibia, las cuales disponen de medios que permiten controlar y proteger las áreas críticas que colindan con el litoral. En tal sentido, las compañías de ingeniería anfibia son elementos tácticos de una División de Ejército las cuales normalmente actúan para una Gran Unidad de Batalla; sin embargo, estas pueden ser asignadas para proporcionar seguridad a las cabezas de playa en una operación defensiva o de lo contrario para apoyar en la construcción de obstáculos.

Según lo establecido en el ME 7-19 (2005), se define la misión de la Compañía de Ingeniería Anfibia como proporcionar apoyo de combate en ingeniería anfibia a nuestras propias fuerzas con el objetivo de mejorar su capacidad de combate y/o dificultar las operaciones enemigas. En la región sur de Perú, se encuentra la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, ubicada en la ciudad de Ilo. Esta compañía cuenta con capacidades especializadas en el ámbito anfibia y puede ser desplegada de acuerdo a las necesidades durante operaciones defensivas.

Para el área de operaciones del sur del Perú sería de gran ayuda el empleo de este tipo de unidad, la cual proporcionaría seguridad mediante la vigilancia e instalación de obstáculos en las zonas críticas o adecuadas para desembarco o incursiones anfibia que de

alguna manera pretenda realizar el enemigo; estas zonas de acuerdo a las características geográficas de la III DE corresponden a las playas de Ilo, Playa Inglesa, Playa Brava, Playa la Meca, etc. existiendo la necesidad que el componente terrestre disponga de propios medios para proporcionar seguridad y vigilancia en dichas áreas críticas del campo de batalla.

Figura 1
Problemática encontrada en la investigación.



Nota. La figura muestra el planteamiento del problema del año 2022.

Fuente: Elaboración propia.

1.2. Justificación de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo debido a la detección de ciertos aspectos desactualizados en la doctrina de la ingeniería militar relacionados con el empleo y el planeamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia. Se observó que en el capítulo III del ME 7-19 no se incluyen subcapítulos específicos que aborden detalladamente las actividades de planeamiento. Esta problemática ha generado impacto en la organización, el equipamiento y las actividades de instrucción y entrenamiento del personal militar perteneciente a dicha unidad. Por tanto, se consideró necesario llevar a cabo esta investigación con el fin de abordar y resolver estas cuestiones identificadas.

Justificación teórica

La preparación de la fuerza en el ámbito operacional es el resultado de una instrucción adecuada del personal, con el objetivo de utilizar de manera correcta la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en operaciones defensivas llevadas a cabo por la III División de

Ejército. Sin embargo, dado que la doctrina se encuentra desactualizada, los campos de instrucción y entrenamiento se verán afectados. Para mantenerse alineadas con los avances actuales, estas operaciones deben adaptarse a la guerra moderna y contar con capacidades actualizadas que estén disponibles en la III División. Al finalizar la investigación, se generó una propuesta doctrinal que permitió ampliar la utilización operacional y táctica de la Compañía de Ingeniería Anfibia para optimizar sus capacidades y contribuir de manera más efectiva a las operaciones anfibias.

Justificación Practica

Se justifica la presente tesis de metodología cualitativa, debido a que se realizó un análisis de los procedimientos de gestión con el propósito de optimizar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia que persigue el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta y capacidad de reacción inmediata de esta unidad. Esto, a su vez, posibilitó un uso eficiente de los equipos por parte del personal especializado en operaciones anfibias, siempre y cuando reciban la capacitación necesaria.

La mejora y eficiencia de las operaciones de apoyo de combate en las actividades defensivas de la III División de Ejército se alcanzaría mediante la aplicación de las soluciones que se propuso en este estudio, las cuales también optimizarían la planificación de la Compañía de Ingeniería Anfibia en relación a este tipo particular de operaciones defensivas.

Justificación Metodológica

Esta investigación sirvió para demostrar el correcto empleo de la metodología en investigaciones cualitativas de índole militar, asimismo, servirá como base de datos a futuros investigadores que seleccionen títulos o temas similares al presente, también, se presentó la metodología de análisis de los datos obtenidos como ejemplo metodológico.

Justificación Social

Esta investigación de manera indirecta favorecerá a la población, en razón de que, al presentar propuestas de optimización de los medios y capacidades de esta unidad se mejoraría las capacidades para realizar las acciones cívicas en la zona de Ilo, así como también las acciones militares asignadas a la institución.

Además, se contó con los recursos necesarios, como información, financiamiento, conocimientos sobre el tema y tiempo disponible, para llevar a cabo la investigación en cuestión. Además, el investigador cuenta con experiencia en el área debido a su trabajo previo en esta unidad durante los años 2013 y 2014.

1.3. Delimitación de la investigación

La investigación se desarrolló tomando como punto de partida las habilidades y capacidades actuales de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 y su aplicación en las operaciones defensivas dentro del ámbito de la III División de Ejército. Para llevar a cabo esta investigación, se llevó a cabo actividades en dos ubicaciones diferentes: la ciudad de Ilo, donde se encuentra establecida la compañía, para realizar análisis prácticos, y la ciudad de Lima, para realizar análisis documentales. En cuanto al cronograma, el proceso de investigación que se llevó a cabo a lo largo de los años 2022 y 2023 fue el siguiente:

Tabla 1

Detalle sobre la delimitación del trabajo de investigación

Delimitación	Detalle	Observaciones
Tiempo	Enero del 2022 al mes de diciembre de 2023	Sin novedad
Lugar	Ciudad de Lima e Ilo	Sin novedad
Grandes Unidades o escuelas	COEDE e instalaciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113	Sin novedad

Nota. Detalles sobre la delimitación que tiene la investigación planteada.

1.4. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de esta investigación se vieron reflejadas en la escasez de trabajos de investigación similares al tema abordado y la lejanía de la ciudad de Ilo para la recolección de datos. No obstante, se tomó las medidas necesarias para superar estas limitaciones. Es importante mencionar que existió restricciones para obtener datos en las instalaciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo debido a su carácter militar. Sin embargo, se gestionó de manera formal el permiso correspondiente y la implementación de las medidas de seguridad adecuadas para el tratamiento de información clasificada.

1.5. Formulación del problema

¿Cómo es la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022?

¿Cómo es el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022?

¿Cómo es la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022?

1.6. Objetivos de la investigación

Analizar la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022.

Analizar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022.

Explicar la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022.

CAPITULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1 *Antecedentes nacionales*

Cunya (2021), en su tesis titulada “Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada”, para optar el grado de maestro en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, con el objetivo general de analizar las operaciones defensivas al punto de vista de inteligencia para determinar las mejoras de las técnicas de colocación de obstáculos en las zonas más críticas de una defensa móvil, se utilizó el método hermenéutico el cual permitió una comprensión profunda del tema de investigación, con un enfoque cualitativo, el diseño que se empleó fue no experimental con la técnica de recolección de datos fue la entrevista a expertos y revisión documentaria.

El autor concluye que para llevar a cabo una defensa móvil utilizando el Calco de Obstáculos Combinados (COC), es importante tener en cuenta la instalación de obstáculos de ingeniería en la zona de seguridad, la zona de resistencia y la retaguardia. Además, se debe utilizar una forma de sombreado en el trazado de relieve que permita la transitabilidad de los vehículos blindados. Es esencial realizar un análisis exhaustivo de los efectos de la neblina, ya que esta condición climática puede proporcionar beneficios tácticos importantes para la fuerza atacante. Para adaptar los calcos de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) a una defensa móvil, es necesario utilizar unidades blindadas como base doctrinaria para el desarrollo de dichos calcos que se ajusten a las características generales y militares del terreno. Además, es fundamental determinar la naturaleza del suelo para facilitar la instalación de minas y obstáculos antitanques en el sector defensivo y rutas de escape en la zona de destrucción.

La importancia de considerar el área de destrucción como un elemento separado en las operaciones militares. Se destaca el beneficio de utilizar vehículos aéreos no tripulados (UAV) en estas operaciones, ya que brindan protección al personal y permiten obtener información actualizada sobre el enemigo. Se enfatiza la necesidad de evaluar las tácticas del enemigo para construir una matriz doctrinal, tanto para el curso de acción principal como para las acciones de contingencia del enemigo.

Finalmente, se sugiere la mejora del formato recomendado en la doctrina ME 1-132, proponiendo la inclusión de una calificación ponderada que otorgue importancia a cada objetivo indicado. Esto ayudaría a una mejor planificación y ejecución de las operaciones defensivas.

La investigación citada se vincula con la planteada en que es muy importante porque permite comprender que en una operación defensiva el análisis del terreno y del enemigo son factores muy importantes, asimismo existen sectores del área defensiva que deben de ser organizados con fuerzas especialistas como por ejemplo las unidades de ingeniería anfibia con los obstáculos de playa, en razón de que en la PICB siempre se determinan zonas favorables para los desembarcos anfibios, sugiriendo la mejora del formato recomendado en la doctrina ME 1-132, pudiendo incluir una calificación ponderada que otorgue importancia a cada objetivo indicado ayudando a una mejor planificación y ejecución de las operaciones anfibias.

Domínguez (2021) en su tesis titulada “Implementación de la preparación de Inteligencia del Campo de Batalla en el planeamiento de Operaciones de Pasaje de Curso de Agua”, para optar el grado de maestro en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, con el objetivo general de mejorar la metodología de la PICB para las operaciones anfibias en el marco de la defensa de una Gran Unidad de Batalla, el método que se utilizó fue el deductivo el cual le permitió comprender el tema de estudio, mediante un enfoque cualitativo, el diseño empleado fue no experimental descriptivo correlacional y la técnica utilizada fue encuesta con ficha de recolección de datos.

El autor concluye con el análisis del terreno es una de las partes más importantes para atravesar el curso de agua. Este análisis debe ser muy cuidadoso en los aspectos generales, que son incluso más importantes que el análisis de los factores militares del terreno. Es importante saber dónde están las orillas y los bancos de arena porque ahí es donde están el principio y el final del pasaje. Es fundamental evaluar el nivel de compactación de la arena para determinar si es capaz de soportar el paso de vehículos. Asimismo, es necesario realizar un análisis minucioso del lecho del río, ya que un curso de agua con bancos elevados podría detener a la fuerza militar en caso de encontrarse con fuego enemigo. Para abordar este problema, se deben contar con tecnologías y métodos adecuados para realizar la batimetría del río, lo que también debería ser incluido en el paso N° 2 (análisis del terreno) en el manual ME 1-132 de Preparación de Inteligencia para el Campo de Batalla (PICB). Por último, es importante estudiar cuidadosamente el caudal y los aumentos de la corriente para prevenir posibles daños en los medios de transporte.

El plan de desplazamiento se ve afectado por los aspectos militares del terreno, los cuales determinan la ruta de aproximación para el transporte de la fuerza y el equipo necesario para continuar las operaciones. El terreno estratégico, como las colinas, acantilados y campos de tiro, ofrece ventajas tácticas al proteger a la fuerza durante la instalación de medios en las orillas y los preparativos necesarios. Las rutas de aproximación

deben permitir que los vehículos se desembarquen de las balsas desde el inicio hasta el otro extremo. Es esencial identificar rutas de aproximación que tengan un cauce y profundidad adecuados para el paso y áreas circundantes que brinden apoyo de fuego. El uso de un puente de cinta tipo AVLB es una opción ideal para facilitar cruces rápidos en puntos de agua, ya que solo requiere que la fuerza maniobre directamente contra el enemigo y neutralice el fuego indirecto.

La investigación citada se vincula con la planteada, en la importancia del empleo técnico de las fuerzas anfibias y el análisis del terreno para superar obstáculos acuáticos en los ríos, mencionando la similitud de las técnicas empleadas en la playa, lo que indica la relevancia de contar con conocimientos y estrategias específicas para este tipo de operaciones, en términos constructivos, se analiza con claridad y se aborda los diferentes aspectos relacionados con el análisis del terreno en operaciones anfibias, siendo beneficioso proporcionar ejemplos concretos o casos de estudio que respalden las afirmaciones realizadas y fortalezcan la argumentación sobre las tecnologías y métodos específicos utilizados en la batimetría del río y cómo se pueden integrar en el análisis del terreno.

Acero (2020), en su investigación titulada "Optimización de la doctrina y de los trabajos de ingeniería militar en las operaciones defensivas atípicas en las brigadas del Ejército del Perú-2020", presentó su tesis para obtener el grado de maestro en ciencias militares en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, con el objetivo de explicar la manera en que la optimización de doctrina podría mejorar los trabajos de ingeniería militar en las operaciones defensivas atípicas en las brigadas del Ejército del Perú, 2020, el método empleado fue el hermenéutico pudiendo obtener una comprensión profunda de su tema de investigación, con un enfoque cualitativo y un diseño empírico direccionado al personal militar de las unidades del Comando Operacional del Sur, empleando la técnica y como instrumento la entrevista, la observación y el análisis documental, arribando su tesis a las siguientes conclusiones: "Es de mucha importancia actualizar la doctrina de ingeniería en operaciones atípicas, en razón de que el trabajo de la ingeniería militar y la efectividad de las operaciones defensivas atípicas, tanto desde el enfoque directo como indirecto, requiere de la actualización de la doctrina para potenciar su poder defensivo."

La investigación mencionada se relaciona estrechamente con la investigación planteada, ya que resalta la importancia de actualizar la doctrina de operaciones en el ámbito anfibio, particularmente en lo que concierne a los trabajos de ingeniería anfibia. Esta actualización doctrinal es crucial para fortalecer la capacidad defensiva y garantizar la seguridad en el apoyo a las operaciones de la III División de Ejército.

La optimización doctrinal juega un papel determinante en el ámbito militar, abarcando tanto principios generales, técnicas y tácticas que emplea en el Ejército, así como las directrices operacionales para la defensa, resultando crucial mantener actualizada la doctrina de la ingeniería anfibia para hacer frente a los desafíos cambiantes y emergentes en operaciones defensivas. Enfocándonos específicamente en las operaciones anfibias, es necesario mejorar la efectividad defensiva y fortalecer las capacidades de respuesta en todos los escenarios. Esto contribuirá de manera significativa a las operaciones conjuntas llevadas a cabo por la IIIDE.

La tesis presentada por Vásquez, et al (2018), titulada "Capacidad de respuesta de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111 y nivel de efectividad en apoyo a las operaciones defensivas de la I División de Ejército AF 2006-2018", tuvo como objetivo analizar cómo la asignación de personal especializado en operaciones anfibias, la instrucción, el entrenamiento y el equipamiento anfibio influyen en la capacidad de respuesta de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111 y en su nivel de efectividad en el apoyo a las operaciones defensivas de la I División de Ejército. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cualitativo y se enmarcó en una investigación de diseño teórico-empírico y aplicado. La recolección de datos se realizó a través de observaciones directas. El estudio llegó a diversas conclusiones:

La Compañía de Ingeniería Anfibia cuenta con personal experimentado lo suficientemente para convertirlos en tropas especialistas que podrían ayudar a completar la falta de personal en las tareas administrativas, instrucción y entrenamiento. Ahora hay suboficiales en las fuerzas especiales que han sido entrenados en métodos anfibios y que podrían ajustar su entrenamiento para adquirir las habilidades necesarias para ayudar en la creación de obstáculos o barreras submarinas. Asimismo, podría ser posible que los conocimientos relacionados con los métodos anfibios de la I División del Ejército sean temporalmente utilizados para apoyar las actividades de instrucción y entrenamiento.

La Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111 se beneficia del apoyo proporcionado por empresas pesqueras que proveen equipos de soldadura y corte en frío y caliente, necesarios para complementar la formación en proyectos submarinos. A través de ejercicios cooperativos previos, se ha establecido que la Primera Zona Naval en Piura tiene la capacidad de satisfacer las necesidades de instrucción y entrenamiento del personal militar de la unidad. Además, la Compañía tiene la capacidad de gestionar la adquisición de equipos anfibios, lo que la habilita para participar en la gestión del riesgo de desastres en una zona propensa a inundaciones. También cuenta con los recursos necesarios para llevar a cabo operaciones de respuesta inicial. La Primera Zona Naval proporciona apoyo logístico para los

ejercicios de entrenamiento, los cuales, con la debida coordinación y autorización, pueden contribuir a fortalecer la capacidad de respuesta de la unidad.

La investigación citada se vincula con la planteada, en razón a que se enfoca en analizar las capacidades de la Compañía Anfibia del Norte del Perú. Sin embargo, es importante destacar que el empleo de dicha compañía difiere en términos de curso de acción y terreno, ya que se presenta en un entorno distinto y frente a fuerzas de magnitud diferente, a pesar de estas diferencias, existen aspectos de análisis en el estudio citado que resultarán de gran utilidad para la investigación en curso.

Específicamente, se destaca la relevancia de las capacidades de los equipos de buceo de circuito cerrado, los medios de transporte y los equipos de soldadura en frío y en caliente, los cuales son recursos decisivos para el empleo en la construcción de obstáculos de playa, siendo fundamental el empleo de personal especializado para la construcción de dichos obstáculos o barreras submarinas. Además, se resalta la importancia de coordinar con empresas privadas para llevar a cabo entrenamientos en trabajos submarinos.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Ishizu (2018), en su artículo titulado "*Guerra anfibia: Teoría y práctica*", llegó a las siguientes conclusiones: En diciembre de 2013, el Gobierno de Japón publicó su primera "Estrategia de Seguridad Nacional" y anunció las "Directrices del Programa de Defensa Nacional para el año fiscal 2014 y posteriores". Estas nuevas Directrices según el autor establecen la creación de una "fuerza de defensa conjunta dinámica", que requiere una capacidad de operaciones anfibas suficiente por medio de vehículos anfibs y aviones de rotor basculante, por ejemplo, para hacer frente a un posible ataque enemigo contra cualquiera de las islas remotas de Japón. No es de extrañar que la escala y la forma de las operaciones anfibas puedan diferir significativamente entre los estados según su estrategia nacional, el estado del poder militar en la estrategia nacional, los objetivos militares y las condiciones históricas o geográficas. La razón es que la estrategia nacional, que se prescribe de acuerdo con la historia nacional, la geografía, la cultura y más, determina el papel de la fuerza militar de la nación y la forma de luchar.

Tomando en cuenta estos hechos, el presente artículo intenta proponer un marco general para examinar la guerra anfibia, especialmente para las operaciones anfibas, ordenando las ideas y términos utilizados en tales operaciones. El primer problema que uno inevitablemente encuentra al examinar las operaciones anfibas es la ambigüedad que rodea su definición. Sin una comprensión uniforme del significado de las operaciones anfibas y de sus conceptos y terminologías asociados, la ejecución real de las operaciones probablemente se encontrará con dificultades. Sin embargo, no se ha llegado a un entendimiento uniforme o

un “lenguaje común” para los conceptos y terminologías asociados, ni siquiera en los Estados Unidos, que ha llevado a cabo innumerables operaciones anfibia.

La palabra "anfibia" deriva del griego antiguo "amphibios", que está compuesto por los términos "amphi", que significa "ambos" o "doble", y "bios", que significa "vida". Desde su origen etimológico, "anfibia" hace referencia a la capacidad de vivir en dos entornos diferentes, tanto en el agua como en la tierra. En el ámbito militar, una operación anfibia se enmarca en los diferentes tipos de operaciones anfibia que existen, ya sean de carácter principal o secundario. Un asalto anfibia representa un tipo principal de operación anfibia en el que se realiza un ataque desde el mar hacia una costa hostil por parte de una fuerza naval, terrestre y, en la actualidad, también aérea.

El artículo citado se vincula con la investigación planteada, en que la compañía de ingeniería anfibia puede aprovechar los conocimientos y conceptos presentados para mejorar su enfoque en las operaciones anfibia. El análisis y la comprensión de la definición, conceptos y terminología asociados a las operaciones anfibia permitirá una mejor planificación y ejecución de estas operaciones.

Además, el marco general propuesto en el artículo puede servir como una guía para examinar y fortalecer las capacidades y estrategias de la compañía anfibia en este ámbito, por ende, debe desarrollar una doctrina sólida, contar con el equipamiento adecuado y tener una organización eficiente para llevar a cabo operaciones anfibia de manera efectiva. Al aprovechar los conocimientos presentados en el texto y adaptarlos a la realidad peruana, el Ejército podrá mejorar su capacidad para enfrentar desafíos en entornos costeros y acuáticos, garantizando así la seguridad y defensa del país.

Este precedente adquiere una gran relevancia al examinar la guerra anfibia desde el punto de vista histórico, con el fin de presentar su contexto y concepto fundamental, asimismo permite dilucidar que en la actualidad la forma principal de las operaciones anfibia no es la concentración de fuerzas y los desembarcos forzosos en presencia del enemigo, como se observó en Normandía. Más bien, son operaciones sorpresa realizadas en secreto desde diferentes lugares por fuerzas dispersas. En muchos casos, las operaciones son realizadas por fuerzas militares de pequeña escala.

Poniatoski (2018), en su tesis titulada *“El efecto de las decisiones de diseño a bordo en la guerra anfibia”*, para optar el grado de Magister en ciencias y sistemas tecnológicos de la Escuela de Postgrado Naval de los EEUU, bajo un enfoque cualitativo la tesis ha tenido como objetivo analizar las capacidades anfibia actuales y futuras con el fin de desarrollar ecuaciones para analizar cuantitativamente las capacidades de sustentación asociadas con futuras elecciones de diseño para determinar los efectos de cambiar el diseño en la clase

botes de asalto anfibio, concluyendo en que la capacidad de la Armada y el Cuerpo de Marines de los Estados Unidos para realizar operaciones anfibias en todo el mundo es un activo vital que ningún otro país puede rivalizar. Sin embargo, el cambio en el futuro diseño de barcos anfibios ha amenazado la integridad de este activo al degradar las capacidades en las que confía constantemente el combatiente. La Armada y el Cuerpo de Marines se enfrentan a un gran problema debido a la eliminación de la cubierta del pozo y a la pérdida de algunas capacidades importantes de elevación en los nuevos buques de asalto anfibio de la clase botes de asalto anfibio. Esto se debe a que los futuros activos no podrán integrarse adecuadamente con la doctrina actual y probada, las tácticas, técnicas y procedimientos, lo que plantea un gran dilema.

Se precisa que la falta de la cubierta del pozo tendría un impacto negativo significativo en la efectividad y eficiencia de las operaciones anfibias, lo que a su vez obstaculizaría seriamente la capacidad de los combatientes para llevar a cabo misiones con un alto nivel de competencia. Los botes de asalto anfibio de clase americana no contribuirán de manera efectiva durante ningún combate u operación humanitaria que involucre algún tipo de desembarco anfibio porque no podrá cumplir con todos los requisitos de sustentación de una fuerza de desembarco.

