



REPUBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

V CURSO DE MAESTRIA EN ALTA GERENCIA

TITULO DE LA TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DEL SEPTIMO ELEMENTO FUNCIONAL
LOGISTICO Í FINANZASÎ EN LA ARMADA DEL ECUADOR**

Tesis presentada como requisito para optar al Título
de Magíster en Alta Gerencia

Autor: CPCB-EMS Byron Jara Guerrón

Director de Tesis: Econ. Vicente Aguilera

Quito, Agosto del 2009



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi esposa, mis hijos, quienes con su comprensión y cariño soportaron los momentos que no pude estar a su lado por dedicarle tiempo al Masterado, pero todos estábamos conscientes que era por una causa de preparación profesional y superación personal. Además ellos son el baluarte, que siempre me motivan para buscar cada día mejorar y ser un aporte valioso de ejemplo tanto familiar como Institucional.



AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero y fraterno al Mando Naval que en su momento, supo darme la oportunidad para realizar la Maestría en Alta Gerencia, al personal Docente del Instituto de altos Estudios Nacionales que con el transmitir de sus enseñanzas y experiencias profesionales, llenaron mis expectativas de superación y atrajeron mi atención, sabiendo cumplir con la meta trazada como es la de obtener el título de Máster en Alta Gerencia.

Además un agradecimiento especial a mi Director de tesis que con su guía y comprensión, supimos llegar a puerto seguro siendo este la culminación del presente trabajo de investigación.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	Págs.
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
INDICE GENERAL	IV
LISTA DE CUADROS.....	IX
LISTA DE GRAFICOS.....	X
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
 CAPITULO I	
MARCO REFERENCIAL	3
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.1.1. Antecedentes	3
1.1.2. Formulación Del Problema	4
1.1.3. Delimitación del Problema	5
1.2. Objetivos	5
1.2.1. Generales	6
1.2.2. Específicos	6
1.3. Justificación	6
1.4. Marco Conceptual	7
 CAPITULO II	
MARCO TEORICO	10

2.1. Logística en la Armada	11
2.1.1. Clasificación de la Logística.....	11
2.1.2. Clasificación por su Contenido	12
2.1.2.1. Logística Pura.....	13
2.1.2.2. Logística Aplicada	13
2.1.2.2.1. Logística Alto Nivel.....	13
2.1.2.2.2. Logística Operativa	14
2.1.3. Por su Función.....	14
2.1.4. El Problema Logístico Operativo.....	15
2.1.5. Ciclo Logístico Operativo	19
2.1.5.1. Determinación de Necesidades.....	20
2.1.5.2. La Obtención	25
2.1.5.3. La Distribución	30
2.1.6. Elementos Funcionales Logísticos.....	33
2.1.6.1. Clasificación de los Elementos Funcionales.....	34
2.1.6.2. Funciones Básicas y de Desarrollo de cada Elemento Funcional Logístico.....	36
2.2. Gestión Institucional.....	41
2.3. Plan Director	44
2.3.1. Definición del Plan Director.....	44
2.3.2. Propósito del Plan Director	45
2.3.3. Metodología del Plan Director.....	45
2.3.3.1. Sistema del Plan Director (SIPLAD).....	45
2.3.3.2. Estructura del Plan Director.....	46
2.3.4. Documentos Relacionados con el Plan Director.....	47
2.3.4.1. Documentos Condicionantes.....	47
2.3.4.2. Documentos Normativos	48
2.3.4.3. Documentos Constitutivos.....	49
2.4. Ley de Presupuesto	51
2.4.1. Normativa del Sistema de Administración Financiera (SAFI) y Módulos de Ejecución del Sistema de Gestión Financiera Vía Web (eSIGEF).	51
2.4.1.1. Entes Financieros.....	51
2.4.1.2. Modelo de Gestión Financiera.....	52
2.4.1.2.1. Unidad de Administración Financiera (UDAF).....	53
2.4.1.2.2. Unidad Coordinadora (UC).....	54
2.4.1.2.3. Unidad Ejecutora (UE)	54
2.4.2. Módulos de Ejecución del eSIGEF	55

2.4.2.1.	Subsistema de Presupuesto.....	55
2.4.2.1.1.	Normas Técnicas de Presupuesto	56
2.4.2.1.2.	Ámbito de Aplicación.....	56
2.4.2.1.3.	Principios Presupuestarios.....	57
2.4.2.1.4.	Programación Presupuestaria.....	58
2.4.2.1.5.	Programación Presupuestaria Institucional	59
2.4.2.1.6.	Presentación de las Proformas Presupuestarias..	61
2.4.2.1.7.	Formulación Presupuestaria.....	61
2.4.2.1.8.	Aprobación Presupuestaria	63
2.4.2.1.9.	Ejecución Presupuestaria.....	63
2.4.2.1.10.	Evaluación de la Ejecución Presupuestaria	65
2.4.2.1.11.	Clausura y Liquidación Presupuestaria	65
2.4.2.2.	Subsistema de Contabilidad Gubernamental.....	66
2.4.2.3.	Subsistema de Tesorería.....	67
2.5.	El Control en la Institución	69
2.6.	Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública	71
2.6.1.	Generalidades	73
2.6.1.1.	Régimen Especial.....	74
2.6.1.2.	Principios.....	76
2.6.1.3.	Definiciones	76
2.6.2.	Sistema Nacional de Contratación Pública.....	81
2.6.2.1.	Instituto Nacional de Contratación Pública	82
2.6.3.	Normas Comunes de los Procedimientos de Contratación....	84
2.6.4.	Consultoría	87
2.6.5.	Procedimientos Dinámicos	89
2.6.5.1.	Compras por Catálogo	89
2.6.5.2.	Subasta Inversa.....	90
2.6.6.	Procedimientos Comunes.....	91
2.6.6.1.	Licitación.....	91
2.6.6.2.	Cotización.....	92
2.6.6.3.	Menor Cuantía.....	93
2.6.7.	Contrataciones en Situaciones de Emergencia	94

