



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



ESSUNA

ESCUELA SUPERIOR NAVAL
CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE



BUQUE DE INSTRUCCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA

- **EXPOSITORES**

- **BRITEN FERNANDO VILLACÍS CALDERÓN**

- **GM 4/A LUIS ZAMBRANO ARÉVALO**

29-nov-2016

CONTENIDO



CONTENIDO



INTRODUCCIÓN



FORMAR OFICIALES DE MARINA CON PREPARACIÓN MORAL, MILITAR, INTELLECTUAL, FÍSICA Y TÉCNICO PROFESIONAL.



DESEMPEÑO EFICIENTE EN LA PROFESIÓN NAVAL Y EJERCICIO DEL ARTE DEL MANDO NAVAL.

PROPÓSITO



DETERMINAR LA NECESIDAD DE UN BUQUE DE INSTRUCCIÓN PARA LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS



ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS DEL ALFG.



ESTUDIO DE SATISFACCIÓN: ENTREVISTAS -ENCUESTAS



PROPUESTA DE BUQUE DE INSTRUCCIÓN QUE CONTRIBUYA AL ENTRENAMIENTO PRÁCTICO DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA

CONTENIDO



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Hipótesis



Justificación



Objetivos

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Hipótesis

LA INSTRUCCIÓN PRÁCTICA EN LA MAR, POR PARTE DE LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS, CONTRIBUIRÁ AL FORTALECIMIENTO DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS ADQUIRIDOS EN LA ESCUELA.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Justificación