Debido a que es una plataforma solo para aviación, los nuevos botes de asalto anfibio se verán obligados a dejar capacidades cruciales en el muelle, ya que los helicópteros a bordo tienen restricciones de peso y elevación mucho mayores y no podrán transportar ciertos equipos y vehículos marinos. Adicionalmente se demostró que los botes de asalto anfibio clase americana tendrán un drástico incremento en la cantidad de tiempo que tomaría realizar un desembarco anfibio en tierra debido a que solo cuenta con aeronaves para levantar tanto personal como equipo.

Los buques de asalto anfibio actuales tienen una clara ventaja en esta categoría porque tienen la capacidad de cubierta de vuelo dual y cubierta de pozo que permite la operación simultánea de aeronaves y lanchas de desembarco para aterrizar una fuerza en tierra en la mitad de tiempo que el futuro de los botes de asalto anfibio. El cambio en el diseño anfibio también hará que "acceder a lo inaccesible" sea el doble de difícil de lograr para la Marina y el Cuerpo de Marines, especialmente durante las misiones de ayuda y asistencia humanitaria, ya que las capacidades de rendimiento del barco se han reducido literalmente a la mitad. Hacer cambios extremos y decisiones de diseño en el activo más grande de la flota anfibia también ha violado la doctrina tradicional aceptada que se ha practicado y entrenado a la perfección durante las últimas décadas.

El artículo mencionado se relaciona con la investigación propuesta, al presentar la doctrina de guerra anfibia junto con un análisis exhaustivo de las capacidades actuales y

futuras. El objetivo es evaluar el impacto que tendría un cambio en las decisiones de diseño de guerra anfibia en las habilidades de la Armada y el Cuerpo de Marines.

Esta evaluación está estrechamente ligada a la identificación y análisis de los riesgos tácticos, lo cual es crucial para la planificación de la Compañía de Ingeniería Anfibia en la III División de Ejército. Asimismo, se debe llevar a cabo una evaluación detallada de las capacidades y riesgos tácticos en el contexto de los cambios en las decisiones de diseño de guerra anfibia, a fin de permitir una planificación adecuada y la adopción de medidas para asegurar que la Compañía esté preparada para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en las operaciones anfibias.

La identificación y análisis de los riesgos tácticos son elementos clave para el desarrollo de estrategias y la toma de decisiones informadas. Esta minuciosa evaluación es fundamental para una planificación efectiva y la identificación de las medidas necesarias para garantizar la capacidad y eficacia de la Compañía de Ingeniería Anfibia en la III División de Ejército en el contexto de las operaciones anfibias.

Morales (2018) en su artículo titulado “Breve aproximación histórica a las operaciones anfibias”, con una estrategia global que realizó aportes en la Universidad de Granada, arribó a las siguientes conclusiones: Mediante el empleo de los acorazados y la aviación naval que los acompañaba, la estrategia anfibia de los Estados Unidos consistió en lanzar un bombardeo masivo desde el mar antes del desembarco de los marines. Estas operaciones anfibias respaldaron el plan estratégico del general MacArthur, que preveía la ocupación del aeródromo de Peleliu y la isla de Okinawa para invadir Japón desde el sur. El general William H. Rupertus, el recién nombrado comandante de la Primera División de Infantería de Marina, estuvo de acuerdo con el general MacArthur y dijo, con extrema confianza, que podría apoderarse de Peleliu y utilizar la pista de aterrizaje en cuatro días. Este breve examen histórico del uso de las fuerzas anfibias nos ha permitido confirmar que su empleo ofrece no solo una capacidad de movimiento táctico, sino también un arma capaz de producir impactos a nivel político, estratégico y militar. funcionando y crear una cantidad significativa de dudas en el oponente. Una capacidad que a menudo no es solo la mejor alternativa disponible, sino que a veces es la única que permite la libertad política y la flexibilidad.

Sin embargo, también hemos podido establecer que la aplicación eficiente de esta tecnología requiere de una fuerte voluntad política. Por otro lado, hemos podido constatar que su carácter inherentemente expedicionario no solo afecta a cómo se organizan, se adaptan para ser rápidamente desplegados y mantienen un alto nivel de alistamiento, sino también al equipamiento y sistemas de armamento con los que van armados. y que contribuyan al mantenimiento de sus capacidades. Debido a su carácter distintivo, muchos

sistemas de armas no se pueden improvisar, sino que necesitan una sincronización precisa entre las partes involucradas para garantizar su disponibilidad cuando sea necesario. En cuanto a la personalidad, la fuerza de desembarco debe consistir en tropas que sean combativas, adaptables y capaces de actuar por iniciativa propia en todos los niveles de mando. Las características que a menudo serán cruciales para el éxito o el fracaso de estas actividades son aquellas que hacen que las unidades de Infantería de Marina se retiren de las directivas regulares debido a su falta de iniciativa y su tendencia a quedarse atrás en lugar de liderar y adaptarse a los cambios.

Durante la Segunda Guerra Mundial, el uso de operaciones anfibia evidenció dos enfoques diferentes. En Europa, la estrategia evolucionó hacia la necesidad de una superioridad aérea para controlar el mar y contrarrestar la amenaza de los submarinos alemanes que utilizaban tácticas anfibia para proyectar su poderío naval en tierra. Por otro lado, en el Pacífico, las operaciones anfibia contribuyeron al control del mar mediante la proyección del poderío naval en tierra, permitiendo el control de estrechos e islas y garantizando el paso sin restricciones.

El artículo citado se vincula con la investigación planteada, ya que, en el contexto peruano, la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 desempeñaría un papel crucial en la implementación de estas estrategias. Su capacidad de proyectar tropas en la costa, llevar a cabo bloqueos y responder a intrusiones enemigas sería fundamental para el éxito de las operaciones anfibia.

A través de su entrenamiento y equipamiento especializado, la compañía podría desempeñar un papel significativo en la ocupación de objetivos clave y la generación de impactos decisivos en el enemigo.

Es importante destacar que las operaciones anfibia no solo ofrecen una capacidad de movimiento táctico, sino que también son un arma que puede generar impactos a nivel político, estratégico y militar. Para lograr el despliegue exitoso de estas operaciones, se necesita una decidida voluntad política y una coordinación precisa entre las diferentes partes involucradas. Es fundamental asegurar la disponibilidad de los sistemas de armas y el mantenimiento de las capacidades necesarias. Además, las tropas anfibia deben ser combativas, flexibles y capaces de tomar iniciativas en todos los niveles de mando.

Pestana (2020) en su trabajo titulado “Aplicación de las operaciones anfibia de la Marina de Brasil en la década 2020” para optar el título de maestro en Seguridad y Defensa Nacional en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” de Colombia, bajo un enfoque cualitativo de paradigma hermenéutico, tipo de investigación básica sencilla, cuyo objetivo principal es buscar colaborar con la marina de Brasil en soportar el empleo de

Fuerzas Anfibia concluye en: "El empleo de tropas anfibia fue decisivo para el desarrollar de la guerra y contribuir con su resultado final, resalta la importancia de las tropas anfibia, por su carácter expedicionario, es decir, su condición de empleo inmediato, para operar en otros tipos de situaciones, como la ayuda humanitaria o en operaciones de paz."

Es importante contar con fuerzas armadas modernas y preparadas en países con dificultades presupuestarias para impulsar el desarrollo social de su población. Se destaca el caso de Brasil, que reconoce la relevancia de sus fuerzas armadas y se ve influenciado por la "escuela geopolítica brasileña", la cual proyecta al país como una potencia regional y promueve la integración en Sudamérica.

La tesis citada se vincula con la investigación planteada, en La importancia de mantener una fuerza anfibia en respuesta a los desafíos actuales, ya que proporciona ventajas estratégicas al permitir el desembarco en cualquier parte de la costa y combatir al enemigo en momentos y lugares de menor fortaleza, destacando la relevancia de mantener esta fuerza anfibia para alcanzar los objetivos políticos propuestos, así como para proyectar poder mediante acciones humanitarias, operaciones de mantenimiento de paz y otras iniciativas.

Destacar la importancia de tener fuerzas armadas modernas y preparadas en naciones con restricciones presupuestarias se convierte en un factor clave para fomentar el progreso social. En el contexto peruano, esto implica una inversión estratégica en capacidades anfibia, que no solo preserven la soberanía y la seguridad nacional, sino que también posibiliten la participación en operaciones multinacionales, la colaboración regional y las labores humanitarias.

Desarrollar dichas capacidades anfibia podría generar ventajas estratégicas y contribuir a la proyección de poder en la región, fortaleciendo el papel de Perú en la estabilidad regional. Estas capacidades representan un activo de gran relevancia para fomentar la colaboración y la unificación regional en el marco sudamericano, al tiempo que enfocan las operaciones anfibia en el país como una oportunidad para evaluar su relevancia estratégica y las implicaciones políticas en una nación con una geografía diversa y desafíos particulares.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 *Teoría de la Guerra Anfibia*

La guerra anfibia se refiere a una operación militar de naturaleza ofensiva en la que se utilizan barcos para desembarcar tropas, equipo y vehículos en tierra. Para este propósito, se han desarrollado diversos tipos de embarcaciones especializadas, como lanchas de

desembarco y de inserción de comandos, además de botes inflables rígidos y micro sumergibles, entre otros (Speller y Tuck, 2011).

En la década de 1930, tanto el Reino Unido como Estados Unidos introdujeron los primeros vehículos anfibios, como el tanque ligero Vickers-Carden-Lloyd y el vehículo de aterrizaje con orugas. Estos vehículos se utilizan en la guerra anfibia, que abarca actividades con características, objetivos, alcance y medios de ejecución particulares.

Durante el periodo del Imperio Británico, estas actividades eran conocidas como operaciones combinadas y se describían como operaciones en las que fuerzas navales, militares o aéreas, en cualquier combinación, trabajaban de forma independiente bajo sus propios comandantes, pero con un objetivo estratégico común.

Este término se refiere a cualquier unidad armada que realiza desembarcos desde buques de guerra a tierra utilizando soldados con entrenamiento y equipo especializados. Desde el inicio del siglo XX, el desembarco anfibio de fuerzas en una cabeza de playa ha sido considerado como la operación militar más compleja.

La labor implica la precisa coordinación de diversas especialidades militares, que incluyen el dominio del espacio aéreo, el poder de fuego naval, el transporte marítimo, la planificación logística, el uso de equipos especializados, la guerra terrestre y las tácticas, además de un extenso entrenamiento en las complejidades de la maniobra para todo el personal implicado.

Las fases fundamentales de las operaciones engloban la planificación y preparación estratégicas, el desplazamiento hacia la zona de operaciones, el ensayo previo al desembarco, el desembarco de las tropas, el aseguramiento de la cabeza de playa y la ejecución de operaciones terrestres, aéreas y anfibia. En el pasado, el logro exitoso de estas etapas se basaba en gran medida en la disponibilidad de suministros militares, la potencia de fuego naval y la superioridad aérea. Además, el éxito está vinculado al número y tipo de vehículos y equipos especializados utilizados por la fuerza de desembarco.

Estos vehículos y herramientas están hechos para satisfacer las necesidades de estas operaciones. Dentro de las operaciones anfibia, una incursión puede ser clasificada como táctica u operativa. Por ejemplo, la incursión de Dieppe fue una operación táctica, mientras que los aterrizajes operativos, como la Operación Kerch-Eltigen, tienen como objetivo apoyar una batalla terrestre más amplia. Además, el despliegue estratégico de un nuevo escenario de operaciones, como la Operación Avalancha, representa otra modalidad de entrada anfibia.

2.3 Categorías y sub categorías apriorísticas

2.3.1 Categoría 1: Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113

“La compañía de ingeniería anfibia normalmente es asignada a una Gran Unidad de Batalla que actúa en un TO que dispone de un litoral marítimo o donde existen lagos y/o ríos navegables, así mismo cuenta con recursos especiales para actuar tanto en el agua como en tierra” (ME 7-19, 2005, p.3-2). La función principal de esta unidad es la protección de playas, puertos, terminales y otras instalaciones costeras y ribereñas contra posibles invasiones anfibias u operaciones hostiles de tránsito de cursos de agua. Además, también se encarga de construir barreras submarinas para cumplir con su tarea de protección.

Asimismo, según el ME 7 – 19 (2005), puede operar con unidades de ingeniería para construir, reparar o fortalecer muelles, puentes y otras infraestructuras submarinas. También tiene la capacidad de realizar evaluaciones topográficas exhaustivas de regiones sumergidas (batimetría) para construir bajo el agua, colocar impedimentos submarinos de forma permanente, etc. Realizar levantamientos topográficos no detallados de playas y vías fluviales. (p. 1-3;2-22), todo esto con el propósito de realizar la preparación del terreno y un adecuado reconocimiento durante el conflicto.

La Compañía de Ingeniería Anfibia será asignada por la Gran Unidad de Batalla para realizar misiones de destrucción de objetivos enemigos, como puentes e instalaciones, aprovechando el uso del mar o ríos navegables como vías de aproximación y retirada. Estas misiones se llevarán a cabo tanto de manera independiente como en coordinación con los comandos, dentro de la zona de alcance de los medios de transporte de la Compañía. En situaciones excepcionales, podrán contar con el respaldo de otras fuerzas militares, como la Aviación del Ejército o el Apoyo Naval, para ampliar su radio de acción.

La Compañía de Ingeniería Anfibia, debido a su experiencia y enfoque especializado, podría ser utilizada para atender las necesidades operativas a nivel de un Teatro de Operaciones. En tal escenario, la Fuerza Terrestre del Teatro de Operaciones tendría la capacidad de asignar parte o la totalidad de la Compañía para formar parte de una Fuerza de Tarea Conjunta dependiente del Teatro de Operaciones. Esta fuerza de tarea normalmente se compone de elementos de las Fuerzas Navales del Teatro de Operaciones. Esta situación puede surgir tanto en operaciones anfibias como en incursiones de gran envergadura y de importancia estratégica, en las cuales la Compañía colaboraría estrechamente con las Unidades de Demolición Submarina de la Armada peruana.

2.3.2 Sub categoría: Organización de una compañía anfibia

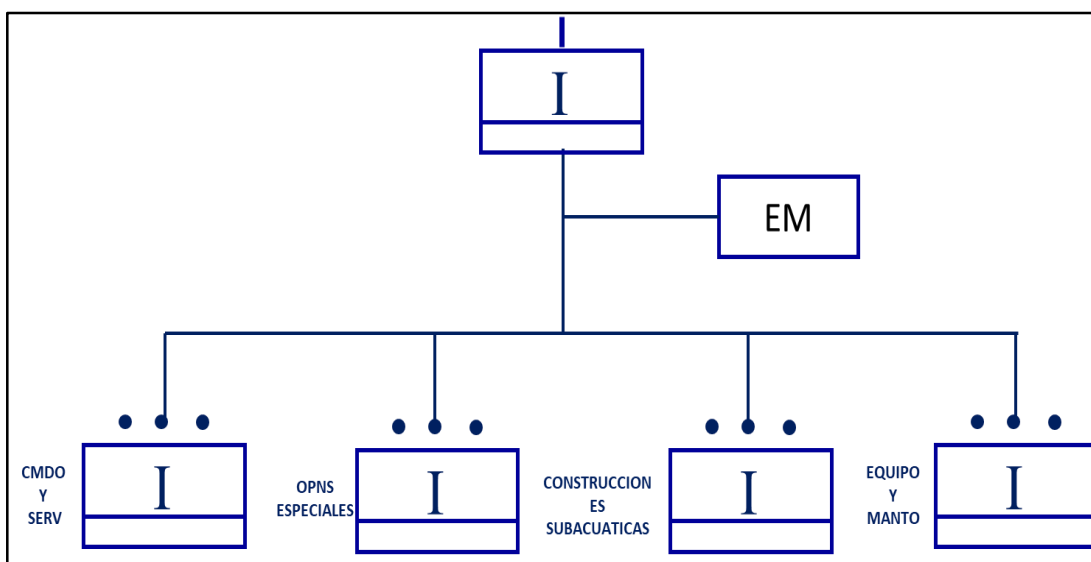
La Compañía de Ingeniería Anfibia, establecida en el COEQ, tiene la responsabilidad de brindar apoyo de combate en operaciones contra desembarcos anfibios, construcción de obstáculos submarinos e incursiones anfibias. Para cumplir con esta responsabilidad, es

necesario contar con especialistas anfibios altamente capacitados y un perfil profesional adecuado que permita brindar una capacidad de respuesta coherente y sostenida en apoyo a las operaciones defensivas del III DE. La utilización de personal especializado en apoyo a las operaciones desempeña un papel crítico, ya que en otros ejércitos este personal posee un alto valor debido a su especialización y formación militar. Por ejemplo, pueden desempeñar funciones como demolición de explosivos submarinos y también pueden colaborar con los instructores en actividades de educación y formación.

El Cuerpo de Marines de los EE. UU. se distingue por ser un servicio separado e independiente del Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. A diferencia de otras ramas militares, los marines no tienen una academia militar propia, y muchos de ellos ingresan provenientes de universidades comunes. Se considera que esta realidad contribuye a las ideas libres de los infantes de marina, que se distancian un poco de la “mente militar” propia del personal militar. Los requisitos para llevar a cabo operaciones anfibias exitosas que a menudo se destacan son: Entrenamiento de alto nivel, liderazgo apropiado, doctrina conjunta y flexibilidad organizativa.

Figura 2

Organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia



Nota. Organización de una compañía de ingeniería anfibia. Fuente: Elaboración propia.

Sección operaciones especiales.

Realizar Operaciones Especiales tipo incursión empleando el agua como medio de aproximación, enmascaramiento y repliegue para satisfacer necesidades tácticas de la Gran unidad de Batalla a la cual está asignada. En algún momento, “puede utilizarse para realizar

misiones de gran alcance en beneficio de la Gran Unidad de Batalla, requiriendo para este caso el apoyo de transporte naval, ejecutando estas acciones normalmente en forma conjunta con las fuerzas especiales de la Armada Nacional” (ME 7 – 19, 2005). La compañía tiene varias funciones, que incluyen llevar a cabo reconocimientos de playas enemigas, eliminar obstáculos submarinos en playas hostiles, realizar incursiones anfibia contra instalaciones de playa y estructuras sumergidas, y también llevar a cabo operaciones de tipo comando contra instalaciones cercanas a la playa mediante incursiones anfibia.

En la sección de operaciones especiales se dispone de una escuadra de operaciones especiales, la cual tiene la misión es realizar operaciones especiales tipo incursión anfibia empleando el agua como medio de aproximación, enmascaramiento y repliegue. Los elementos que constituyen esta escuadra, básicamente son el jefe de escuadra y el especialista en demoliciones subacuáticas.

Además, están sometidos a un permanente y riguroso entrenamiento para intervenir en operaciones tipo comandos, considerando que muchas veces tienen que actuar formando una Fuerza de Tarea Conjunta con elementos de la Naval, es necesario que reciban un entrenamiento conjunto con estos elementos (escape de submarinos, demoliciones submarinas, etc). Incluye también los medios necesarios para asegurar su movilidad (terrestre y acuática) para el transporte del personal y material de la Escuadra. Es conveniente que todo el personal esté adiestrado en el manejo y empleo de todos los medios de la Escuadra (armamento, radios, vehículos, embarcaciones, etc).

Sección construcciones subacuáticas.

La responsabilidad de la unidad es colocar obstáculos submarinos en las playas que presentan vulnerabilidades para los desembarcos anfibia del enemigo o para operaciones de paso de cuerpos de agua. También se encarga de realizar trabajos de construcción submarinos que corresponden a la Compañía.

Las responsabilidades de esta unidad incluyen realizar reconocimientos de playas y evaluar la profundidad del agua mediante técnicas de batimetría. También se encargan de instalar obstáculos subacuáticos para salvaguardar las playas, puertos y otras instalaciones costeras y ribereñas de operaciones anfibia o pasajes en cursos de agua que puedan ser utilizados por el enemigo. Además, desempeñan labores de construcción, reparación y fortalecimiento de estructuras subacuáticas, como muelles y puentes.

Asimismo, proporciona apoyo en ingeniería anfibia durante pasajes de cursos de agua y operaciones anfibia, especialmente durante la consolidación de la cabeza de playa. “La tarea que le corresponde es la recuperación de materiales que se encuentran sumergidos, tales como equipos, armamento y embarcaciones” (Vásquez et al., 2018).

De acuerdo con el Manual de Ingeniería Anfibia ME 7-25 (2005), esta sección tiene la capacidad y la responsabilidad de llevar a cabo los trabajos asignados por el jefe de la sección. Cuentan con personal capacitado en diversas especialidades de Ingeniería Anfibia, que está preparado para enfrentar situaciones de combate y cuenta con los recursos necesarios para desempeñar sus funciones.

Un ejemplo de las habilidades de los especialistas en demolición es su capacidad para realizar cortes y soldaduras de piezas metálicas bajo el agua, así como el manejo de herramientas neumáticas. Además, pueden encargarse de instalar y/o armar obstáculos submarinos complementados con minas, entre otras tareas. Los especialistas en demolición pueden trabajar en grupos pequeños y aislados, llevando a cabo múltiples demoliciones de manera simultánea.

Escuadra de reconocimiento.

Según el ME 7-19 (2015), la misión de la escuadra de reconocimientos de Ingeniería en provecho de la Cía. Los elementos que constituyen esta escuadra, básicamente son los siguientes: jefe de Escuadra, personal y medios para constituir los equipos de reconocimiento. Esta Escuadra incluye al personal y medios necesarios para organizar hasta dos equipos de reconocimiento que pueden actuar en forma autónoma en dos direcciones diferentes simultáneamente. Estos equipos deben disponer de movilidad adecuada para sus misiones de reconocimiento (Areneros, motocicletas, embarcaciones rápidas, etc) así como los radios convenientes, considerando que deben actuar a distancia apreciables con relación al puesto de comando de la compañía.

2.3.3 Sub categoría: Equipamiento

Según Vásquez et al. (2018), se destaca la importancia del equipamiento como elemento crucial que vincula al personal militar con la instrucción y el entrenamiento de la Compañía Anfibia N° 113, así como con su capacidad de respuesta. En el contexto de una operación defensiva efectiva, resulta imperativo contar con el equipo anfibia adecuado que permita la construcción rápida de obstáculos subacuáticos. La disposición correcta de los equipos complementarios, incluyendo los accesorios y repuestos necesarios, adquiere gran relevancia. Por lo tanto, es esencial contar con una infraestructura y presupuesto adecuados para el mantenimiento constante de estos recursos. Además, se destaca la necesidad de lograr interoperabilidad, lo cual implica que los medios utilizados por la Compañía de Ingeniería Anfibia deben estandarizarse con los de las fuerzas armadas y, en particular, con la marina de guerra. Dicha unidad permite la colaboración conjunta en el ámbito de la III División.