CAPÍTULO III

METODOLOGIA..... 95

3.1.	Diseño y Estudio.....	95
------	-----------------------	----

3.1.1. Fuentes	95
3.1.1.1. Fuentes Primarias	95
3.1.1.2. Fuentes Secundarias.....	95
3.2. Método de Investigación	95
3.2.1. Método de Observación.....	95
3.2.2. Método Deductivo/Inductivo.....	95
3.3. Hipótesis	96
3.3.1. Hipótesis Verdadera	96
3.3.2. Hipótesis Nula.....	96
3.4. Variables	96
3.4.1. Variable Independiente	96
3.4.2. Variable Dependiente	96
3.5. Población y Muestra.....	96
3.6. Técnicas e Instrumentos Empleados	98
3.6.1. Técnica de la Encuesta.....	98
3.6.2. Desarrollo de la Encuesta.....	98
3.7. Comprobación de Hipótesis.....	107
CAPITULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	108
4.1. Conclusiones	108
4.2. Recomendaciones	108
CAPITULO V	
PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL ELEMENTO FUNCIONAL LOGISTICO Í FINANZASÍ	110
5.1. Introducción	110
5.2. Elemento Funcional Finanzas.....	112
5.3. Importancia del Elemento Funcional Logístico Finanzas	113

5.4. Funciones del Elemento Funcional Logístico Finanzas	115
5.4.1. Función Básica	115
5.4.2. Funciones de Desarrollo	116
5.4.2.1. Gestión Financiera	116
5.4.2.2. Presupuesto	116
5.4.2.3. Control Presupuestario.....	117
5.4.2.4. Gestión Contable.....	118
5.4.2.5. Evaluación.....	118
5.5. Relación con los Elementos Funcionales Logísticos.....	119
5.6. Ciclo Logístico del Elemento Funcional Logístico Finanzas.....	121
5.6.1. Determinación de Necesidades	122
5.6.2. Obtención	123
5.6.3. Distribución.....	124
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	125

LISTA DE CUADROS

CUADRO	Pág.
Cuadro No. 1 Clasificación de la Logística.	12
Cuadro 2: Elementos Funcionales Logísticos	39
Cuadro 3: Resultados pregunta No.1	100
Cuadro 4: Resultados pregunta No.2	101
Cuadro 5: Resultados pregunta No.3	102
Cuadro 6: Resultados pregunta No.4	103
Cuadro 7: Resultados pregunta No.5	104
Cuadro 8: Resultados pregunta No.6	105
Cuadro 9: Resultados pregunta No.7	106

LISTA DE GRAFICOS

GRAFICOS	Pág.
Gráfico No.1: Árbol de Problemas	4
Gráfico No.2: Esfuerzo Logístico Operativo	16
Gráfico No.3: Ciclo Logístico Operativo	19
Gráfico No.4: Proceso Orgánico Logística Operativa	31
Gráfico No.5: Modelo de Gestión Financiera Desconcentrado de las Instituciones Públicas	53
Gráfico No. 6: Proceso Macro del Ciclo Presupuestario	57
Gráfico No. 7: Estructura de la Cuenta Corriente Única	68
Gráfico No. 8: Sistema de Control de Gestión	70
Gráfico No. 9: Resultados pregunta No. 1	100
Gráfico No. 10: Resultados pregunta No. 2	101
Gráfico No. 11: Resultados pregunta No. 3	102
Gráfico No. 12: Resultados pregunta No. 4	103
Gráfico No. 13: Resultados pregunta No. 5	104
Gráfico No. 14: Resultados pregunta No. 6	105
Gráfico No. 15: Resultados pregunta No. 7	106
Gráfico No. 16: Ciclo Financiero	114
Gráfico No. 17: Relación con los Elementos Funcionales Logísticos	119
Gráfico No. 18: Ciclo Logístico del ELF. Finanzas	122



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se encuentra orientado al análisis de las diversas actividades logísticas que realiza la Armada, a fin de recomendar la implementación de un nuevo elemento logístico funcional, que permita el accionar en forma eficiente de los seis elementos funcionales logísticos con los que se cuenta al momento y a su vez procurar el mejoramiento de la planificación logística.

El trabajo investigativo contempla cinco capítulos, de los cuales el primer capítulo describe el problema a ser tratado, el segundo capítulo abarca el marco teórico, con las diferentes leyes, normativas que se emplean en la Institución, el capítulo tercero corresponde a la metodología empleada, avanzando al capítulo cuarto en que se plantean las conclusiones y recomendaciones del material investigado para concluir con el quinto capítulo en que se propone la solución al problema, que estará materializado por la implementación de la séptima Función Logística denominada Finanzas en la Armada del Ecuador.

INTRODUCCION

En la actualidad es primordial contar con herramientas que permitan realizar una planificación adecuada, para que el desarrollo de las diversas actividades que se ejecutan sean cumplidas de la manera más optima y eficiente posible, es por esto que la Armada del Ecuador siempre está en procura de alcanzar la excelencia Institucional, basada en la planificación, disciplina del gasto, optimización del manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

Ante esta aseveración la Institución cuenta con herramientas como el Cuadro de Mando Integral, el Plan Estratégico Institucional con sus diversas guías para su ejecución y el Plan Director, mecanismos que le permiten controlar su planificación y ejecución de los planes y proyectos que tiene formulados, orientados al cumplimiento de la misión asignada en la Constitución de la República del Ecuador.

Por esta razón es necesario que dentro de su planificación logística que realiza la Institución, la misma que está basada en seis elementos funcionales logísticos como son personal, abastecimientos, sanidad, transporte, mantenimiento y desarrollo de bases, se cuente con un elemento función adicional que son las finanzas, como el elemento funcional que contempla al recurso financiero, siendo este un dinamizador de los elementos mencionados.

Es por esto que el presente trabajo de investigación contempla la descripción y análisis de la normativa logística que rige a la Institución, de las herramientas de planificación como Plan Estratégico Institucional, Plan Director y Leyes vigentes en el país, para así plantear y hacer viable la implementación de un nuevo elemento funcional logístico en la planificación como es el elemento funcional logístico %finanzas+.

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL

El presente capitulo del trabajo de investigación, contempla una descripción del problema a ser investigado, su justificación, formulación, delimitándolo al ámbito de la Institución Naval, planteando los objetivos propuestos en la realización de la investigación, además de contener un marco conceptual que contribuya al mejor entendimientos de los diversos temas planteados en el desarrollo de la investigación.