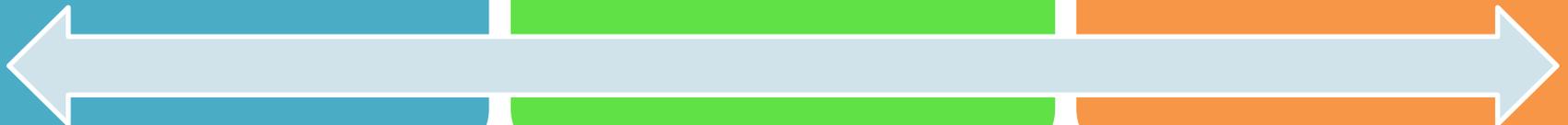
LIMITADOS
CONOCIMIENTOS
PRÁCTICOS Y
ENTRENAMIENTO EN LA
MAR



COMPONENTE PRÁCTICO
DE MATERIAS
PROFESIONALES



BUQUE DE INSTRUCCIÓN
PARA LOS
GUARDIAMARINAS



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



Objetivos

Objetivo General

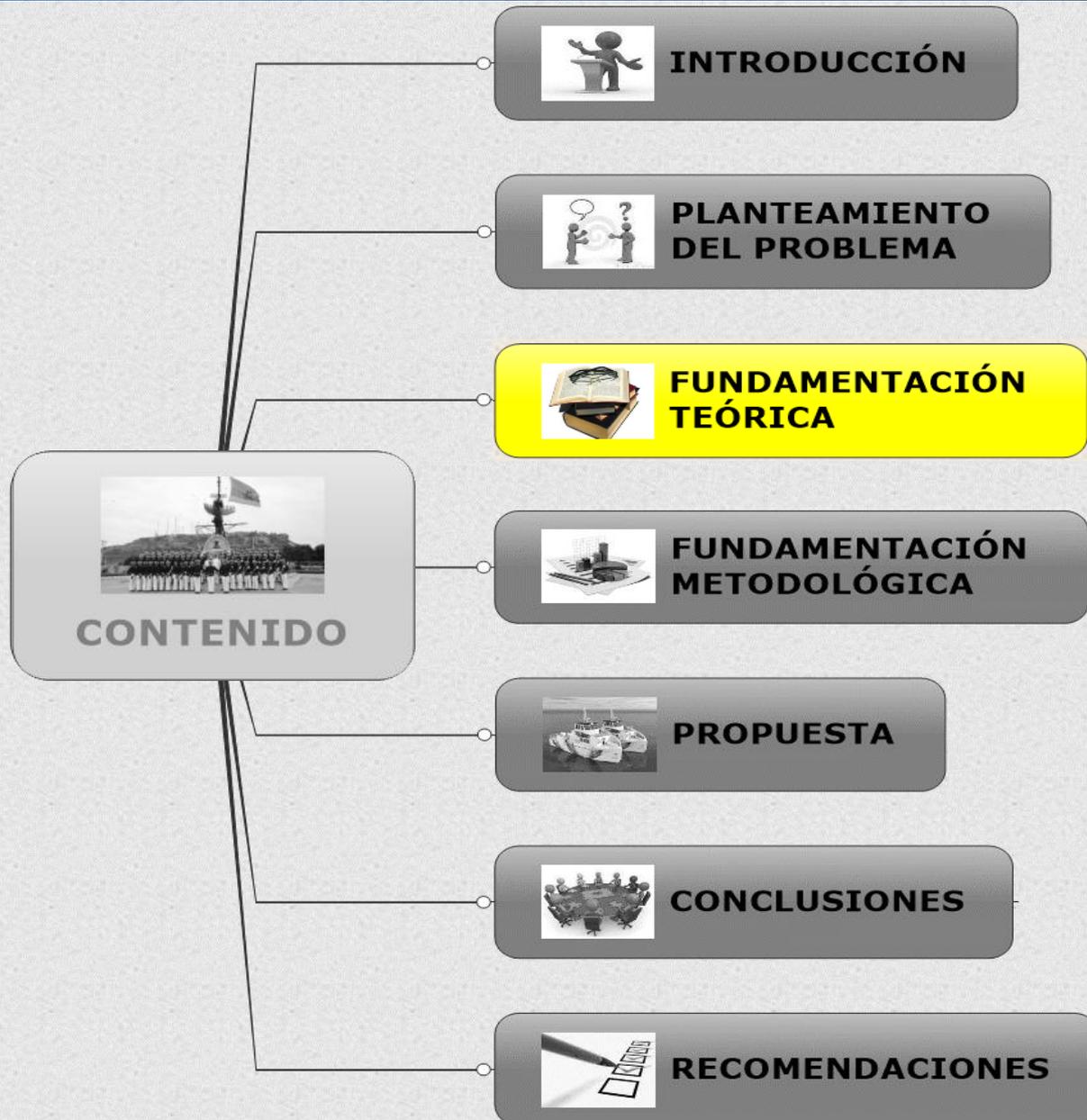
Determinar la necesidad de un buque de instrucción para la brigada de guardiamarinas, mediante el análisis de las competencias básicas del Alférez de Fragata, para el entrenamiento y formación integral del futuro Oficial de Marina.

OE1: Analizar las competencias básicas del Alférez de Fragata, a través de la revisión de las competencias genéricas y específicas, para el fortalecimiento práctico en un buque de instrucción.

OE2: Realizar un estudio de satisfacción a los actuales Comandantes de las Unidades Navales, mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, para la determinación del nivel de conocimientos de los Alférez de Fragata recién graduados.

OE3: Determinar el tipo de instrucción y organización abordo, a través de la propuesta de un buque de instrucción, que contribuya al entrenamiento del futuro Oficial de Marina.

