



ESPE

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA**

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA LICENCIATURA EN LOGÍSTICA NAVAL

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN LOGÍSTICA NAVAL**

**TEMA: CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE
SALINAS PARA EL APOYO A LAS UNIDADES DE
SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS.**

AUTOR: FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN

DIRECTOR: CPNV-SP. JORGE MARIO ÁLVAREZ B. MSc.

SALINAS

2015



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE LOGÍSTICA NAVAL

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de titulación, “**CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS PARA EL APOYO A LAS UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS**” realizado por el señor **FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN**, ha sido revisado en su totalidad, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN** para que lo sustente públicamente.

Salinas, 10 de diciembre de 2015

Atentamente,

CPNV-SP. JORGE MARIO ÁLVAREZ B. MSc.

Director



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE LOGÍSTICA NAVAL

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN**, con cédula de identidad N° 092403146-1, declaro que este trabajo de titulación “**CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS PARA EL APOYO A LAS UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Salinas, 10 de diciembre de 2015

FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN

C.C. 092403146-1



DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA

CARRERA DE LOGÍSTICA NAVAL

AUTORIZACIÓN

Yo, **FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución la presente trabajo de titulación “**CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS PARA EL APOYO A LAS UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS**” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Salinas, 10 de diciembre de 2015

FREDDY EDWIN COBOS SANTILLÁN

C.C. 092403146-1

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi Dios Todopoderoso quien me ha dado la sabiduría e inteligencia necesaria para ser un hombre de bien y productivo para la sociedad, así como a mis padres y hermanos, quienes son lo más valioso que tengo en este mundo, pilar fundamental y mi inspiración diaria para seguir adelante en esta vida.

Freddy Cobos Santillán

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por esta gran bendición, por darme sabiduría para llegar hasta donde he llegado, porque hizo realidad mi sueño anhelado.

Agradezco a la heroica Escuela Superior Naval, quien me acogió durante estos 4 años de formación y me enseñó que los verdaderos Guerreros no conocen la derrota.

Agradezco a mis padres Freddy y Maritza, por su apoyo incondicional durante el transcurso de mi Escuela Naval, sabiendo que están orgullosos de la persona en la cual me he convertido.

Agradezco a mis profesores por la orientación, conocimientos y ayuda brindada.

Agradezco a mis compañeros ya que con ellos compartí los mejores momentos de mi vida en la escuela.

Freddy Cobos Santillán

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xi
ABREVIATURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	1
1.2. HIPÓTESIS Y VARIABLES	1
1.2.1. HIPÓTESIS.....	1
1.2.2. VARIABLES.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN	2
1.4. OBJETIVOS	3
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.4.2. OBJETIVO ESPECIFICO	3
CAPITULO II	4
MARCO TEÓRICO	4
2.1. BASE NAVAL DE SALINAS	4
2.1.1. MISIÓN.....	4
2.1.2. FUNCIÓN BÁSICA.....	5
2.1.3. PRINCIPALES SERVICIOS.....	5
2.1.4. ORGANIGRAMA DE BASALI.....	7
2.2. LOGÍSTICA	7

2.2.1. HISTORIA	8
2.2.2. CONCEPTO DE LA LOGÍSTICA	9
2.2.3. PRINCIPIOS	11
2.3. CLASIFICACIÓN DE LA LOGÍSTICA	12
2.3.1. LOGÍSTICA APLICADA OPERATIVA	13
2.4. LOGÍSTICA OPERATIVA NAVAL	14
2.5. PROBLEMA LOGÍSTICO	14
2.6. EL ESFUERZO LOGÍSTICO OPERACIONAL	16
2.7. CICLO LOGÍSTICO	17
2.8. ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS	17
CAPÍTULO III	21
MARCO METODOLÓGICO	21
3.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	21
3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	25
CAPITULO IV	35
RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	35
4.1. TITULO DE LA PROPUESTA	35
4.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	35
4.3. JUSTIFICACIÓN	39
4.4. OBJETIVOS	39
4.5. FUNDAMENTACIÓN PROPUESTA	39
4.6. DISEÑO DE LA PROPUESTA	40
4.7. METODOLOGÍA PARA EJECUTAR LA PROPUESTA	42
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Aprovisionamiento en Salinas	25
Tabla 2	Tipo de aprovisionamiento	26
Tabla 3	Apoyo Logístico	27
Tabla 4	Nivel de gestión	28
Tabla 5	Eficiencia del Apoyo logístico.....	29
Tabla 6	Mejora al Sistema Logístico	30
Tabla 7	Incidencias de las Capacidades Logísticas.....	37
Tabla 8	Matriz de estudio de las Capacidades Logísticas de BASALI	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigramas estructural de BASALI.....	7
Figura 2 Definición de Logística.....	10
Figura 3 Clasificación de la Logística.....	12
Figura 4 Problema Logístico Operativo.....	15
Figura 5 Esquema del Esfuerzo Logístico.....	16
Figura 6 Ciclo Logístico.....	17
Figura 7 División de los Elementos Funcionales Logísticos.....	18
Figura 8 Aprovisionamiento en Salinas.....	25
Figura 9 Tipo de aprovisionamiento.....	26
Figura 10 Apoyo Logístico.....	27
Figura 11 Nivel de gestión.....	28
Figura 12 Eficiencia del Apoyo logístico.....	29
Figura 13 Mejora al Sistema Logístico.....	30
Figura 14 Unidad Logística de Santa Elena.....	40

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Formato de Encuesta.....	50
ANEXO 2. Formato Entrevista	53
ANEXO 3. Organización Administrativa de la Dirección General de Logística	55
ANEXO 4. Organización Operativa de la Dirección General de Logística.....	56
ANEXO 5. Tiempo de servicio de unidades de Superficie y Guardacostas	57
ANEXO 6. Presupuesto del proyecto: Unidad Logística Santa Elena	58

ABREVIATURAS

BASALI	BASE NAVAL DE SALINAS
USN	UNITED STATES NAVY
FAE	FUERZA AÉREA ECUATORIANA
ELF	ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS
DIRLOG	DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
SUINLI	SUPERINTENDENCIA DEL TERMINAL PETROLERO DE LIBERTAD
CAPSAL	CAPITANÍA DE SALINAS
DIGREH	DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
HOSNAG	HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL
BASUIL	BASE NAVAL GUAYAQUIL
UNILOG	UNIDAD LOGÍSTICA SANTA ELENA

RESUMEN

Este proyecto está orientado al estudio de las capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas, para investigar las posibles carencias que existen al momento de brindar apoyo a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas de manera eficiente. Este estudio se enfoca en la Logística Operativa que es parte de la Logística Aplicada, la cual se preocupa de la solución de los problemas logísticos que se presentan en una Base Naval, con situaciones relacionadas a la planificación, sostenimiento y ejecución de las operaciones militares. Se realizó un estudio de campo, encuestas y entrevistas para determinar las Capacidades Logísticas de la Base Naval de Salinas, cuyos resultados describen que los elementos logísticos que brinda no representa el 100% del alistamiento que debe poseer para ser una base lista para brindar apoyo en todo momento. Tiene implementado el 100% de las capacidades en el elemento funcional Finanzas y el 25% en Sanidad, determinándose, que es factible realizar la estructuración de una Unidad Logística como parte integrante del Centro Logístico de Santa Elena, para que atienda al elemento funcional logístico de Abastecimientos con el fin de lograr que los recursos materiales y servicios sean distribuidos en cantidad, calidad y oportunidad requerida a las unidades, para el cumplimiento de los objetivos. Los demás elementos logísticos no son factibles de creación por limitaciones legales y presupuestarias.

PALABRAS CLAVES: ABASTECIMIENTOS, CAPACIDADES LOGÍSTICAS, UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS, PROBLEMA LOGÍSTICO, BASE NAVAL OPERATIVA.

ABSTRACT

This project has the intention of achieving at studying the logistical capabilities of the Naval Base of Salinas, to investigate possible gaps that exist at the time of supporting surface units, Coast Guard and Underwater efficiently. This study focuses on the Operational Logistics is part of the Applied Logistics, which is concerned with solving logistical problems that arise in a Naval Base, with situations related to the planning, support and execution of military operations. A field study, surveys and interviews were conducted to determine the capabilities of the logistics of the Naval Base of Salinas, whose results were that the logistical elements provided does not represent 100% of enlistment must possess to be a basis for providing list support at all times. It has implemented 100% of capacity in the functional element finance and 25% in health, concluding that the structure is feasible as part of the logistic center of Santa Elena, a Logistics Unit to attend the logistics functional element with Suppliers In order to ensure that the material resources and services are distributed in quantity, quality and timeliness required units for the achievement of objectives. Other logistical elements of creation are not feasible for legal limitations and budgetary constraints.

KEYWORDS: SUPPLY, LOGISTICS CAPABILITIES, SURFACE UNITS UNDERWATER AND GUARD, LOGISTICAL PROBLEM, NAVAL BASE OPERATION.

INTRODUCCIÓN

La Base Naval de Salinas se ha constituido en un reparto con propósito educativo directamente relacionado con la Dirección General de Educación y Doctrina, debido a la existencia de centros de educación superior, institutos de formación de Guardiamarinas y Grumetes.

Con el transcurso del tiempo las principales características que posee una Base Naval se han desviado de su función principal, dando lugar a carencias en el área logística de la base, las cuales repercuten en el apoyo logístico que se les puede brindar a las unidades de la Escuadra que vienen hacer puerto en la rada de Salinas.

El Capítulo I del proyecto expone el planteamiento del problema, detalla cual es el inconveniente que se presenta y menciona la justificación de la realización de la investigación, así como también el planteamiento de la hipótesis y objetivos basados en los antecedentes determinados y demás justificación pertinente.

En el Capítulo II se detalla toda la información teórica que permitirá encontrar la solución al problema planteado, toda la teoría, y principios, que definen la logística para realizar un apoyo logístico correcto; también se define la misión, función básica de la Base Naval de Salinas, una breve reseña histórica y los principales servicios que posee.

En el Capítulo III se hace una descripción de la metodología que se utilizará para la recolección de datos, así como también para la generación de juicios de valor por medio del análisis de las encuestas y entrevista realizada al personal involucrado.

Para finalizar en el Capítulo IV, se desarrolla la propuesta que dará solución al problema planteado en el Capítulo I, se detalla los antecedentes de la propuesta, su justificación y los objetivos. de igual forma se establecen las conclusiones y recomendaciones deducidas a partir de todo el trabajo de investigación realizado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La "Base Naval de Salinas" (BASALI), por ser una base estratégica con propósito educativo para la formación de los Guardiamarinas y Grumetes de la Armada del Ecuador tiene limitaciones con sus capacidades logísticas para el apoyo a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas por no cumplir con el perfil de una Base Naval Operativa lo cual no permite proporcionar los medios logísticos necesarios, a las unidades en las circunstancias impuestas para el cumplimiento de una misión.

1.1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Área de conocimiento	:	Logística
Campo	:	Capacidades Logísticas
Aspecto	:	Apoyo Logístico
Contexto temporal	:	Tiempos de paz y de guerra
Contexto espacial	:	Base Naval de Salinas

1.2. HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.2.1. HIPÓTESIS

La optimización del Apoyo Logístico que brinda la Base Naval de Salinas a las unidades de superficie, submarinas y guardacostas en las operaciones de control del área marítima contribuirá al control del área marítima CAM.

1.2.2. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas.

VARIABLE DEPENDIENTE

Apoyo a las unidades de Superficie, Submarinistas y Guardacostas.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La Base Naval de Salinas está directamente relacionada con la Dirección General de Educación y Doctrina, debido a la existencia de dos centros de educación superior como lo es la Escuela de Grumetes y la Escuela Superior Naval y tiene limitaciones al momento de brindar apoyo o soporte logístico a alguna unidad de la escuadra.

Una Base Naval está directamente relacionada con la logística operacional, y por definición se la destina al apoyo logístico. El mar no permite satisfacer completamente las necesidades que requieren las fuerzas que operan en él, por ello deben ser satisfechas desde tierra. Y de ahí el requerimiento de una base con instalaciones logísticas que brinden sostenimiento en cualquier situación. Una Base Naval por definición se convierte en un órgano de apoyo logístico estático destinado a desarrollar actividades necesarias para hacer llegar a las fuerzas los medios logísticos que satisfacen las exigencias de las operaciones militares.

En sus funciones ejecuta la Planificación del apoyo logístico que deberá proporcionar a las Fuerzas Navales que a él recurran es decir el apoyo a las unidades de las unidades de Superficie, Submarinistas y Guardacostas.

Por tal razones es de suma importancia el estudio de las capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas para el apoyo a las unidades que acudan a la base, ya sea para realizar un ejercicio, abastecerse de cualquier necesidad o simplemente opere en ella.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de las capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas, que permita la optimización del apoyo logístico, a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.

1.4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

✓ Diagnosticar las capacidades logísticas que dispone la Base Naval de Salinas, para el apoyo a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.

✓ Determinar la incidencia de las capacidades logísticas, en el apoyo a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.

✓ Realizar un análisis de factibilidad de los ELF, que contribuya al mejoramiento de las capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. BASE NAVAL DE SALINAS

BASALI, pasó a pertenecer a la Armada del Ecuador el 04 de Febrero de 1946, después de la Segunda Guerra Mundial, antes estuvo en posesión del ejército de EE.UU. Su primer Comandante fue el Capitán de Corbeta Ramón Albán Semanate.

La Base Naval de Salinas como reparto se subordina a la Dirección General de Educación y Doctrina, desarrollando los procesos de instrucción y formación integral militar, fomentando las prácticas de marinería al personal de Grumetes y Guardiamarinas de las escuelas de formación de marinos, las cuales se las ejecutan en sus unidades operativas e infraestructura portuaria.

La Base Naval de Salinas se constituye de estructuras e instalaciones destinadas al apoyo logístico a las unidades menores tácticas a flote del Comando de Guardacostas que efectúa el control de la soberanía en su área de jurisdicción y específicamente en la rada de Salinas. Como unidad militar, está constituida actualmente por 2.060 usuarios internos, compuesto de personal militar que tiene el trasbordo en la plaza de Salinas, Grumetes y Guardiamarinas y familiares que habitan en vivienda fiscal.