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Antecedentes

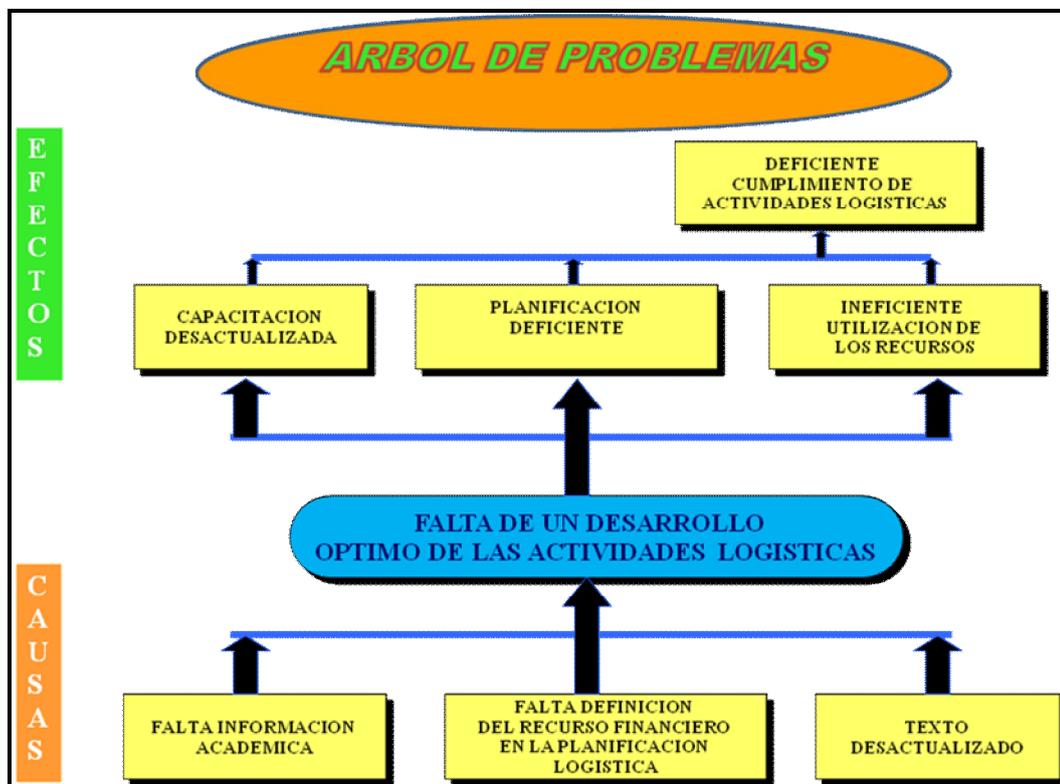
La Armada del Ecuador en su planificación logística, contempla seis elementos funcionales logísticos (personal, abastecimientos, sanidad, transporte, mantenimiento y desarrollo de Bases), sin considerar que para la operación y desarrollo de estos elementos, se requiere de recursos financieros.

La Armada del Ecuador cuenta con un texto de Logística, que ha servido de referencia desde hace mucho tiempo para orientar la planificación logística en las operaciones navales, el cual no se encuentra actualizado, sin considerar a las finanzas como un elemento logístico adicional.

Algunas Armadas del mundo cuentan con la séptima función logística de finanzas, por cuanto existe la influencia de la macroeconomía en las múltiples decisiones estratégicas y operacionales, que toma el Mando Naval en el momento de planificar y no deben estas decisiones, estar aisladas del entorno exterior que influye directamente en las diversas actividades logísticas que cumple la Institución.

1.2.2. Formulación Del Problema

Gráfico No. 1: Árbol de Problemas.



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Notas de aula V Maestría en Alta Gerencia, IAEN 2008.

En el Gráfico No. 1, se plantea el árbol de problemas en el cual se establece la falta de un desarrollo óptimo de las actividades logísticas, por causas de una falta de suficiente información académica, además de no contar con un texto actualizado, no existe una definición del recurso financiero al momento de realizar la planificación logística, desvaneciéndose la misma al momento de ejecutarse, dando como resultado de estas causas una capacitación desactualizada, además de realizar una planificación deficiente, que no sea lo suficientemente sólida para alcanzar los resultados deseados, así mismo provocándose una deficiencia en el cumplimiento de las actividades logísticas y sobre todo

ocasionando una ineficiente utilización de los recursos con los que cuenta la Institución.

De lo expuesto se establece en forma de pregunta los problemas encontrados:

- ¿Se cuenta con el suficiente material de enseñanza, para la capacitación al personal de Oficiales involucrados en el campo logístico?
- ¿El texto de logística empleado en la Armada del Ecuador, en los diferentes cursos de capacitación y perfeccionamiento, contempla algún elemento funcional logístico relacionado a las finanzas?
- ¿Con la implementación de un elemento adicional dentro de las funciones logísticas, mejorará la administración logística en la Institución y sobre todo en las operaciones navales?
- ¿El recurso financiero es importante en la ejecución de las diversas funciones logísticas, empleadas en la Fuerza Naval?

1.1.3. Delimitación del Problema

La investigación se efectuará en el área de finanzas, logística, planificación y control en la Armada del Ecuador. Se revisará la documentación que rige a la Institución Armada hasta el año del 2008.

1.2. Objetivos

En función al problema localizado en la presente investigación, se pueden fijar los objetivos que serán los lineamientos y directrices para el correcto desarrollo del mismo.

1.2.1. Generales

Determinar la probabilidad de implementar la función logística de Finanzas, como función adicional a las funciones logísticas con las cuales se cuentan al momento en la Armada del Ecuador.

1.2.2. Específicos

- Determinar los recursos necesarios y normativa requerida, para implementar la función logística de finanzas.
- Verificar los procesos que se ejecutan al momento en la Institución para la aplicación de los diversos elementos funcionales logísticos en el campo naval.
- Revisar la normativa vigente en el sector público, para analizar su influencia en la parte financiera que se requiere implementar en el campo de la logística naval.
- Analizar la normativa presupuestaria pública que se aplica en la Institución, a fin de verificar su influencia en la planificación y ejecución de los diversos elementos logísticos que se cuentan al momento.

1.3. Justificación

La Armada del Ecuador es una Institución dedicada exclusivamente a la Defensa Interna y Externa del Estado, para lo cual requiere realizar diversas actividades y operaciones de carácter naval en donde se aplica la planificación logística, la misma que cuenta con elementos funcionales logísticos, creándose la necesidad de que estos operen eficientemente, y estos a su vez deben contemplar el recurso económico para su correcta aplicación, permitiendo la ejecución óptima de las diversas actividades logísticas de la Armada.

Para lo cual se justifica y se considera necesario implementar un elemento logístico adicional como son las finanzas en la Armada del Ecuador. Contribuyendo de esta manera a mejorar la planificación por medio de la determinación de necesidades, el conocimiento de la procedencia de los recursos por medio de la obtención y mejorar su empleo y aplicación con su distribución.