CONTENIDO



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



Marco Teórico



Marco Legal

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA



Marco Legal

- Sentido Crítico
- Desarrollo de competencias y capacidades

CRE
2008

- Acreditar prácticas o pasantías pre-profesionales

LOES
2010

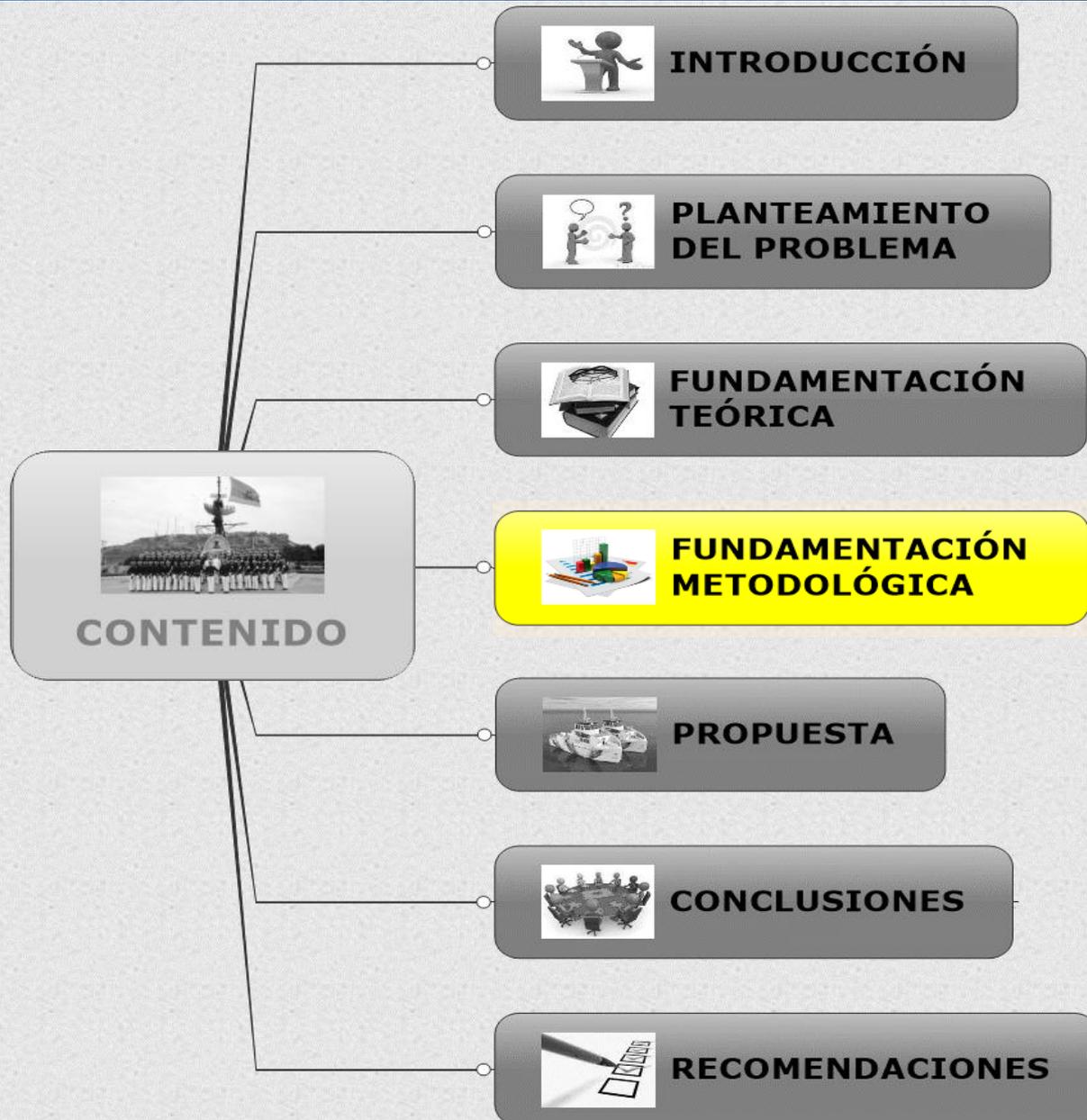
- Evaluación competencias profesionales
- Prácticas Navales

MEIG
2008

- Desarrollo de destrezas y habilidades específicas

RRA
2016

CONTENIDO



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



Tipo, nivel y métodos de investigación



Población y Muestra



Procesamiento y Análisis de datos

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



Tipo, nivel y métodos de investigación

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

- SE REALIZÓ UN ESTUDIO DE CAMPO

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- NO EXPERIMENTAL

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

- ENFOQUE MIXTO

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

- DESCRIPTIVO

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



Población y Muestra

Descripción	Población
Guardiamarinas	235
Instructores	11
Directivos	5
Oficiales de Superficie/Guardacostas	29
Total	280

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



Población y Muestra

Ecuación -Cálculo de la muestra

$$n = \frac{PQN}{(N - 1) * \frac{e^2}{K^2} + PQ}$$

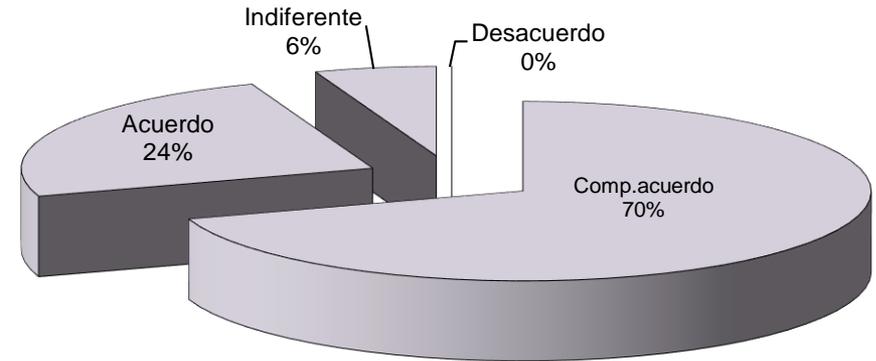
Descripción	Población	Muestra
Guardiamarinas	235	109
Instructores	11	3
Directivos	5	2
Oficiales de Superficie/Guardacostas	29	29
Total	280	143