2.1.1. MISIÓN

Administrar las facilidades y servicios en apoyo a los organismos educativos de la Armada asentados en el área de la península de Santa Elena y proporcionar apoyo limitado a la Fuerza Operativa.

2.1.2. FUNCIÓN BÁSICA

Proporcionar apoyo logístico a los repartos navales del área de su jurisdicción así como brindar el apoyo logístico limitado a la fuerza operativa y adoctrinar militarmente a los conscriptos navales.

2.1.3. PRINCIPALES SERVICIOS

Actuales Servicios Logísticos de BASALI:

Personal:

- ✓ Prestación de Varios Servicios
- ✓ Peluquería
- ✓ Sastrería
- ✓ Carpintería
- ✓ Personal Técnico (electricistas, electrónicos y mecánicos).

Sanidad:

- ✓ Policlínico Naval de I nivel
- ✓ Clínica de la FAE II nivel (en caso de complejidad)

Transporte:

- ✓ Buses
- ✓ Camionetas
- ✓ Camiones
- ✓ Carro recolector de basura

Instalaciones:

- ✓ Áreas de vivienda: Vivienda fiscal para el personal de Oficiales y Tripulantes de planta
- ✓ Áreas deportivas
- ✓ Recreativas: canchas y piscinas

Servicios:

- ✓ Portuarios para las unidades pequeñas: El muelle, combustibles (gasolina y diesel) y agua de bebida.
- ✓ Agua, luz, teléfono (Servicios básicos)
- ✓ Seguridad exterior de las instalaciones
- ✓ Recolección de basura
- ✓ Servicio religioso
- ✓ Facilidades para alojamiento
- ✓ Mantenimiento de las instalaciones
- ✓ Talleres
- ✓ Bienestar y recreación (Cine Naval)
- ✓ Servicio de alimentación
- ✓ Taller de soldadura limitado
- ✓ Carpintería, sastrería, peluquería
- ✓ Servicios de buzo

2.1.4. ORGANIGRAMA DE BASALI

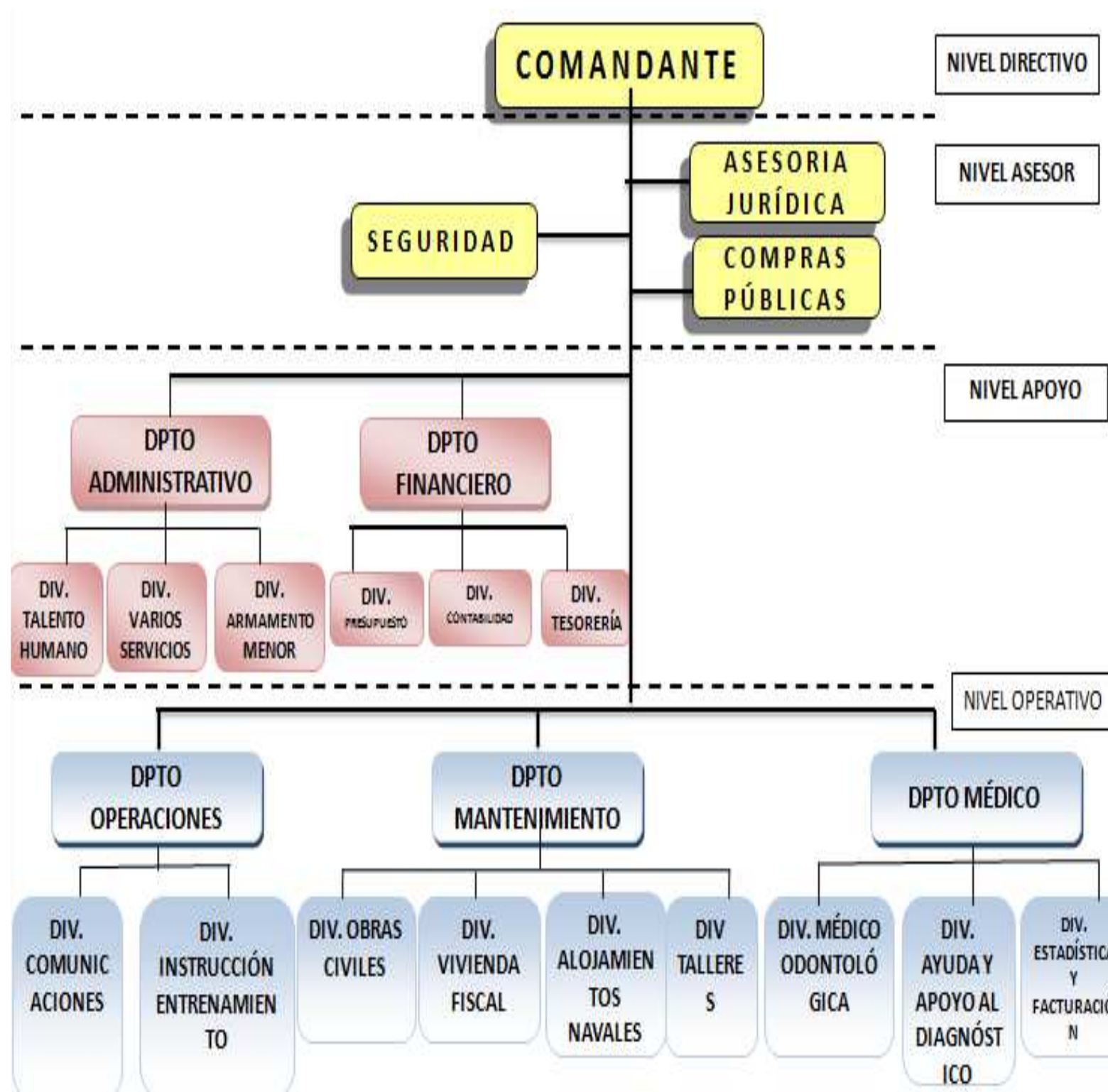


Figura 1 Organigramas estructural de BASALI
Fuente: Revista de Gestión 2015

2.2. LOGÍSTICA

El principal fundamento teórico que se utiliza para el desarrollo de este proyecto de investigación es la Logística, considerada como un proceso de planificación, ejecución de movimientos y sostenimiento de las fuerzas operativas para el desarrollo de las operaciones y la estrategia militar sin olvidar también que es una actividad “facilitadora” de la planificación, en cualquier nivel, es decir, que se preocupa de hacer lo necesario para que las acciones y movimientos considerados en la planificación puedan realizarse.

A través del tiempo la Logística en general se ha dividido en dos partes: Por su Contenido y Por su Consumo. Si se dirige el estudio de la Logística General hacia su contenido, esta se subdivide en dos grupos: la Logística Pura y la Logística Aplicada. (Cartilla de Logística, 2005)

Por definición, la logística aplicada o práctica, es aquella que se ocupa de la resolución de los problemas reales, categorizada en dos divisiones, dependiendo “del nivel de mando” en que se producen los problemas, logística de alto nivel y logística operativa. La primera es la que busca la solución de los problemas logísticos que se plantean a nivel del conductor político estratégico y por otra parte, la segunda sería aquella que trata de los problemas derivados de la necesidad de preparación de las fuerzas en tiempo de paz y de la conducción de las operaciones en tiempo de guerra. (Cartilla de Logística, 2005)

2.2.1. HISTORIA

El termino Logística parte de las primeras manifestaciones de la guerra y quizá la primera vez que aparece formalmente en la historia es en el famoso tratado del Barón Antonio Jomini , que la refiere como " la acción conducente a la preparación y sostenimiento de las campañas", concepto sencillo pero que conduce a proporcionar una idea sobre la Logística como ciencia de preparación para el desarrollo de las actividades militares.

Acercándonos más a la edad contemporánea, Salgado de Alba define: “Logística es la parte del arte de la guerra, que tiene por objeto proporcionar a las Fuerzas Armadas, los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados, las exigencias de la guerra.” (Salgado Alba, 1996)

A partir de la II Guerra Mundial la Logística es ya tratada como un arte en las guerras, que permitió mejorar los sistemas logísticos, y es cuando el consumo y la producción fueron separándose, permitiendo que se nazca el

Ciclo Logístico, el cual sería la base sustentable para el conocimiento de cómo se lleva a cabo una logística eficiente.

La Logística General cumple un con ciclo logístico, proceso por el cual se resuelve un problema logístico operativo que aplica las funciones de dirección a los elementos funcionales logísticos, ejecutando soluciones mediante los órganos de apoyo logístico.

Cuando se habla de apoyo logístico, se refiere a la capacidad con que cuenta, en este caso una base naval, para brindar el soporte logístico a las unidades que recuran a esta.

La Base Naval de Salinas, debido a que posee ciertas limitaciones en sus elementos funcionales logísticos, no puede ser considerada en su totalidad como una base naval operativa lista para el sostenimiento de las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.

2.2.2. CONCEPTO DE LA LOGÍSTICA

En primer lugar se debe definir qué significa la logística, lo que nos permite tener un concepto claro de lo que encierra este término, y así entender la relación directa de la logística con las actividades realizadas por las Fuerzas Armadas y en este caso específico, con la Base Naval de Salinas como reparto, para cumplir con eficiencia y eficacia las exigencias de las operaciones. A continuación se exponen algunas definiciones de logística, expresadas por diferentes autores y en diferentes épocas hasta llegar a las definiciones comúnmente empleadas en la actualidad por distintas Armadas.

“Logística es la parte del arte de la guerra que tiene por objeto proporcionar a las fuerzas armadas, los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados, las exigencias de la guerra”. (Arenas, 2012)

“Logística es el arte y ciencia de administrar el proceso de determinar necesidades, obtenerlas, distribuirlas y mantenerlas (en una forma iterativa y permanente) durante todo el ciclo de vida de los equipos o sistemas a

operar, para contribuir al logro de objetivos específicos". (Fontena Faúdez, 2006)

"La logística comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, el traslado y el almacenamiento de materias y productos, desde la adquisición hasta el consumo." (Arbos, 2012)

"Logística es la parte del arte y ciencia de la guerra, que tiene por objeto proporcionar a las Fuerzas Armadas, los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuado las exigencias de la guerra". (Cartilla de Logística, 2005)

El resumen de todos estos conceptos pueden verse resumidos en el cuadro sinóptico en la Figura 2 que a continuación se presenta, tomando en consideración las palabras claves de los conceptos más importantes mencionados.

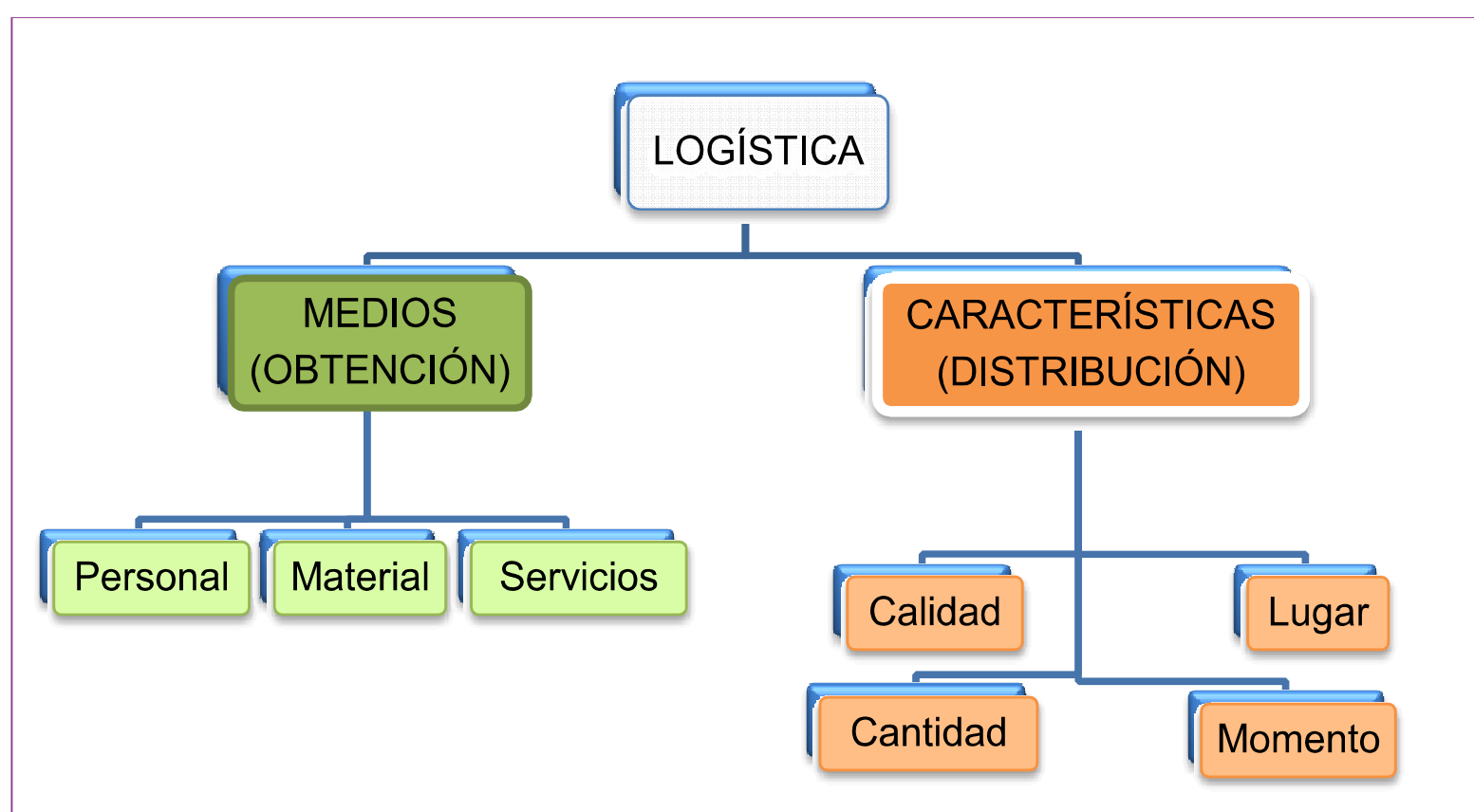


Figura 2 Definición de Logística

Fuente: Salgado de Alba

2.2.3. PRINCIPIOS

La logística es definida como arte y ciencia de la guerra y cuenta con principios en los cuales fundamenta sus teorías. Principios que son como faros y leyes naturales que no se pueden quebrantar.