1.4. Marco Conceptual

El Marco Conceptual es el conjunto de términos utilizados en el desarrollo del presente trabajo, los mismos que están definidos de la siguiente manera:

CALIDAD: Calidad apropiada de acuerdo al requerimiento.

CANTIDAD: Cantidad justa conforme a la necesidad.

CICLO LOGISTICO: Proceso metódico y ordenado que sigue toda acción logística resolutive, para que sirva como solución efectiva del problema militar planteado.

COMPROMISO: Un compromiso se reconocerá cuando se registre en forma previa al devengamiento de los hechos económicos producto de la celebración de contratos, convenios, emisión de actos administrativos u otros procedimientos de similares características.

COMPROMISO Y DEVENGADO: Se reconoce el compromiso en forma simultánea con el registro del devengado contable afectando la partida presupuestaria de gasto asociada a la cuenta contable.

DERECHOS MONETARIOS: Corresponden a los hechos económicos que representan derechos a percibir recursos monetarios. Los derechos monetarios se generan simultáneamente en la instancia del devengado y percibido.

DEVENGADO: Reconocimiento de los hechos económicos como consecuencia de un compromiso previo.

DIRECCION: Sistema o método para alcanzar soluciones en forma racional y ordenada.

ELEMENTOS FUNCIONALES LOGÍSTICOS: Son un componente más del esfuerzo logístico operativo, definiéndose como la agrupación de actividades logísticas técnicas con una función básica común, las cuales representan la materia o los medios sobre los que actúa la logística operativa.

ESFUERZO LOGÍSTICO OPERATIVO: Conjunto de actividades Logísticas que permiten la mejor solución de un problema logístico operativo, a través de su estudio y ejecución posterior.

FUNCIÓN BÁSICA: El objeto particular que persigue.

FUNCIÓN DE DESARROLLO: Las funciones derivadas que contribuyen al desarrollo y ejecución de la función básica.

LOGÍSTICA: 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 para satisfacer en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados las exigencias de la guerra.

MAGNITUD: Lo constituyen los elementos sobre los cuales se actúa.

MEDIOS: Aquí están considerados el material, personal y servicios.

MISIÓN: Proporcionar medios a las Fuerzas Armadas y su sostenimiento durante las operaciones.

OBLIGACIONES MONETARIAS: Corresponden a los hechos económicos que representan obligaciones a entregar recursos monetarios, independientemente de su erogación inmediata o futura.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

OPORTUNIDAD: Momento oportuno.

PUNTO DE APLICACIÓN: Órganos mediante los cuales se lleva a la práctica la solución.

SENTIDO: Secuencia que sigue el proceso de solución.

UBICACIÓN: Lugar adecuado.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

La Armada siempre está en la búsqueda de de un mejoramiento continuo, procurando alcanzar la excelencia institucional para lo cual, es necesario que sus textos con los cuales basa la capacitación y perfeccionamiento de los Oficiales de Estado Mayor de Servicios, involucrados en el apoyo logístico a la Fuerza Naval, se encuentren actualizados siendo uno de estos es el Libro de Logística Operativa, el cual nos da los lineamientos y las bases para el desarrollo del proceso logístico en la Armada, en donde a su vez encontramos el aspecto teórico para el desarrollo del apoyo logístico. Este texto será el punto de partida para la presente investigación, complementada con la investigación de campo en las diversas áreas que están relacionadas al manejo de los diferentes Elementos Funcionales Logísticos y ahora considerando el recurso financiero.

Igualmente en la actualidad se cuenta con un nuevo sistema en el sector público para el manejo de los recursos financieros como es el eSIGEF, al igual que el presupuesto asignado a la Fuerza Naval, deben ser analizados para verificar su influencia en la oportuna asignación de los recursos financieros por parte del Estado, para que los elementos funcionales logísticos puedan ser ejecutados en forma eficiente y eficaz.

Se revisara tanto la Gestión Institucional, así como el Control que se efectúa en la Institución y también la metodología del Plan Director, herramienta por medio de la cual la Armada del Ecuador realiza su planificación, ejecución y control presupuestario que tiene implementado internamente en el campo presupuestario.

Además se investigaran las leyes y normativas vigentes para el manejo de recursos financieros con los que se cuenta actualmente, como

son la Ley de Presupuesto y Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, las cuales serán un aporte valioso en el ámbito legal para ser revisados y verificar el cumplimiento de los mismos al momento de implementar el nuevo elemento funcional logístico de finanzas, en la Armada del Ecuador.

2.1. Logística en la Armada¹

La logística se remonta a partir de la segunda guerra mundial, época en la cual su concepto se fue desarrollando, siendo varios tratadistas militares como son Clausewitz, Jomini, Thorpe, Eccles, quienes plantearon sus propios conceptos respecto de la logística, obteniéndose una definición completa y desarrollada de la manera siguiente:

La 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 adecuado las exigencias de la guerra².

2.1.1. Clasificación de la Logística

La logística contempla dos clasificaciones, que son:

- Por la naturaleza de su contenido.
- Por su función.

Por su contenido a su vez se clasifica en logística pura y aplicada, en donde la logística aplicada se divide en de alto nivel y operativa, siendo esta última subdividida en naval, terrestre y aérea.

¹Tomado del Manual: Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador.