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

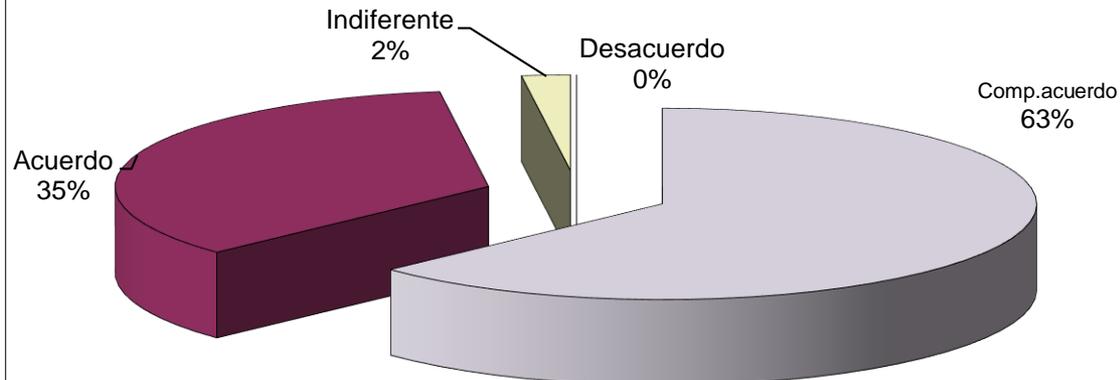


Procesamiento y Análisis de datos

FORTALECIMIENTO DE CONOCIMIENTOS CON INSTRUCCIÓN PRÁCTICA EN LA MAR



CONTRIBUCIÓN DE UN BUQUE DE INSTRUCCIÓN EN FORMACIÓN DE GAMAS

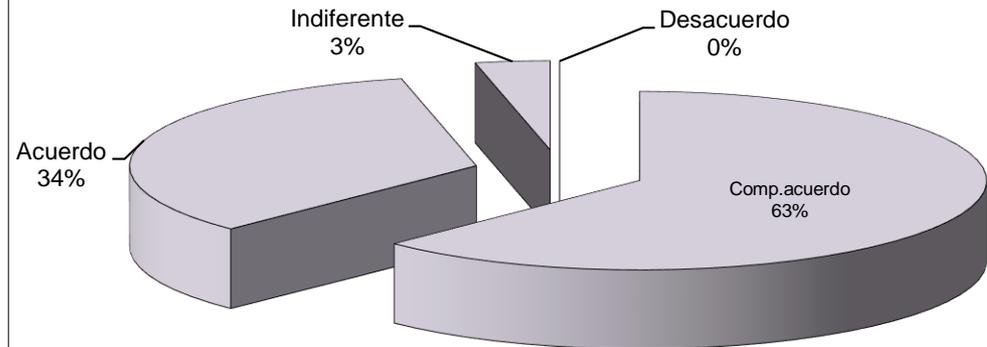


FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

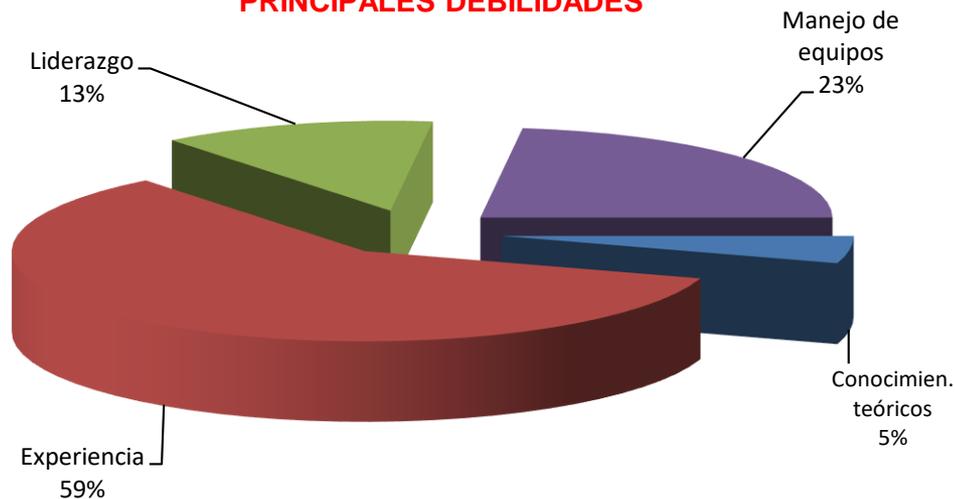


Procesamiento y Análisis de datos

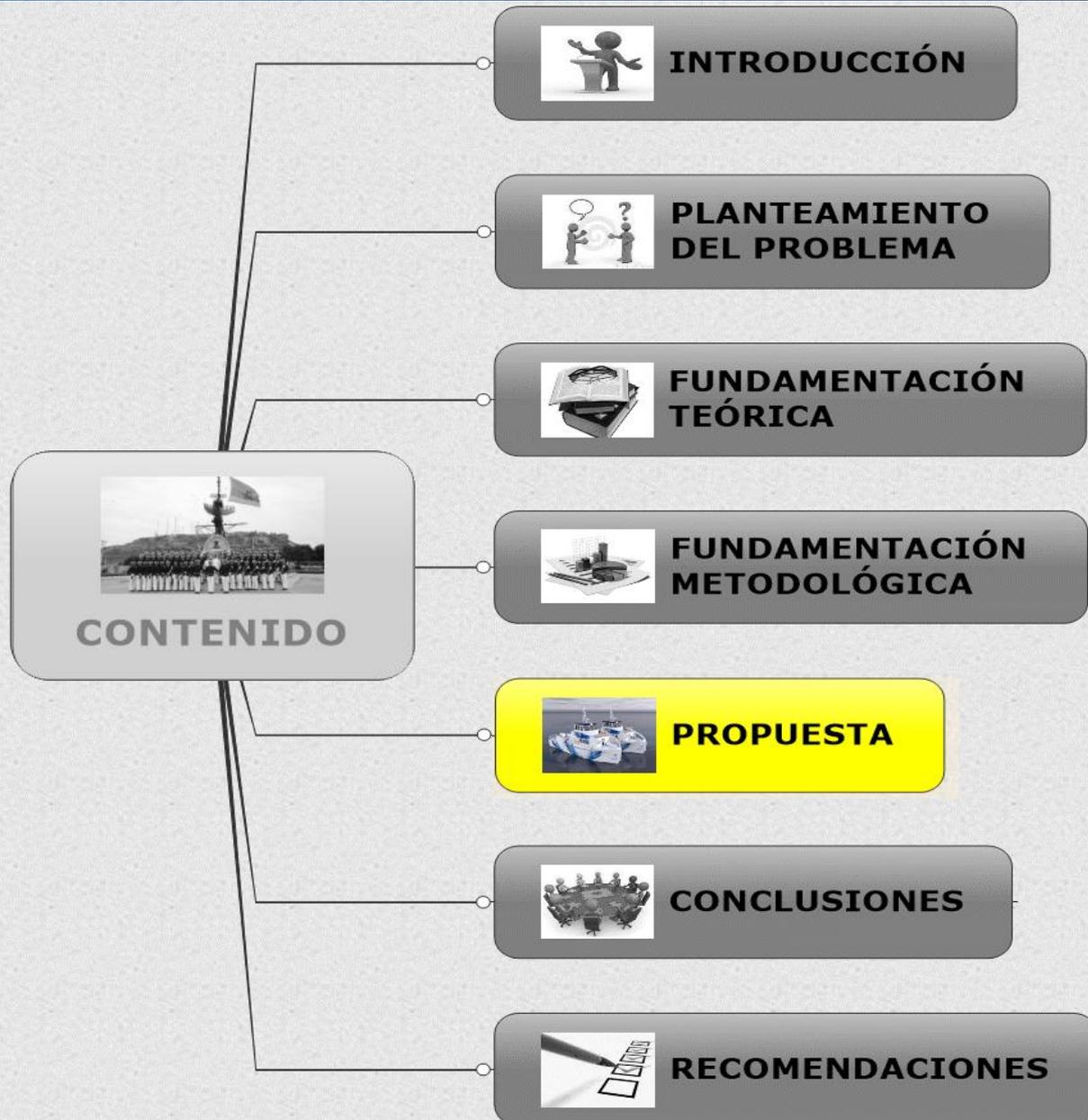
LIMITACIÓN DE UNIDADES EN PRÁCTICAS Y ENTRENAMIENTOS GAMAS



PRINCIPALES DEBILIDADES



CONTENIDO



PROPUESTA



EL NUEVO BUQUE DE INSTRUCCIÓN PARA LA BRIGADA DE GUARDIAMARINAS



Antecedentes



Justificación



Objetivos



Fundamentación y diseño

PROPUESTA



Antecedentes



BAE MARAÑÓN

- Ex Remolcador Sangay
- Donación a ESSUNA



ESSUNA

- Incorporación 2002
- Buque de instrucción



DIMARE

- * 2015 Trámite de baja por obsolescencia técnica



CODESC - COGUAR

- Visitas profesionales
- Embarques en operaciones CAM

PROPUESTA



Justificación

ESSUNA no cuenta actualmente con unidad orgánica de instrucción

Instrucción práctica de Guardiamarinas

- Cruceros nacionales
- Crucero internacional
- Visitas profesionales CODESC-CO GUAR
- Operaciones CAM

Limitación de Unidades operativas

- Obsolescencia técnica
- Escasos recursos para mantenimiento