Tabla 2*Extracto del COEQ de la Compañía de Ingeniería Anfibia*

N°	CÓDIGO ARTICULO	DESIGNACIÓN DEL ARTICULO	CÓDIGO CAPACIDAD
SERVICIO DE INGENIERÍA			
1	200001	Equipo de enmascaramiento	5.1
2	200002	Pala de corte con mango	5.9
3	200003	Pico de 5 lbs con mango	5.9
4	200004	Bote neumático Mod M-3 para 5Hombres	3.5
5	200005	Bote neumático Mod M-6 para 12Hombres	3.5
6	200006	Bote neumático ZODIAC F-470 Mod MARK-II-C para 6 hombres a motor fuera de borda	3.5
7	200007	Bote neumático ZODIAC Mod MARK-III- para 12 hombres a motor fuera de borda	3.5
8	200008	Compresora de aire de alta presión BRISTOL de 360 PCM, para cargar equipo SCUBA a 3000lbs/pulg2	6.2
9	200009	Compresora de aire alta presión portátil para Equipo SCUBA a 3000 lbs/ pulg2.	6.2
10	200010	Compresora de aire dirigido tipo HOOKAH con fuente de aire y mangueras.	6.2
11	200011	Equipo de reparación de botes neumáticos	6.2
12	200012	Equipo de corte de soldadura eléctrica subacuáticas	5.1
13	200013	Equipo de corte de piezas metálicas Subacuáticas	5.1
14	200014	Grupo Electrónico de 2.5 Kw	6.2
15	200015	Juego de herram. para manto de Eq. De Ing Mod. PROTO	6.2
16	200016	Embarcación para 35 hombres con GRUA	5.9
17	200017	Lancha con cabina para 10 hombres a motor Fuera de borda de 100 HP.	3.5
18	200018	Equipo de dibujo tipo compañía	1.1
19	200019	Equipo salvavidas	5.9
20	200020	Equipo de levantamiento topográfico de uso general	2.1
21	200021	Equipo de carpintería tipo compañía	5.1
22	200022	Equipo de iluminación portátil de 2.5 Kw	6.1

23	200023	Equipo de buceo hombre rana de circuito abierto completo	3.2
24	200024	Equipo de buceo hombre rana de circuito cerrado fox – drager	3.2
25	200025	Cizalla reforzada	5.9
26	200026	Detector de minas portátil Mod AN-PRS-77	5.6
27	200027	Equipo de buceo pesado	3.1
28	200028	Equipo de demolición individual	3.1
29	200029	Equipo de demolición tipo sección	3.1
30	200030	Wincha metálica de 72 P.	6.2
31	200031	Zapapico portátil	3.1
32	200032	Equipo de visión nocturna (mascara de buceo, AQUAS COPE de rayos infrarrojos)	3.2
33	200033	Máscaras antigás	5.5
34	200034	Silla plegable	6.2
35	200035	Kayak	3.5
36	200036	Arpón para casa submarina a presión aire	5.1
37	200037	Máscaras de buceo Aqualung	3.2
38	200038	Aletas Roket Aqualung	3.2
39	200039	Linternas acuáticas	3.2
40	200040	Botines de Buceo	3.2
41	200041	Reguladores de Buceo Aqualung	3.2
42	200042	Puñales de Buceo	3.2
43	200043	Trajes de Buceo 2 cuerpos (chaqueta y pantalón)	3.2
44	200044	Snorkel de buceo	3.2
45	200045	Reloj G-SHOCK	3.2
46	200046	consola (profundímetro y manómetro)	3.2
47	200047	strobos	3.2
48	200048	compas magnéticos (tipo plancheta)	3.2

Nota. Datos tomados de la Compañía de Ingeniería N° 113 (2022).

Las unidades de combate pueden probar carriles en la playa y preparar rutas tierra adentro desde la playa. Los ingenieros de combate también pueden emplear equipos mecánicos de despeje, como el arado de minas de ancho completo del vehículo de asfalto, mayales y detectores de minas portátiles, para despejar y expandir los carriles para botes y

las clases facilitando el flujo logístico en tierra. Los ingenieros de combate llevan a cabo o dirigen la ruptura de minas y obstáculos hacia tierra de la línea de demarcación, así como los esfuerzos rápidos de seguimiento en la playa.

Estas unidades de ingeniería militar normalmente realizarán construcciones verticales y horizontales, provisión de servicios públicos (incluyendo agua potable y energía eléctrica móvil), instalación y operación de sistemas de combustible a granel en tierra, mantenimiento y reparación de LOC, soporte geoespacial, soporte de gestión ambiental, aeródromo avanzado. preparación y construcción/mantenimiento de puentes. Es deseable que los ingenieros regulares releven a los elementos de ingenieros de combate de sus responsabilidades en las áreas de retaguardia lo antes posible (JP 3-02, 2021).

Figura 3

Equipo de buceo táctico Draguer.



Nota. Equipo de circuito cerrado Draguer que existe en el Perú. Fuente: Elaboración propia.

Equipo para buceo táctico.

El conjunto de herramientas y suministros esenciales que utiliza el personal anfibia para el buceo táctico incluye:

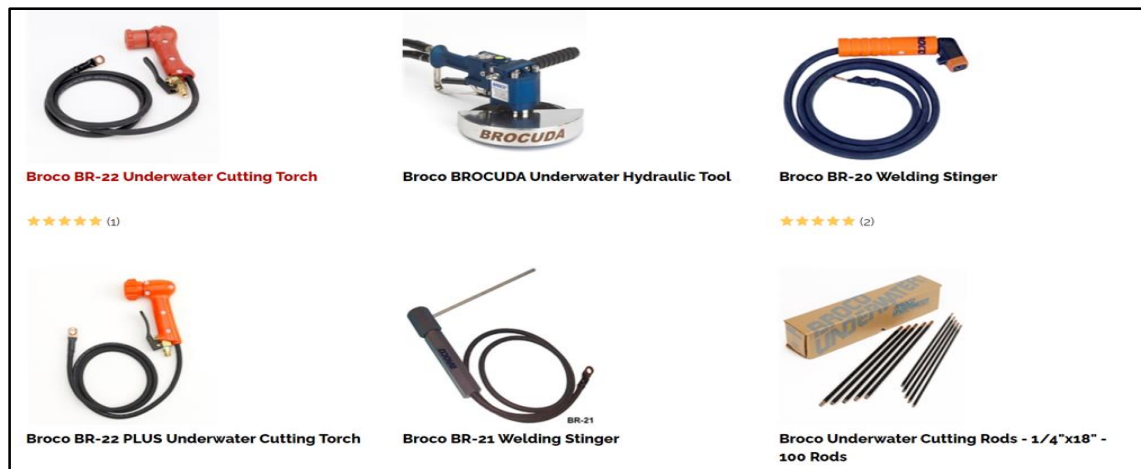
- Implementos básicos para buceo de circuito abierto
- Equipo táctico de buceo silencioso circuito cerrado
- Equipos de rescate y salvamento
- Traje buceo táctico aislante de neopreno
- Dispositivos de navegación sub acuática
- Equipos de iluminación y visión nocturna
- Cámara de recuperación post buceo

Equipo para construcciones subacuáticas.

Estas estructuras que se construyen se encuentran total o parcialmente sumergidas en el agua. Vásquez et al. (2018), plantea que la soldadura subacuática desempeña un papel fundamental en la instalación, corrección y fortalecimiento de obstáculos defensivos en las playas. Asimismo, se utiliza para llevar a cabo labores de construcción, reparación y refuerzo de estructuras subacuáticas como muelles y puentes. Estos trabajos pueden variar en tamaño, forma y propósito y se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, desde proyectos civiles, hasta operaciones militares con el propósito de penetrar cascos de las lanchas y embarcaciones enemigas que se aproximen a la playa, garantizando de esta manera el hundimiento del equipamiento enemigo.

Figura 4

Material para soldadura subacuática.



Nota. Material para soldadura subacuática en frío y en caliente. Fuente: Elaboración propia.

La utilización del equipo de soldadura eléctrica para corte es fundamental para realizar labores de mantenimiento y desmontaje de obstáculos más comunes acuáticos de acero, como estructuras formadas por barras de acero afiladas dispuestas en diferentes direcciones y soldadas entre sí (erizos), estructuras de acero con forma de pirámide (tetraedros) y estructuras modulares de acero que se utilizan para crear una barrera sólida en el agua (andamiajes), así como para tareas de soldadura táctica en muelles u otros lugares específicos. El empleo de equipo de corte subacuático, que no conlleva riesgo de inflamación o explosión, resulta útil para cortar piezas metálicas en zonas seguras. Por otra parte, el equipo de reparación de botes neumáticos asegura la disponibilidad operativa constante de las embarcaciones Zodiac Mark VI, las cuales son utilizadas para diversas tareas, especialmente para la seguridad y vigilancia de los obstáculos instalados.

Se utilizan ciertos equipos específicos para llevar a cabo la construcción y colocación de obstáculos subacuáticos, los cuales incluyen:

- Soldadura de arco sumergido
- Soldadoras de arco de gas tungsteno
- Soldadoras de electrodo revestido
- Cortadores y sopladores de arco de plasma
- Equipos de inspección y control
- Traje seco aislante de frío

Figura 5

Equipo de buceo para soldadura subacuática



Nota. Una opción de equipo para proteger al buzo anfibio durante la instalación de obstáculos es el casco de buceo para soldadura subacuática. Fuente: Commercial diver's equipment.

2.3.4 Sub categoría: Doctrina

Según el ME 1-13 (2015), "Conceptualiza que la estrategia en las operaciones anfibias se basa en la capacidad de movilidad y adaptabilidad, utilizando la sorpresa y la maniobra para aprovechar las debilidades del enemigo mediante la concentración de esfuerzos en el punto más favorable de la costa enemiga y en el momento más adecuado" La clave para lograr el éxito en estas operaciones es una estructura de mando unificada que promueva la colaboración estrecha y la coordinación detallada entre todas las fuerzas involucradas.

Las operaciones anfibias requieren la utilización de una variedad de buques, aviones, armas y fuerzas terrestres para llevar a cabo una ofensiva militar coordinada contra una costa

enemiga. La naturaleza naval de estas operaciones se manifiesta en los principios que regulan la organización de las fuerzas involucradas y la gestión de la operación.

Según ME 7-19 (2005), “El éxito de una incursión anfibia depende de un planeamiento detallado, de un ensayo riguroso en el máximo de secreto y de la sorpresa en la ejecución” (p. 3-13) El éxito fundamental de una operación anfibia proviene de su capacidad para ser móvil y flexible, lo que implica poder reunir fuerzas debidamente coordinadas y atacar con superioridad en el lugar elegido del sistema de defensa enemigo. La simple amenaza que significa la existencia de fuerzas anfibas poderosas puede inducir al enemigo dispersar fuerzas y empeñarse, consecuentemente en esfuerzos costosos e inútiles tratando de defender sus costas

La mayor limitación de una operación anfibia radica en la necesidad de construir y coordinar el poder de ataque en tierra desde cero, hasta alcanzar una potencia máxima y coordinada para lograr la conquista de los objetivos finales. Las medidas especiales necesarias para salvar esta limitación, dan las bases de las técnicas y de organización existentes entre la guerra anfibia y la terrestre.

La conducción del asalto anfibia debe afrontar, además, otras dificultades adicionales y peculiares. La influencia de los elementos naturales (condiciones meteorológicas desfavorables, grandes superficies de agua, rompientes y accidentes hidrográficos) crea riesgos que normalmente en el combate requieren cuidadosa atención y se traducen en la planificación detallada de tropas y materiales en buque apostados en puntos de embarco considerablemente alejados entre sí, trasladarlos hasta el objetivo: desembarcarlos en la exacta secuencia prevista, normalmente en playas y/o zonas sometidas inicialmente al fuego enemigo. Durante el movimiento buque a costa las tropas son particularmente vulnerables.

Durante todas las fases de la operación, se deben implementar medidas de protección activa y pasiva debido a la amenaza que representa el uso de armas de destrucción masiva por parte del enemigo, lo cual es una preocupación para cualquier fuerza ofensiva, incluyendo la fuerza de tarea anfibia.

Empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia en operaciones de terreno peruano.

La Compañía Ingeniería Anfibia es usualmente asignada a una Gran Unidad de Batalla que opera en una zona de operaciones que cuenta con una costa marítima o cuerpos de agua navegables. La función principal de la Compañía es instalar obstáculos subacuáticos en playas que puedan representar un riesgo para el éxito de la misión de la Gran Unidad de Batalla, especialmente en lugares donde se espera que el enemigo tenga una fuerza considerable y pueda amenazar con un desembarco anfibia.

“El Arma de Ingeniería debe desarrollar muchos de sus trabajos, dentro de su misión como arma de apoyo, en un medio diferente al ambiente natural del hombre” (ME 7-25, 2005, p. 13). El apoyo de combate brindado por el Arma de Ingeniería se extiende a nuestras Fuerzas en diversos ambientes, incluyendo el agua (como el mar o ríos navegables). Los trabajos técnicos y tácticos de Ingeniería en este entorno suelen requerir equipos especiales que se manipulado por personal altamente entrenado en cualquier entorno, ya sea en la superficie o mediante inmersiones.

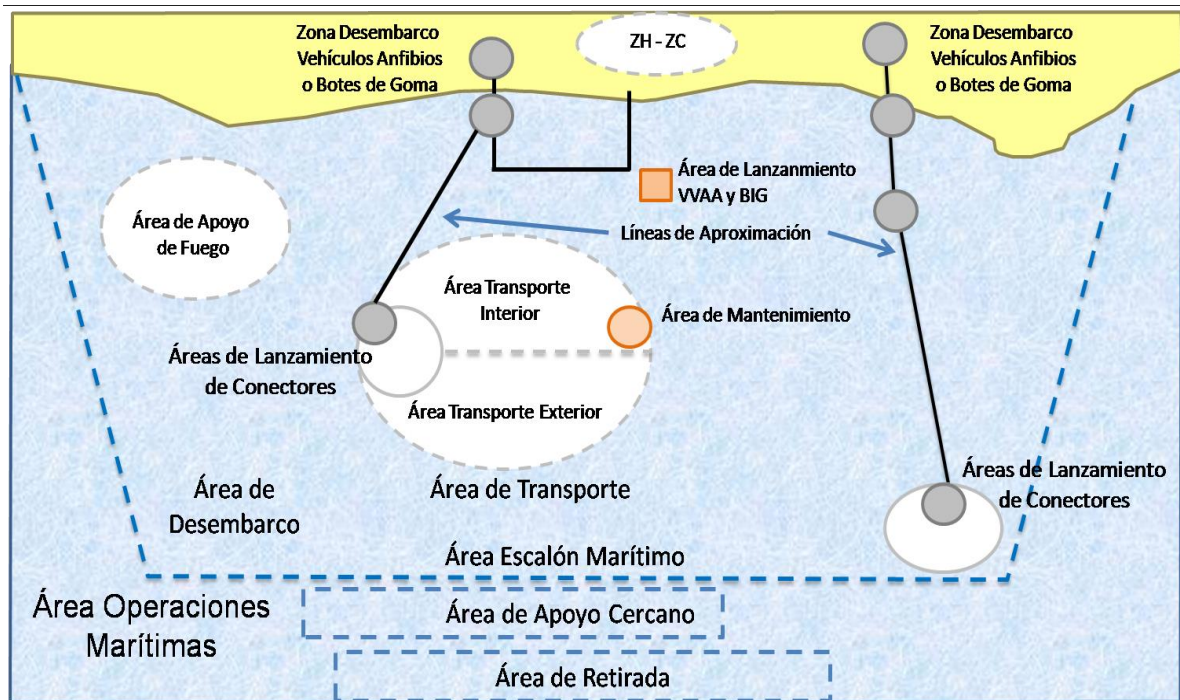
“Instalar obstáculos subacuáticos en el mar o en los ríos navegables para complementar los trabajos de fortificación y obstáculos que se realizan dentro de un plan general de defensa de playas contra desembarcos anfibios del Eno o para dificultar las operaciones de pasaje de cursos de agua del Eno” (ME 7-19, 2005, p. 3-1)

Dado que esta es la función principal de la Compañía de Ingeniería Anfibia y si se encuentra operando en un área de combate que incluye ríos navegables, resulta necesario que la unidad se encargue de establecer obstáculos que brinden protección a las terminales y otras instalaciones que den facilidades para realizar operaciones anfibias enemigas. Además, esta unidad desempeña un papel crucial al respaldar nuestras propias operaciones de cruce de ríos y al llevar a cabo incursiones.

La Fuerza de Desembarco anfibio (FDA) o Brigada de Desembarco (BD) utilizará la Compañía Ingeniería Anfibia para llevar a cabo incursiones destinadas a infligir daño o pérdidas al enemigo mediante la destrucción de instalaciones, puentes, entre otros elementos, que sean importantes para sus operaciones y que permitan el uso del mar y/o ríos navegables como medio de aproximación y retirada.

Las incursiones serán realizadas por la Compañía Ingeniería Anfibia en coordinación con los comandos, y se llevarán a cabo dentro del alcance operacional de los medios de transporte de la compañía. En casos excepcionales, se puede solicitar apoyo de otras fuerzas para aumentar su alcance. (ME 7-19, 2005).

Figura 6
Zona de desembarco anfibio



Nota. Zona de desembarco anfibio donde se aprecia las diferentes medidas de coordinación y control empleadas para dicha operación. Fuente: Elaboración propia.

Gracias a su experiencia y habilidades, la Compañía de Ingeniería Anfibia posee la aptitud para cumplir con las exigencias operativas en un teatro de operaciones. En tal escenario, la compañía podría ser designada como una fuerza terrestre del teatro de operaciones, con la capacidad de aportar la totalidad o una parte de la compañía en una Fuerza de Tarea Conjunta dependiente del teatro de operaciones, para trabajar de manera colaborativa.

Usualmente, la fuerza conjunta está compuesta por elementos de las fuerzas navales desplegadas en el área de operaciones. Según el Manual del Ejército 7-19 (2005), la Compañía de Ingeniería Anfibia, que cuenta con experiencia en estas operaciones, puede ser empleada para cumplir con los requerimientos operativos a nivel del teatro de operaciones. En estas situaciones, la compañía, como componente terrestre, tiene la capacidad de asignar parte o la totalidad de su personal para integrar una Fuerza de Tarea Conjunta que está bajo la dependencia del teatro de operaciones, y en la cual generalmente participan elementos de las fuerzas navales presentes en dicho teatro. Esta suele ser común principalmente durante la ejecución de operaciones anfibias o incursiones estratégicas de gran envergadura, donde la Compañía trabajará en estrecha colaboración con las Unidades de Demolición Submarina de la Marina."

Operaciones anfibia en los marines Corps de los EEUU.

Existen cinco categorías de operaciones anfibia que son: incursión anfibia, demostración anfibia, asalto anfibia, retirada anfibia y apoyo de la FA a la respuesta a crisis y otras operaciones. Los distintos tipos de operaciones anfibia se emplean en una amplia variedad de misiones que abarcan todas las operaciones militares posibles. Si bien los capítulos posteriores brindan consideraciones básicas para las operaciones anfibia con respecto a PERMA, este capítulo brinda consideraciones de planificación adicionales e información de ejecución específica para cada uno de los cinco tipos de operaciones anfibia.

Un asalto anfibia es lanzado desde el mar por un AF, embarcado en barcos o embarcaciones, para emplear un LF en una costa hostil o potencialmente hostil. Un asalto anfibia requiere la acumulación rápida de poder de combate en tierra, desde una capacidad cero iniciales hasta un poder de ataque totalmente coordinado a medida que el ataque avanza hacia los objetivos AF. El asalto comienza por orden después de que suficientes elementos del escalón de asalto (AE) lleguen al área operativa y se cumplan los criterios operativos especificados para el aterrizaje.

Para un asalto, la fase de acción termina cuando se cumplen las condiciones especificadas en la directiva de inicio, según lo recomendado por CATF y CLF y aprobado por el JFC o el comandante designado. Los asaltos anfibia pueden usarse para iniciar una campaña u operación importante, como el desembarco de 1942 en Guadalcanal, que inició la campaña para neutralizar la base enemiga en Rabaul en el suroeste del Pacífico, o el desembarco de Normandía de 1944 que estableció una cabeza de playa para la campaña aliada. en toda Europa Occidental (JP 3-02, 2021).

Una incursión anfibia es una operación que implica una incursión rápida o la ocupación temporal de un objetivo para cumplir una misión asignada seguida de una retirada planificada. Se puede realizar una incursión anfibia para apoderarse temporalmente de un área para obtener información, confundir a un adversario o enemigo, capturar personal o equipo, o destruir una capacidad. Las incursiones anfibia pueden ser realizadas como operaciones autónomas o en apoyo de otras operaciones, utilizando diferentes medios de inserción según su propósito.

Pueden ser ejecutadas con sigilo para acercarse al objetivo o de manera abierta, con apoyo completo de fuego, y en algunos casos pueden parecerse a las primeras etapas de un asalto anfibia. Las SOF de la Armada y el Cuerpo de Marines brindan capacidades especializadas de ataque anfibia. Los ejemplos incluyen las incursiones anfibia en el Pacífico para apoyar los asaltos anfibia en la Segunda Guerra Mundial o la incursión anfibia en Umm Al Maradim durante la Operación tormenta del desierto.

2.3.5 Categoría 2: Operaciones Defensivas de la III DE

Son aquellas acciones tácticas y estratégicas implementadas por la III DE con el fin de detener o derrotar un ataque enemigo. Estas operaciones se caracterizan por ser una postura temporal, adoptada en respuesta a necesidades situacionales u operativas y no son un objetivo en sí mismas, sino más bien un medio al que se recurre voluntaria u obligadamente en la batalla debido a requisitos situacionales u operativos. Su objetivo principal es crear oportunidades para futuras acciones ofensivas. En estas operaciones, se lleva a cabo una cuidadosa selección y organización de áreas estratégicas que obstaculizarán los avances enemigos. Esta planificación incluye la división del terreno en zonas específicas, como la zona de seguridad, donde se realizan actividades de protección y engaño, la zona de resistencia, donde se lleva a cabo la contención del enemigo, y la zona de retaguardia o reserva, donde se pueden mantener fuerzas listas para contraatacar, ya sea frente al enemigo o en su retaguardia. “El sector defensivo en el sentido de la profundidad comprende: Zona de seguridad, zona de resistencia y zona de retaguardia o de la reserva” (ME 1-13, 2015, p. 14-20). En ese sentido, el enfoque en las operaciones defensivas no se limita únicamente a la línea de frente, sino que considera diferentes áreas estratégicas en profundidad, cada una de estas áreas con un propósito específico, cumpliendo un papel importante en el esfuerzo general para detener al enemigo y potencialmente revertir la situación a favor de la III DE. Además, esta estructura también refleja la necesidad de una coordinación efectiva entre las fuerzas en cada una de las zonas para garantizar el éxito de las operaciones defensivas.