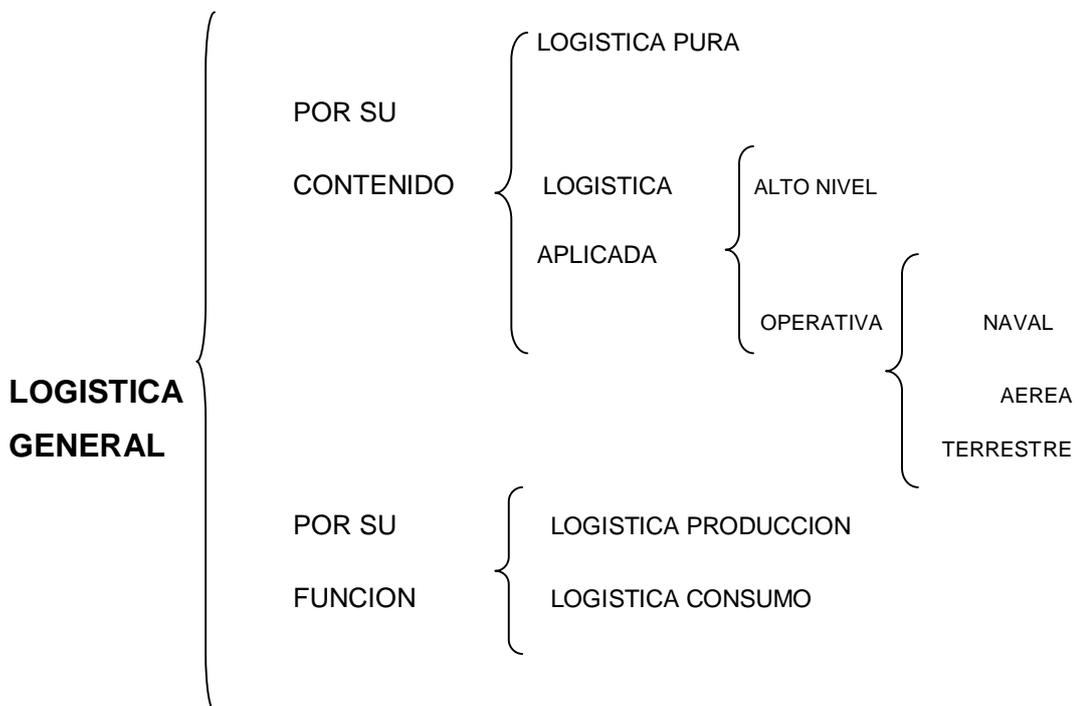
² Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 8.

Por su función la logística se clasifica en logística de producción y logística de consumo.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se considera especial atención a la logística operativa naval.

A continuación se detalla gráficamente la clasificación de la logística:

Cuadro No. 1 Clasificación de la Logística.



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba.

2.1.2. Clasificación por su Contenido

La logística por la naturaleza de su contenido se clasifica en logística pura y en logística aplicada.

2.1.2.1. Logística Pura

Es aquella parte de la logística general que consiste en una investigación teórica y racional direccionada a establecer los principios y leyes fundamentales que rigen la actividad logística.

El punto de partida para la formulación de los principios generales que deben regir toda actividad logística se desprende del concepto de logística, tanto en su concepción como en su realización.

Así mismo la logística se rige por diversos principios como son el de interdependencia, del objetivo, de los límites, de la coordinación, del mando, de la previsión, flexibilidad, de la economía de esfuerzo y de la subordinación o apoyo.

2.1.2.2. Logística Aplicada

Es aquella parte de la logística general que trata sobre la forma práctica de resolver los problemas logísticos, mediante la aplicación de los principios establecidos por la logística pura a los problemas reales.

Su objetivo es la resolución de problemas siguiendo una metodología específica adecuada a su naturaleza y basada en una teoría capaz de relacionar armónicamente todos los elementos que en tales problemas intervienen. Es así, que de acuerdo a la naturaleza que presentan los problemas logísticos según el nivel de mando donde se producen, se divide en logística de alto nivel y logística operativa.

2.1.2.2.1. Logística Alto Nivel

Esta logística trata los problemas que se plantean en el nivel de Mando nacional o gubernamental e incluso ministerial, presentando estos problemas un carácter de producción y obtención de medios, los cuales están ligados a la economía nacional e implican soluciones de carácter más civil que militar.

2.1.2.2.2. Logística Operativa

La Logística Operativa es aquella parte de la Logística Aplicada que trata de la resolución de los problemas logísticos que se plantean en el nivel de las Fuerzas de Combate, problemas derivados, esencialmente, de la necesidad de proporcionar medios de personal, material y servicios a dichas Fuerzas.

Para su clasificación se debe considerar la naturaleza de las Fuerzas Militares que se procura apoyar, y al medio propio en que las Fuerzas operan, lo que da lugar a considerar los tres tipos de logística operativa: Naval, Terrestre y Aérea.

2.1.3. Por su Función

La logística por su función objetiva que cumple se divide en logística de producción y en logística de consumo. En donde la logística de producción, está referida a la obtención de los medios para el combate y está íntimamente ligada a la estrategia, se forma en la Movilización Industrial dentro de la Economía de Guerra, planeando y generando los recursos de que puede disponer una nación para afrontar un conflicto en relación con sus potencialidades y amenazas; y la logística del consumo, que se ocupa de la distribución de los medios de acuerdo con las necesidades, está unida a la táctica y su orientación es la de determinar los requerimientos de cada tipo de operación, de comprender y solucionar los problemas de las fuerzas de combate en el teatro de operaciones.³

³ <http://trainerpanama.org/2006/08/la-logística-militar-y-sus-operaciones>.

2.1.4. El Problema Logístico Operativo

Teniendo presente la definición de Logística se deduce que todo problema logístico operativo, cualquiera que sea su naturaleza, consistirá en proporcionar a unas Fuerzas dadas, unos medios que les son necesarios para cumplir una misión dentro de una situación.

Así mismo tales medios logísticos deben ser proporcionados a las Fuerzas en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados; requisitos estos fundamentales para resolución de todo problema logístico.

Conforme a lo expuesto se puede llegar a la formulación del enunciado general del "Problema Logístico Operativo" en la forma siguiente:

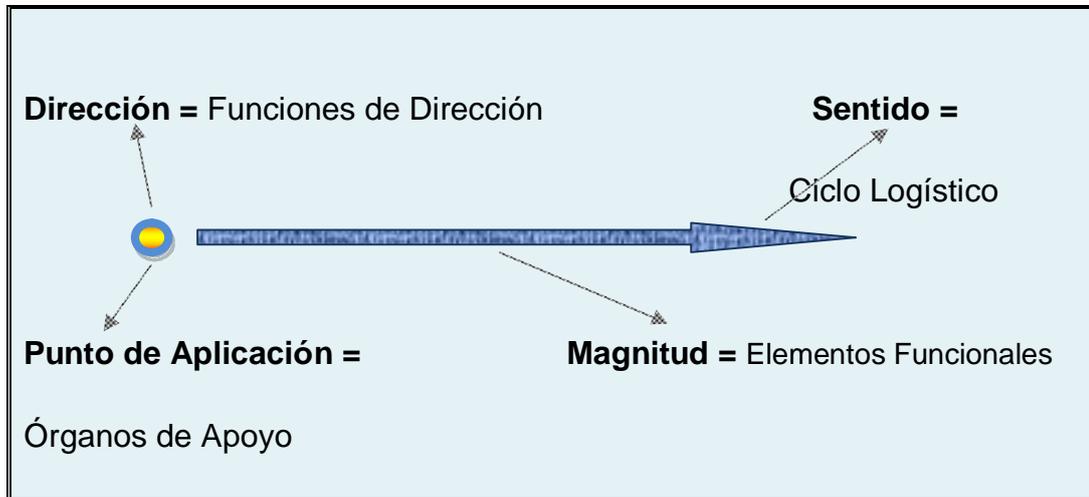
"Todo problema logístico operativo consistirá, esencialmente, en proporcionar medios logísticos (personal, material y servicios) a una determinada fuerza operativa en cantidad, calidad, momento y lugar adecuados y en las circunstancias impuestas por el cumplimiento de una misión dentro de una situación"⁴.