Principio de interdependencia o cooperación: todo problema militar, requiere ser resuelto considerando los aspectos estratégicos, tácticos, de inteligencia y logísticos. “La logística es parte del arte y ciencia de la guerra” lo cual indica que con las otras ciencias conformen un todo integral y sea interdependiente con las otras ciencias militares. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio del objetivo: para que este esfuerzo sea efectivo, independiente de su magnitud, requiere ser convenientemente dirigido según el objetivo estratégico, operacional o táctico que se persigue y la logística se ejecuta a través de un esfuerzo logístico y todo esfuerzo logístico debe ser guiado por un objetivo claramente definido. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio de la coordinación: los medios deben ser proporcionados en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados, por otra parte, la proporción de estos medios, demanda un esfuerzo logístico que requiere de múltiples acciones componentes o parciales para que la resultante de estas acciones parciales sea efectiva, necesariamente debe existir una certera coordinación de ellas. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio de mando: muy relacionado con el principio de coordinación. Para coordinar hay que mandar, hay que decidir. Una de las funciones del Mando es la coordinación; lo que requiere de una voluntad coordinadora con capacidad de decisión, para disponer las acciones priorizadas y con la dirección que dicho Mando visualiza, lo que se materializa en un solo Comandante. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio de la Previsión: la logística es fundamentalmente una ciencia de previsiones futuras, es decir una ciencia de preparación para la guerra. La previsión es más amplia que la planificación, es visualizar por adelantado para poder planificar adecuadamente. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio de la Economía de las Fuerzas: en casi toda actividad una característica de todo bien, es su escasez. Nunca habrá abundancia de recursos y medios para cubrir todas las necesidades. Se requiere, por lo tanto, un empleo equilibrado y racional para lograr la satisfacción global de las necesidades, empleando los medios indispensables para alcanzar el objeto propuesto. (Cartilla de Logística, 2005)

Principio de Movilidad: determina la capacidad para desplazar la fuerza y mantenerla en la mejor posición para cumplir su misión, los medios requeridos por las Fuerzas deben ser proporcionados en la calidad y cantidad adecuada, en el momento y lugar que se requieran. La Movilidad es un elemento esencial para la efectividad del Esfuerzo Logístico y por ende del cumplimiento de la misión. (Cartilla de Logística, 2005).

2.3. CLASIFICACIÓN DE LA LOGÍSTICA

De acuerdo al estudio de Jesús Salgado de Alba, la logística se clasifica de acuerdo a la figura 3 en:

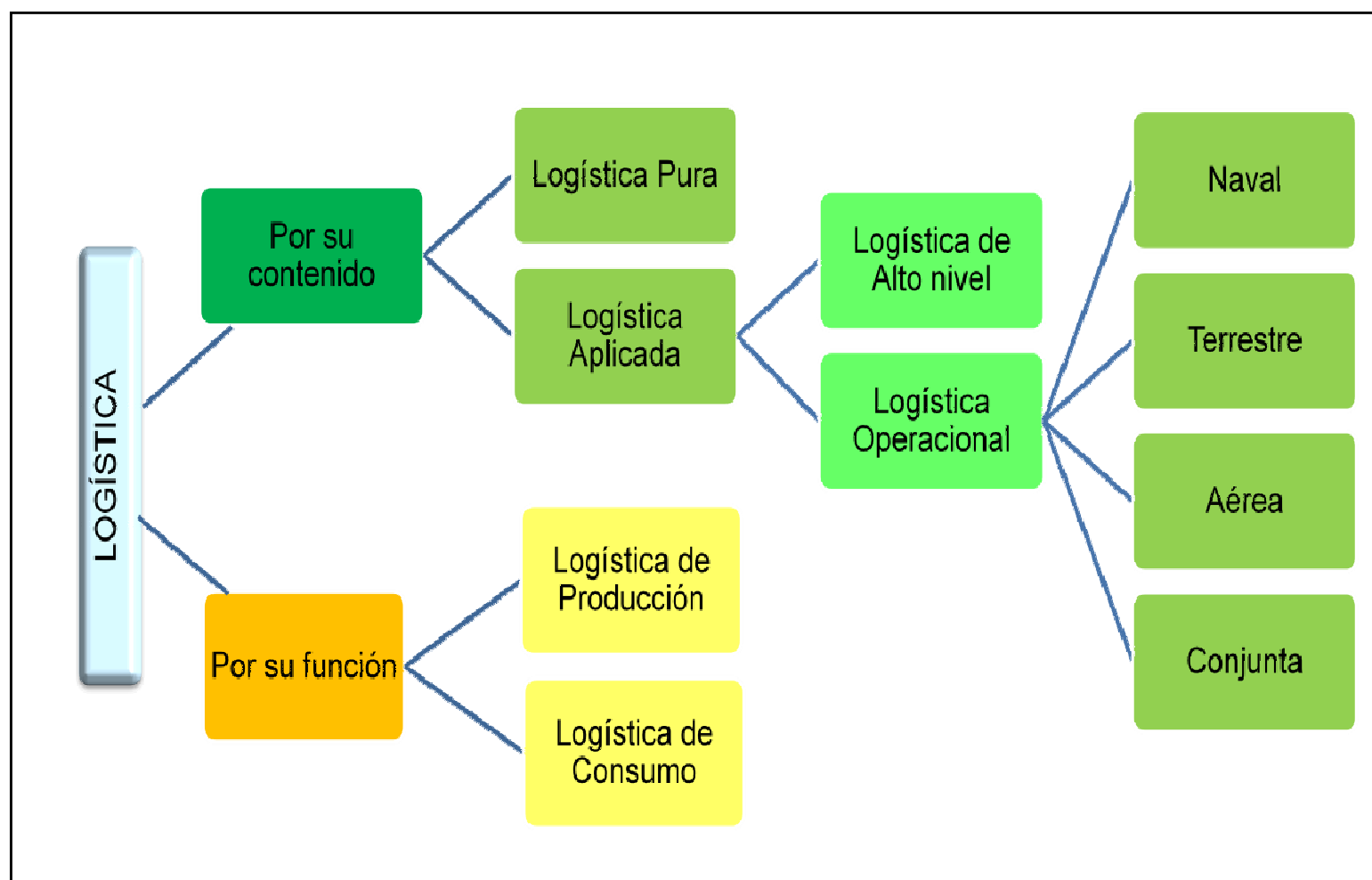


Figura 3 Clasificación de la Logística
Fuente: Salgado de Alba

2.3.1. LOGÍSTICA APLICADA OPERATIVA

La Logística Aplicada Operativa corresponde al estudio y solución de los problemas que se plantean en el nivel de las Fuerzas Operativas. Se encarga de proporcionar los medios de personal, material y servicios a las fuerzas de combate a través de un proceso ordenado denominado Ciclo Logístico. Dentro de esta clasificación es que se puede especificar más aún en Logística Operativa Naval, Terrestre, Aérea o Conjunta.

En el estudio de la Logística General existe una logística asociada a cada nivel de la conducción militar, la logística estratégica, la logística operacional y la logística táctica.

Las diferencias de la logística operacional con la logística estratégica o táctica están dadas sólo por las actividades a realizar y no por el propósito de ellas. El propósito en común es satisfacer las necesidades que requieran las fuerzas en combate ya sean unidades en la mar o fuerzas en tierra.

La Logística Operacional es el punto de partida del planeamiento de la operación, mediante una determinación de necesidades que puede abarcar puntos como: combustible, agua, lubricantes, munición, víveres, consumos, combustible, agua, comestibles, reposición de armamento, repuestos, obras de mantenimiento o reparación, apoyo sanitario, contratación de servicios, rotación de dotaciones, correo particular, transporte estratégico, etc. Esta logística resuelve un problema logístico mediante un esfuerzo logístico operacional que mediante un conjunto de actividades logísticas permite la mejor solución de un problema logístico operacional a través de su estudio y ejecución posterior.

Para ello podemos establecer que el esfuerzo que se necesita para resolver un problema logístico operacional consiste en: "aplicar las funciones de dirección a los Elementos Funcionales Logísticos, siguiendo el proceso del ciclo logístico y ejecutando las soluciones mediante los órganos de apoyo logístico".

2.4. LOGÍSTICA OPERATIVA NAVAL

La logística operacional naval requiere un enfoque y una metodología especial para resolver el problema logístico, ya que está influenciada directamente por el medio en el que se desenvuelven las fuerzas, que en sí es el primer gran problema, ya que tiene ciertas características e implicancias como:

- ✓ El mar no permite satisfacer integralmente las necesidades de las fuerzas que operan en él.
- ✓ Las necesidades deben ser satisfechas desde tierra.
- ✓ Se requiere persistencia en la mar en condiciones adecuadas de flotabilidad y movilidad.
- ✓ Exige esfuerzos logísticos externos aún sin combatir.
- ✓ El medio está afectado por fenómenos meteorológicos que provocan problemas logísticos adicionales a las Fuerzas.

Entonces según lo descrito por los conceptos anteriores, podemos definir que la actividad que realiza la base naval de Salinas debería estar relacionada con la logística operacional, y estar influenciada directamente por el medio en el que se desenvuelven las fuerzas, dando razón de la necesidad de permanencia de la Base Naval como órgano estratégico, orgánico y táctico para el apoyo logístico a las unidades de Superficie, Submarinistas y Guardacostas.

2.5. PROBLEMA LOGÍSTICO

El problema logístico operacional se desprende de la definición adoptada a nivel general por las Fuerzas Armadas: “Logística es la parte del arte y ciencia de la guerra, que tiene por objeto proporcionar a las Fuerzas Armadas, los medios de personal, material y servicios necesarios para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuado las exigencias de la guerra”. (Cartilla de Logística, 2005)

Todo problema Logístico operativo consistirá esencialmente en proporcionar medios Logísticos (personal, material y servicios), a una determinada Fuerza Operacional en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados y en las circunstancias impuestas para el cumplimiento de una misión dentro de una Situación. Todo ello, a un costo aceptable para un nivel de servicio deseado.

De la definición anterior se infiere que el punto de partida de un problema logístico en una base naval, se desarrollará en circunstancias precisables, apareciendo dos variables, Actividad y Circunstancias.

Según la Figura 4 para resolver un problema logístico operativo, hay que tener en cuenta dos cosas:

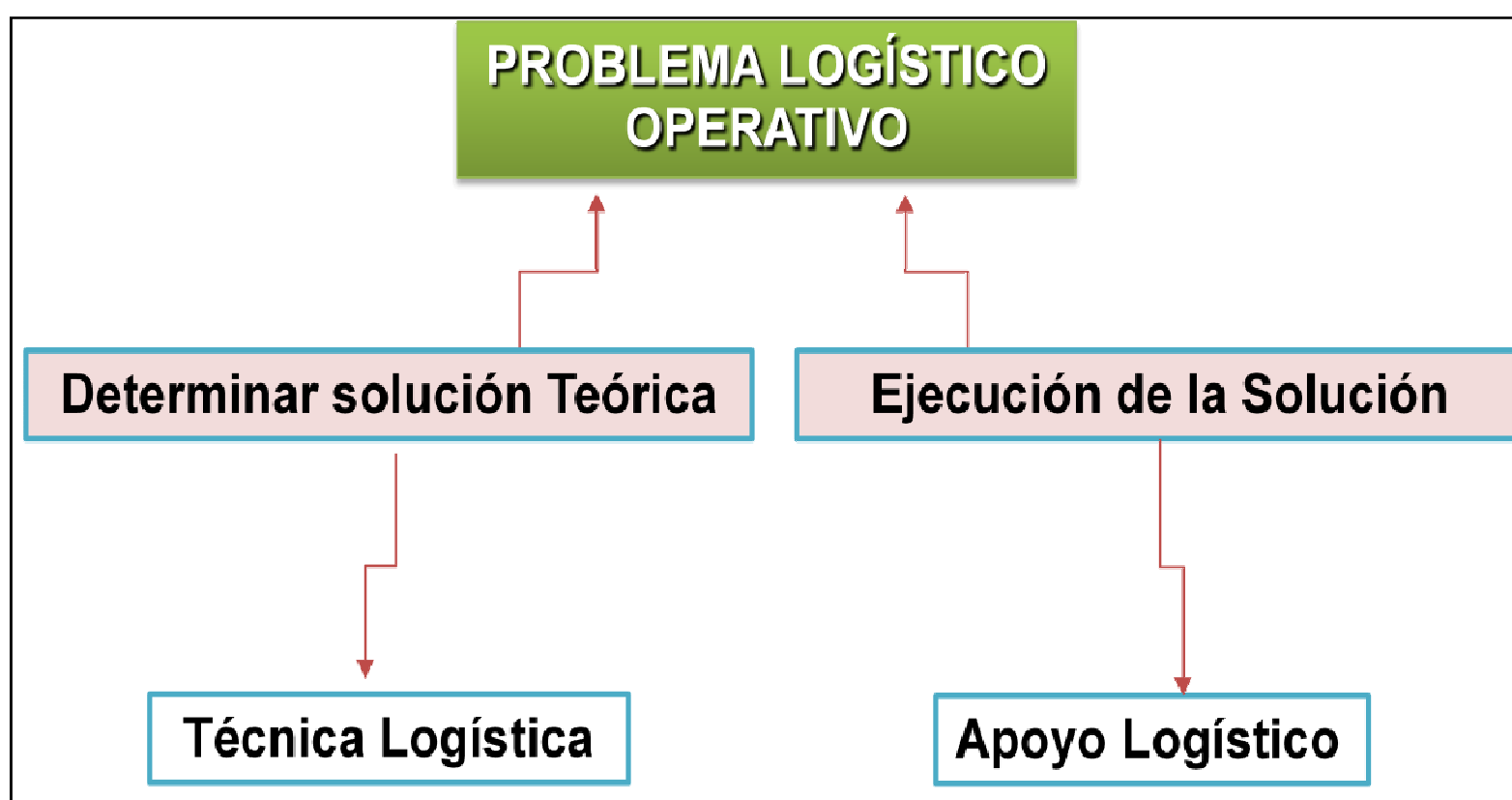


Figura 4 Problema Logístico Operativo
Fuente: Salgado de Alba

En referencia a la figura anterior, explica que la Técnica Logística agrupa a todas aquellas actividades logísticas que buscan optimizar la solución en forma teórica y el Apoyo Logístico reúne todas las actividades logísticas en que se desarrollará la solución teórica anterior.