2.3.6 Sub categoría: Movimiento y maniobra

Según Arcadio (2012), “Comprende la disposición de fuerzas conjuntas para conducir operaciones desde una posición relativa favorable antes o durante las operaciones de combate, explotando el éxito táctico para alcanzar los objetivos operacionales y estratégicos” (p. 36).

El movimiento se refiere a la capacidad de desplazar y posicionar las fuerzas de manera efectiva en el campo de batalla. Implica la planificación y ejecución de movimientos tácticos, tanto a nivel individual como de unidades, con el propósito de garantizar una posición estratégica favorable previa o durante las acciones de combate. Esto implica aprovechar el terreno, la superioridad numérica o la superioridad de fuego para obtener ventajas tácticas sobre el enemigo.

La maniobra, por otro lado, implica la ejecución de acciones coordinadas y ágiles para aprovechar el éxito táctico y alcanzar los objetivos operacionales y estratégicos. Se trata de tomar decisiones rápidas y flexibles en función de la situación en el campo de batalla, adaptándose a los cambios y aprovechando las oportunidades que se presenten. La

maniobra exitosa puede permitir la explotación de las debilidades del enemigo, el colapso de sus líneas de defensa y la consecución de la victoria en el conflicto.

En la ingeniería militar, el movimiento y la maniobra también implican la planificación y ejecución de tareas de construcción, demolición y apoyo logístico para facilitar el despliegue y la movilidad de las fuerzas propias. Esto puede incluir la construcción de puentes, carreteras o pistas de aterrizaje, así como la eliminación de obstáculos o la construcción de posiciones defensivas. El éxito en estas tareas contribuye directamente al logro de una posición relativa favorable y a la capacidad de explotar el éxito táctico en el campo de batalla.

Concepto de la operación.

Según el ME 1-134, Planeamiento de las operaciones terrestres (2015), el Concepto de la Operación viene a ser el propósito de determinar como llevar a cabo y de la mejor manera las operaciones para que la misión se cumpla con eficacia y eficiencia. (p.4-35)

El concepto de la operación es el punto de partida fundamental en el proceso de planificación estratégica y táctica. Este concepto establece el propósito y la metodología para llevar a cabo de manera efectiva y eficiente las operaciones militares, con el objetivo de alcanzar los objetivos establecidos. Un concepto de operación bien definido proporciona una guía coherente y precisa que orienta todas las etapas de la planificación y ejecución de una operación militar.

Contempla aspectos clave como la misión, los recursos disponibles, las capacidades enemigas, el terreno y las condiciones ambientales, entre otros. Además, tiene en cuenta las capacidades propias y las limitaciones, identificando las principales líneas de acción y las prioridades en el uso de los recursos.

Un concepto de operación efectivo se distingue por su flexibilidad y capacidad de adaptación, lo que le permite realizar ajustes en función de los cambios en la situación y la evolución del conflicto. Además, es fundamental que sea claro y comprensible para todos los miembros del equipo militar, lo que facilita la coordinación y la toma de decisiones en todos los niveles.

Apoyo de combate de ingeniería.

Según lo establecido en el Manual del Ejército 7-2 Empleo de Ingeniería (2017), en el contexto de las labores realizadas por la ingeniería, se llevan a cabo una serie de tareas con el objetivo de brindar apoyo de combate a las unidades que requieren asistencia. Cada actividad se encuentra específicamente vinculada a una operación de apoyo de ingeniería, como la movilidad, contramovilidad y supervivencia. En todas estas actividades, el propósito

fundamental siempre está relacionado con el cumplimiento de la misión establecida en el respectivo plan de operaciones. (p. 1-2)

Es fundamental resaltar la importancia y el impacto significativo que estas actividades tienen en el éxito del desarrollo de las operaciones militares. El apoyo de combate de ingeniería engloba una amplia gama de tareas especializadas que contribuyen de manera directa al cumplimiento de los objetivos estratégicos y tácticos de las fuerzas armadas.

Dentro de estas tareas, se encuentran la movilidad, la cual se enfoca en garantizar la capacidad de desplazamiento de las tropas y el equipo en terrenos difíciles o hostiles. La contramovilidad, por otro lado, se ocupa de obstaculizar y dificultar el movimiento del enemigo mediante la construcción de barricadas, trincheras u otros elementos defensivos. Por último, la supervivencia se enfoca en proporcionar protección y refugio a las fuerzas propias, ya sea mediante la construcción de estructuras defensivas o el establecimiento de sistemas de suministro y logística.

Estas actividades de apoyo de combate de ingeniería son esenciales para garantizar la efectividad y la eficiencia de las operaciones militares. La correcta planificación, coordinación y ejecución de estas tareas contribuyen directamente a la seguridad y al cumplimiento exitoso de la misión asignada.

Defensa de playas.

De acuerdo con el Manual del Ejército 7-8 sobre Barreras y Negación de Recursos (2015), se hace mención a la utilización de obstáculos para proteger las playas y evitar los desembarcos enemigos. En el contexto de operaciones anfibia, la responsabilidad de instalar y retirar los obstáculos submarinos en la playa recae en las propias fuerzas. Estas barreras se emplean específicamente en la defensa de la playa con el propósito de bloquear cualquier intento de desembarco en el área. Cualquier desembarco enemigo será enfrentado con el fuego proveniente de todas las armas de la defensa (p. 2-15).

La defensa de playa viene a ser una parte fundamental de las operaciones anfibia, y el empleo de barreras y obstáculos submarinos desempeña un papel crucial en esta estrategia. Estos obstáculos submarinos son instalados y removidos por las propias fuerzas, lo que demuestra la importancia de contar con personal capacitado en ingeniería en este tipo de operaciones.

2.3.7 Sub categoría: Protección

Según lo establecido en el manual MF 3-4 Protección (2019), se entiende por protección la acción de mantener y garantizar la capacidad operativa y la supervivencia del personal, los equipos, las instalaciones, la información y la infraestructura, tanto de naturaleza

militar como no militar, que están directamente relacionados con el cumplimiento de la misión. Esta protección se aplica tanto dentro como fuera de los límites del área operacional (p. IX)

Seguridad del sector defensivo.

Según la revista *Military Review* La seguridad del sector defensivo se refiere a las medidas y estrategias implementadas para proteger las instalaciones, recursos y personal militar en un entorno de defensa. Estas medidas están diseñadas para prevenir y mitigar las amenazas y riesgos que puedan afectar la seguridad y el funcionamiento del sector defensivo.

El concepto de seguridad del sector defensivo incluye aspectos como la protección de bases militares, arsenales, sistemas de armas, infraestructuras críticas, comunicaciones y redes de información. También se enfoca en salvaguardar la integridad del personal militar y civil que trabaja en el sector defensivo.

Contramovilidad.

Según el manual ME 7-2 Empleo de Ingeniería (2017), se define como el conjunto de actividades de ingeniería que tienen como objetivo dificultar o retrasar el acceso del enemigo a nuestras posiciones en la zona de operaciones, obstaculizando así sus operaciones. Estas actividades se realizan mediante la implementación de obstáculos, ya sean naturales o artificiales, que forman parte del sistema de barreras establecido (p. 1-2)

La contramovilidad desempeña un papel crucial en la protección de nuestras fuerzas y recursos, ya que impide que el enemigo avance de manera rápida y sin obstáculos hacia nuestras posiciones defensivas. Al utilizar obstáculos naturales, como terrenos difíciles o cuerpos de agua, junto con obstáculos artificiales, como alambradas, trincheras y campos de minas, podemos aumentar significativamente la capacidad de nuestras fuerzas para resistir los ataques enemigos.

Tabla 3: Matriz de categorización

Categoría	Definición conceptual	Sub Categorías	Temas asociados a las categorías y sus categorías
Compañía de ingeniería anfibia N° 113	La Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, es una unidad altamente especializada que cumple un papel crucial en la protección y operaciones militares tanto en entornos acuáticos como terrestres, además de contribuir a la destrucción de objetivos estratégicos enemigos cuando es necesario, su versatilidad y experiencia la convierten en una parte integral de las operaciones militares en su ámbito de actuación.	<p>Organización de una compañía anfibia</p> <hr/> <p>Equipamiento</p> <hr/> <p>Doctrina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sección operaciones especiales - Sección construcciones sub acuáticas - Escuadra de reconocimiento <hr/> - Equipo para buceo táctico - Equipo para construcciones sub acuáticas <hr/> - Empleo de la CIA Ing Anf en operaciones de terreno peruano - Operaciones anfibias en los Marines Corps
Operaciones defensivas de la III DE	Son aquellas acciones tácticas y estratégicas implementadas por la III DE con el fin de detener o derrotar un ataque enemigo. Estas operaciones se caracterizan por ser una postura temporal, adoptada en respuesta a necesidades	Movimiento y maniobra	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de la operación - Apoyo de combate de ingeniería - Defensa de playas

situacionales u operativas y no son un objetivo en sí mismas, sino más bien un medio al que se recurre voluntaria u obligadamente en la batalla debido a requisitos situacionales u operativos. Su objetivo principal es crear oportunidades para futuras acciones ofensivas. En estas operaciones, se lleva a cabo una cuidadosa selección y organización de áreas estratégicas que obstaculizarán los avances enemigos. Esta planificación incluye la división del terreno en zonas específicas, como la zona de seguridad, donde se realizan actividades de protección y engaño, la zona de resistencia, donde se lleva a cabo la contención del enemigo, y la zona de retaguardia o reserva, donde se pueden mantener fuerzas listas para contraatacar, ya sea frente al enemigo o en su retaguardia.

Protección

- Sector del sector defensivo
- Contramovilidad
- Reconocimiento de zonas de desembarco

Nota: Elaboración propia

2.4 Definición de términos

2.4.1 Batimetría

Según el FM 90-30 (1998), indica que "La batimetría se refiere a la medición de la profundidad del agua desde el lecho hasta la superficie, y es un factor importante a considerar en todas las etapas de la travesía de un río" (p. 67).

2.4.2 Capacidad de Respuesta

Según Lagos (1995), afirma que la capacidad de respuesta se define como el nivel máximo de rendimiento que un sistema de armas puede proporcionar durante una maniobra en el contexto de operaciones militares, lo cual permite alcanzar los objetivos tácticos establecidos por la unidad militar (p. 45).

2.4.3 Fuerza de Tarea Anfibia

La doctrina estadounidense, tal como se describe en el manual FM 90-30 (1998), define a esta fuerza de tarea como una estructura organizativa centrada en la misión que se compone de unidades navales, fuerzas de desembarco, recursos aéreos y otros elementos de apoyo. Su objetivo principal es llevar a cabo exitosamente una operación anfibia."

2.4.4 Fuerza de Desembarco

Según Vásquez et al., 2018, se trata de una estructura táctica que se compone principalmente de unidades de infantería de marina y, en ocasiones, de personal del Ejército, especialmente en operaciones más complejas. Esta organización incluye unidades de combate, apoyo de combate y apoyo de servicio de combate, con el correspondiente apoyo aéreo, que están preparadas, equipadas y entrenadas para llevar a cabo una operación anfibia

2.4.5 Fuerza de avance anfibio

Una fuerza de apoyo temporal asignada a la fuerza anfibia que lleva a cabo operaciones de configuración en el área del objetivo anfibio o en el área operativa antes de la llegada de la fuerza anfibia (JP 3-02, 2021, p.4-13).

2.4.6 Operación Anfibia (OA)

Tal como se define en el texto de Vásquez et al (2018), se trata de una acción bélica iniciada desde el mar por una fuerza anfibia, utilizando recursos aéreos y navales, cuyo objetivo principal es desplegar estratégicamente una Fuerza de Desembarco (FD) en objetivos terrestres, en un ambiente que puede variar entre el permisivo y el hostil.

2.4.7 Planes de embarque

Según JP 3-02 (2021), los planes preparados por la fuerza de desembarco y los comandantes subordinados apropiados que contengan instrucciones e información sobre la organización del embarque, la asignación a la navegación, los suministros y el equipo que se embarcará, la ubicación y asignación de las áreas de embarque, los arreglos de control y comunicación, los horarios de movimiento y la secuencia de embarque. e instrucciones pertinentes adicionales relacionadas con el embarque de la fuerza de desembarco.

2.4.8 Posición defensiva

Según el MTE 7-235 (2016), la postura defensiva implica establecer una serie de posiciones estratégicas ocupadas que se seleccionan en función de su valor defensivo y la disponibilidad de instalaciones de observación. La construcción de las fortificaciones abarcará diversas tareas, como limpiar los campos de tiro, excavar emplazamientos para armamento y personal, construir refugios y trincheras, instalar campos minados, mejorar los obstáculos naturales, colocar alambre de púas y aplicar técnicas de camuflaje.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1 Enfoque de la investigación

La metodología utilizada en este estudio se basó en un enfoque cualitativo, que tuvo como objetivo analizar y comprender la realidad en su contexto natural. Se buscó obtener información a través de la interpretación y el análisis de las experiencias de las personas relacionadas con el tema de investigación. La metodología cualitativa se define como “Todo lo relacionado con las metodologías, los observables de la investigación y los medios de recolección de la información; en este enfoque, cada parte de la realidad es percibida subjetivamente”, según Vargas (2011), refiere que “El estudio cualitativo permitirá profundizar en la comprensión de los fenómenos investigados” (p. 21).

3.2 Tipo de investigación

En esta investigación el tipo a emplear fue el teórico empírico, en cuanto al empirismo según Vargas (2011):

Ello supone que hubo al inicio. Un trabajo de indagación teórica sobre el objeto de estudio (Estado del arte) y que durante el desarrollo de toda la investigación se estuvo leyendo y haciendo fichas bibliográficas extrayendo fragmentos de los textos teóricos involucrados, además de todo el trabajo empírico que supuso el levantamiento de campo. (p. 70)

El trabajo de indagación teórica inicial y la revisión de la doctrina de una unidad militar en operaciones militares, han sido esenciales para guiar y respaldar el proceso de la investigación, garantizando que los resultados sean informados y significativos en el contexto más amplio del conocimiento existente.

3.3 Método de investigación

El uso de la hermenéutica en la investigación cualitativa es valioso y esencial para capturar la riqueza y complejidad de la experiencia humana. Al explorar los procesos psicológicos y cómo las personas les asignan significado, según Izcara, P. (2014), “El objetivo de la investigación cualitativa, que es principalmente hermenéutica, es la importancia que las personas otorgan a los procesos psicológicos que encuentran” (p. 14). Por lo que la hermenéutica permite una comprensión más profunda y holística de los fenómenos estudiados. Esta aproximación reconoce que no existe una verdad única y objetiva, sino múltiples perspectivas y significados subjetivos. Por lo tanto, es especialmente relevante en

campos como la psicología, la sociología y la antropología, donde la comprensión de la experiencia humana es esencial.

Para el desarrollo del presente estudio, se utilizó el método hermenéutico interpretativo; según Vargas (2001), sostiene que “A través de este método, se intentará construir verdades a través de las observaciones y del entendimiento, guardando relación entre las mismas” (p.30). Este enfoque puede ser especialmente útil cuando se exploran temas complejos o cuando se desea comprender la experiencia humana desde diversas perspectivas. La hermenéutica interpretativa permite captar la riqueza y la profundidad de la realidad a través de una interpretación cuidadosa y contextualizada, lo que enriquece la investigación cualitativa.

3.4 Objeto de estudio

La delimitación del objeto de estudio y la revisión de la literatura relevante son pasos cruciales en la planificación de una investigación cualitativa sólida, estos pasos contribuyen a definir claramente el enfoque de la investigación y a situarla dentro del contexto del conocimiento existente, lo que a su vez es fundamental para lograr resultados significativos y contribuir al avance del campo de estudio. Según Izcara, P. (2014), “La delimitación del propósito del estudio es el primer paso en el método de investigación cualitativa. Una vez que se ha identificado el problema bajo investigación, se debe realizar una evaluación exhaustiva de la literatura relevante” (p. 25). El objeto de estudio del presente trabajo de investigación fueron los procedimientos de las operaciones de ingeniería anfibia frente a las operaciones militares del tipo defensivas, en tal sentido también se investigaron los diversos factores que comprenden las funciones logísticas relacionadas al planeamiento logístico y de personal.

3.5 Muestra de estudio

Según Izcara, P. (2014) refiere que “Debe haber criterios estrictos utilizados en el procedimiento de selección de la muestra. Las decisiones sobre la selección de informantes deben tomarse a la luz de los objetivos del estudio” (p. 29). Se seleccionaron diez profesionales con experiencia en operaciones anfibias, pertenecientes al arma de ingeniería, para conformar la muestra de la investigación.

3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Para la recopilación de información se utilizaron dos técnicas en esta investigación, las cuales fueron la entrevista a expertos y el análisis de documentos. Según Hernández et al., (2014), refiere que “Al realizar una investigación cualitativa, los investigadores deben crear

métodos inclusivos para aprender sobre las muchas perspectivas de los participantes y asumir roles más íntimos e involucrados con ellos” (p. 34).

En las entrevistas se anotaron todos los datos en las guías correspondientes, cabe mencionar que, si una pregunta no esté bien contestada, el entrevistador pudo reformularla en una nueva entrevista o en su defecto el entrevistado pudo remitirla en magnético a la brevedad posible.

Se empleó una guía de entrevista semi estructurada para coleccionar datos mediante la entrevista a expertos, cuyo formato se encuentra en los anexos del trabajo. En cuanto a la técnica de análisis documental, se utilizó una ficha que permitió al investigador registrar los datos relevantes extraídos de la lectura de diferentes documentos, como reglamentos, directivas, libros, bases legales, páginas web, entre otros. Los aspectos más destacados que resultaron del análisis fenomenológico y hermenéutico se registraron en un cuaderno, utilizando fichas de investigación o bibliográficas.

3.7 Rigor científico

Los factores metodológicos de la ciencia que respaldaran el proceso de investigación son los siguientes:

3.7.1 Validación Descriptiva:

Los expertos emitieron juicios de acuerdo a sus experiencias, en tal sentido se seleccionó a especialistas de buen currículo y experiencia en el campo de planeamiento militar de operaciones de ingeniería.

3.7.2 Validez teórica:

Este factor está respaldado por las teorías de la guerra anfibia, por los manuales de empleo de la compañía de ingeniería anfibia.

3.7.3 Conformabilidad:

Los hallazgos de los datos fueron tratados de acuerdo a la realidad y a los descubrimientos que han sido comprobados en la realidad del fenómeno a investigar, sin modificarlos ni someterlos a juicios parciales.

3.7.4 Triangulación:

Se empleó la técnica de triangulación, la cual permitió comparar y contrastar los datos obtenidos a través del análisis documental y las entrevistas con los especialistas. Además,

se llevó a cabo un análisis mediante matrices de triangulación específicas e integrales obteniendo una visión más amplia y detallada de los resultados.

3.8 Técnica de procesamiento y análisis de datos

Según Baptista et al., (2014), afirman que editar y categorizar implica ubicar declaraciones, secciones o segmentos que parecen relevantes para el argumento y luego unirlos conceptualmente después de analizar, administrar y marcar el texto. Hay varios métodos para hacer esto, pero el enfoque de comparación constante es el más popular. Se puede hacer en un procesador de textos a través de la aplicación.

La información obtenida a través de las entrevistas se utilizó para realizar un análisis y extraer conclusiones preliminares mediante la triangulación de datos. Para llevar a cabo este proceso de interpretación, fueron analizadas en fases con el siguiente orden:

- a. Etapa inicial:** Durante esta etapa, se llevaron a cabo la formulación de las preguntas de investigación, teniendo en cuenta el análisis de las categorías y subcategorías analíticas.

- b. Etapa interactiva:** En esta etapa se llevó a cabo el trabajo de campo, que implicó la celebración de reuniones con el personal especializado de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113. Durante estas reuniones, se llevaron a cabo entrevistas con el personal y se recopilaron pruebas documentales relevantes. Además, en esta fase se implementó un proceso fundamental de triangulación, en el cual la información obtenida se comparó y verificó mediante otras fuentes de datos.

- c. Etapa post-activa:** En esta etapa, se llegó a las conclusiones y sugerencias derivadas de la investigación, con el propósito de luego elaborar el informe final de la investigación. En dicho informe, se llevó a cabo una descripción crítica del análisis realizado en el estudio de caso.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y SINTESIS

4.1 Recolección de datos

La recopilación de datos fue realizada mediante la aplicación de entrevistas a dos (02) ex jefes de unidad de la compañía de ingeniería N° 113, seis (06) oficiales del arma de ingeniería calificados como operadores anfibios y a dos (02) oficiales calificados como Fuerzas de Operaciones Especiales (FOES), Las entrevistas fueron realizadas al personal que se menciona a continuación:

Tabla 4

Entrevista aplicada

N° de Entrevista	Grado	Cargo	Experiencia anfibia	Fecha de entrevista	Lugar de entrevista	Genero
E01	Crl	Oficial EM	6 años	Set-2023	Lima	Masculino
E02	Crl	Oficial EM	3 años	Set-2023	Lima	Masculino
E03	Tte Crl	Jefe de unidad	4 años	Set-2023	Lima	Masculino
E04	Tte Crl	Oficial EM	6 años	Set-2023	Lima	Masculino
E05	Tte Crl	Oficial EM	2 años	Oct-2023	Ilo	Masculino
E06	My	Jefe de unidad	4 años	Set-2023	Lima	Femenino
E07	My	Oficial EM	3 años	Set-2023	Lima	Masculino
E08	My	Oficial EM	6 años	Oct-2023	Lima	Masculino
E09	My	Oficial EM	2 años	Oct-2023	Lima	Masculino
E10	My	Oficial EM	3 años	Oct-2023	Lima	Masculino

Nota: Elaboración propia

Estas fuentes de información posibilitaron la comprensión de las perspectivas personales de los oficiales del arma de ingeniería, especializados en operaciones anfibias con respecto a la situación bajo investigación.