Para resolver el problema enunciado, es preciso realizar un esfuerzo que consistirá en determinar primero la solución teórica y después en ejecutar dicha solución, en donde el conjunto de ambos procesos, adecuadamente ordenados, constituye lo que llamamos el "ESFUERZO LOGÍSTICO OPERATIVO".

El Esfuerzo Logístico Operativo, como todo esfuerzo, está integrado por una dirección, una magnitud, un sentido y un punto de aplicación como se lo puede observar en el Gráfico No. 2.

⁴ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 78.

Gráfico No. 2: Esfuerzo Logístico Operativo



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba.

Por tratarse de un esfuerzo resolutivo ante un problema definido, podemos asimilar el concepto de dirección, al sistema empleado para alcanzar soluciones en forma racional y ordenada; el concepto de magnitud a los elementos sobre los que será preciso actuar; la idea de sentido a la secuencia en el proceso de resolución y el punto de aplicación a los órganos mediante los cuales se llevará a la práctica la solución teórica obtenida.

En resumen, el Esfuerzo Logístico está integrado por:

- Un sistema racional, apto para obtener soluciones.
- Unos elementos sobre los que actuar.
- Un proceso de resolución.
- Unos órganos de ejecución.

En donde el sistema de obtener soluciones que marca la dirección del esfuerzo se le denomina Funciones de Dirección.

Los elementos sobre los que debe actuarse, que definirán la magnitud del esfuerzo, se constituyen en los Elementos Funcionales Logísticos.

El proceso de resolución que fija el sentido del esfuerzo se denomina Ciclo Logístico.

Los órganos ejecutantes, que indican el punto de aplicación del esfuerzo, representan los Órganos de Apoyo Logístico. Ante lo cual se llega a la formulación del Esquema del Esfuerzo Logístico Operativo, enunciándolo en la forma siguiente:

"Todo esfuerzo para resolver un problema de logística operativa ha de consistir 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"⁵.

Analizando este esquema aplicado a la Armada del Ecuador se pueden establecer las siguientes definiciones:

- **Funciones de Dirección.**

Son las que normalmente deben desarrollar todo órgano de Mando dentro de una Organización Militar, considerándose la información logística, el planeamiento logístico, documentación logística, inspección y disciplina logística, coordinación logística y organización logística.

- **Elementos funcionales logísticos.**

Un Elemento Funcional representa una función técnica básica, que es común a todas las actividades en él incluidas, considerándose en la Institución la existencia de seis Elementos Funcionales,

⁵ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. ñ 78,79 verificarõ

1. Abastecimiento.
2. Mantenimiento.
3. Personal.
4. Sanidad.
5. Transporte.
6. Instalaciones.

- **Ciclo Logístico.**

El ciclo logístico es el proceso ordenado de toda acción logística resolutive completa, siendo este proceso integrado por tres fases, que son:

1. Determinación de Necesidades.
2. Obtención
3. Distribución.

- **Órganos de Apoyo.**

Son los elementos de acción operativa, en los que se desarrollan las actividades logísticas de apoyo a las Fuerzas.

Distinguiéndose dos clases de Órganos de Apoyo integrados, cada uno, por dos tipos esenciales:

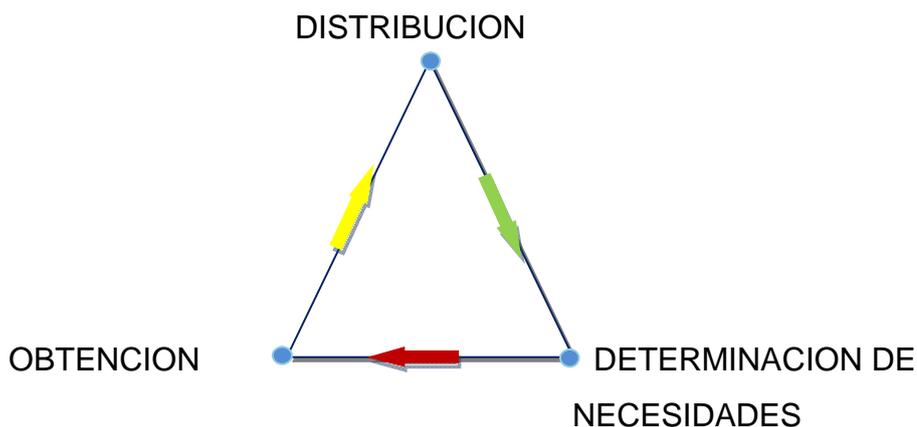
1. Órganos Estáticos: conformado por Establecimientos Logísticos Interiores y las Bases Navales Permanentes.
2. Órganos Dinámicos: constituidos por Bases Navales Avanzadas Fijas o Flotantes y los Grupos de Aprovisionamiento en el Mar.

2.1.5. Ciclo Logístico Operativo

Tomando como base el concepto del Ciclo Logístico como el proceso ordenado de toda acción logística resolutive y aplicando este concepto a los problemas logísticos operativos, tenemos que el sujeto consumidor, en el nivel en que tales problemas se producen será siempre una Fuerza Militar (en nuestro caso una Fuerza Naval). Esta Fuerza Naval, principio y fin del Ciclo Logístico Operativo, tendrá siempre un Mando cuya autoridad, capacidad de decisión y empeño de responsabilidad se hace sentir a lo largo de todo el proceso.

Observando la representación gráfica del Ciclo (Gráfico No. 3), se debe resaltar que los tres vértices del triángulo representativo del Ciclo Logístico Operativo están representados por la Fuerza Naval que siente la necesidad, por las Disponibilidades puestas a su alcance por los Órganos de Apoyo, capaces de servirle de soporte. Los tres lados del triángulo son las tres fases del Ciclo, como se encuentra representado en la figura en mención.