2.6. EL ESFUERZO LOGÍSTICO OPERACIONAL

Para resolver un problema logístico, es necesario realizar un esfuerzo, el cual radicará en determinar la solución del problema de manera teórica para después ejecutar dicha teoría y hallar la solución.

La solución de cualquier problema logístico operativo se fundamenta conceptualmente en aplicar las Funciones de Dirección a las actividades logísticas que materializan los Elementos Funcionales Logísticos (actividades se realizan en el quehacer diario de la institución), en un proceso continuo y repetitivo denominado Ciclo Logístico (el cual se lo define en el siguiente ítem) y cuya solución en cualquier nivel es implementada por medio de los Órganos de Apoyo Logísticos.

La figura 5 es un esquema que explica el esfuerzo logístico y sus componentes.

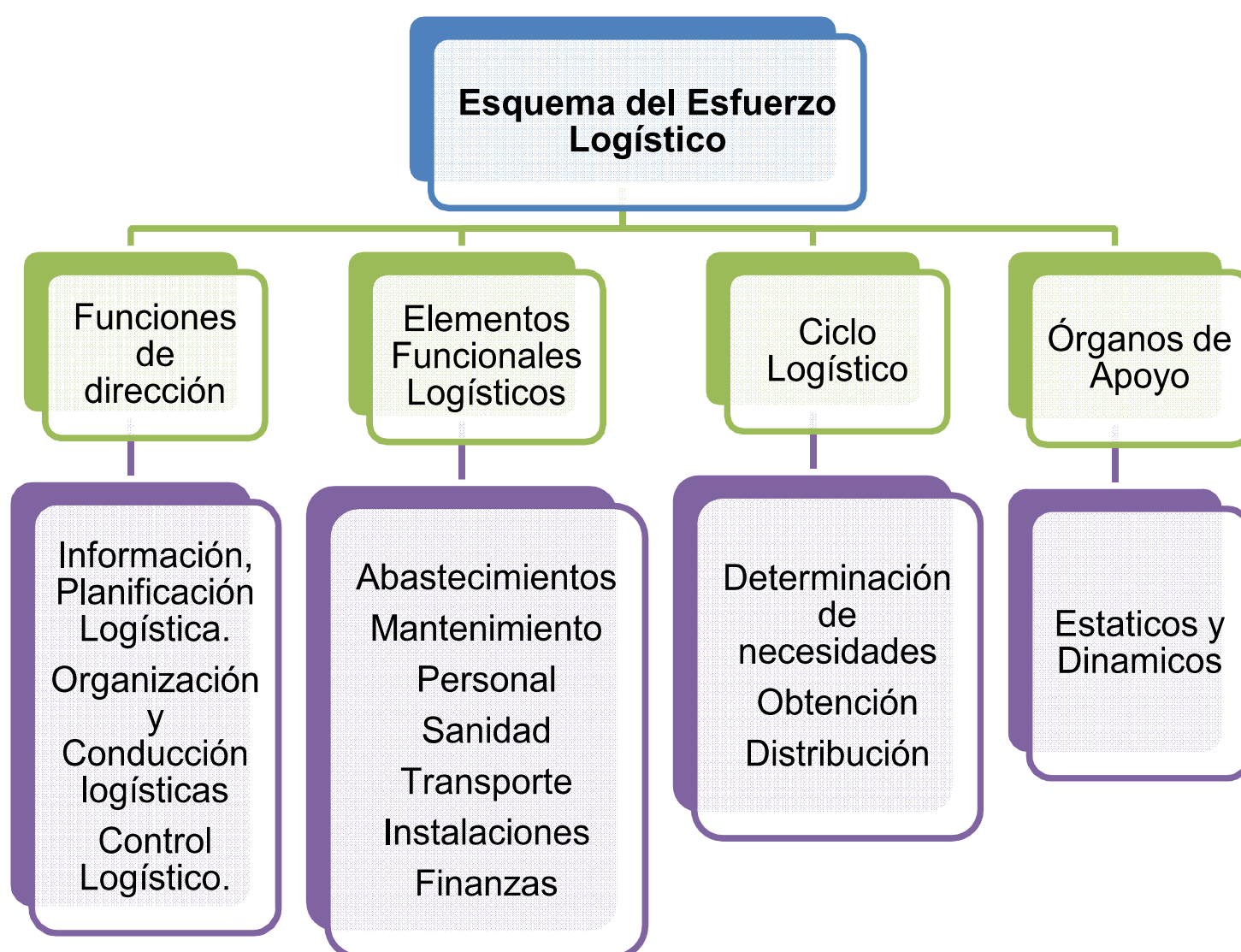


Figura 5 Esquema del Esfuerzo Logístico
Fuente: Hugo F. Fontana Faúdez

2.7. CICLO LOGÍSTICO

Una vez conocida las actividades y las circunstancias en que se encuentra una base naval, quedará planteado el problema logístico, por lo tanto se buscará su resolución aplicando el desarrollo de un proceso tendiente a satisfacer las necesidades de esas actividades y en esas circunstancias.

El ciclo logístico es un proceso metódico y ordenado contenido en 3 fases que busca la solución efectiva de un problema militar planteado. La figura 7 describe estas fases. (Arenas, 2012)

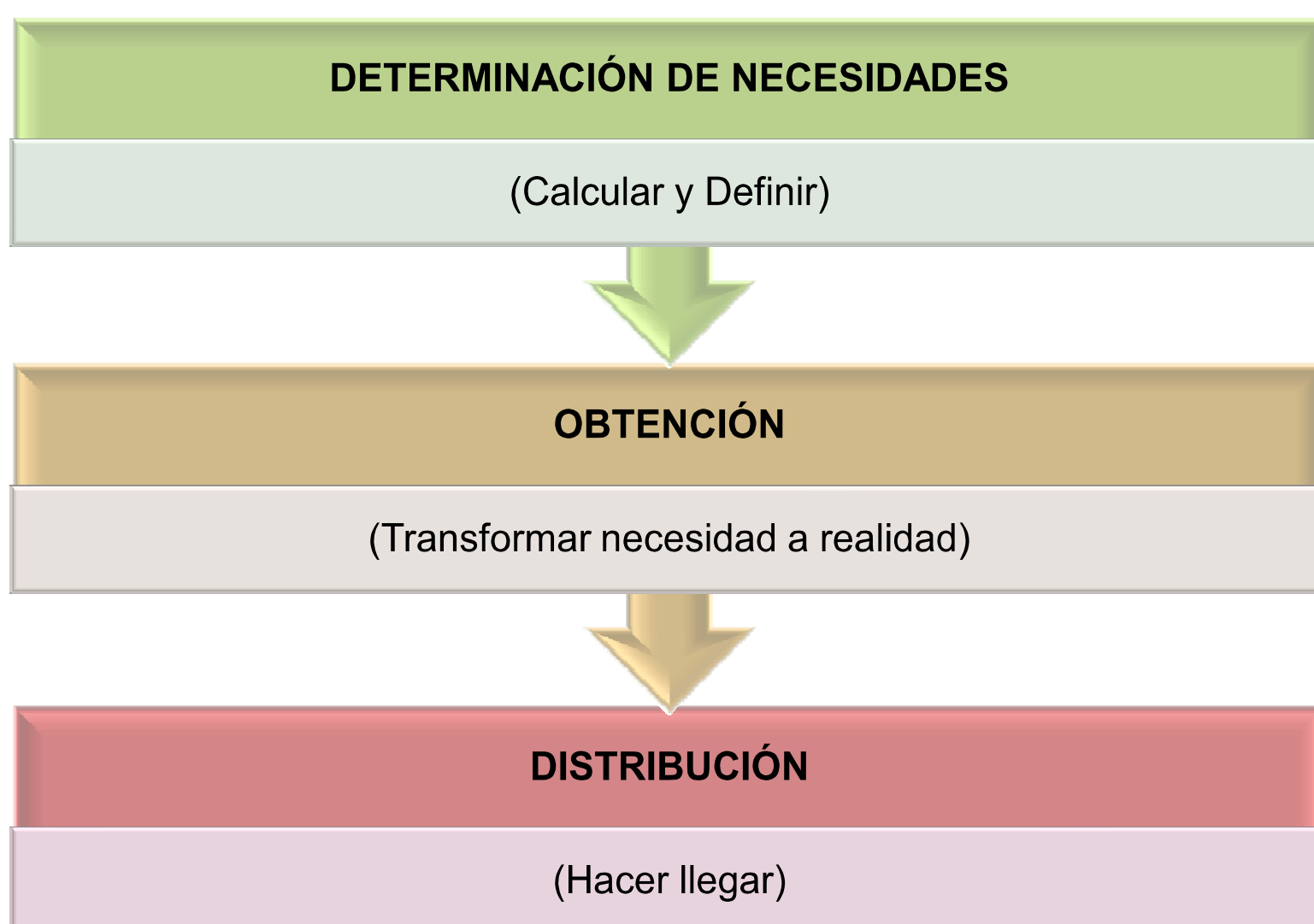


Figura 6 Ciclo Logístico
Fuente: Salgado de Alba

2.8. ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS

Los ELF son un componente más del esfuerzo logístico operacional, definiéndose como la agrupación de actividades logísticas técnicas que tienen una función básica común. Una primera división o especialización

está dada por la naturaleza del elemento requerido: Personal o Material. Esta visión dependerá de la entidad de la institución, de su entorno y tipo y grado de actividad a desarrollar.

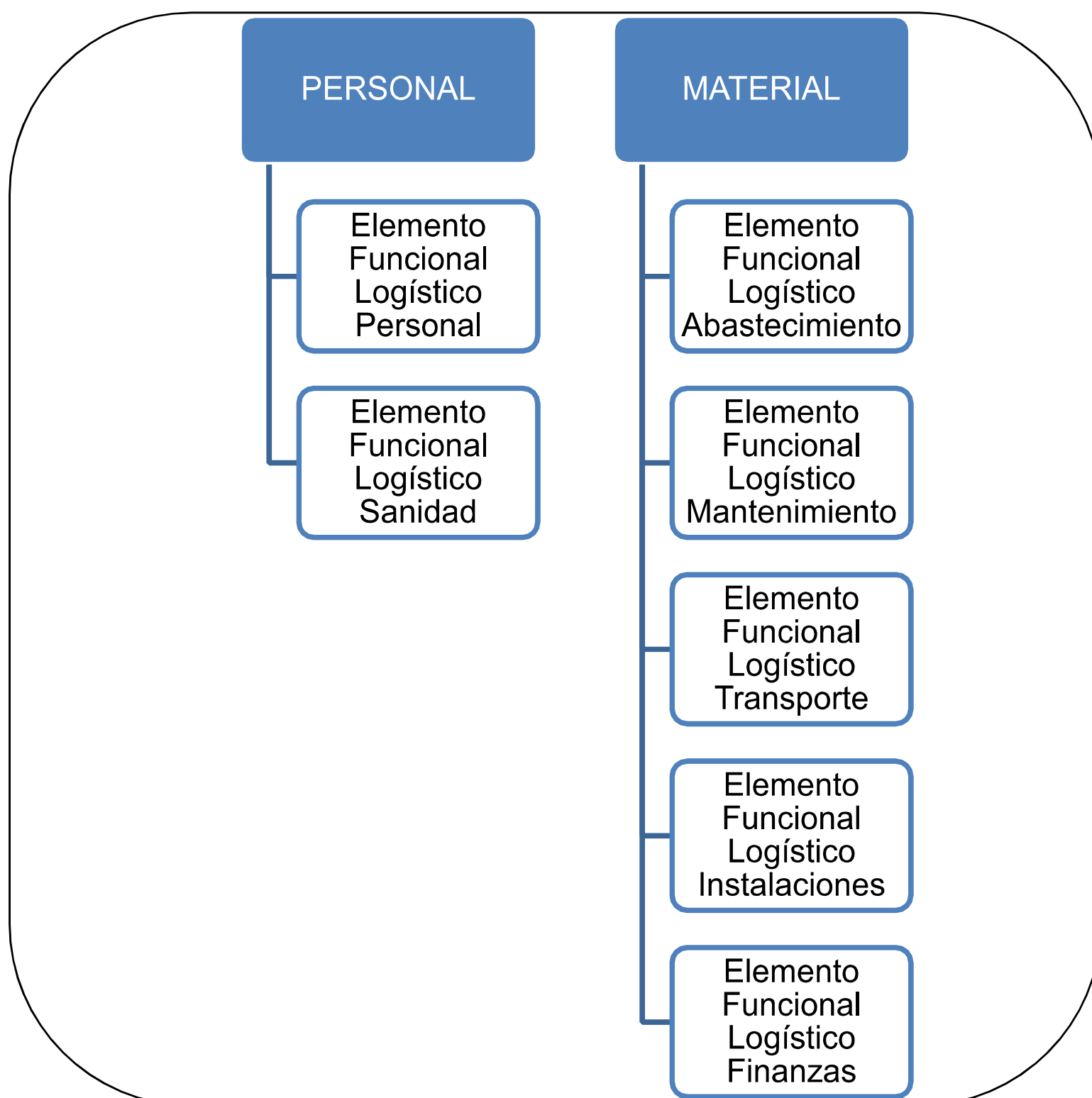


Figura 7 División de los Elementos Funcionales Logísticos

Fuente: Salgado de Alba

La División de los elementos Funcionales Logístico, constituye lo que se denominan actividades logísticas, el número de éstas dependerá de la actividad principal que una institución realiza.