- Escasos recursos para operación

Necesidad de aplicación de conocimientos teóricos adquiridos en la ESSUNA

Contar con un buque de instrucción que fortalezca el componente práctico dentro de la formación integral del Guardiamarina

Mejor desempeño profesional y experticia por parte del Alférez de Fragata recién graduado

ALFG Arma

- Oficial de Guardia en la mar
- Oficial de Navegación
- Oficial Control de Averías
- Oficial Comunicante
- Jefe de partida de contra incendios

ALFG Servicios

- Oficial de Abastecimiento
- Oficial de Mantenimiento
- Oficial de Transporte
- Oficial de Personal
- Oficial de Finanzas

PROPUESTA



Objetivos

Proponer el tipo de capacitación que los guardiamarinas deben recibir a bordo del buque de instrucción, mediante el análisis de las materias relacionadas con las ciencias navales y logística naval, para el entrenamiento y aplicación práctica.

Proponer un tipo de organización a bordo del buque de instrucción, a través de la conformación de grupos de guardiamarinas por departamentos, para una adecuada operación de la unidad.

Realizar un análisis de la oferta nacional de construcción de buques, mediante el establecimiento de características básicas necesarias requeridas por la ESSUNA, para una adecuada selección de la mejor alternativa de un buque de instrucción para el entrenamiento de la brigada de guardiamarinas.