Gráfico No. 3: Ciclo Logístico Operativo



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba.

2.1.5.1. **Determinación de Necesidades**

La Determinación de necesidades se centra en conocer, mediante un cálculo, cuáles serán los medios logísticos que un sujeto la Fuerza Naval, va a necesitar para llevar a cabo una determinada acción. Es conveniente hacer una distinción entre medios logísticos y medios operativos.

Toda acción responde a una misión, cuyo cumplimiento exige la existencia de unos medios actuantes capaces de realizar con éxito, la acción correspondiente. Estos medios actuantes en las acciones militares, son los que constituyen la Fuerza. En las acciones navales son los buques, tanto de superficie como submarinos y las aeronaves con sus elementos ofensivos y defensivos (armas, equipos, sistemas de detección, elementos de propulsión, etc.) y sus dotaciones de personal.

Todos estos medios que integran el instrumento de acción la Fuerza se les denomina medios operativos. Se debe tener en consideración que siempre que a un Mando se le impone una Misión, se le asignan automáticamente unos medios operativos, adecuados al esfuerzo que tal misión implica.

La determinación de estos medios operativos constituye un problema táctico o estratégico (normalmente mixto), que cae fuera del campo de la logística operativa.

El problema logístico comienza cuando habiendo sido ya asignados los Medios Operativos a la Misión, se prevé que estos medios que constituyen la Fuerza, van a necesitar ser apoyados con medios logísticos para poder actuar, ya que la Fuerza, al operar, tiene, necesariamente, que consumir. Consumirá personal (bajas, relevos, permisos, refuerzos), consumirá material (abastecimientos, combustibles, municiones, víveres) y consumirá servicios (transporte, sanidad,

reparaciones). Pues bien, a estos medios de "personal", "material" y "servicios" que la Fuerza va a necesitar a lo largo de las operaciones, son a los que se refiere la Determinación de Necesidades, en el Ciclo Logístico Operativo.

Es indispensable mencionar, que la primera acción resolutive en el estudio de todo problema logístico es el de determinar las necesidades. La Determinación de Necesidades es la fase funcionalmente más importante del Ciclo, ya que gobierna a las otras dos y en consecuencia de ella depende en gran medida, el acierto o desacierto en la resolución de cualquier problema logístico.

Además se debe considerar que la Determinación de Necesidades es una función de cálculo, de valoración y de apreciación, por lo cual está inmersa en el ámbito del planeamiento, recalcando que todo planeamiento logístico, está basado en una determinación de necesidades.

La finalidad de toda Determinación de Necesidades, es la satisfacción de las exigencias de medios logísticos que plantea una acción operativa. Cualquier tipo de acción operativa, tanto de paz como de guerra y sea cual sea su carácter, su volumen o sus objetivos siempre responderá a una Misión dentro de una situación y será realizada por una Fuerza Militar, que en nuestra investigación es la Fuerza Naval.

Como los datos iniciales, fundamentales e imprescindibles para formular necesidades se debe considerar tres, que son:

- 1) Entidad de la Fuerza que sufrirá las necesidades.
- 2) Misión de dicha Fuerza.
- 3) Situación en que debe cumplirse la Misión.

La relación que se presenta entre Misión, Situación y Fuerza, da lugar, a la formulación de un Plan de Operaciones, con arreglo al cual se desarrollará la acción. Es en definitiva, el Plan de Operaciones el punto de partida para la Determinación de Necesidades, en el nivel operativo, del mismo modo que en el nivel superior estratégico la Determinación de Necesidades arranca desde los Planes Estratégicos.

Del mismo modo toda Determinación de Necesidades, está referida a la posibilidad de su satisfacción, posibilidad que viene dada siempre por el volumen de recursos o disponibilidades existentes al alcance de la Fuerza. Estos recursos o disponibilidades logísticas constituyen el segundo punto de apoyo de la Determinación de Necesidades.

En este punto se puede apreciar uno de los casos más claros de aplicación del "Principio de Interdependencia"⁶, entre la Logística, la Estrategia y la Táctica, pues de la comparación entre la Determinación de Necesidades exigidas por un plan estratégico o táctico y los Recursos o Disponibilidades existentes, de todo esto se deducirá si tales Planes son realizables logísticamente, es decir, si son practicables, o no lo son, en cuyo caso habrá que modificarlos o desecharlos. Aquí es necesario recalcar cómo la Logística, precisamente a través de la Determinación de Necesidades pone limitaciones a la Estrategia y a la Táctica, colocándolas en el plano de la realidad objetiva.

En resumen, se puede realizar la afirmación de que la Determinación de Necesidades se extrae del Plan de Operaciones como instrumento de relación entre una Fuerza, su Misión y su Situación, por un lado, y del volumen de Recursos o Disponibilidades, por otro.

⁶ Principio de Interdependencia: La logística es interdependiente con la estrategia y la táctica, todo problema militar ha de ser resuelto en sus tres aspectos fundamentales: estratégico, táctico y logístico. Tomado del Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág.13.

Siendo evidente que quien tiene la responsabilidad de llevar a cabo el Plan, debe tener la prerrogativa de definir las necesidades que el plan exige, pues de lo contrario se vulneraría el principio orgánico, universalmente aceptado, de adecuación de medios a misiones⁷. La responsabilidad de ejecución de todo plan militar recae, íntegramente, en el Mando de la Fuerza que ha recibido la Misión, y en consecuencia, será ese mismo Mando el único responsable de decidir sobre la Determinación de Necesidades.

De todo lo expuesto se llega, a la formulación del siguiente principio fundamental de la Logística Operativa, que dice:

"La determinación de necesidades desarrollo de toda acción militar operativa, con arreglo a un plan es prerrogativa, función y responsabilidad del mando de la fuerza u órgano, que deba llevar a cabo la acción"⁸.

Este principio, significa que el mismo Mando o Autoridad Militar al cual se le impone una misión o, en general, se le exige la resolución de un problema operativo, sea del tipo que sea, tiene automáticamente el derecho y la obligación de determinar las necesidades de medios logísticos que se precisen para cumplir la misión o resolver el problema.

Ningún otro órgano, que no sea el Mando Militar, puede sustituir a éste en tan delicada y trascendente función, ni los Servicios, ni los Organismos Técnicos, ni los Órganos de Apoyo, están llamados a ejercer este cometido, que es función exclusiva e indeclinable del Órgano de Mando.