4.2 Organización de datos

En esta investigación, la organización de estos se hizo agrupando e integrando las categorías y sub categorías de la investigación, esto se inició al concluir con la recolección de los datos, ya que de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), "la unidad de análisis es la que al final constituye o produce los datos o información que se examinará mediante procedimientos" (p.218).

Se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la información recopilada, lo que implicó una reflexión crítica sobre la influencia de las opiniones en las decisiones finales de la investigación, las entrevistas se transcribieron fielmente tal como fueron expresadas por los participantes, garantizando la integridad y transparencia de los datos obtenidos. Es importante destacar que los individuos entrevistados son expertos en el tema, lo que añade credibilidad a sus opiniones.

Desde una perspectiva global, el investigador se esforzó constantemente por organizar los datos en función de ideas y conclusiones, manteniendo un enfoque estructurado al analizar las diversas perspectivas y enfoques relacionados con la problemática en cuestión, manteniendo la coherencia y rigurosidad en el análisis, integrando la información empírica con la revisión de documentos.

En primer lugar, la información fue obtenida a través de entrevistas, las cuales fueron transcritas debido a que fueron grabadas en formato de audio y utilizando la plataforma Google Meet. Esta práctica resultó beneficiosa, ya que no solo facilitó la realización de la investigación y la obtención de algunas ideas iniciales, sino que también al escuchar nuevamente las grabaciones, fue posible comprender mejor el contenido de cada respuesta proporcionada. En segundo lugar, los datos fueron organizados teniendo en cuenta las categorías y subcategorías previamente establecidas en el marco de la investigación. En tercer lugar, se recuperó la información de las guías de entrevista, lo que implicaba revisar cada comentario y compararlo con las categorías y subcategorías definidas. Finalmente, se llevó a cabo el análisis de la información utilizando las fichas de análisis documental. Este proceso permitió recuperar datos relevantes para las categorías y subcategorías que se habían establecido para abordar la problemática de investigación."

4.3 Definición de categorías

Para determinar las unidades de análisis, se crearon matrices que incluyen las categorías y subcategorías de la investigación en cuestión. Estas matrices se basaron en manuales del Ejército del Perú y en investigaciones de autores relacionadas con el tema de estudio. En estas matrices se plasmaron las ideas necesarias para llevar a cabo el análisis correspondiente."

Tabla 5

Categorías y sub categorías de la Guía de Entrevista

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	UNIDAD DE ANÁLISIS A PARTIR DE LA GUIA DE ENTREVISTA
Compañía de ingeniería anfibia N°113	Organización de una compañía anfibia	<p>La organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo debe basarse en principios clave como:</p> <p>Especialización y Modularidad, debido a que la compañía debe estar organizada en secciones altamente especializadas, como reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas, esta estructura modular permitirá adaptarse de manera eficiente a las necesidades de las operaciones defensivas.</p> <p>Colaboración Conjunta, debe haber una colaboración conjunta con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales locales, la integración de capacidades anfibas y la coordinación en operaciones defensivas conjuntas son esenciales.</p> <p>Movilidad y Despliegue Rápido, dado el entorno costero, la compañía debe priorizar la movilidad y la capacidad de despliegue rápido en áreas costeras estratégicas, garantizando una respuesta ágil ante posibles amenazas. (E1, E3, E7, E8, E10)</p>
	Equipamiento	<p>La Compañía de Ingeniería Anfibia N°113, con sede en la ciudad de Ilo, juega un papel fundamental en el apoyo eficiente a la III División de Ejército, especialmente en operaciones defensivas y en la protección de playas y áreas costeras. el equipamiento</p>

		<p>de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en Ilo debe ser altamente especializado, versátil y alineado con la doctrina militar, debiendo proporcionar a la unidad la capacidad de llevar a cabo operaciones defensivas efectivas, buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas de alta calidad, todo ello con un enfoque en la interoperabilidad y la seguridad del personal. (E1, E2, E4, E8, E10)</p>
	Doctrina	<p>La doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 presenta importantes desafíos en términos de actualización y adecuación a las necesidades operativas actuales. La falta de actualización desde 2005, la omisión de metodologías de planeamiento y la falta de consideración de equipos recientemente adquiridos contribuyen a esta problemática. Esto tiene el potencial de socavar la capacidad operativa de la Compañía y convertirse en un obstáculo en lugar de un activo en apoyo a la III División de Ejército en operaciones defensivas en Ilo. Por lo que se requiere una revisión y actualización exhaustiva de la doctrina para garantizar su eficacia en el campo. (E2, E3, E6, E9, E10)</p>
Operaciones defensivas de la III DE	Movimiento y maniobra	<p>Las operaciones defensivas de la III División de Ejército en apoyo a la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113, identifican desafíos para realizar operaciones de Movimiento y Maniobra, refiriéndose a la disposición y ejecución de fuerzas para aprovechar el terreno y la superioridad táctica en el campo de batalla. Sin embargo, existen limitaciones en términos de organización, equipamiento y doctrina que pueden afectar la efectividad de las operaciones defensivas, ya que en este tipo de operaciones se requiere una planificación y ejecución efectiva, junto con la capacitación adecuada del personal en ingeniería, para garantizar el éxito de las operaciones defensivas</p>

	en apoyo a la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113. (E3, E5, E6, E8, E9, E10)
Protección	La protección en operaciones defensivas de la III División de Ejército en apoyo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo es un aspecto crítico para garantizar la capacidad operativa y la supervivencia de personal, equipos, instalaciones y recursos relacionados con la misión, así mismo busca dificultar el avance enemigo mediante obstáculos naturales y artificiales, estos elementos de protección son fundamentales para el éxito de las operaciones defensivas y para mantener la seguridad y funcionalidad del área operacional. (E1, E5, E6, E8, E9)

Nota: Elaboración propia

Tabla 6

Categorías y sub categorías de la Ficha documental

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	UNIDAD DE ANÁLISIS A PARTIR DE LA FICHA DOCUMENTAL
Compañía de ingeniería anfibia N°113	Organización de una compañía anfibia	La organización de una Compañía de Ingeniería Anfibia es esencial para su capacidad de llevar a cabo operaciones anfibas, proteger costas y realizar tareas especializadas, como la demolición submarina y la construcción de obstáculos submarinos. La estructura de la compañía, que incluye secciones dedicadas a operaciones especiales, construcciones subacuáticas y reconocimiento, garantiza una capacidad de respuesta coherente y sostenida en apoyo a las operaciones militares, lo que desempeña un papel crítico en su éxito.
	Equipamiento	El equipamiento desempeña un papel crítico en la capacidad de respuesta de una Compañía de Ingeniería Anfibia en operaciones defensivas, el acceso a equipos de buceo táctico, herramientas de

		<p>construcción submarina, sistemas de iluminación y visión nocturna, y equipos de mantenimiento y reparación es esencial para cumplir con las tareas asignadas, que incluyen la protección costera y la construcción de obstáculos submarinos. Además, la interoperabilidad con otras fuerzas armadas y el mantenimiento adecuado son factores clave para garantizar la eficiencia operativa, el equipamiento no solo es una cuestión de disponibilidad de recursos, sino también de seguridad y capacidad de realizar operaciones efectivas en entornos acuáticos.</p>
	Doctrina	<p>La doctrina anfibia es esencial para el éxito operativo de una unidad, que se especializa en operaciones anfibias y la protección de instalaciones costeras y ribereñas. Esta unidad tiene un papel crítico en la defensa del litoral marítimo y en la preparación del terreno, así como en el apoyo a operaciones ofensivas, la doctrina anfibia se basa en principios estratégicos de movilidad, sorpresa y coordinación, con un enfoque en la planificación detallada y la adaptabilidad, esta doctrina es fundamental para garantizar que la unidad pueda cumplir con su misión de proteger el litoral y apoyar operaciones ofensivas en condiciones diversas y desafiantes.</p>
Operaciones defensivas de la III DE	Movimiento y maniobra	<p>El movimiento se refiere a la capacidad de desplazar y posicionar las fuerzas de manera efectiva en el campo de batalla. Implica la planificación y ejecución de movimientos tácticos, tanto a nivel individual como de unidades, con el propósito de garantizar una posición estratégica favorable previa o durante las acciones de combate. Esto implica aprovechar el terreno, la superioridad numérica o la superioridad de fuego para obtener ventajas tácticas sobre el enemigo. La maniobra, por otro lado, implica la ejecución de acciones coordinadas y ágiles para aprovechar el éxito táctico y alcanzar los objetivos operacionales y</p>

estratégicos. Se trata de tomar decisiones rápidas y flexibles en función de la situación en el campo de batalla, adaptándose a los cambios y aprovechando las oportunidades que se presenten.

Protección

La protección desempeña un papel crítico en las operaciones anfibia al garantizar la capacidad operativa y la supervivencia de personal, equipos, instalaciones, información e infraestructura. Las amenazas específicas en el entorno anfibio requieren medidas de seguridad adicionales y una estrecha colaboración entre todas las unidades y servicios involucrados. La planificación y la implementación efectivas de medidas de protección son fundamentales en las operaciones anfibia.

Nota: Elaboración propia

4.4 Soporte de categorías

Tabla 7

Soporte de las categorías de estudio

TEMA	CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	PATRONES	DESCRIPCIÓN
La Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, 2022	Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113	Organización de una compañía anfibia	Especialización y Modularidad E1, E2, E3, E4	La compañía debe estar organizada en secciones altamente especializadas, como reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas.
			Colaboración Conjunta E1, E3, E9, E10	Importancia de la organización de la compañía para su capacidad de llevar a cabo operaciones anfibias en coordinación con otras fuerzas.
			Movilidad y Despliegue Rápido E2, E4, E5, E7	Es esencial para su capacidad de respuesta coherente y sostenida en apoyo a las operaciones militares
			Equipamiento Especializado E1, E3	Debe ser altamente especializado, teniendo la necesidad de contar con herramientas y tecnologías específicas que sean adecuadas para las tareas únicas que realiza esta unidad, como buceo táctico, construcción submarina y protección costera.

	Interoperabilidad y Seguridad E6, E8	Debe enfocarse en la interoperabilidad, lo que implica la capacidad de trabajar en conjunto con otras fuerzas armadas de manera efectiva. También se resalta la seguridad del personal, lo que indica que el equipamiento debe ser seguro de usar y estar diseñado para proteger a los soldados durante las operaciones.
	Capacidad de Respuesta E66, E8, E9, E10	El equipamiento es crítico para la capacidad de respuesta de la Compañía de Ingeniería Anfibia en operaciones defensivas. Esto destaca cómo el equipamiento adecuado es fundamental para llevar a cabo tareas de protección costera y construcción de obstáculos submarinos de manera efectiva.
	Mantenimiento y Reparación E2, E4,	El mantenimiento adecuado del equipamiento es esencial, se resalta la necesidad de contar con procedimientos y personal de mantenimiento para garantizar que el equipamiento esté siempre en condiciones operativas óptimas.
Doctrina	Importancia de la actualización E2, E4, E9, E10	La falta de actualización desde 2005 es un desafío crítico que se debe tener en cuenta,

			considerando que la doctrina anfibia es esencial para el éxito operativo de la unidad.
		Necesidad de Metodologías de Planeamiento E1, E2, E3, E4	la doctrina anfibia se basa en principios estratégicos, lo que sugiere la importancia de contar con métodos sólidos de planeamiento para operaciones anfibias efectivas.
		Coordinación y Adaptabilidad E1, E2, E3, E5, E7, E9, E10	La doctrina anfibia se basa en principios estratégicos de coordinación y adaptabilidad. Esto se alinea con la necesidad de actualización y la consideración de equipos recientemente adquiridos.
		Planificación Detallada E1, E3	La doctrina anfibia se basa en un enfoque de la planificación detallada, esto podría ser un punto de coincidencia, ya que la guía de entrevista plantea la necesidad de actualizar y mejorar la doctrina, lo que podría incluir una planificación más detallada.
Operaciones Defensivas de la III DE	Movimiento y maniobra	Planificación y Ejecución Efectiva E1, E2, E3, E6, E8, E9, E10	La necesidad de una planificación y ejecución efectiva en las operaciones de movimiento y maniobra, deben llevarse a cabo de manera coordinada y ágil para obtener ventajas tácticas y lograr objetivos operacionales y estratégicos.

	Aprovechamiento de Recursos y Superioridad E2, E4, E5, E7	El movimiento y la maniobra pueden aprovechar ventajas como el terreno, la superioridad numérica o la superioridad de fuego para obtener ventajas tácticas sobre el enemigo.
	Capacitación del Personal en Ingeniería E5, E6, E7, E8, E9, E10	La importancia de la capacitación adecuada del personal en ingeniería para garantizar el éxito de las operaciones defensivas de la Compañía Ingeniería Anfibia, está relacionado con la planificación y ejecución efectiva de las operaciones de movimiento y maniobra.
Protección	Capacidad Operativa y Supervivencia E3, E6, E8, E9	Se destaca que la protección está centrada en garantizar la capacidad operativa y la supervivencia, se debe tener una mayor consideración sobre la importancia de mantener la efectividad de las fuerzas y su capacidad para llevar a cabo la misión en condiciones de combate.
	Dificultar el Avance del Enemigo E5, E7, E9, E10	La protección busca dificultar el avance del enemigo mediante obstáculos naturales y artificiales. Este es un elemento clave en las operaciones defensivas, donde la protección no solo se trata de defenderse, sino también

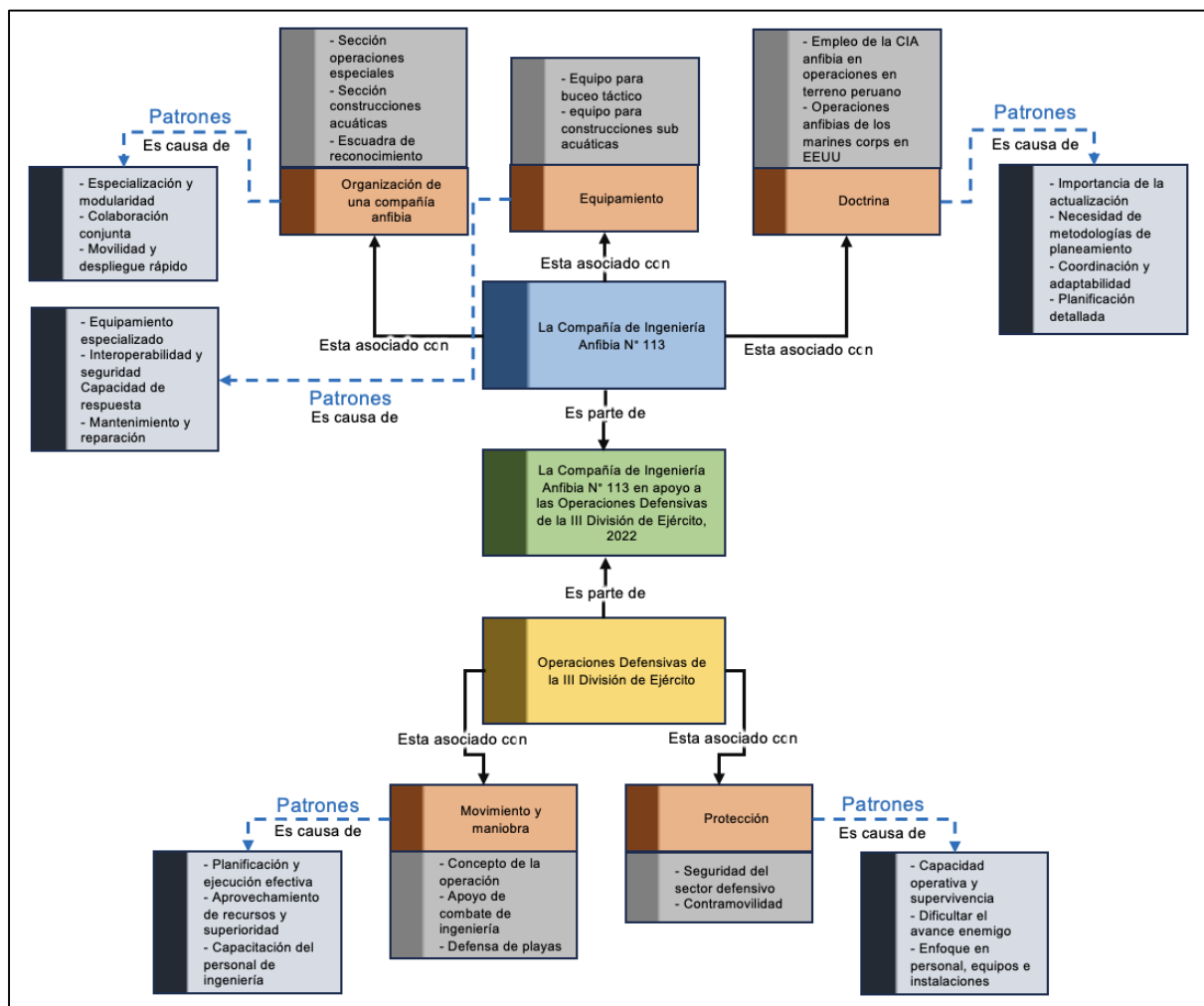
	de hacer que el avance enemigo sea más difícil.
Enfoque en Personal, Equipos e Instalaciones E1, E3	La protección abarca no solo al personal militar, sino también a los equipos, las instalaciones y los recursos relacionados con la misión. Esto muestra la amplitud de la protección, que va más allá de la seguridad del personal y se extiende a todos los activos críticos.

Nota: Elaboración propia

4.5 Red semántica

El uso de una red semántica posibilitó la síntesis de información y la representación del proceso reconstructivo de la investigación, esta representación abarca desde la percepción del investigador hasta las aportaciones de los expertos entrevistados y la teoría. La red semántica incluye las categorías de tema de investigación y todas las palabras que fueron recuperadas de la memoria en relación con el ciclo completo de la investigación.

Figura 7
Red semántica integradora



Nota: Elaboración propia

Al analizar el proceso desde una perspectiva lógica, se pueden identificar conexiones entre las categorías y subcategorías que enriquecen el análisis, el punto de partida se encuentra en la organización de la compañía anfibia, que es un elemento crítico para su capacidad de llevar a cabo operaciones en entornos acuáticos de manera eficaz. La estructura actual de la Compañía Anfibia consta de tres componentes principales: la Sección

de Operaciones Especiales, la Sección de Construcciones Acuáticas y la Escuadra de Reconocimiento.

Estos elementos desempeñan roles específicos en el contexto de operaciones anfibias, y es vital considerar mejoras y adaptaciones para aumentar su especialización y modularidad, promover la colaboración conjunta y garantizar la movilidad y el despliegue rápido en el campo de batalla.

El equipamiento de una compañía anfibia, que actualmente incluye equipos para buceo táctico y equipos para construcciones subacuáticas, desempeña un papel fundamental en la capacidad de llevar a cabo operaciones en entornos acuáticos y costeros. No obstante, para mejorar la eficiencia y efectividad de la compañía en el cumplimiento de sus misiones, es esencial considerar ciertos aspectos clave como equipamiento especializado, interoperabilidad, seguridad, capacidad de respuesta y mantenimiento adecuado que permitirán a la compañía ser más eficiente, efectiva y versátil en la ejecución de sus misiones, la inversión en estos aspectos es fundamental para garantizar la capacidad de la compañía de llevar a cabo operaciones anfibias con éxito.

La Doctrina Anfibia tiene un conjunto de principios, directrices y procedimientos específicos diseñados para guiar y dirigir las operaciones militares en ambientes anfibios, donde las fuerzas terrestres interactúan con cuerpos de agua o áreas costeras. Esta doctrina se aplica tanto en el contexto peruano, en el que la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 opera en operaciones de terreno, como en los Estados Unidos, donde los Marine Corps tienen una rica tradición en operaciones anfibias.

La actualización constante, las metodologías de planeamiento sólidas, la coordinación efectiva y la planificación detallada son elementos críticos para el éxito en operaciones anfibias, la mejora continua de esta doctrina es esencial para garantizar la eficacia y la seguridad en los despliegues anfibios.

El Movimiento y Maniobra se centra en varios aspectos clave, incluyendo el concepto de operación, el apoyo de combate de ingeniería y la defensa de playas, estas áreas son cruciales en el marco de operaciones anfibias, donde la capacidad de desplazarse, maniobrar y proporcionar apoyo efectivo es determinante para el éxito. Mejorar el movimiento y la maniobra en operaciones anfibias requiere una planificación meticulosa, coordinación integral, utilización eficiente de recursos y una capacitación especializada del personal de ingeniería, estas mejoras garantizarán una ejecución efectiva de las operaciones anfibias y una defensa sólida de las playas durante las operaciones de defensa de la III DE.

La Protección se centra en dos aspectos fundamentales: la seguridad del sector defensivo y la contra movilidad, y busca ser implementada o mejorada con un enfoque en la capacidad operativa y la supervivencia, así como en la dificultad del avance enemigo, con especial atención al personal, equipos e instalaciones, estos aspectos son fundamentales para fortalecer la capacidad operativa y la efectividad en el combate en un entorno defensivo.

Como se puede apreciar, esta red semántica muestra claramente las conexiones entre las diferentes categorías y subcategorías del estudio, analizadas con los patrones de las categorías de estudio, las cuales nos proporcionan una visión general que es fundamental para proponer soluciones destinadas a abordar la situación problemática que es el objetivo principal de esta investigación.

4.6 Triangulación

Tabla 8

Triangulación

Categorías	Entrevista	Análisis documental	Síntesis integrativa
Organización de una compañía anfibia	<p>La organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo debe basarse en principios clave como:</p> <p>Especialización y Modularidad, debido a que la compañía debe estar organizada en secciones altamente especializadas, como reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas, esta estructura modular permitirá adaptarse de manera eficiente a las necesidades de las operaciones defensivas.</p> <p>Colaboración Conjunta, debe haber una colaboración conjunta con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales locales, la integración de</p>	<p>La organización de una Compañía de Ingeniería Anfibia es esencial para su capacidad de llevar a cabo operaciones anfibias, proteger costas y realizar tareas especializadas, como la demolición submarina y la construcción de obstáculos submarinos. La estructura de la compañía, que incluye secciones dedicadas a operaciones especiales, construcciones subacuáticas y reconocimiento, garantiza una capacidad de respuesta coherente y sostenida en apoyo a las operaciones militares, lo que desempeña un papel crítico en su éxito.</p>	<p>La organización de la compañía en secciones altamente especializadas, como reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas, es fundamental desde una perspectiva de ingeniería militar. Esta estructura modular permite que la compañía se adapte de manera eficiente a las necesidades específicas de las operaciones defensivas, lo que garantiza que se puedan llevar a cabo tareas especializadas de manera competente y precisa. Así mismo la colaboración conjunta es un principio crítico para la organización, dado su enfoque en operaciones anfibias, es fundamental que colabore estrechamente con otras unidades militares, en particular las fuerzas navales locales. Esto se debe a que las operaciones anfibias implican la interacción entre fuerzas terrestres y navales. Por otro lado, la movilidad y la capacidad de despliegue rápido son especialmente críticas en un entorno</p>

capacidades anfibias y la coordinación en operaciones defensivas conjuntas son esenciales.