PROPUESTA



Fundamentación y diseño



**APORTE A LAS
COMPETENCIAS
PROFESIONALES**



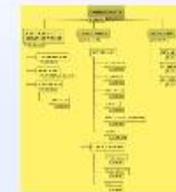
**PROPUESTA DE
INSTRUCCIÓN
ABORDO**



**EL NUEVO BUQUE DE
INSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA
DEL NUEVO
BUQUE DE
INSTRUCCIÓN**



**PROPUESTA DE
ORGANIZACIÓN
ABORDO**

PROPUESTA



PROPUESTA DE INSTRUCCIÓN ABORDO



INSTRUCCIÓN PRÁCTICA POR CURSOS

1ER AÑO

DISCIPLINA	MATERIAS NIVEL I	MATERIAS NIVEL II
CIENCIAS NAVALES (ARMA)	Marinería	Náutica
		Navegación I
CIENCIAS NAVALES (SERVICIOS)	Marinería	Náutica
		Principios Navegación I

2DO AÑO

DISCIPLINA	MATERIAS NIVEL III	MATERIAS NIVEL IV
CIENCIAS NAVALES (ARMA)	Maniobra de Buques	
	Comunicación. Navales	Navegación II
MECÁNICA NAVAL	Construcción Naval	Mecánica Básica I

3ER AÑO

DISCIPLINA	MATERIAS NIVEL V	MATERIAS NIVEL VI
CIENCIAS NAVALES	Cinemática Naval	Procedim. Tácticos
ELECTRICIDAD	Electricidad Básica	Máquinas Eléctricas
ELECTRÓNICA NAVAL	Electrónica I	Electrónica II
MECÁNICA NAVAL	Mecánica Básica II	Maquinaria Naval I
CIENCIAS NAVALES (SERVICIOS)		Prin. de Navegación II
LOGÍSTICA NAVAL	Logística Naval I	Logística Naval II

4TO AÑO

DISCIPLINA	MATERIAS NIVEL VII	MATERIAS NIVEL VIII
ELECTRICIDAD	Sistemas Eléctricos I	Sistemas Eléctricos II
MECÁNICA NAVAL	Maquinaria Naval II	Maquinaria Naval III
LOGÍSTICA NAVAL (SERVICIOS)	Abastecimiento	