A continuación se resume la función básica de cada una de estas actividades denominadas Elementos Funcionales Logísticos:

Abastecimiento: Suministrar los artículos necesarios para equipar, sostener y permitir la operación de las fuerzas y servicios.

Mantenimiento: Conseguir que el material se encuentre en perfecto estado de eficacia.

Personal: Proveer medios humanos en cantidad suficiente y calidad adecuada. Es tal vez, la más compleja de las funciones logísticas precisamente por lidiar con personas y pretender buscar el equilibrio entre sus intereses y motivaciones y las necesidades institucionales.

Sanidad: Conservar y mejorar el estado físico y mental del personal.

Transporte: Trasladar con eficacia, de un punto a otro medios logísticos en un plazo dado y en unas condiciones determinadas.

Instalaciones: Construir, acondicionar y sostener instalaciones en tierra y a flote para facilitar el apoyo logístico a las fuerzas.

Finanzas: Proveer oportunamente los recursos financieros que permitan el accionar eficiente de los demás elementos funcionales logísticos y posibilitar el desarrollo de todas las tareas dimensionales en términos monetarios.

Es importante también verificar en otras instituciones a nivel internacional la división de los EFL, y se ha tomado para el estudio de esta investigación, la clasificación del Ejército de Chile y de la USN.

En el Ejército de Chile son:

Abastecimiento, Atención y Mantenimiento, Evacuación, Sanidad y Veterinaria

Para la USN son:

Abastecimiento, Transporte, Sanidad, Mantenimiento, Ingeniería, Otros.

ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS EN LA ARMADA DEL ECUADOR.

La Armada del Ecuador cuenta con cinco Elementos Funcionales Logísticos, especificados en la misión de la DIRLOG:

"Proveer la logística a la Armada del Ecuador, mediante la obtención y distribución de las funciones de abastecimiento, transporte, mantenimiento, infraestructura y servicios logísticos de base; a fin de contribuir al direccionamiento estratégico, al desarrollo de las capacidades navales, la seguridad integral de los espacios acuáticos y el apoyo al desarrollo marítimo nacional". (Álvarez, 2014).

Esta clasificación de Elementos Funcionales Logísticos le permite a DIRLOG concentrar los recursos de cada reparto, es decir estos harán sus requerimientos de alguno de estos elementos a DIRLOG para poder satisfacer sus necesidades.

Los EFL que están a cargo de dar el apoyo y sostenimiento a las operaciones militares en la Armada del Ecuador, específicamente de operaciones en el mar como el Control del Área Marítima son: Abastecimiento, Mantenimiento, transporte e infraestructura, a través de los Centros y Unidades Logísticas quienes son encargados de la obtención y distribución de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades, la organización administrativa y operativa de DIRLOG se los detalla en el Anexo "3" y "4". (Ecuador, 2013)

En lo que respecta a los elementos funcionales logísticos de Finanzas y Sanidad, éstos se majean a través de las Direcciones Generales correspondientes.

- ✓ Dirección General de Finanzas
- ✓ Dirección de Sanidad

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación es cuantitativo puesto que se realizó un análisis histórico de los requerimientos de las necesidades de las unidades de superficie, submarinas y Guardacostas, cuando hacen puerto en los diferentes periodos de navegación en la Base Naval de Salinas.

Según (Blasco, 2012) el enfoque cuantitativo de contenido es condición indispensable para la valoración cuantitativa. En donde todo análisis cuantitativo va seguido por su parte de una fase cualitativa en la que se interpretan la recopilación de esos datos, pero se debe entender el objetivo de la investigación. Además, se recopiló información de los procesos logísticos que se deben cumplir en las Diferentes Unidades Navales para lograr un alto grado de operatividad para cumplir los objetivos organizacionales de la Armada del Ecuador.

3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La modalidad de investigación es comparativa en relación a los requerimientos y la disponibilidad de materiales, repuestos, pertrechos y combustible para cumplir sus operaciones. Teniendo en cuenta que la logística en el mar es fundamental para cumplir con sus funciones de manera eficiente sin eventualidades, retrasos o contratiempos.

3.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es descriptivo, puesto que se detallan los requerimientos de combustible, agua, víveres, repuestos entre otros para cumplir de manera integral las diferentes operaciones en el mar.

Según (Bernal, 2012) el nivel de investigación comparativo se aplica cuando se analizan dos variables de manera histórica, en donde se realiza un estudio que consiste en establecer las semejanzas de dichos fenómenos en torno a la evidencia empírica de la investigación.

3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTAS:

Se realizó una encuesta al personal de oficiales de las unidades guardacostas que están atracadas en el muelle de BASALI y al personal de las diferentes unidades correspondientes al del tema de estudio, para evidenciar las diferentes necesidades.

ENTREVISTAS:

Se realizó una entrevista al ALFG-GC Walter Baldeón, Oficial encargado de la Lancha Guardacostas Curaray que se encuentra en la Base Naval de Salinas, para evidenciar los requerimientos y abastecimientos que se deben seguir en estas unidades.

Registros documentales:

Se realizó una verificación del registro de combustible, víveres, agua y repuestos solicitados por diferentes Unidades de Superficie y Guardacostas de la Armada del Ecuador.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

La población objetivo fueron los Oficiales y Tripulantes de las Diferentes unidades de Superficie, Guardacostas y Submarinas que han atracado en la Base Naval de Salinas.

Muestra:

Se seleccionó una muestra representativa al azar de la población de Oficiales y Tripulantes de las Diferentes unidades de Superficie, Guardacostas y Submarinas que han atracado en la Base Naval de Salinas.

En cuanto a la muestra de la población a encuestar, se calculará mediante la siguiente fórmula:

Fórmula:

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

Donde la simbología representa los siguientes parámetros:

- n = Tamaño de la muestra
- PQ = constante de la varianza poblacional (0,25)
- N = tamaño de la población
- e = error máximo admisible (al 5%).
- K = Coeficiente de corrección del error (2).

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

$$n = \frac{(0,25) (200)}{(200 - 1) \frac{(0,05)^2}{(1,96)^2} + 0,25}$$

$$n = \frac{50}{(199) \frac{0,0025}{3,84} + 0,25}$$

$$n = \frac{50}{0,12+0,25}$$

$$n = 132$$

Se aplicó la encuesta a una población de 132 personas entre Oficiales y Tripulantes de las Diferentes unidades de Superficie, Guardacostas y Submarinas que han atracado en la Base Naval de Salinas.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Pregunta 1: ¿ Dentro de sus periodos de navegación ha realizado algún tipo de aprovisionamiento en Salinas ?

Tabla 1
Aprovisionamiento en Salinas

CATEGORÍAS	F.A.	%
Si	108	82%
No	24	18%
TOTAL	132	100%

Fuente: Encuesta

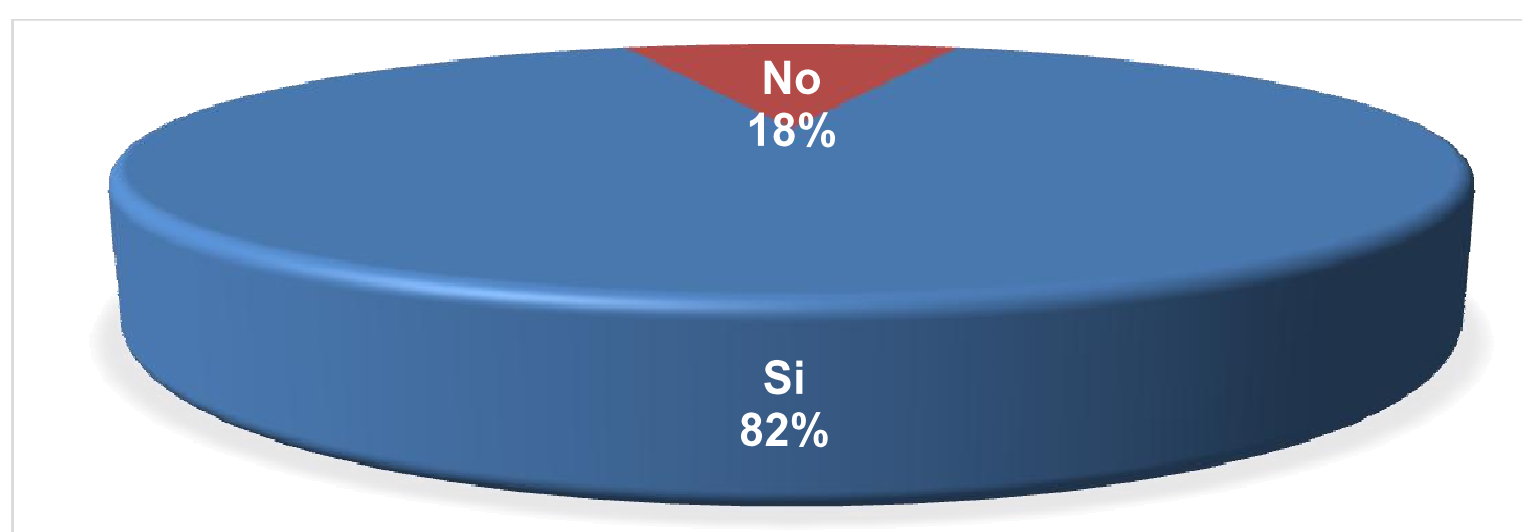


Figura 8 Aprovisionamiento en Salinas
Fuente: Tabla 1

Análisis

82% de las personas encuestadas indican que dentro de sus periodos de navegación han realizado algún tipo de aprovisionamiento en Salinas, mientras que el 18% indican que no ha sido necesario.

Pregunta 2: ¿Qué tipo de aprovisionamiento se presentan en las unidades con mayor frecuencia que deberían ser solucionadas por medio del Apoyo Logístico de la Base Naval de Salinas?

Tabla 2
Tipo de aprovisionamiento

CATEGORÍAS	F.A.	%
Agua	23	17%
Viveres	10	8%
Repuestos	18	14%
Materiales	11	8%
Combustible	70	53%
TOTAL	132	100%

Fuente: Encuesta

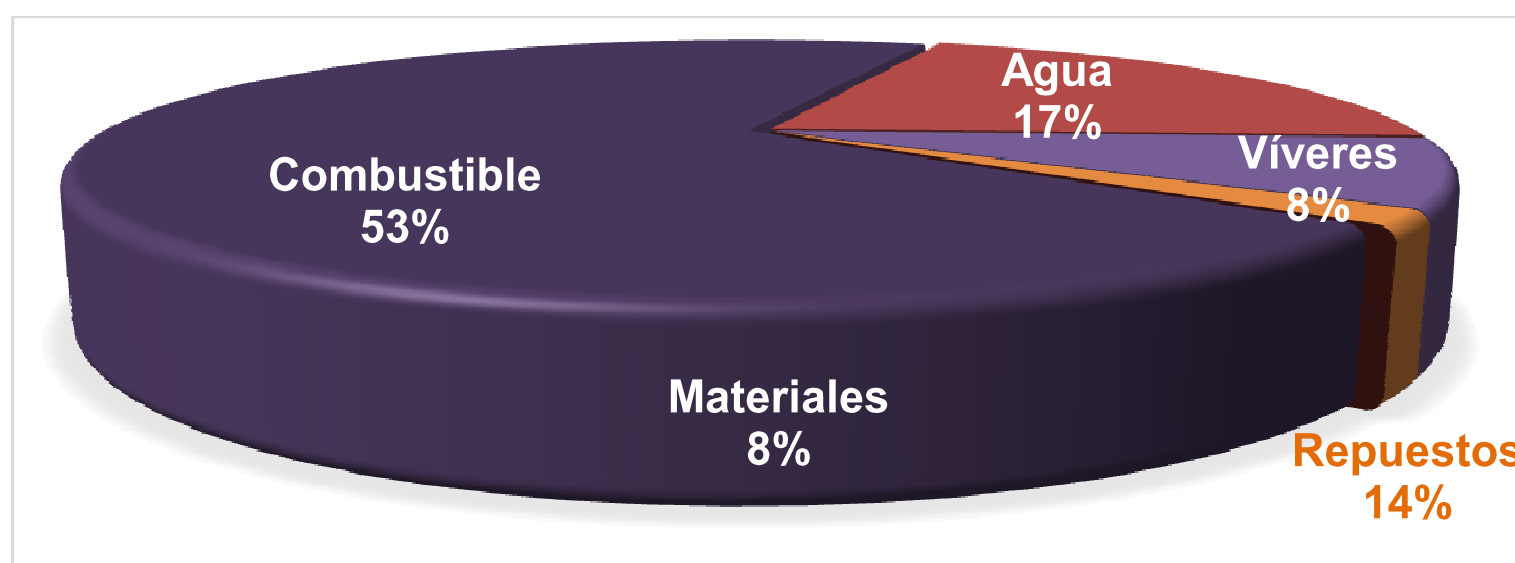


Figura 9 Tipo de aprovisionamiento

Fuente: Tabla 2

Análisis

53% de las personas encuestadas indican que han realizado aprovisionamiento de combustible, el 17% agua, 8% de materiales, el 8% víveres y el 14% aprovisionamiento de repuestos en salinas.

Pregunta 3: ¿Cómo califica usted al apoyo logístico brindado por la Base Naval de Salinas ?