Movilidad y Despliegue Rápido, dado el entorno costero, la compañía debe priorizar la movilidad y la capacidad de despliegue rápido en áreas costeras estratégicas, garantizando una respuesta ágil ante posibles amenazas.

costero, por ende, el despliegue rápido en áreas costeras estratégicas es esencial para garantizar una respuesta ágil ante posibles amenazas. Esto se traduce en la capacidad de llevar a cabo operaciones defensivas oportunas y efectivas en apoyo de la III División de Ejército.

Equipamiento	<p>La Compañía de Ingeniería Anfibia N°113, con sede en la ciudad de Ilo, juega un papel fundamental en el apoyo eficiente a la III División de Ejército, especialmente en operaciones defensivas y en la protección de playas y áreas costeras, el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en Ilo debe ser altamente especializado, versátil y alineado</p>	<p>El equipamiento desempeña un papel crítico en la capacidad de respuesta de una Compañía de Ingeniería Anfibia en operaciones defensivas, el acceso a equipos de buceo táctico, herramientas de construcción submarina, sistemas de iluminación y visión nocturna, y equipos de mantenimiento y reparación es esencial para cumplir con las tareas asignadas,</p>	<p>El equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo es un componente esencial para su eficacia en operaciones defensivas y en la protección de playas y áreas costeras, este equipamiento debe ser altamente especializado, versátil y estar en completa alineación con la doctrina militar, con el objetivo de proporcionar a la unidad las capacidades necesarias para llevar a cabo operaciones defensivas efectivas. Además, se debe destacar que el equipo debe estar orientado a la realización de buceo táctico sigiloso y</p>
--------------	--	---	---

	<p>con la doctrina militar, debiendo proporcionar a la unidad la capacidad de llevar a cabo operaciones defensivas efectivas, buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas de alta calidad, todo ello con un enfoque en la interoperabilidad y la seguridad del personal.</p>	<p>que incluyen la protección costera y la construcción de obstáculos submarinos. Además, la interoperabilidad con otras fuerzas armadas y el mantenimiento adecuado son factores clave para garantizar la eficiencia operativa, el equipamiento no solo es una cuestión de disponibilidad de recursos, sino también de seguridad y capacidad de realizar operaciones efectivas en entornos acuáticos.</p>	<p>construcciones subacuáticas de alta calidad, manteniendo un enfoque constante en la interoperabilidad y la seguridad del personal. El acceso a equipos de calidad y su mantenimiento adecuado son componentes esenciales para garantizar la eficiencia operativa en situaciones de combate y en entornos acuáticos desafiantes.</p>
Doctrina	<p>La doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 presenta importantes desafíos en términos de actualización y adecuación a las necesidades operativas actuales. La falta de actualización desde 2005, la omisión de metodologías de planeamiento y la falta de consideración de equipos</p>	<p>La doctrina anfibia es esencial para el éxito operativo de una unidad, que se especializa en operaciones anfibas y la protección de instalaciones costeras y ribereñas. Esta unidad tiene un papel crítico en la defensa del litoral marítimo y en la preparación del terreno, así como en el apoyo a operaciones</p>	<p>La doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 es de vital, sin embargo, enfrenta desafíos significativos que requieren una revisión y actualización exhaustiva para garantizar su eficacia en el campo, uno de los principales desafíos radica en la falta de actualización de la doctrina, esta falta de revisión periódica ha llevado a un desfase entre los procedimientos y metodologías descritos en la doctrina y las necesidades operativas actuales. Además, la omisión de metodologías de</p>

	<p>recientemente adquiridos contribuyen a esta problemática. Esto tiene el potencial de socavar la capacidad operativa de la Compañía y convertirse en un obstáculo en lugar de un activo en apoyo a la III División de Ejército en operaciones defensivas en Ilo. Por lo que se requiere una revisión y actualización exhaustiva de la doctrina para garantizar su eficacia en el campo.</p>	<p>ofensivas, la doctrina anfibia se basa en principios estratégicos de movilidad, sorpresa y coordinación, con un enfoque en la planificación detallada y la adaptabilidad, esta doctrina es fundamental para garantizar que la unidad pueda cumplir con su misión de proteger el litoral y apoyar operaciones ofensivas en condiciones diversas y desafiantes.</p>	<p>planeamiento es un aspecto crítico que necesita ser abordado. El planeamiento es una parte fundamental de cualquier operación militar, y la doctrina debería proporcionar pautas detalladas sobre cómo llevar a cabo el proceso de planificación de operaciones anfibas. Asimismo, la tecnología y los equipos en el ámbito militar pueden cambiar rápidamente y es esencial que la doctrina sea compatible con las capacidades proporcionadas por los equipos modernos. La doctrina debe basarse en principios estratégicos sólidos que incluya una planificación detallada y la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes, donde la movilidad, la sorpresa y la coordinación son fundamentales.</p>
<p>Movimiento y maniobra</p>	<p>Las operaciones defensivas de la III División de Ejército en apoyo a la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113, identifican desafíos para realizar operaciones de Movimiento y Maniobra, refiriéndose a la disposición y ejecución de fuerzas para aprovechar el terreno y la</p>	<p>El movimiento se refiere a la capacidad de desplazar y posicionar las fuerzas de manera efectiva en el campo de batalla. Implica la planificación y ejecución de movimientos tácticos, tanto a nivel individual como de unidades, con el propósito de garantizar una posición estratégica favorable</p>	<p>Para garantizar la efectividad en operaciones de Movimiento y Maniobra, es esencial que la disposición y ejecución de fuerzas se realicen de manera eficaz, esto implica una planificación estratégica y táctica adecuada, tanto a nivel individual como de unidades más grandes para asegurar una posición estratégica favorable en el campo de batalla, estas operaciones deben ser coordinadas y ejecutadas de manera precisa para</p>

<p>superioridad táctica en el campo de batalla. Sin embargo, existen limitaciones en términos de organización, equipamiento y doctrina que pueden afectar la efectividad de las operaciones defensivas, ya que en este tipo de operaciones se requiere una planificación y ejecución efectiva, junto con la capacitación adecuada del personal en ingeniería, para garantizar el éxito de las operaciones defensivas en apoyo a la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113.</p>	<p>previa o durante las acciones de combate. Esto implica aprovechar el terreno, la superioridad numérica o la superioridad de fuego para obtener ventajas tácticas sobre el enemigo. La maniobra, por otro lado, implica la ejecución de acciones coordinadas y ágiles para aprovechar el éxito táctico y alcanzar los objetivos operacionales y estratégicos. Se trata de tomar decisiones rápidas y flexibles en función de la situación en el campo de batalla, adaptándose a los cambios y aprovechando las oportunidades que se presenten.</p>	<p>lograr los objetivos establecidos. En el campo de batalla, es fundamental aprovechar cualquier recurso de superioridad disponible, como el terreno favorable, la superioridad numérica o la superioridad de fuego. Estos recursos brindan ventajas tácticas sobre el enemigo y son esenciales para el éxito de las operaciones defensivas. Para llevar a cabo operaciones de Movimiento y Maniobra de manera efectiva, el personal de ingeniería debe estar debidamente capacitado, esto implica que comprendan las tácticas y estrategias necesarias para desempeñar sus funciones de manera eficiente en el campo de batalla, esta capacitación garantiza que el personal esté preparado para tomar decisiones rápidas y flexibles, adaptándose a situaciones cambiantes y aprovechando oportunidades cuando surgen.</p>	
<p>Protección</p>	<p>La protección en operaciones defensivas de la III División de Ejército en apoyo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en la ciudad de Ilo es un aspecto crítico</p>	<p>La protección desempeña un papel crítico en las operaciones anfibias al garantizar la capacidad operativa y la supervivencia de personal, equipos, instalaciones,</p>	<p>La protección desempeña un papel crucial en asegurar la capacidad operativa y la supervivencia. Esto significa que la capacidad de llevar a cabo las operaciones de manera efectiva y la preservación de las vidas y recursos son prioridades</p>

para garantizar la capacidad operativa y la supervivencia de personal, equipos, instalaciones y recursos relacionados con la misión, así mismo busca dificultar el avance enemigo mediante obstáculos naturales y artificiales, estos elementos de protección son fundamentales para el éxito de las operaciones defensivas y para mantener la seguridad y funcionalidad del área operacional.

información e infraestructura. Las amenazas específicas en el entorno anfibio requieren medidas de seguridad adicionales y una estrecha colaboración entre todas las unidades y servicios involucrados. La planificación y la implementación efectivas de medidas de protección son fundamentales en las operaciones anfibias.

fundamentales. Además, no solo se centra en resguardar la capacidad operativa y supervivencia, sino también en dificultar el avance del enemigo, este aspecto es esencial para mantener la seguridad y funcionalidad del área operacional, el empleo de obstáculos, tanto naturales como artificiales, es una estrategia vital para disuadir, retrasar o detener el avance del enemigo. La protección abarca a todos los elementos clave relacionados con la misión, lo que incluye personal, equipos, instalaciones e infraestructura. Asegurar la protección del personal implica su seguridad y bienestar, mientras que la protección de equipos y medios garantiza que estén disponibles y funcionales cuando se necesitan. Además, la protección de instalaciones e infraestructura es fundamental para mantener las operaciones en curso y proteger recursos críticos.

CAPÍTULO V

DIÁLOGO TEORICO EMPÍRICO

En el presente diálogo teórico empírico, destaca una serie de problemas que afectan la eficiencia de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113, como son la organización, el equipamiento y la doctrina, siendo estas áreas claves que requieren atención y mejoras para que esta unidad pueda desempeñar de manera efectiva su función en operaciones defensivas en apoyo a la III División de Ejército.

Según el primer objetivo, se analizó la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia, en el contexto de las operaciones defensivas a la III División de Ejército, el cual pone de manifiesto una realidad crucial para la eficacia de la unidad en su misión. El resultado obtenido en la triangulación mediante una síntesis integrativa, señala acertadamente la importancia de una estructura organizativa altamente especializada, destacando la necesidad de secciones dedicadas a funciones específicas como reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas. Los resultados obtenidos al analizar las perspectivas de Acero (2020) y Vásquez, et al (2018), se observa una convergencia en la comprensión de lo que implica una Compañía de Ingeniería Anfibia, se coincide en que se trata de una unidad militar especializada, entrenada y equipada para operar en entornos anfibios o costeros, cuya función principal de estas unidades es proporcionar apoyo de ingeniería en operaciones anfibias, preparando áreas costeras, construyendo defensas y obstáculos en entornos acuáticos y terrestres, revelando una estructura altamente especializada, con secciones dedicadas a reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas. Esta configuración modular demuestra ser esencial desde una perspectiva de ingeniería militar, ya que permite una adaptación eficiente a las necesidades específicas de las operaciones defensivas, una colaboración conjunta también emerge como un principio crítico, reflejando la importancia de trabajar estrechamente con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales locales. Según el resultado de este trabajo con las perspectivas de los autores, se refuerza la validez y coherencia de la estructura y funciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, contribuyendo así a una comprensión más integral de estas unidades especializadas en el contexto militar. El resultado obtenido se alinea de manera coherente con la Teoría de la Guerra Anfibia, destacando que la compañía opera en entornos anfibios o costeros, con una estructura altamente especializada, este enfoque modular permite adaptarse eficientemente a las necesidades específicas de las operaciones defensivas, lo cual es esencial desde una perspectiva de ingeniería militar, la

convergencia entre los resultados obtenidos y la Teoría de la Guerra Anfibia subraya la validez y pertinencia de la estructura y funciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en el contexto militar actual. Con los resultados presentados sugerimos que, aunque la estructura y funciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 son sólidas, hay áreas de mejora que podrían fortalecer su eficacia en operaciones defensivas. La adaptabilidad, el entrenamiento y la coordinación efectiva son aspectos clave que deben abordarse para optimizar la contribución de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 a la III División del Ejército.

Según el segundo objetivo, se analizó el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia en el contexto de las operaciones defensivas a la III División de Ejército. El resultado obtenido en la triangulación mediante una síntesis integrativa, proporciona una visión integral de cómo el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 no solo debe ser adecuado para las operaciones anfibias, sino que también debe cumplir con estándares elevados de especialización, alineación estratégica, seguridad y durabilidad. Los resultados obtenidos al analizar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, concuerdan con las perspectivas de Acero (2020) y Vásquez, et al (2018), las cuales revelan una convergencia en la comprensión de la importancia del equipamiento especializado y la necesidad de que esté alineado con las tareas específicas de operaciones anfibias, destacando la relevancia de contar con equipos versátiles, de alta calidad y orientados a la ejecución de buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas. El resultado converge con la Teoría de la Guerra Anfibia destacando la coherencia entre la práctica y la teoría militar, alineando los principios de la Guerra Anfibia, teniendo la necesidad de contar con equipamiento altamente especializado y versátil, orientado a tareas específicas como el buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas, siendo relevante su interoperabilidad para la integración efectiva de las fuerzas terrestres, navales y aéreas. De acuerdo a los resultados presentados, podemos ver una oportunidad clara para mejorar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, al considerar los resultados en conjunto con las perspectivas de los autores y la Teoría de la Guerra Anfibia. Para mejorar la eficiencia del equipamiento, es esencial considerar una actualización que no solo satisfaga las necesidades actuales, sino que también se proyecte hacia futuros escenarios de operaciones anfibias. La adquisición de equipos versátiles y de alta calidad debe ser complementada con un enfoque en la interoperabilidad, permitiendo una integración más efectiva con las fuerzas terrestres, navales y aéreas. Este enfoque holístico hacia la mejora del equipamiento garantizará que la Compañía esté bien equipada y preparada para cumplir con eficacia su función en apoyo a la III División del Ejército.

Según el tercer objetivo, se explica la doctrina del empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia en el contexto de las operaciones defensivas a la III División de Ejército. El resultado obtenido en la triangulación mediante una síntesis integrativa, revela una situación crítica que demanda una revisión exhaustiva, la falta de actualización periódica ha generado un desfase entre los procedimientos doctrinales y las necesidades operativas contemporáneas, evidenciando un desafío crucial, la omisión de metodologías de planeamiento, subrayada en el resultado, una brecha significativa en un aspecto fundamental de cualquier operación militar, la planificación detallada es esencial, especialmente en operaciones anfibas, donde la coordinación y la precisión son vitales. Los resultados obtenidos concuerdan con las investigaciones presentadas por Acero (2020) y Vásquez, et al (2018), quienes destacan la importancia de contar con unidades especializadas en ingeniería anfibia y su papel vital en la preparación de áreas costeras y la ejecución de tareas relacionadas en entornos anfibios, pero la omisión de metodologías de planeamiento es identificada como un aspecto crítico en la doctrina, lo cual coincide con la necesidad de contar con pautas detalladas para la planificación de operaciones anfibas. En este sentido, la revisión y actualización de la doctrina, basada en principios estratégicos sólidos, se presenta como una prioridad compartida por los resultados del análisis y las perspectivas de los autores. Los resultados presentados coinciden con los principios y complejidades de la Teoría de la Guerra Anfibia, por la falta de una actualización periódica donde la doctrina refleja un desfase entre las metodologías existentes y las necesidades operativas actuales, un problema que resuena con la necesidad de adaptación y evolución constante en las operaciones anfibas según la Teoría de la Guerra Anfibia. Con los resultados presentados obtenemos la urgencia de revisar y actualizar la doctrina de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, para abordar las deficiencias identificadas, proporcionando pautas detalladas de planeamiento y asegurando la coherencia con los avances en la teoría y práctica de la guerra anfibia. La mejora de la doctrina se presenta como un imperativo estratégico para garantizar la capacidad de respuesta y protección necesarias en operaciones defensivas en áreas costeras claves de la III División de Ejército.

En este enfoque de investigación cualitativa, se da primacía a la obtención de una comprensión profunda de las experiencias y a la interpretación contextualizada de los datos relacionados con las operaciones de ingeniería anfibia en el marco de operaciones militares defensivas. Este propósito se materializa mediante la fusión de entrevistas a expertos y el análisis minucioso de documentos. Este método posibilita la obtención de una perspectiva exhaustiva sobre el tema de investigación, logrando una síntesis integrativa mediante la triangulación de datos.

Tabla 9

Contraste del dialogo teórico empírico

Categorías	Análisis teórico	Análisis empírico
Compañía de ingeniería anfibia N° 113	<p>Acero (2020)</p> <p>Una Compañía de Ingeniería Anfibia se refiere a una unidad militar especializada dentro del Ejército que se enfoca en tareas de ingeniería relacionadas con operaciones en entornos anfibios o costeros. Esta unidad está específicamente entrenada y equipada para operar en áreas costeras, incluyendo playas y áreas de desembarco. Su papel principal es proporcionar apoyo de combate en ingeniería anfibia, lo que significa que trabajan en la preparación de áreas costeras para facilitar desembarcos militares, la construcción de obstáculos y defensas costeras, y otras tareas relacionadas con la ingeniería en entornos anfibios.</p>	<p>Mediante el presente análisis empírico obtenemos una imagen clara de los desafíos y las áreas de mejora necesarias de la compañía de ingeniería anfibia. Desde una perspectiva organizativa, se destaca la importancia de una estructura modular que permita una adaptación eficiente a las necesidades específicas de las operaciones defensivas. La colaboración conjunta con fuerzas navales locales se presenta como un principio crítico, dada la naturaleza de las operaciones anfibias. Esto subraya la necesidad de trabajar en estrecha colaboración con otras unidades militares para lograr una operación efectiva.</p> <p>El equipamiento se señala como un componente esencial para la eficacia de la unidad. Debe ser altamente especializado, versátil y alineado con la doctrina militar. La capacidad de buceo táctico sigiloso y la construcción subacuática de alta calidad son cruciales. Además, la interoperabilidad y la seguridad del personal deben ser aspectos prioritarios. La calidad del equipo y su mantenimiento adecuado son fundamentales para la eficiencia operativa en situaciones de combate y en entornos acuáticos desafiantes.</p> <p>En cuanto a la doctrina, se identifican desafíos importantes. La falta de actualización y revisión periódica de la doctrina ha llevado a un desfase entre los procedimientos descritos en ella y las necesidades operativas actuales. La omisión de metodologías de planeamiento y la falta de adaptación a</p>

tecnologías y equipos modernos son áreas críticas que requieren atención. La doctrina debe proporcionar pautas detalladas para el proceso de planificación de operaciones anfibas y estar basada en principios estratégicos sólidos que incluyan la adaptabilidad a situaciones cambiantes.

Vásquez, et al (2018)

Una Compañía de Ingeniería Anfibia es una unidad militar especializada que forma parte de una fuerza armada, específicamente diseñada y entrenada para llevar a cabo operaciones en entornos acuáticos o anfibios. Estas unidades son fundamentales en situaciones en las que se requiere el despliegue de fuerzas militares en zonas costeras, islas o áreas con una presencia significativa de agua, como ríos y lagos. Su principal función es proporcionar apoyo de ingeniería en operaciones anfibas, lo que implica la realización de diversas tareas y actividades tanto en el agua como en la tierra.

Este análisis empírico proporciona una comprensión sólida de los desafíos y necesidades de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en operaciones defensivas, la organización eficiente, el equipamiento adecuado y la doctrina actualizada son elementos clave para su eficacia en el campo.

La organización modular y altamente especializada de la compañía es esencial para su adaptabilidad en operaciones defensivas, permitiendo que la compañía pueda responder eficazmente a las necesidades específicas de cada situación, lo que es crucial en operaciones militares. La colaboración conjunta con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales, es un principio fundamental para una compañía anfibia. Esto se debe a la naturaleza de las operaciones anfibas que involucran la coordinación entre fuerzas terrestres y navales.

El equipamiento especializado y altamente versátil es esencial para la eficacia de la Compañía de Ingeniería Anfibia, este equipamiento debe cumplir con las necesidades de operaciones defensivas y estar en consonancia con la doctrina militar. La capacidad de llevar a cabo buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas de alta calidad es fundamental, así como la interoperabilidad y la seguridad del personal son aspectos críticos que deben tenerse en cuenta.

La falta de actualización de la doctrina es un desafío significativo, la revisión periódica es esencial para mantener la relevancia y eficacia de la doctrina en situaciones operativas cambiantes, esta falta de metodologías de planeamiento específicas en la doctrina es un problema que requiere atención. El planeamiento es una parte esencial de las operaciones militares y debe estar bien definido en la doctrina. La doctrina debe ser compatible con las capacidades proporcionadas por los equipos modernos y basarse en principios estratégicos sólidos que permitan la adaptación a situaciones cambiantes.

Pestana (2020)

Una Compañía de Ingeniería Anfibia es una parte fundamental de las Fuerzas Armadas de un país que puede enfrentar amenazas o desafíos en áreas costeras o marítimas. Su capacidad para operar tanto en tierra como en el agua les permite brindar un apoyo esencial en operaciones que involucran el despliegue rápido y efectivo en zonas costeras o áreas de desembarco.

Estas compañías no solo tienen un papel estratégico en la defensa del país, sino que también pueden participar en misiones de ayuda humanitaria,

La Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 desempeña un papel crítico en la capacidad defensiva y en la protección de áreas costeras estratégicas en el ámbito de la III División de Ejército, se revelan aspectos clave que deben ser considerados para garantizar su eficacia y capacidad operativa, como:

La organización de la compañía en secciones altamente especializadas es fundamental, esto permite adaptarse eficazmente a las necesidades de las operaciones defensivas y trabajar en tareas especializadas de manera competente. Además, la colaboración conjunta con otras unidades, especialmente las fuerzas navales locales, es esencial debido a la naturaleza interactiva de las operaciones anfibia. La movilidad y el despliegue rápido son críticos para asegurar una respuesta ágil en áreas costeras estratégicas, esta movilidad permite que la compañía lleve a cabo operaciones defensivas oportunas y efectivas en apoyo a la III División de Ejército.