PROPUESTA

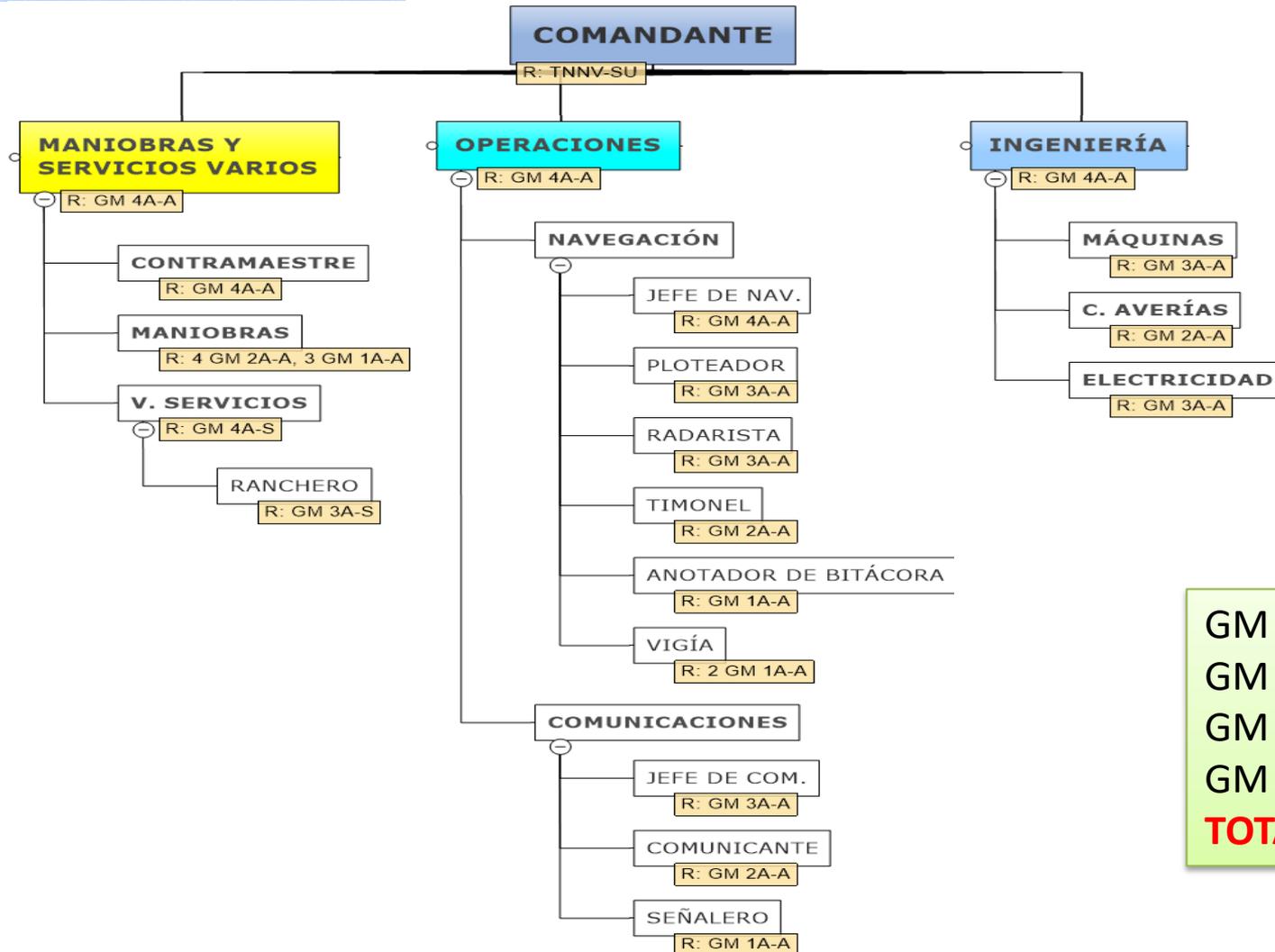


PROPUESTA DE INSTRUCCIÓN ABORDO



PROPUESTA

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN ABORDO



GM 4/A: 05
GM 3/A: 06
GM 2/A: 07
GM 1/A: 07
TOTAL: 25

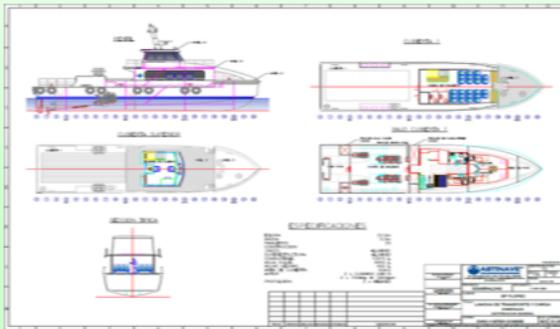
PROPUESTA



Fundamentación y diseño



PROPUESTA DEL NUEVO BUQUE DE INSTRUCCIÓN



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UN BUQUE DE INSTRUCCIÓN

ÁMBITO EDUCATIVO/ACADÉMICO

- Capacidad 25 Guardiamarinas
- Área de aula/laboratorio
- Plataforma/área de cubierta

ÁMBITO OPERATIVO

- Equipamiento básico necesario
- Dotación orgánica

ÁMBITO TÉCNICO

- Eslora: 20-30 metros
- Manga: 6-8 metros
- Calado: 2-3 metros
- Autonomía: 3 días
- Capacidad de combustible: 10 m³
- Capacidad de agua dulce: 2 m³
- Carga sobre cubierta: 8 Toneladas
- Velocidad: 20 Kn.
- Motores: 2 a diésel
- Propulsión: 2 hélices

PROPUESTA



**PROPUESTA
DEL NUEVO
BUQUE DE
INSTRUCCIÓN**



Lancha tipo RBM
E13-M03-C01-A16h
Cap. 07 per.
Valor: \$1'000.000



ALTERNATIVAS



MEJOR ALTERNATIVA

Lancha LT-AST-2206

Capacidad 25 Gamas
Área de aula/laboratorio
Plataforma/área de cubierta
Equipamiento y maquinaria moderna
Fácil operación y maniobrabilidad.
Fabricación nacional

PROPUESTA



**APORTE A LAS
COMPETENCIAS
PROFESIONALES**



**APORTE A LAS
COMPETENCIAS
PROFESIONALES**

COMPETENCIAS GENÉRICAS ALFG ARMA Y SERVICIOS

Resolver problemas relacionados con su futuro ambiente profesional.

Conocer y emplear tecnología actual para la toma de decisiones.

Desarrollar estrategias y doctrina para el personal bajo su mando.

Ejercer mando y liderazgo en ambiente profesional

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS ALFG ARMA

Practicar y dirigir la navegación y maniobra de buques

Proteger los intereses marítimos y el ambiente marino

Planificar y ejecutar una operación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS ALFG SERVICIOS

Proponer soluciones a los problemas logísticos de una operación.