Tabla 3
Apoyo Logístico

CATEGORÍAS	F.A.	%
Excelente	41	31%
Muy bueno	68	52%
Bueno	13	10%
Regular	10	7 %
Malo	0	0%
TOTAL	132	100%

Fuente: Encuesta

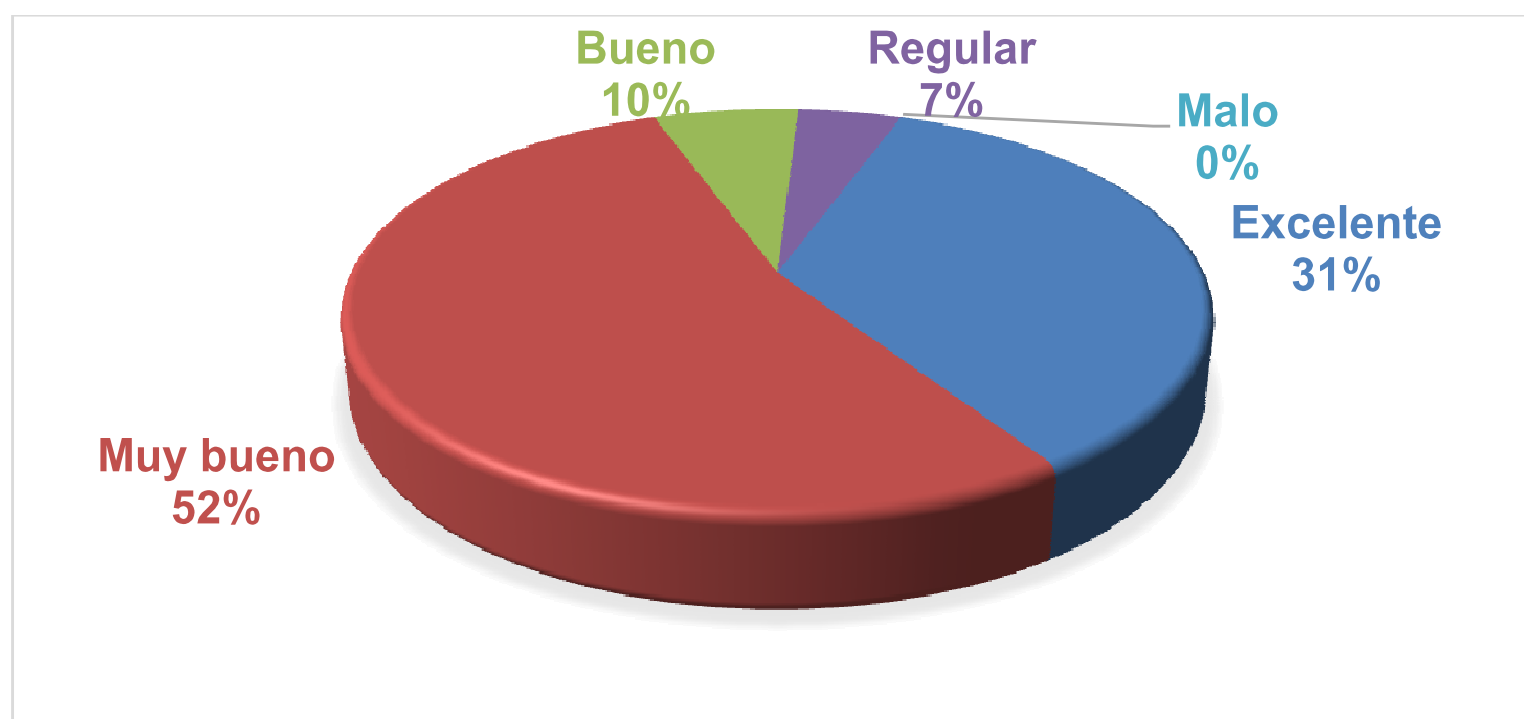


Figura 10 Apoyo Logístico
Fuente: Tabla 3

Análisis

52% de las personas encuestadas opinan que el apoyo logístico de la Base naval de salinas ha sido muy bueno, el 31% excelente, el 7% bueno y el 7% regular.

Pregunta 4: Al realizar el aprovisionamiento de los requerimientos en la Base naval de salinas, el nivel de gestión ha sido:

Tabla 4
Nivel de gestión

CATEGORÍAS	F.A.	%
Excelente	12	9%
Muy bueno	45	34%
Bueno	40	30%
Regular	35	27%
Malo	0	0%
TOTAL	132	100%

Fuente: Encuesta

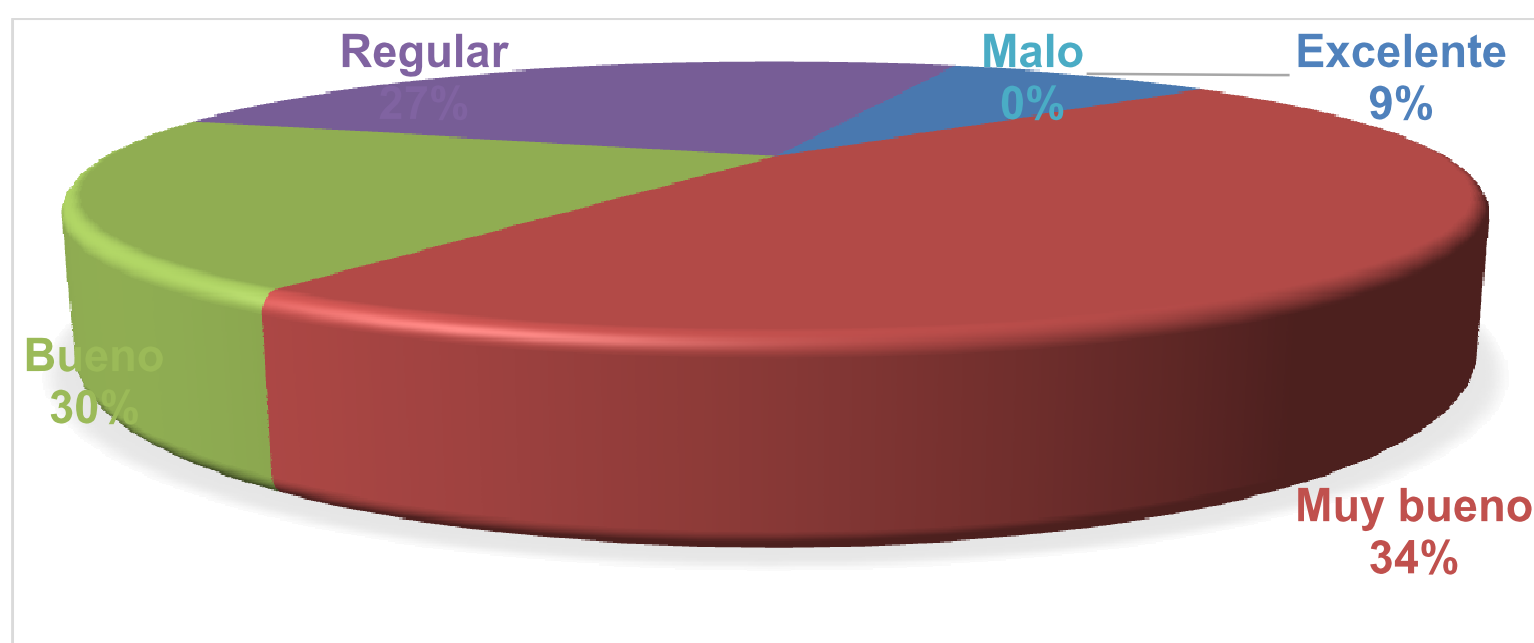


Figura 11 Nivel de gestión
Fuente: Tabla 4

Análisis

34% de las personas encuestadas opinan que al realizar el aprovisionamiento de los requerimientos en la Base naval de salinas, el nivel de gestión ha sido muy bueno, el 30% opina que ha sido bueno, mientras que el 27% indica que es regular y el 9% excelente.

Pregunta 5: ¿ Cree usted que el Apoyo Logístico de la Base naval de salinas es eficiente ?

Tabla 5
Eficiencia del Apoyo logístico

CATEGORÍA	F.A.	%
Si	81	61%
No	51	39%
TOTAL	132	100%

Fuente: Encuesta

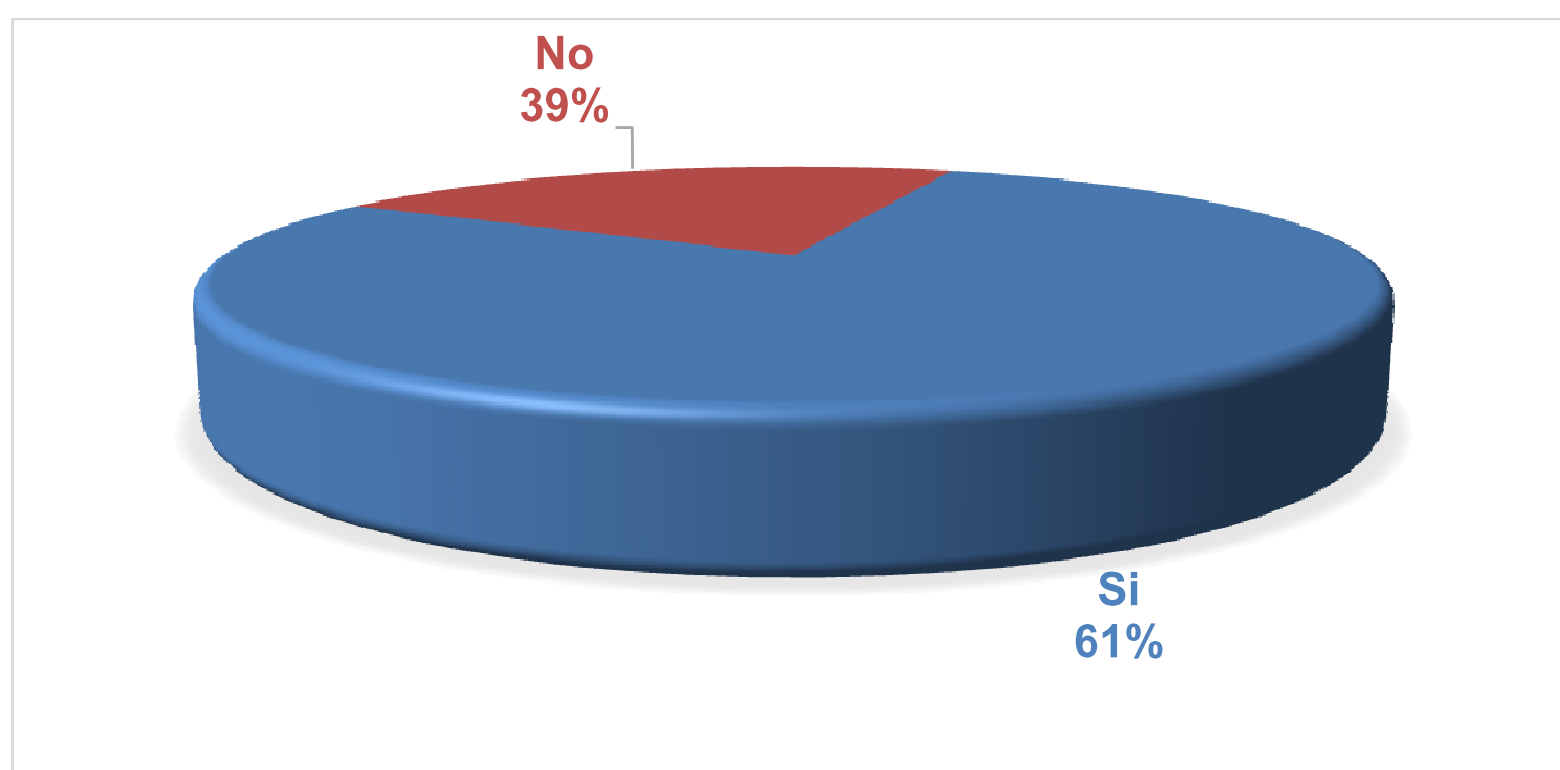


Figura 12 Eficiencia del Apoyo logístico

Fuente: Tabla 5

Análisis

61% de las personas encuestadas indican que el apoyo logístico de la Base naval de salinas es eficiente, mientras que el 39% opina que el apoyo logístico de la Base naval de salinas no es eficiente.

Pregunta 6: ¿ Está de acuerdo de que se realice una mejora al sistema logístico de Base Naval de Salinas ?