El equipamiento especializado es esencial, este debe ser versátil y estar en alineación con la doctrina militar para proporcionar a la unidad las capacidades

	<p>operaciones de mantenimiento de paz y otras actividades que requieran su experiencia y habilidades en entornos costeros. La presencia de una Compañía de Ingeniería Anfibia es valiosa para una nación, no solo desde una perspectiva de seguridad nacional, sino también como un medio para proyectar poder y colaborar en iniciativas regionales y multinacionales.</p>	<p>necesarias en situaciones de combate, la calidad del equipo es fundamental, especialmente para llevar a cabo buceo táctico sigiloso y construcciones subacuáticas, así como la interoperabilidad y la seguridad del personal deben ser una prioridad.</p> <p>La doctrina debe actualizarse periódicamente para mantenerse relevante en un entorno militar en constante evolución, esta falta de revisión ha llevado a un desfase entre los procedimientos y las necesidades operativas actuales. Además, la doctrina debe abordar la omisión de metodologías de planeamiento detalladas, siendo esto fundamental ya que el planeamiento es esencial en cualquier operación militar. También, la doctrina debe ser compatible con las capacidades proporcionadas por equipos modernos y enfocarse en principios estratégicos sólidos que incluyan la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes.</p>
Operaciones defensivas de la III DE	<p>Cunya (2021)</p> <p>Una operación defensiva es una preparación meticulosa y la consideración de múltiples factores, desde obstáculos físicos hasta la evaluación de las tácticas del enemigo y el uso de tecnología como los UAV. Para llevar a cabo una defensa móvil exitosa, debe incluir la instalación de obstáculos de ingeniería en zonas estratégicas y la importancia de adaptar</p>	<p>Las operaciones defensivas de la III DE resaltan la importancia del movimiento y maniobra eficaces, esto se traduce en una necesidad crítica de planificación estratégica y táctica tanto a nivel individual como de unidades más grandes, una posición estratégica favorable es esencial para el éxito en el campo de batalla. La coordinación precisa y la ejecución son fundamentales, así como la explotación de recursos de superioridad, como el terreno ventajoso, la superioridad numérica y la superioridad de fuego, es crucial para el éxito en estas operaciones defensivas.</p> <p>La protección se presenta como un pilar fundamental en la misión de la III DE, el cual no solo implica la seguridad y el bienestar del personal, sino que</p>

los calcos de la Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB) a la naturaleza móvil de la operación, este enfoque es importante porque resalta cómo la inteligencia desempeña un papel esencial en las operaciones defensivas, permitiendo una respuesta efectiva ante el enemigo.

también abarca la preservación de equipos, instalaciones e infraestructura crítica. La protección se extiende más allá de la mera supervivencia; también incluye la capacidad de dificultar el avance del enemigo y mantener la seguridad y funcionalidad del área operacional, el uso de obstáculos, tanto naturales como artificiales, es una estrategia esencial para lograr estos objetivos.

Domínguez (2021)

Una operación defensiva, se refiere a una fase de una operación militar en la que las fuerzas se preparan para defenderse contra una amenaza enemiga. Esta preparación involucra el análisis detallado del terreno, la identificación de rutas estratégicas y la implementación de medidas tácticas y de seguridad para garantizar una operación exitosa en la defensa de una Gran Unidad de Batalla.

El análisis empírico se centra en la importancia de la planificación estratégica y táctica en las operaciones de Movimiento y Maniobra, destacando la necesidad de coordinación y ejecución precisas para asegurar una posición estratégica favorable. La ventaja táctica, a través de recursos como el terreno, la superioridad numérica y la superioridad de fuego, es crucial para el éxito, no dejando de lado la capacitación del personal de ingeniería que es esencial para tomar decisiones rápidas y flexibles, lo que resalta la adaptabilidad como una habilidad clave.

La protección se muestra como un elemento vital para garantizar la capacidad operativa y la supervivencia, esto se extiende más allá de la seguridad del personal e involucra la seguridad de equipos, instalaciones e infraestructura. El uso de obstáculos para dificultar el avance enemigo se resalta como una estrategia crucial, que se traduce en el resguardo de todos los elementos críticos relacionados con la misión.

Ishizu (2018)

Las operaciones defensivas son un componente esencial de la estrategia nacional de un país, estas operaciones se diseñan para resistir y repeler las amenazas enemigas, especialmente en áreas vulnerables, como las islas remotas de Japón, mencionadas en el antecedente. las operaciones anfibias varían significativamente entre los estados y están fuertemente influenciadas por la estrategia nacional, el poder militar, los objetivos y las condiciones geográficas e históricas.

La importancia de la planificación estratégica y táctica para la efectividad en operaciones de Movimiento y Maniobra incluye la disposición eficaz de las fuerzas, la coordinación precisa y la explotación de recursos de superioridad, como terreno favorable o superioridad numérica. La capacitación del personal en tácticas y estrategias es esencial para la toma de decisiones rápidas y flexibles en el campo. Este análisis se centra en la importancia de la estrategia, la formación y la adaptabilidad en las operaciones defensivas.

La protección se erige como un pilar crucial en la efectividad operativa y la supervivencia, abarcando la preservación de la capacidad operativa, la seguridad de las vidas y recursos, la disuasión, así como el retraso o detención del avance enemigo mediante el uso de obstáculos. La protección no solo se limita al personal, sino que se extiende a equipos, instalaciones e infraestructura crítica, implicando la importancia de la seguridad, el mantenimiento y la gestión de recursos para garantizar el funcionamiento efectivo de las operaciones defensivas.

Nota: Elaboración propia

El desarrollo del objetivo "Analizar la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022." Se basa en una combinación de información de campo recopilada a través de entrevistas y en un análisis documentario, que se centra en comprender y evaluar la organización de esta compañía, siendo fundamental llevar a cabo operaciones anfibias y desempeñar un papel efectivo en el contexto de operaciones defensivas.

Con las entrevistas, se han destacado varios principios clave para la organización de esta compañía, estos principios incluyen la especialización y modularidad, la colaboración conjunta y la movilidad y el despliegue rápido. La especialización y modularidad son críticas para asegurar que la compañía pueda adaptarse eficientemente a las necesidades específicas de las operaciones defensivas, lo que implica la existencia de secciones altamente especializadas para llevar a cabo tareas específicas. La colaboración conjunta es esencial dado que las operaciones anfibias requieren la interacción entre fuerzas terrestres y navales, por lo que la cooperación con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales, es fundamental. La movilidad y la capacidad de despliegue rápido son cruciales en el entorno costero y son esenciales para garantizar una respuesta ágil a las amenazas.

El análisis documentario respalda estos principios al enfatizar que la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia es esencial para su capacidad de llevar a cabo operaciones anfibias, proteger costas y realizar tareas especializadas, la estructura de la compañía, con secciones dedicadas a operaciones especiales, construcciones subacuáticas y reconocimiento, garantiza una capacidad de respuesta coherente y sostenida en apoyo a las operaciones militares.

El objetivo propuesto es fundamental ya que la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, es esencial para el éxito en las operaciones defensivas. Este objetivo es coherente con los principios destacados en la información de las entrevistas y el análisis documentario, lo que subraya la importancia de la especialización, la colaboración conjunta y la movilidad en las operaciones anfibias.

La organización eficiente y especializada garantiza que la compañía pueda cumplir sus funciones de manera competente y precisa, la colaboración conjunta es crítica en un entorno en el que las operaciones anfibias involucran tanto a fuerzas terrestres como navales. La movilidad y la capacidad de despliegue rápido son esenciales para garantizar una respuesta ágil ante las amenazas, especialmente en áreas costeras estratégicas.

El desarrollo del objetivo "Analizar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército en el año 2022", implica una evaluación profunda de los recursos disponibles para esta compañía, el equipamiento adecuado es esencial para la efectividad operativa de cualquier unidad,

especialmente en el contexto de operaciones defensivas y más específicamente, en operaciones anfibas.

Desde un punto de vista técnico, el equipamiento necesario para operaciones defensivas costeras incluye herramientas especializadas para la construcción submarina, equipos de buceo táctico sigiloso para llevar a cabo tareas discretas, sistemas de iluminación y visión nocturna para operaciones nocturnas, así como equipos de mantenimiento y reparación para garantizar la funcionalidad continua de los dispositivos.

Este objetivo destaca la importancia crítica del equipamiento especializado para las operaciones defensivas de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, contar con el equipo adecuado no solo es una cuestión de conveniencia, sino de seguridad y capacidad operativa. La especificidad del equipamiento necesario resalta la naturaleza altamente especializada de las operaciones anfibas y subraya la necesidad de tecnología de vanguardia y recursos adecuados para llevar a cabo estas tareas.

La interoperabilidad también es un aspecto vital subrayado en este análisis, ya que, en un escenario militar moderno, las fuerzas armadas deben poder colaborar y operar juntas de manera efectiva. Por lo tanto, el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 no solo debe cumplir con los estándares y las necesidades de esta unidad en particular, sino también integrarse sin problemas con otros sistemas y equipos utilizados por la III División de Ejército y otros institutos armados.

Así mismo el énfasis en la seguridad del personal y el mantenimiento adecuado subraya la necesidad de una gestión cuidadosa de los recursos, un equipo bien mantenido y personal capacitado son activos invaluable en cualquier situación militar y más aún en operaciones defensivas donde cada detalle cuenta, estos aspectos se vuelven aún más cruciales. En última instancia, este análisis ilustra cómo la eficacia de una compañía anfibia no solo se trata de poderío bruto, sino también de la calidad, la especificidad y la gestión de los recursos y el personal.

El desarrollo del objetivo "Explicar la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército el año 2022.", se basa en una combinación de información recopilada a través de entrevistas y análisis documental.

La información proporcionada a través de entrevistas nos revela una serie de desafíos significativos en la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, incluyendo la falta de actualización de la doctrina desde 2005, la omisión de metodologías de planeamiento y la falta de consideración de equipos recientemente adquiridos. Estos desafíos tienen el potencial de debilitar la capacidad operativa de la Compañía y podrían convertirse en obstáculos para su función en operaciones defensivas.

La importancia de la doctrina anfibia en el contexto de las operaciones militares, se enfatiza por su relevancia para el éxito operativo de una unidad especializada en operaciones anfibias y la protección de instalaciones costeras y ribereñas, la doctrina anfibia se basa en principios estratégicos de movilidad, sorpresa y coordinación, con un enfoque en la planificación detallada y la adaptabilidad.

El objetivo de la investigación es fundamental para abordar los desafíos identificados en la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, la falta de actualización y otros problemas mencionados son cuestiones críticas que deben abordarse para garantizar la eficacia operativa de esta unidad en el contexto de operaciones defensivas.

La investigación debe centrarse en abordar las deficiencias en la doctrina, considerando la necesidad de actualizarla, incorporar metodologías de planificación y garantizar que sea compatible con los equipos y tecnologías modernas. Esto es fundamental para que la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 cumpla de manera efectiva su función en operaciones defensivas. La revisión y actualización de la doctrina es un paso crítico para garantizar que esta compañía esté preparada para enfrentar las cambiantes y desafiantes condiciones en su área de operaciones.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

La investigación titulada "La Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en Apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, 2022" se centra en comprender y evaluar a la compañía en el contexto de las operaciones defensivas. A través de una combinación de información obtenida de entrevistas a personal con experiencia anfibia y un análisis documental, se ha logrado analizar en profundidad a la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 para llegar a las siguientes conclusiones:

La organización altamente especializada de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, con sus secciones dedicadas al reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas, emerge como un pilar esencial desde la perspectiva de la ingeniería militar. La estructura modular proporciona a la compañía la flexibilidad necesaria para adaptarse eficientemente a las demandas específicas de las operaciones defensivas. Esta especialización garantiza que la compañía pueda llevar a cabo tareas especializadas con competencia y precisión, contribuyendo así al éxito general de las operaciones.

El equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N°113 en Ilo se revela como un pilar fundamental para su eficacia en operaciones defensivas y protección de áreas costeras. La especialización y versatilidad de este equipamiento son críticas para alinear la unidad con la doctrina militar y proporcionar las capacidades necesarias para operaciones defensivas efectivas, la importancia del buceo táctico sigiloso y la ejecución de construcciones subacuáticas de alta calidad resaltan la necesidad de un enfoque constante en la innovación y la adaptabilidad del equipo. La interoperabilidad, considerando la colaboración con otras fuerzas, y la seguridad del personal son factores clave que deben guiar el diseño y la selección de equipo.

La doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, es fundamental en el contexto de las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, esta se convierte en un elemento crítico para asegurar el éxito operativo. Esta doctrina se apoya en principios estratégicos de movilidad, sorpresa y coordinación, que son vitales en el entorno militar en constante evolución. Por esta razón, su actualización se presenta como una necesidad apremiante y para mantener la eficacia operativa, es imperativo abordar las deficiencias identificadas en la doctrina. lo que implica la actualización de sus contenidos, la incorporación de metodologías de planificación y la adaptación a equipos y tecnologías modernas.

6.2 Recomendaciones

Recomendación 1

La organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 es realmente crítica para nuestro éxito en las operaciones defensivas y es fundamental que abordemos esta área con atención y eficacia. En este sentido, se propone las siguientes soluciones para fortalecer nuestra organización:

- Evaluación y rediseño de la estructura: Realicemos una evaluación exhaustiva de nuestra estructura organizativa actual, necesitamos identificar posibles áreas de mejora y definir secciones especializadas que se enfoquen en aspectos esenciales, como el reconocimiento, operaciones especiales y construcciones subacuáticas. Esta estructura modular nos permitirá ser más eficientes y flexibles para adaptarnos a las necesidades específicas de las operaciones defensivas.
- Fomento de la colaboración conjunta: Debemos fomentar una cultura de colaboración conjunta, trabajando estrechamente con otras unidades militares, especialmente las fuerzas navales locales siendo crítico dado nuestro enfoque en operaciones anfibas, por lo que esto garantizará una mejor coordinación y sinergia en el campo de batalla.
- Mayor énfasis en la capacidad de despliegue rápido: Dada la importancia de la movilidad y la capacidad de despliegue rápido en áreas costeras estratégicas, debemos invertir en entrenamiento y equipos que nos permitan responder con agilidad ante las amenazas, esto incluye prácticas de despliegue rápido y el acceso a medios de transporte adecuados.
- Revisión Periódica de la Organización: La organización no debe ser estática, debemos establecer una rutina de revisión y actualización periódica de la mano a la modernidad de nuestra estructura organizativa para asegurarnos de que siga siendo relevante y eficiente.
- Desarrollo de un Manual de Organización: Elaborar un manual de organización que describa en detalle la estructura y funciones de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113. Este manual será una referencia esencial para todo el personal y ayudará a mantener una organización eficiente.

Al implementar estas soluciones, estaremos mejor preparados para abordar las operaciones defensivas de manera eficaz y así poder contribuir al fortalecimiento de la capacidad defensiva de la III División de Ejército., debemos tener siempre presente que la organización es el cimiento de nuestro éxito y debemos asegurarnos de que sea sólido y adaptable.

Recomendación 2

Para asegurar la efectividad de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en sus operaciones defensivas en áreas costeras, es esencial desarrollar un programa de modernización y mantenimiento riguroso de su equipamiento especializado, por lo que esto debería incluir los siguientes pasos:

- Evaluación del actual equipamiento: Realizar una revisión exhaustiva del estado actual del equipamiento especializado, identificando equipos que requieran actualización, reparación o reemplazo.
- Adquisición de equipo anfibia actualizado: Identificar y adquirir equipos de ingeniería anfibia modernos y adecuados para las necesidades específicas de la unidad. Asegurarse de que estos equipos sean interoperables con sistemas de otras instituciones armadas, como la Armada.
- Programa de mantenimiento preventivo y correctivo: Establecer un programa de mantenimiento preventivo sólido para garantizar que el equipamiento esté en óptimas condiciones operativas, así como un mantenimiento correctivo, asegurando que los repuestos sean fáciles y factibles de adquirir, esto incluye a la vez la formación del personal para llevar a cabo estas tareas de mantenimiento.
- Capacitación continua: Proporcionar capacitación continua al personal sobre el uso adecuado de los equipos anfibios, así como sobre las últimas técnicas y tácticas del empleo de estas en las operaciones anfibias.

Al seguir esta recomendación y enfocarse en la modernización, el mantenimiento y la seguridad del equipamiento especializado, la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 estará mejor preparada para tener éxito en sus operaciones defensivas en áreas costeras y asegurar la protección y defensa de su territorio.

Recomendación 3

La revisión y actualización de la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 es un paso fundamental para garantizar su relevancia y eficacia en las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, para llevar a cabo esta actualización de manera efectiva, se propone el siguiente enfoque:

- Equipo multidisciplinario: Establecer un equipo de trabajo multidisciplinario que incluya ingenieros militares experimentados, expertos en estrategia, técnicos especializados y personal con conocimientos actualizados en tecnología militar. Este equipo será responsable de llevar a cabo la revisión de la doctrina y proponer las actualizaciones necesarias.

- Diagnóstico de las deficiencias actuales: Realizar un análisis exhaustivo de las deficiencias identificadas en la doctrina actual, esto implica una revisión detallada de los procedimientos, la identificación de lagunas en la planificación y una evaluación de la compatibilidad de la doctrina con los equipos y tecnologías modernas.
- Actualización de contenidos: Basándose en las conclusiones del análisis, actualizar los contenidos de la doctrina para asegurar que reflejen las mejores prácticas y las tecnologías actuales. Esto debe incluir la incorporación de metodologías de planificación actualizadas que se adapten a las operaciones anfibas en un entorno en constante cambio.
- Evaluación de equipos y tecnología: Realizar una evaluación exhaustiva de los equipos y tecnología actualmente en uso por la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113. Asegurarse de que estos estén alineados con los estándares actuales y sean compatibles con la doctrina revisada.
- Actualizar el entrenamiento y capacitación: Una vez que se haya actualizado la doctrina, es esencial proporcionar entrenamiento y capacitación a todo el personal de la compañía para que estén al tanto de los cambios y puedan implementar eficazmente la nueva doctrina en el campo.
- Pruebas y simulaciones: Realizar pruebas y simulaciones exhaustivas para asegurarse de que la doctrina actualizada funcione en la práctica. Esto permitirá identificar posibles problemas y realizar ajustes antes de su implementación total.
- Implementación gradual: La Implementación de la nueva doctrina debe ser de manera gradual, comenzando con ejercicios y operaciones de menor escala antes de llevarla a cabo en operaciones de mayor envergadura. Esto garantiza una transición positivamente progresiva y reduce el riesgo de problemas en las operaciones.
- Retroalimentación continua: Establecer un sistema de retroalimentación continua donde el personal de la Compañía pueda informar sobre cualquier problema o sugerir mejoras en la doctrina mediante lecciones aprendidas recolectadas en todos los campos de las operaciones anfibas. Esto garantiza que la doctrina siga siendo relevante a medida que evolucionan las operaciones militares.

La actualización de la doctrina es esencial para mantener la eficacia operativa y garantizar que la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 esté preparada para enfrentar los desafíos cambiantes en su área de operaciones. Este enfoque integral asegurará que la

doctrina sea una herramienta efectiva en el logro de los objetivos de la III División de Ejército en operaciones defensivas.

6.3 Propuesta

Se propone la creación de un grupo de trabajo multidisciplinario compuesto por ingenieros militares experimentados, expertos en estrategia, técnicos especializados y personal con conocimientos actualizados en tecnología militar. Este equipo será responsable de llevar a cabo la revisión del equipamiento, organización y la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, enfocándose en identificar las deficiencias actuales, evaluando las condiciones actuales del equipo anfibio, asegurando que estén alineados con los estándares actuales y a la vez sean compatibles a su empleo de acuerdo a su organización en el empleo de operaciones anfibas, por ultimo realizar un análisis exhaustivo para actualizar los contenidos desfasados de la doctrina, identificando principalmente vacíos en la planificación, no dejando de lado que esta doctrina debe ser compatible con los equipos modernos que debe tener una compañía anfibia y tecnologías modernas interoperables alineados a las nuevas tácticas de la guerra moderna.

Referencias

- Carbasa, E. (2019). *La guerra anfibia en el siglo XVIII*. Universidad Pompeo Farbra.
- Cunya, E. (2021). *Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada*. Repositorio Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Domínguez, J. (2021). *Implementación de la preparación de Inteligencia del Campo de Batalla en el planeamiento de Operaciones de Pasaje de Curso de Agua*. Repositorio Escuela Superior de Guerra del Ejército.
- Fundamental Manual, FM 90-30. (1998). *Operaciones de cruce de ríos*. US Marine Corps. Washington, EEUU.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2011). *Metodología de la Investigación*. Ediciones Mac Graw Hill.

Izcara, S. (2014). *Manual de Investigación cualitativa*. (1ª Edición) Distrito federal.

Ishizu, T. (2018). *Guerra anfibia: teoría y práctica*. Ministerio de Defensa o el gobierno de Japón.

JP 3-02. (2021). *Operaciones anfibias*. Estado Mayor Conjunto. Fuerza Armadas de los EEUU.

Manual del Ejército, ME 1- 13. (2015). *Operaciones*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 1-134. (2015). *Planeamiento de las Operaciones Terrestres*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 7 – 19. (2005). *Empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 7-2. (1017). *Empleo de Ingeniería*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 7 – 25. (2005). *Adiestramiento del Ingeniero Anfibio*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 7-3. (1980). *Empleo del Batallón de Ingeniería de combate de una GUC, DI, DB*. Editorial JDOCE.

Manual del Ejército, ME 7-8. (2016). *Barreras y Negación de Recursos*. Editorial JDOCE.

Manual Fundamental, MF 3-2. (2019). *Movimiento y Maniobra*. Editorial JDOCE.

Manual Fundamental, MF 3-4. (2019). *Protección*. Editorial JDOCE.

Manual Técnico del Ejército, MTE 7 – 235. (2002). *Fortificaciones y Obstáculos*. Editorial JDOCE.

- Millett, A. (1996). *Asalto desde el mar: el desarrollo de la guerra anfibia entre guerras: las experiencias estadounidenses, británicas y japonesas*. En W. Murray & A. Millett (Eds.) *Military Innovation in the Interwar Period* (págs. 50-95). Prensa de la Universidad de Cambridge.
- Morales, M. (2018). *Breve aproximación histórica a las operaciones anfibias. Estrategia Global*. Universidad de Granada.
- Poniatoski, J. (2018). *El efecto de las decisiones de diseño a bordo en la guerra anfibia*. Escuela de Postgrado Naval.
- Revista Military Review, (2019). *Five operational Lessons from the Battle for Mosul*. 11st edition <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/Jan-Feb-2019/Arnold-Mosul/>
- Speller, I. & Tuck, C. (2011). *Guerra anfibia. Serie de estrategia y tácticas*. Spellmount.
- Vargas, X. (2001). *Como hacer investigación cualitativa*. 1ª Edición Jalisco, México: Etxeta.
- Vásquez, L., Picón C & Ángeles, A. (2018). *Capacidad de respuesta de la Compañía de Ingeniería Anfibia Nº 111 y nivel de efectividad en apoyo a las operaciones defensivas de la I DE AF 2006 – 2018*. Repositorio Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Anexos

ANEXO 1



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Matriz de consistencia

Título: La Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, 2022.