Realizar planificación financiera para ejecución de la operación.

Asesorar al Comandante en administración de EFL

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

El desarrollo de competencias genéricas y específicas, en los Guardiamarinas, relacionadas con las funciones, tareas y responsabilidades a bordo de un buque de instrucción, facilitan su desempeño profesional en los diferentes escenarios laborales de la Armada.

El desconocimiento práctico de las materias relacionadas con las ciencias navales durante el periodo de formación del Guardiamarina, evidenciado en los resultados del estudio de satisfacción realizado a los Oficiales y Comandantes de las Unidades Navales, limita el adecuado desempeño profesional del Oficial Alferez de Fragata recién graduado.

El buque de instrucción ideal, para la Brigada de Guardiamarinas, conforme la mejor propuesta presentada en el estudio, contribuye con la formación práctica del futuro Oficial de Marina y su desempeño eficiente como oficial de guardia en una unidad.

RECOMENDACIONES



RECOMENDACIONES

Implementar la propuesta de instrucción práctica, por cursos y por grupos de guardia, para su ejecución en el nuevo buque de instrucción y en los embarques a bordo de las unidades navales.

Fortalecer la actividad naval práctica, relacionada con las ciencias navales y materias afines, a través del embarque permanente de los guardiamarinas en las operaciones del control del área marítima y las visitas profesionales a la escuadra naval.

Considerar la propuesta de una lancha tipo LT-AST-2206, construida por ASTINAVE, como el nuevo buque de instrucción para la Brigada de Guardiamarinas.



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



ESSUNA

ESCUELA SUPERIOR NAVAL
CMDTE. RAFAEL MORÁN VALVERDE



BUQUE DE INSTRUCCIÓN EN LA FORMACIÓN DEL FUTURO OFICIAL DE MARINA

- **EXPOSITORES**

- **BRITEN FERNANDO VILLACÍS CALDERÓN**

- **GM 4/A LUIS ZAMBRANO ARÉVALO**

29-nov-2016