Tabla 6
Mejora al Sistema Logístico

CATEGORÍAS	F.A.	%
Totalmente de acuerdo	90	68%
Parcialmente de acuerdo	33	25%
De acuerdo	9	7%
En desacuerdo	0	0%
Total	132	100%

Fuente: Encuesta

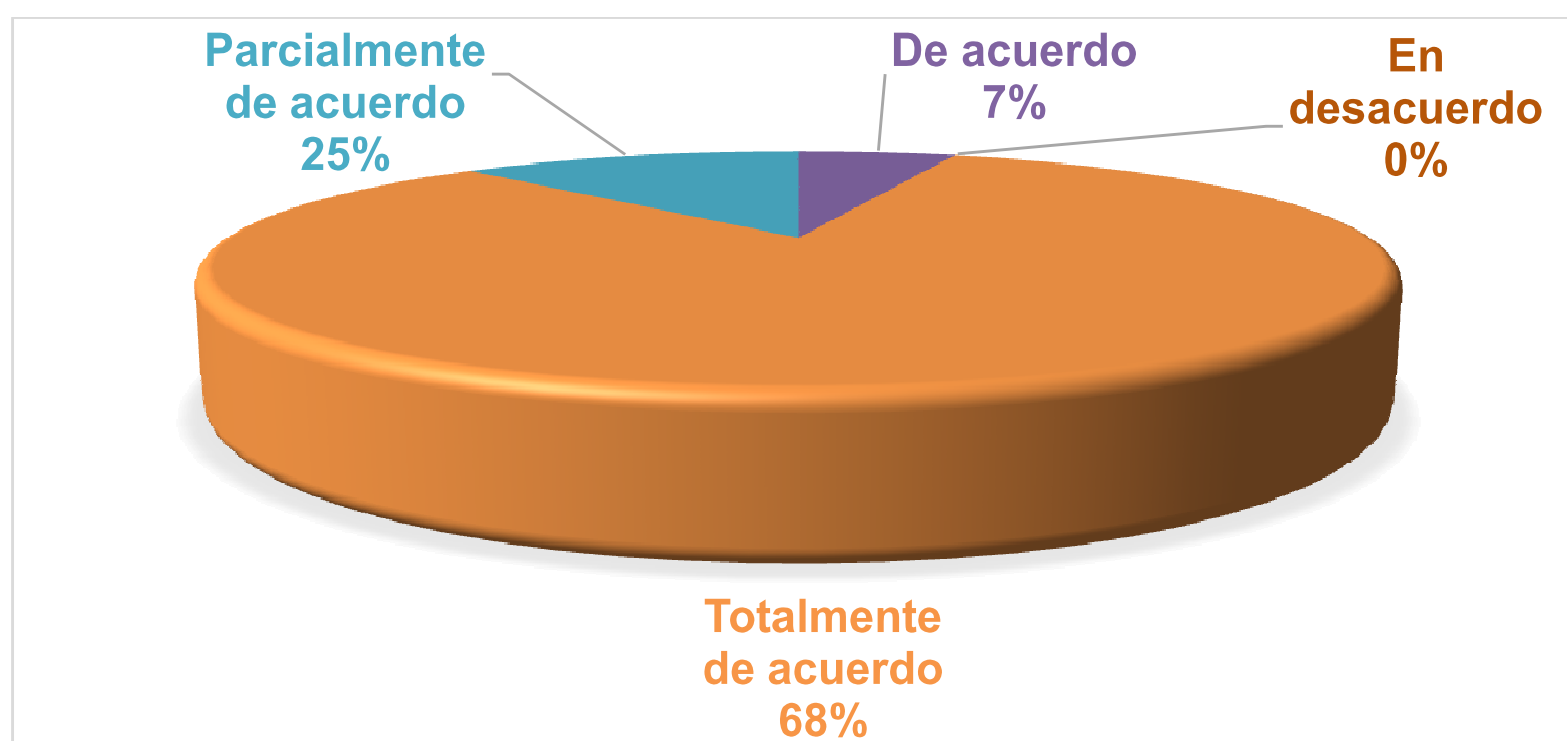


Figura 13 Mejora al Sistema Logístico
Fuente: Tabla 6

Análisis

68% de las personas encuestadas están totalmente de acuerdo con realizar un plan de mejoras para agilizar la gestión logística de Base naval de Salinas, el 25% parcialmente de acuerdo y el 7% están de acuerdo.

ENTREVISTA AL SR. ALFG-GC WALTER BALDEON

TEMA: CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS PARA EL APOYO A LAS UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS.

OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA:

- ✓ Determinar si la Base Naval de Salinas cumple eficientemente con la Logística.
- ✓ Describir sus capacidades logísticas.
- ✓ Conocer que tipos de aprovisionamiento logístico son los más requeridos por las unidades navales.
- ✓ Determinar las limitaciones que posee en los Elementos Funcionales Logísticos.

1.- ¿Cree usted que la Base Naval de Salinas cumple eficientemente con la logística requeridas para las unidades navales que hacen puerto en la rada y muelle de la base?

Si cumple, en lo que respecta a Procesos lo hace aunque demore adquirir un repuesto pero lo hace.

En lo que respecta a Logística regularmente no cumple, la base no cuenta con ciertos requerimientos básicos que las unidades necesitan, como es el hecho de abastecernos de combustible o de agua.

2.- ¿Como describe usted las capacidades logísticas que posee la Base Naval de Salinas para brindar apoyo a las unidades en general?

Te lo daré en porcentaje: en 10 %. Las capacidades logísticas de la base son muy ineficientes al momento de pensar que es una base operativa donde puede venir cualquier unidad y abastecerse de cualquier necesidad en el cumplimiento de la misión.

3.- ¿Qué sabe usted del apoyo que las unidades reciben por parte de BASALI?

Que existe poco apoyo.

4.- ¿Qué tipo de aprovisionamiento se requiere con más frecuencia?

Cuando una unidad fondea en la rada de Salinas dependiendo de lo que esta se encuentre haciendo suele requerir aprovisionamiento de combustible, agua, transporte para el personal, víveres, y técnicos.

5.- ¿Cuáles son los problemas o limitaciones que se han evidenciado en BASALI?

Problemas en infraestructura la cual no es acorde a una base naval operativa y limitaciones con armamento ya que no cuenta con una Santa Bárbara así como no posee un muelle que pienso que ahorraría muchos recursos si este existiera.

6.- ¿Cree usted que se puede mejorar la logística este reparto, como?

Si. Oficiales de la Armada han compartido la idea que la base debería ser comandada por un oficial de Servicios y comparto la idea también, debido a la visión y esquema que ellos se plantean.

7.- ¿Se tiene un plan de mantenimiento o de contingencia en caso de imprevisto?

Lo que respecta a plan de mantenimiento o de contingencia es muy poco el apoyo inmediato que se recibe, no cuenta con personal técnico asentado

en la base para acudir a cualquier imprevisto que se le presente a una unidad, hay que esperar que personal civil contratado que venga desde Guayaquil inclusive.

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS Y ENTREVISTA

ANÁLISIS DE ENCUESTAS

En base a las preguntas formuladas en las encuestas se puede concluir que el 82% del personal embarcado en las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas, manifiesta que ha realizado algún tipo de aprovisionamiento en Salinas como: víveres, repuestos, materiales, combustible y agua, ya que ha sido necesario dentro de sus periodos de navegación, por lo que refleja la necesidad de que BASALI se encuentre lista para abastecer a las unidades en los requerimientos que estas tengan.

En lo que respecta al apoyo logístico, notamos que se encuentra por debajo del 50% de ser calificado como excelente. Este porcentaje expresa que no existe un óptimo apoyo logístico brindado por BASALI y que existe carencia de recursos y medios logísticos para la obtención y distribución de los bienes y servicios que necesitan las unidades.

Todo lo antes mencionado permite la argumentación necesaria para justificar la propuesta de realizar un análisis de factibilidad de los Elementos Funcionales Logísticos, que contribuya al mejoramiento de las capacidades logísticas de la Base Naval de Salinas y que esta pueda satisfacer las necesidades y requerimientos más frecuentes que se presentan en las unidades de la Escuadra.

ANÁLISIS DE ENTREVISTA

De la entrevista al Sr. ALFG - GC Walter Baldeón, oficial encargado de la Lancha Guardacostas Curaray, se puede concluir que las Capacidades Logísticas no son las optimas y que en BASALI las unidades no siempre pueden abastecerse inmediatamente de lo requieren, pero que la Base si cumple en lo que respecta a procesos, el requerimiento se lo hace pero es lento, por ejemplo el requerimiento de un repuesto proviene desde Guayaquil. Dispone de Elementos Funcionales Logísticos pero con falencias, los cuales no permiten brindar un apoyo eficiente. Con estas novedades encontradas se concluye que es necesario este estudio, ya que permitirá determinar la solución al problema encontrado, para que la Base Naval de Salinas pueda satisfacer las necesidades de las unidades operativas de la Escuadra Naval.

CAPITULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

4.1. TITULO DE LA PROPUESTA

PROYECTO PARA LA FACTIBILIDAD DE INCREMENTAR LAS CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS.

4.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La Base Naval de Salinas es una de las instalaciones más antiguas de la Armada del Ecuador, debido a que pasa a formar parte de la institución después de la segunda guerra mundial en 1946, donde el personal estadounidense quien la poseía la abandona dejándola vacía y sin apariencia de ser una base naval que se encuentre lista para enfrentar las amenazas.

Desde ese entonces hasta la actualidad el reto del alto mando de poseer una base naval con alto grado de alistamiento y con las instalaciones acordes a una base Naval Operativa, ya que en el presente estas instalaciones están obsoletas y no se cuenta con los todos elementos funcionales logísticos para enfrentar las amenazas en tiempos de guerra y para brindar apoyo logístico y estratégico a las unidades que hacen Control del Área Marítima de nuestro mar en tiempos de paz.

Se ha recopilado información descriptiva por medio de estudio de campo, lo que ha permitido observar la realidad en que se encuentra BASALI con referente a sus capacidades logísticas.

DIAGNOSTICO DE LAS CAPACIDADES LOGÍSTICAS MAS CRITICAS DE BASALI

INSTALACIONES O DESARROLLO DE BASES

En lo que respecta a este elemento, no existe en el sector un muelle para unidades tipo Lanchas Guardacostas o Fragatas, ni poder de tierra, las unidades tienen precaución cuando fondean porque en el sector existen cables submarinos y corren el riesgo de enredarse con el ancla.

Existen boyas de amarre para los submarinos, en las cuales se puede amarrar la unidad cuando no están en operación y esto sería lo más recomendable por el problema antes indicado de los cables submarinos.

Lo que respecta al reabastecimiento de combustible, se coordina con CAPSAL, para que gestione con SUINLI el abastecimiento por medio de uno de sus remolcadores.

El abastecimiento de agua, es provisto por la barcaza de SUINLI, previa coordinación con la Capitanía de Salinas.

ABASTECIMIENTOS

El abastecimiento de víveres se lo puede realizar desde los supermercados en Supermaxi, el mercado de La Libertad o el Hipermarket.

En Salinas no existen repuestos para este tipo de unidades, solo para los motores fuera de borda y estos se encuentran en Santa Elena. La adquisición de suministros y repuestos no es la correcta dentro del tiempo de espera cuando se suscita una necesidad, por ello sería óptimo contar con una unidad encargada de concentrar las necesidades en proveedores calificados evitando así la demora o fallas en los mismos.

INCIDENCIA DE LAS CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASALI, EN EL APOYO A LAS UNIDADES DE SUPERFICIE, SUBMARINAS Y GUARDACOSTAS

Tabla 7

Incidencia de las capacidades logísticas

ELEMENTO LOGÍSTICO	CAPACIDAD LOGÍSTICA ACTUAL EN BASALI	RECOMENDABLE	INCIDENCIA
ABASTECIMIENTOS	No existe la unidad de logística en el Centro Logístico de Santa Elena para atender este elemento logístico.	Que el elemento funcional de abastecimientos sea atendido por BASALI	Retraso en las operaciones de las unidades navales.
MANTENIMIENTO	Personal técnico limitado. Consideración que las unidades tienen un promedio de vida de 30 años Anexo 5.	Que se cree una maestría con personal técnico capacitado.	Accidentes por falta oportuna de reparaciones y mantenimiento de las unidades.
PERSONAL	NO	Se atiende desde DIGREH.	No hay incidencia ya que DIGREH atiende todo lo relacionado con el personal naval.
SANIDAD	Atiende como unidad de primer nivel, derivando al personal en casos complejos a la Clínica de FAE de segundo nivel.	Implementar un Hospital Naval completo.	En caso de una emergencia con la asistencia masiva de enfermos el policlínico naval colapsaría.
TRANSPORTES	Limitado en lo referente a buses y camiones cuando es requerido por las Unidades Navales.	Dotar del transporte necesario para uso de las unidades navales.	Coordinación con BASULL que en 2 horas están disponibles.
INSTALACIONES: Servicios de agua, Combustibles y	NO Combustible y agua atiende SUINLI. Las unidades fondean en la Rada de	Habitarse el Duque de Alba para Agua y Tuberías para toma en	Existe el riesgo de que las unidades se enreden en cables submarinos que

Muelle	Salinas.	Boya de Mar. principalmente para los SS. Construcción de un Muelle para embarcaciones menores de Guardacostas	existen en el sector (rada de salinas).
Finanzas	100%	N/A	N/A

4.3. JUSTIFICACIÓN

Para que las unidades que llegan a la rada de Salinas puedan recibir todo lo que necesitan en cuestión de personal, material y servicios, es indispensable el estudio de las capacidades logísticas, y detectar ineficiencias en el proceso logístico de BASALI ya que estas capacidades logísticas establecen que toda base debe contar con los elementos funcionales logísticos, que constituyen un pilar fundamental al apoyo de las unidades.

Debido a que en la actualidad existe una desatención en la parte logística de la base naval en su ciclo logístico, se ve la necesidad de la mejora en la atención a las unidades, la misma que permitirá definir los elementos funcionales logísticos que debe poseer la base para la adecuación de sus instalaciones, a fin de evaluar el problema y justificar en el menor tiempo posible la solución logística del mismo.

Las capacidades logísticas deben abarcar el apoyo logístico que se debe proporcionar a unidades de una fuerza que no están atracadas a un muelle, es decir las que llegan a fondear a la rada de Salinas.

4.4. OBJETIVOS

- ✓ Contribuir al alistamiento del Centro Logístico de Santa Elena para el cumplimiento de su misión,
- ✓ Definir los Elementos Funcionales Logísticos de BASALI.
- ✓ Analizar las capacidades y disponibilidades logísticas que posee BASALI, en términos de personal, material y servicios.

4.5. FUNDAMENTACIÓN PROPUESTA

En el presente análisis, se pretende realizar un esquema para la creación de la Unidad Logística del Centro Logístico de Santa Elena con

el fin de estandarizar la atención logística a las Unidades Navales al igual que los otros Centros Logísticos de la Armada.

Las Unidades Logísticas en los centros logísticos en funcionamiento es el órgano encargado de programar, dirigir y organizar las actividades de apoyo a la Dirección, así como coordinar y proveer el soporte logístico a las Unidades Navales.

4.6. DISEÑO DE LA PROPUESTA

Definir la estructura para el funcionamiento de la Base Naval de Salinas como Base Operativa.

Se propone la creación de la Unidad Logística, dependiente del Centro Logístico de Santa Elena y de conformidad con el organigrama de la figura 14. El costo de inversión del proyecto se lo detalla en el anexo 6.