Pregunta de investigación	Objetivos	Teorías	Categorías	Subcategoría	Metodología	Análisis de datos	
<p>¿Como es la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022?</p> <p>¿Como es el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022?</p> <p>¿Como es la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022?</p>	<p>Analizar la organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022.</p> <p>Analizar el equipamiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022.</p> <p>Explicar la doctrina del empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército, el año 2022.</p>	Teoría de la Guerra Anfibia	Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113	Organización de una compañía anfibia	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque: Cualitativo. • Tipo: Teórico Empírica. • Método: Hermenéutico interpretativo • Población: Muestra: Personal militar especialista en planeamiento Militar nivel táctico y operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas: Análisis documental y Entrevista a expertos • Instrumentos: Ficha de análisis documental y Guía de entrevista. • La técnica de análisis de datos empleada, mediante la triangulación de los datos en forma específica e integral, por cada técnica de recolección de datos. 	
				Equipamiento			
				Doctrina			
			Operaciones Defensivas de la III DE	Movimiento y maniobra			
				Protección			

ANEXO 2



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

INTRODUCCIÓN

Buenos días (tardes),

Estamos trabajando en el estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la: **La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022**

El estudio de investigación solicita su colaboración para que conteste algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, las conclusiones que se obtengan permitirán tener un diagnóstico y recomendar las mejoras necesarias en cuanto a las acciones que puede ejecutar.

INSTRUCCIONES

1. Emplee un bolígrafo de tinta negra para responder el cuestionario.
2. Todas las preguntas tienen cinco (05) opciones de respuesta, elija la que mejor describa lo que piensa usted. Solamente una alternativa.
3. Marque con claridad la opción elegida con un aspa (X),
4. No se debe marcar dos (02) opciones o más.
5. Si no puede contestar una pregunta o si la pregunta no tiene sentido para usted, por favor pregúntele a la persona que le entregó este cuestionario y le explicará.
6. Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

De antemano, ¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

GUÍA DE ENTREVISTA

Buenos días/tardes, expreso mi agradecimiento por el tiempo y la atención prestada para poder realizar esta entrevista, cuya información y comentarios que nos sean proporcionados serán muy valiosos para profundizar la presente investigación. Responda en forma coherente las respuestas de la presente entrevista.

Entrevistado : Grado académico : DNI/CIP : Lugar-Fecha : Experiencia : Tipo de entrevista : Semiestructurada	
Título de la investigación: LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, 2022.	
N°	Ítems
01	Diga Ud. ¿Cuál sería una adecuada organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 para apoyar en forma eficiente a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército?
02	Diga Ud. ¿Cuál sería una adecuada organización de la Sección operaciones especiales de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113?
03	Diga Ud. ¿Cuál sería una adecuada organización de la Sección reconocimiento de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113?
04	Diga Ud. ¿ El equipo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 en apoyo a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército se encuentra de acuerdo a lo establecido doctrinalmente?
05	Diga Ud. ¿ Cómo debería ser el equipo para buceo táctico en la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113?
06	Diga Ud. ¿ Cómo debería ser el Equipo para construcciones subacuáticas en la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113?

07	Diga Ud. ¿Cuál es la efectividad de la doctrina de empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 para apoyar en forma eficiente a las Operaciones Defensivas de la III División de Ejército?
08	Diga Ud. ¿Cómo podría implementar la doctrina de empleo de la Cía Ing Anf en operaciones defensivas?
09	Diga Ud. ¿Cómo adecuaría la doctrina Operaciones anfibias de los marine Corp de los EEUU en la doctrina nacional?

FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se seleccionó los documentos considerados de mayor relevancia para la elaboración del estudio de la base de datos de repositorios académicos, Google Académico y fuentes primarias, tales como: libros, tesis de investigación y revistas electrónicas especializadas. De esta forma, los documentos claves que cumplieron a cabalidad con los criterios establecidos en las fases del estudio, y que dieron sustento al estudio conceptual, son los que se describen a continuación:

Tipo de documento	País	Referencia	Temas
Tesis	España	Carbasa, E. (2019). La guerra anfibia en el siglo XVIII.	Operaciones anfibias
Tesis	Perú	Cunya, E. (2021). Optimización de la preparación de inteligencia del campo de batalla para la conducción de la defensa móvil de una Brigada Blindada	Operaciones defensivas Defensa móvil
Tesis	Perú	Domínguez, J. (2021). Implementación de la preparación de Inteligencia del Campo de Batalla en el planeamiento de Operaciones de Pasaje de Curso de Agua	Operaciones en pasaje de curso de agua Empleo de equipo anfibio
Manual de empleo	EEUU	FM 90-30 (1998). Operaciones de cruce de ríos. US Marine Corps	Operaciones anfibias Procedimientos de Opns anfibias
Tesis	Japón	Ishizu, T. (2018). Guerra anfibia	Guerra anfibia: teoría y práctica
Manual de empleo	EEUU	JP 3-02 (2021). Operaciones anfibias. Estado Mayor Conjunto	Operaciones anfibias Procedimientos de Opns anfibias
Manual del Ejército	Perú	ME 1- 13 (2015). Operaciones	Operaciones

Manual del Ejército	Perú	ME 1-134. (2015). Planeamiento de las Operaciones Terrestres	Planeamiento de las Operaciones Terrestres
Manual del Ejército	Perú	ME 7 - 25 (2005). Adiestramiento del Ingeniero Anfibio	Operaciones anfibias Procedimientos de Opns anfibias
Manual del Ejército	Perú	ME 7 - 19 (2005). Empleo de la Compañía de Ingeniería Anfibia	Operaciones anfibias Procedimientos de Opns anfibias
Manual del Ejército	Perú	ME 7-2. (1017). Empleo de Ingeniería	Empleo de Ingeniería
Manual del Ejército	Perú	ME 7-3. (1980). Empleo del Batallón de Ingeniería de combate de una GUC, DI, DB.	Empleo del Batallón de Ingeniería de combate de una GUC, DI, DB.
Manual del Ejército	Perú	ME 7-8. (2016). Barreras y Negación de Recursos	Barreras y Negación de Recursos
Manual Fundamental	Perú	MF 3-2. (2019). Movimiento y Maniobra	Movimiento y Maniobra
Manual Fundamental	Perú	MF 3-4. (2019). Protección	Protección
Manual Técnico del Ejército	Perú	MTE 7 – 235. (2002). Fortificaciones y Obstáculos.	Fortificaciones y Obstáculos.
Tesis	UKA	Millett, A. (1996). Asalto desde el mar: el desarrollo de la guerra anfibia entre guerras: las experiencias estadounidenses, británicas y japonesas	Operaciones anfibias Procedimientos de Opns anfibias
Tesis	España	Morales, M. (2018). Breve aproximación histórica a las operaciones anfibias. Estrategia Global.	Operaciones anfibias Historia de las operaciones anfibias.
Tesis	EEUU	Poniatoski, J. (2018). El efecto de las decisiones de diseño a bordo en la guerra anfibia.	Decisiones de diseño a bordo en la guerra anfibia.

Revista	EEUU	Military Review, (2019). <i>Five operational Lessons from the Battle for Mosul.</i>	Lecciones operacionales en batallas
Artículo	EEUU	Speller, I. & Tuck, C. (2011). <i>Guerra anfibia</i>	<i>Serie de estrategia y tácticas</i>
Tesis	Perú	Vásquez, L., Picón C & Ángeles, A. (2018). Capacidad de respuesta de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111 y nivel de efectividad en apoyo a las operaciones defensivas de la I DE AF 2006 – 2018	Operaciones anfibias Compañía de Ingeniería Anfibia N° 111

ANEXO 3





VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, ILO, 2022..			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	:	
b.	Grado académico-profesión	:	
c.	D.N.I.	:	
d.	N° de teléfono	:	
e.	Lugar y fecha	:	
f.	Firma	:	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Guía de entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	:	Bach. Eddy Abrella Chaparro
b.	Institución a la que pertenece:	:	Ejército Peruano – ESGE-EPG
c.	Método de investigación	:	Método del paradigma hermenéutico -interpretativo
d.	Tipo de entrevista	:	Entrevista Semi estructurada
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
<p style="text-align: center;">Aspectos para la valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valida por TRES expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

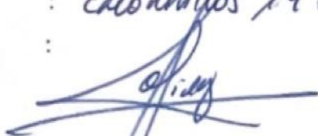
VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, ILO, 2022..			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: <i>Talanera Prado Gamaliel</i>	
b.	Grado académico-profesión	: <i>Doctor en educación</i>	
c.	D.N.I.	: <i>09771027</i>	
d.	N° de teléfono	: <i>996132050</i>	
e.	Lugar y fecha	: <i>Chomillo 20 Feb - 2023</i>	
f.	Firma	: 	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Guía de entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: Bach. Eddy Abrella Chaparro	
b.	Institución a la que pertenece:	Ejército Peruano – ESGE-EPG	
c.	Método de investigación	: Método del paradigma hermenéutico -interpretativo	
d.	Tipo de entrevista	: Entrevista Semi estructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	<i>8</i>
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	<i>9</i>
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	<i>9</i>
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	<i>6</i>
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	<i>9</i>
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	<i>9</i>
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	<i>9</i>
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	<i>9</i>
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	<i>8</i>
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	<i>9</i>
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
<i>8.5</i>		<i>Instrumento aplicable</i>	
<u>Aspectos para la valoración</u>			
<ul style="list-style-type: none"> - Valida por TRES expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, 2022.			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: Escudero Alvarado Gabriel Fernando	
b.	Grado académico-profesión	: Doctor Administración de Empresas / Oficial Ejército	
c.	D.N.I.	: 43292979	
d.	N° de teléfono	: 998734048	
e.	Lugar y fecha	: Chorrillos 01 de Junio del 2023	
f.	Firma	: 	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Guía de entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: Bach. Eddy Abrella Chaparro	
b.	Institución a la que pertenece:	Ejército Peruano – ESGE-EPG	
c.	Método de investigación	: Método del paradigma hermenéutico -interpretativo	
d.	Tipo de entrevista	: Entrevista Semi estructurada	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración
			De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar – tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas – respuestas.	9
02	Organización	Selección: informantes – representación de temas – tipo de respuesta – número de entrevistas.	9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	8
04	Secuencial	Con relación a variables – dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	7
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	9
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	8
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	9
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	9
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	9
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:			V. OPINIÓN DE APLICACIÓN
8.6			
Aspectos para la valoración			Justo aplicable 
<ul style="list-style-type: none"> - Valida por TRES expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

VALIDACIÓN DE GUÍA DE ENTREVISTA POR EXPERTO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, 2022.			
I. DATOS DEL EXPERTO:			
a.	Apellidos y nombres	: <i>Diaz Gomonardo Cio</i>	
b.	Grado académico-profesión	: <i>MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES - MILITAR</i>	
c.	D.N.I.	: <i>43676721</i>	
d.	N° de teléfono	: <i>990421052</i>	
e.	Lugar y fecha	: <i>CAJAMARCA 14 DE JUNIO DE 2023</i>	
f.	Firma	: 	
II. DATOS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (Guía de entrevista)			
a.	Autor(es) del instrumento	: <i>Bach. Eddy Abrella Chaparro</i>	
b.	Institución a la que pertenece	: <i>Ejército Peruano - ESGE-EPG</i>	
c.	Método de investigación	: <i>Método del paradigma hermenéutico -interpretativo</i>	
d.	Tipo de entrevista	: <i>Entrevista Semi estructurada</i>	
III. ASPECTOS DE EVALUACIÓN			
N°	Criterios	Indicadores	Valoración De: 0 a 1
01	Diseño	Convocatoria: Lugar - tiempo. Contenidos: Propuesta de temas- preguntas - respuestas.	9
02	Organización	Selección: informantes - representación de temas - tipo de respuesta - número de entrevistas.	9
03	Estructuración	Guía de entrevista : Dirección a seguir - Objetivos - N° de preguntas según tipo de entrevista Contexto de los datos: Conocer experiencias del entrevistado Tema propios : Aspectos que interesen	9
04	Secuencial	Con relación a variables - dimensiones e indicadores. Sigue un orden lógico y pre-requisitorial.	9
05	Conectividad	Conjuga el tipo de pregunta con el objetivo de investigación y se armoniza con las experiencias que esperan ser revaloradas en el cuestionario.	8
06	Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos desconocidos y/o modificados de las variables de investigación.	9
07	Actualidad	Existe coherencia entre resultados alcanzados con la realidad por conocer en el marco de doctrina, leyes, teorías vigentes.	8
08	Contrastación de otros resultados	Han sido formuladas las preguntas, conociéndose los resultados alcanzados por otro instrumento para comparar la hipótesis de investigación.	7
09	Orientación a solución de problemas	Se concatenan las preguntas para alcanzar criterios, juicios, conceptos que ayuden a solucionar el problema de investigación planteado.	8
10	Análisis e interpretación	Se ha adecuado algún instrumento o herramienta para verter los resultados de la entrevista y analizarlos /interpretarlos.	7
IV. RESULTADO DE VALORACIÓN:		V. OPINIÓN DE APLICACIÓN	
<i>8.3</i>		<i>Respecto incrementaron preguntas referente al contacto en plus de la ciudad por ANFIBIOS, sobre las condiciones según las nuevas condiciones.</i>	
Aspectos para la valoración			
<ul style="list-style-type: none"> - Valida por TRES expertos de la ESGE-EPG - Debe aplicarse la prueba de la "V" de Aiken - Resultado mínimo aprobatorio: 0.85 u 85% - La validación solo se hará hasta dos decimales que terminen en cero o en cinco. Ejemplo: 0.60; 0.75 			

ANEXO 4



**AUTORIZACIÓN PARA LA
RECOLECCIÓN DE DATOS**



PERÚ	Ministerio de Defensa	Ejército del Perú	COEDE Escuela Superior de Guerra del Ejército Escuela de Posgrado
------	--------------------------	----------------------	---

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Chorrillos, 04 de abril del 2023

Oficio N° 010 - 2023/ESGE-EPG/U-26.e.a

- Señor : Coronel EP
Cesar David ROSALES TELLO
Comandante General del Agrup. Coeh José Gálvez N° 1.
- Asunto : Solicita brindar facilidades al personal que se indica.
- Ref. : a. Reglamento para la obtención del grado académico de Maestro en Ciencias Militares AF-2023.
b. Reglamento General de Investigación de la ESGE-EPG

Tengo el honor/agrado de dirigirme a Ud., en relación a los documentos de la referencia, se solicita se digne brindar las facilidades para el levantamiento de datos e informaciones al **My EP ABRELLA CHAPARRO Eddy Gene**, estudiante de la XI Maestría en Ciencias Militares de esta casa de estudios y que realiza la investigación titulada: **"LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISION DE EJERCITO, ILO, 2022"**.

Agradeciendo de antemano por las facilidades brindadas, siendo propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones y deferente estima.

Dios guarde a Ud.



O-214440731-O+
EMILIO JESUS CAM ALBUJAR
Coronel de Artillería
Sub Director de la Escuela Superior de Guerra
Escuela de Post - Grado

Distribución:

Solicitante.....01
Archivo.....01/02



Doble clic para ocultar espacio en blanco



Defensa

Peru

III División
de Ejército

ACAAé "Crl José
Gálvez N° 1

Punta de Coles, 14 de junio del 2023

Oficio N° 0285/ACAAé "Crl JG" N° 1

Señor Gral. Brig. Director de la Escuela de Guerra del Ejército. -
CHORRILLOS

Asunto : Autorización de acceso a las instalaciones y levantamiento
de información

Ref. : Oficio N° 010 – 2023/ESGE – EPG/U-26.e.a

Tengo el honor de dirigirme a Ud. en relación a los documentos de la referencia para manifestarle que este comando autoriza y brinda las facilidades de acceso a las instalaciones y el levantamiento de datos e informaciones al My EP Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO, estudiante de la Maestría en Ciencias Militares que realiza la investigación titulada: **"La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022"**.

Hago propicio la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Dios guarde a Ud.



Cesar D. Rosales Tello

O-8 6005096 1-O+
CESAR DAVID ROSALES TELLO
Coronel de Artillería
Cmde Gral del ACAAé "Crl José Gálvez" N° 1

DISTRIBUCIÓN:

- ESGE - EPG..... 01
- Archivo.....01/02

ANEXO 5



COMPROMISO ÉTICO

Declaración de Compromiso Ético

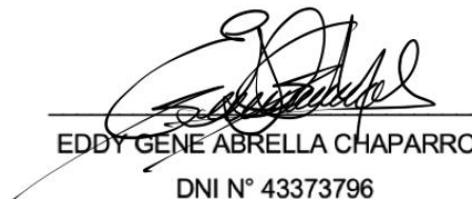
El presente trabajo de investigación titulado: **La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022**

Se ha realizado en estricto apego a la metodología de la investigación y a las normas éticas para investigación en: La compañía de ingeniería anfibia N° 113 en apoyo a las operaciones defensivas de la III División de Ejército, 2022, promulgadas por el Departamento de Gestión de la Investigación de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado.

En vista de lo anterior:

Yo Bach. Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO, estudiante de la Maestría en Ciencias Militares de la Escuela Superior de Guerra del Ejército-Escuela de Postgrado (ESGE-EPG), declaro bajo juramento que he desarrollado esta investigación siguiendo las instrucciones brindadas por el Departamento de Gestión de la Investigación, desde la elaboración del marco referencial y recolección de la información, hasta el análisis de datos y elaboración del informe final.

En tal sentido la información contenida en el presente documento es producto de mi trabajo personal, apegándome a la legislación sobre propiedad intelectual, sin haber incurrido en falsificación de la información o cualquier tipo de fraude, por lo cual me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha responsabilidad así como a las normas disciplinarias establecidas en la ESGE-EPG.



EDDY GENE ABRELLA CHAPARRO
DNI N° 43373796

ANEXO 6



HOJA DE DATOS PERSONALES

HOJA DE DATOS PERSONALES**GRADO : MAYOR****NOMBRES : EDDY GENE****APELLIDOS : ABRELLA CHAPARRO****EMAIL : eabrellac@esge.edu.pe****DIRECCIÓN : COMJUNTO RESIDNCIAL HÉROES DE SAN JUAN Y****MIRAFLORES BLOCK 6, DPTO 403 – SAN JUAN DE MIRAFLORES****CELULAR : 957 327 720****FIRMA :**

ANEXO 7



APORTE DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Título del aporte

Guía de procedimientos para mejorar la doctrina y optimizar el equipamiento y organización de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113

7.2 Objetivos del aporte

Optimizar la eficacia operativa de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113 mediante la revisión exhaustiva de su equipamiento, y organización, así como mejorar la doctrina de su empleo.

7.3 Justificación del aporte

La justificación de esta investigación se fundamenta en la necesidad imperante de mejorar la eficacia operativa de la Compañía de Ingeniería Anfibia N° 113, una unidad militar especializada en operaciones anfibias y defensivas. La importancia de esta optimización radica en la complejidad y especificidad de las operaciones anfibias, que requieren una organización eficiente, un equipamiento adecuado y una doctrina actualizada para garantizar el éxito en el cumplimiento de sus funciones.

La revisión de la organización de la compañía es esencial, ya que una estructura organizativa eficiente es la base para la ejecución competente de las operaciones. La guía propuesta permitirá identificar y corregir deficiencias, mejorando la capacidad de respuesta y la coordinación en situaciones operativas, aspectos críticos en el ámbito militar.

La evaluación detallada del equipamiento es crucial para garantizar que esté alineado con los estándares actuales y sea compatible con las tácticas modernas. Dado el rápido avance tecnológico y las cambiantes demandas operativas, esta revisión asegurará que la compañía cuente con los recursos necesarios para desempeñarse eficazmente en entornos anfibios y costeros.

La actualización de la doctrina es una necesidad evidente, ya que esta debe estar adaptada a la realidad operativa actual y futura. La evolución constante en las tácticas y estrategias militares demanda una doctrina ágil y flexible. La guía propuesta proporcionará pautas para mejorar y adaptar la doctrina, permitiendo a la compañía enfrentar desafíos emergentes con estrategias y tácticas bien definidas.

La creación de un grupo de trabajo multidisciplinario se justifica por la complejidad de los desafíos a abordar. La colaboración de expertos en ingeniería militar, estrategia, tecnología y personal con conocimientos específicos garantizará una evaluación completa y bien fundamentada. Este enfoque colectivo optimizará la calidad de las recomendaciones y propuestas generadas a partir de la investigación.

ANEXO 8



CD CONTENIENDO LA TESIS



ANEXO 9



REPORTE DE SIMILITUD TURNITIN

Fuentes principales

Todas las fuentes

dieciséis%


similitud general

16% similitud general

0 Marcas de alerta

- 1 repositorio.esge.edu.pe INTERNET 10%
- 2 Universidad de Zalkho el 2023-1... TRABAJOS ENTREGADOS <1%
- 4 repositorio.escuemilitar.edu.pe INTERNET <1%
- 3 Ministerio de Defensa el 2021-0... TRABAJOS ENTREGADOS <1%
- 6 esge.edu.pe INTERNET <1%
- 8 www.slideshare.net INTERNET <1%
- 9 Ministerio de Defensa el 2021-0... TRABAJOS ENTREGADOS <1%
- 11 issuu.com INTERNET <1%
- 10 Ministerio de Defensa el 2021-0... TRABAJOS ENTREGADOS <1%

ESUELA SUPERIOR DE GUERRA DEL EJÉRCITO
ESCUELA DE POSTGRADO



TESIS

LA COMPAÑÍA DE INGENIERÍA ANFIBIA N° 113 EN APOYO A LAS OPERACIONES DEFENSIVAS DE LA III DIVISIÓN DE EJÉRCITO, 2022

AUTOR:
Bach. Eddy Gene ABRELLA CHAPARRO
0000-0003-4864-1882

Para citar al grado académico de
MAESTRO EN CIENCIAS MILITARES
Con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones

ASESOR:
Mg. Adolfo Carbajal Vadiviva
0000 0002 8378 6971

2023

Compartir

Buscar

Página 1 de 116