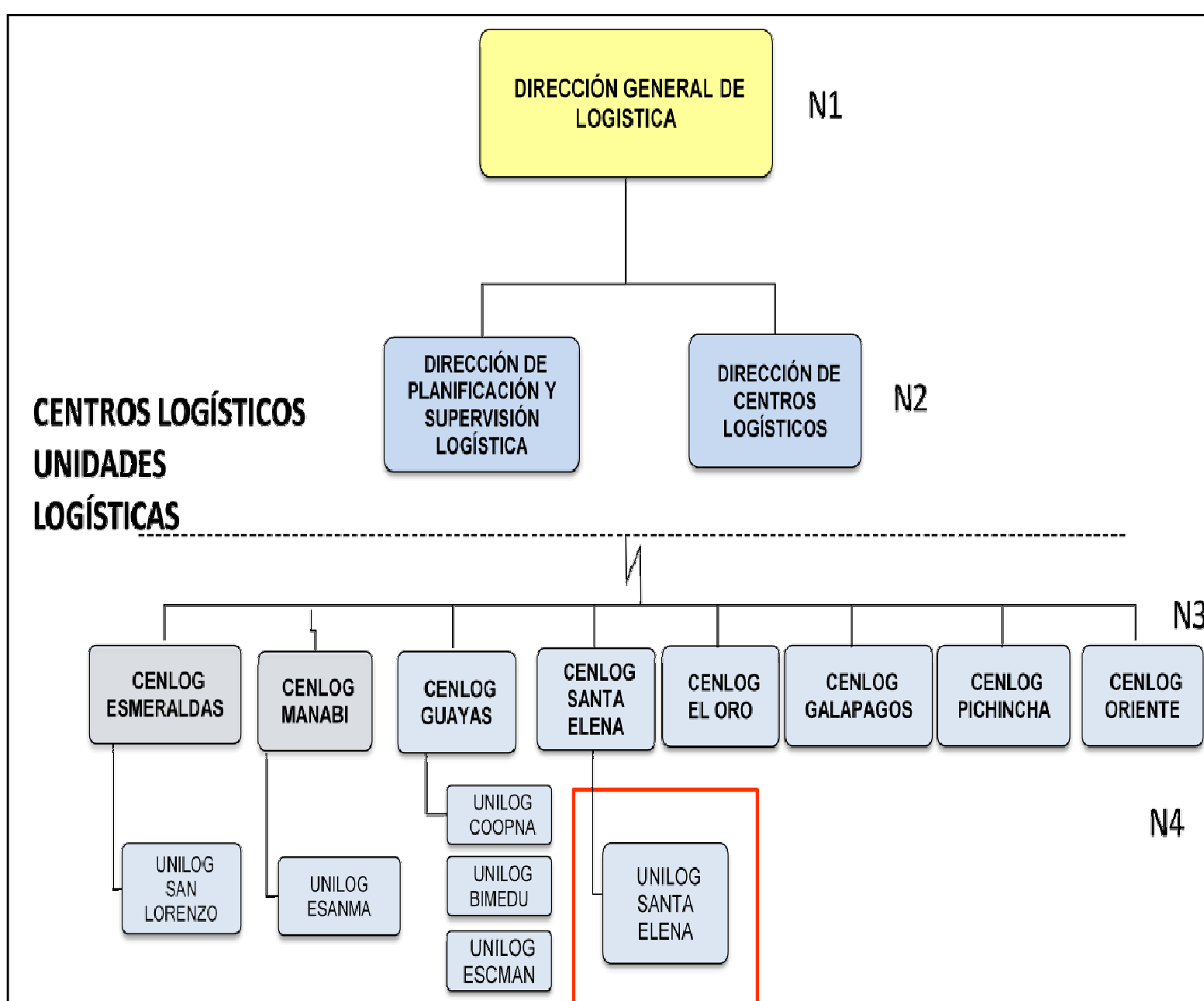


Figura 14 Unidad Logística de Santa Elena

Fuente: Revista de Gestión 2015

FUNCIÓN BÁSICA DE LA UNIOLOG SANTA ELENA

Esta unidad logística estará encargada de proveer y atender eficientemente los pedidos de Bienes y Servicios, tendrá la obligación de planificar, dirigir y coordinar las actividades logísticas de la Base y ejecutar las funciones del elemento Abastecimiento, con el fin de satisfacer los requerimientos de las Unidades, en cantidad, calidad y momento adecuado. Con esto se espera que BASALI pasé a ser una Base Naval con alto grado de alistamiento para brindar apoyo logístico, lo que le permitirá:

- ✓ Establecer buenas comunicaciones con las diferentes Bases del Territorio Nacional.
- ✓ Posibilidad de ser empleada como punto de entrada y salida en el CAM.
- ✓ Capacidad para realizar maniobra de víveres y abastecimientos.
- ✓ Capacidad para efectuar mantenimiento y reparaciones básicas a buques.
- ✓ Capacidad para proporcionar apoyo, a todas las unidades.
- ✓ Capacidad de disponer de medios apropiados: dispositivo logístico, recursos materiales, medios de transporte, infraestructuras y, sobre todo, personal perfectamente instruido.

LÍNEA DE AUTORIDAD

DEPENDEN DE: Centro Logístico Santa Elena

4.7. METODOLOGÍA PARA EJECUTAR LA PROPUESTA

La propuesta se ejecutará mediante el estudio de campo y matrices de organización de datos que permitirán anotar las ineficiencias conforme se vayan encontrando para determinar una mejora en cada problema hallado.

Mediante el estudio de campo se desea:

- ✓ Conseguir el más alto grado de alistamiento de la Base Naval de Salinas cumplir con la función principal como Base Naval Operativa.
- ✓ Conseguir el más alto grado de alistamiento de las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas para hacerse a la mar en el Control del Área Marítima.
- ✓ Satisfacer las necesidades y requerimientos de las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas y de la Base Naval de Salinas.

EFFECTOS DEL SEGUIMIENTO DE LOS ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS DE BASALI.

La Dirección de Logística será la responsable de la determinación de necesidades, obtención y distribución de los requerimientos de recursos de las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.

Del personal:

En el estudio de los ELF se puede notar que en cada uno de estos elementos está relacionado o interviene el personal y que cuando se habla de mantenimiento, se está involucrando personal especializado con alto nivel de conocimiento y experiencia .

Un mantenimiento mayor requiere de al menos 5 personas técnicas y adecuadamente capacitadas, las cuales están en capacidad de reparar un motor en un tiempo aproximado de 6 meses, sin embargo el principal taller con que cuenta la Armada para el mantenimiento de la maquinaria principal de las unidades tiene apenas 8 tripulantes plenamente capacitados para estos trabajos, lo que se traduce en la capacidad de reparar dos motores

simultáneamente en un período no menor de 10 meses. Por esta razón es de suma importancia formar y capacitar personal técnico preparado para solucionar las fallas y dar el mantenimiento adecuado a la maquinaria que por su tiempo de servicio cada día es más proclive a fallar. (Puga, 2013)

Sobre el Mantenimiento:

La función básica del Elemento Funcional Mantenimiento es: “Conservar al material en perfecto estado de eficacia” y considera todas las acciones tanto técnicas como administrativas, incluyendo las de supervisión, destinadas a conservar o devolver un equipo al estado que le permita cumplir la función para lo que fue adquirido o construido. (Cartilla de Logística, 2005)

Para el análisis de este elemento debemos puntualizarnos en las unidades de Superficie y Guardacostas, ya que su estado estas han llegando a la obsolescencia técnica y logística y los periodos de mantenimiento y recuperación son muy largos según opiniones de personal que trabaja en Talleres de Maestranza y tal como se muestra en el anexo "5".

Sobre el Abastecimiento:

La función básica del elemento funcional logístico Abastecimiento es “Suministrar los artículos necesarios para equipar, sostener y permitir la operación de las fuerzas y de los servicios”. El elemento funcional Abastecimiento es el eje central de la logística del material y por ende, su actuación eficaz y eficiente asegurará la capacidad operativa de las fuerzas de combate, al proporcionarle los equipos, repuestos y consumos necesarios para sostener las operaciones. (Cartilla de Logística, 2005)

Por ello es la importancia de este Elemento Funcional Logístico, para que las unidades cumplan con las diferentes operaciones asignadas por el mando en el Control del Área Marítima.

Sobre el Transporte:

El transporte es un elemento primordial y vital para satisfacer las necesidades en cantidad y tiempo adecuado según el requerimiento sin embargo se encuentra limitado por la poca cantidad de vehículos que existen además de su estado operativo. Es necesario contar con transporte pesado, transporte de personal, transporte liviano, grúas y montacargas además de transporte fluvial como botes de bota.

Sobre las instalaciones y desarrollo de bases:

Debido a las limitaciones que tienen las unidades en maquinas principales como generadores, la Base requiere de una infraestructura acorde a las exigencias, para poder brindar el apoyo logístico. Es necesario que la Base Naval tenga capacidad para poseer Santa Bárbara, talleres, y personal capacitado para realizar cualquier reparación requerida en las unidades que lleguen a la rada de Salinas.

En la Actualidad la única Base que cuenta con todas capacidades logísticas y puede brindar todo el apoyo logístico requerido a las unidades de la Escuadra Naval es la Base Naval Sur de Guayaquil.

Sobre la Sanidad:

El activo más importante en una organización es el recurso humano, y para la Armada del Ecuador es de suma importancia el bienestar no solo del personal que labora en él sino el de su familia por ello que la preocupación la transmite a través de la atención de los hospitales Navales y BASALI cuenta con un Policlínico el cual tienen convenios con centros médicos, clínicas particulares, y privados.

La misión es lograr cubrir todo el requerimiento del personal con atención de primera pero no posee todas las especialidades y la preferencia de atención siempre recae en los pacientes más necesitados como es lógico, pero si se diere el caso de una emergencia con la asistencia masiva de enfermos, lamentablemente el policlínico colapsaría, es por ello que la atención es básica y los pacientes con enfermedades de alta gravedad son derivados a los hospitales que mantienen convenio o al Hospital Naval en Guayaquil.

ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS Y CAPACIDADES LOGÍSTICAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS

Tabla 8

Matriz de estudio de las capacidades logísticas de BASALI

ELF	CAPACIDAD LOGÍSTICA EN PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN BASALI	SOLUCIÓN LOGÍSTICA	FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CAPACIDAD EN BASALI
ABASTECIMIENTOS	No	Desde BASUIL.	Propuesta de creación de la Unidad Logística. Coordinación del buque para que envíen personal calificado y repuestos.
MANTENIMIENTO	20% . Personal técnico limitado.	Desde BASUIL.	No factible por Limitación Presupuestaria la creación de una maestranza con personal especializado.
PERSONAL	NO	Se atiende desde DIGREH	No factible por la infraestructura que debe montarse. Con la Unidad Logística atendería como coordinación.
SANIDAD	20% ya que de conformidad a disposición gubernamentales Centros Primario	Casos graves son trasladados al HOSNAG en Guayaquil.	No factible por la normativa legal gubernamental.

	50% en la FAE.		
TRANSPORTES	50% en lo referente a buses y camiones cuando es requerido por las Unidades Navales	La diferencia de transporte requerido lo atiende BASULL	No factible porque cuando se requiere puede coordinarse para que provee BASULL
INSTALACIONES: Agua, combustibles, muelle	NO	Combustible y agua atiende SUINLI. Las unidades fondean en la Rada de Salinas.	Facible puede habitarse el Duque de Alba para Agua y Tuberías para toma en Boya de Mar principalmente para los SS. Muelle no factible por limitación presupuestaria existen estudios para construcción de muelle para Guardacostas
FINANZAS	100%	Con el Centro Logístico de Santa Elena la Unidad Financiera está Integrada y puede resolver problemas financieros por la interconexión de software.	N/A

CONCLUSIONES

- ✓ El adecuado diagnóstico de determinación de necesidades, ayudó a tener una idea clara de lo que se necesita para el apoyo logístico a las unidades de Superficie, Submarinas y Guardacostas.
- ✓ El estudio de las capacidades logísticas contribuyó para detectar la carencia de Elementos Funcionales Logísticos que no permitían un correcto funcionamiento de la Base Naval como un Órgano Operativo en el mando.
- ✓ La falta de infraestructura portuaria y el desarrollo de Bases Navales, dificultó la permanencia de las unidades que cumplen operación, por el desgaste que sufren al no tener ningún tipo de apoyo de tierra.

RECOMENDACIONES

- ✓ Evaluar por medio de encuestas a las unidades que llegan a la Base Naval de Salinas con el fin de Comprobar que estas se encuentren satisfechas en lo que respecta a apoyo logístico
- ✓ Realizar una propuesta para reconstruir la tubería al duque de alba, con el fin de abastecer a las grandes unidades navales del Tipo, Fragatas, Corbetas y Submarinos de agua de Bebida, agua para calderas y Combustibles.
- ✓ Reactivación de la bomba de combustible ya que es importante que BASALI sea el reparto que distribuya el combustible para todas las unidades y repartos que lo requieran.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Álvarez, V. (2014). *IMPLICACIONES LOGÍSTICAS*. GUAYAQUIL: AGUENA.
- 2.- Arbos, L. (2012). *Organización de la Producción y Dirección de Operaciones*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- 3.- Arenas, M. (2012). *Manual de Planeamiento de la Logística Naval Operativa*. Guayaquil: AGUENA.
- 4.- Bernal, C. (2012). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias Sociales*. Barranquilla: Universidad de la Sabana.
- 5.- Blasco, J. (2012). *Metodología de la investigación en la ciencias físicas*. Madrid: Mc. Graw Hill.
- 6.- Cartilla de Logística, A. d. (2005). *Actualización Cartilla de Logística de la Academia de Guerra Naval*. Valparaíso: Academia de Guerra Naval de Chile.
- 7.- Ecuador, A. d. (2013). *Plan de Seguridad integral y Protección de los ESpacios Acuaticos*. Guayaquil: Armada del Ecomicos.
- 8.- Fontena Faúdez, H. (2006). *Proposición para una definición de Logística*. Valparaíso: Armada de Chile.
- 9.- Puga, J. C. (2013). *Hacia un nuevo Sistema Logístico Integrado en la Armada del Ecuador*. Guayaquil: AGUENA.
- 10.- Salgado Alba, J. (1996). *Logística y el Poder Militar*. Madrid, ESpaña: Academia de Guerra Española.