⁷ Principio de Adecuación de Medios a Misiones: Toda misión para ser factible debe contar con los medios y recursos necesarios para su ejecución y cumplimiento.

⁸ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 87.

Es necesario señalar que el Órgano de Mando, responsable de la Determinación de Necesidades, está integrado normalmente, por los dos clásicos elementos representantes de la voluntad y del asesoramiento: el Comandante y su Estado Mayor. Pues bien, de las dos funciones que componen la Determinación de Necesidades que son el cálculo y la decisión. La primera función que es el cálculo corresponde, al Estado Mayor, la segunda función que es la decisión sobre el cálculo realizado, es decir, su aprobación, ratificación y determinación, corresponde, en exclusiva, al Jefe o Comandante.

Es, pues, en los Estados Mayores de los diversos niveles de la Organización militar donde han de efectuarse los cálculos de necesidades logísticas correspondientes a las operaciones que a ellos compete planear.

Los cálculos de necesidades, una vez sometidos al Jefe o Comandante por su Estado Mayor y aprobados por aquél, adquieren la categoría de decisión y quedan constituidos en Determinación de Necesidades, que nadie podrá variar sin la expresa aprobación del Comandante que la ha sancionado.

Se observa, que a través de esta norma fundamental que caracteriza a la primera fase del Ciclo Logístico, queda comprobado claramente el Principio del Mando⁹, señalando entonces que la Logística es una función del Mando militar y en nuestro caso del presente trabajo de investigación, la Determinación de Necesidades es función del Mando naval, precisamente porque a él compete formular la Determinación de Necesidades.

⁹ Principio del Mando: La logística requiere la adopción de decisiones para su aplicación y por ello constituye una función del Mando militar y una actividad del Estado Mayor. Tomado de Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 15.

Una vez que se ha formulado la Determinación de Necesidades pueden ponerse en marcha las otras dos fases del Ciclo Logístico que son la Obtención en primer lugar y posteriormente la Distribución. Siempre debe tenerse presente que nada debe ser obtenido si antes no ha sido determinado como necesario por el Mando, llegándose a la conclusión de que la Determinación de Necesidades gobierna la segunda fase del Ciclo Logístico que es la obtención, y posteriormente solamente se distribuirá lo que haya sido previamente obtenido, dando como resultado que la Distribución está regulada por la obtención, estableciéndose así el segundo principio de la Logística Operativa siguiente: "El Mando militar, a través de la determinación de necesidades, gobierna todo el ciclo logístico operativo"¹⁰.

Se debe precisar que ni la obtención, ni la distribución, son de responsabilidad del Mando, sino de otros órganos que las tienen a su cargo; pero ambas, por estar sujetas a la determinación de necesidades, son gobernadas por aquél.

Del concepto de determinación de necesidades, se puede determinar que toda necesidad es provocada por la previsión de un futuro consumo y por lo tanto la determinación de necesidades que tiene su origen en el consumo, entra de lleno en el aspecto funcional de la Logística que se llama Logística de Consumo.

2.1.5.2. La Obtención

La Obtención es la segunda de las fases del Ciclo Logístico y está situada entre la Determinación de Necesidades y la Distribución, constituyéndose de cierta manera en un puente entre ellas.

Esta etapa de la obtención desde un punto de vista funcional, puede definirse como la transformación de la Determinación de

¹⁰ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 88.

Necesidades en medios logísticos reales que las satisfagan mediante su posterior distribución a la Fuerza.

Esta transformación de necesidades en medios cae de lleno dentro del campo de la Logística de Producción y por lo tanto, en los altos niveles de mando adquiere un carácter predominantemente civil y económico.

Generalmente cuando se habla de obtención se hace referencia al material, considerando la obtención de personal como una función específica con características propias.

La obtención se basa siempre en una previa determinación de necesidades, pues de otro modo se daría comienzo al ciclo en su segunda fase, de aquí se deduce el primer principio de la obtención, que dice: "Nada debe obtenerse si previamente, no ha sido definido como necesario por el Mando"¹¹.

En ciertas ocasiones la vulneración de este sencillo y elemental principio de la Logística Operativa, que suele producirse con frecuencia, provoca a veces graves desajustes en el proceso del Ciclo Logístico con desfavorables consecuencias sobre la economía del esfuerzo, ya que al obtener medios cuya necesidad no es evidente, se dilapidan recursos, que normalmente son limitados, dificultando la obtención de otros medios que verdaderamente se consideran necesarios.

La fuente de la Obtención en la Logística Operativa, viene representada por los recursos puestos a disposición del Mando que ha efectuado la Determinación de Necesidades, estos recursos son de tres tipos:

¹¹ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 115.

- Recursos humanos.
- Recursos financieros.
- Recursos materiales.

Los recursos humanos son la fuente de obtención para las necesidades de personal en todos los niveles de mando.

Los recursos financieros, representan desde el punto de vista logístico, una medida de la posibilidad de obtención en los niveles de mando más elevados dentro de la organización militar, generalmente en el nivel superior ministerial, a través del Presupuesto asignado a las Fuerzas Armadas y de este la parte proporcional destinado para la Fuerza Naval.

Los recursos materiales constituyen la fuente de obtención en los niveles de mando operativos, estando representados en cada nivel por la acumulación efectuada en el nivel superior.

El volumen de los Recursos, sean del tipo que sean, es lo que fija el límite a la Obtención y por ello determina la practicabilidad logística de los planes operativos, de aquí la conveniencia de que todo Mando en su nivel, tenga conocimiento del volumen de recursos puestos a su disposición para satisfacer sus necesidades.

Para que pueda llevarse a efecto la transformación de necesidades en medios logísticos que las satisfagan y tratándose de medios materiales, es preciso desarrollar tres tipos de actividades complementarias entre sí, pero de diferente carácter:

- Actividades técnico-industriales.
- Actividades financieras.
- Actividades orgánicas.

Las actividades industriales son las correspondientes a la producción física de medios (fabricación, manufactura, controles de calidad, etc.). Este tipo de actividades caen, fuera del campo de la Logística Operativa.

Las actividades financieras, cuyo elemento de acción es el dinero, son las correspondientes a la adquisición de medios y tienen su campo de realización, en los niveles superiores de la organización militar, si bien, en pequeño volumen, se extienden a veces a niveles inferiores.

Las actividades orgánicas, que tienen como elemento de acción la técnica administrativa, son las que sirven de control y dirección a las otras dos y en ellas se centra la atención del proceso logístico operativo. En definitiva, la Obtención dentro del Ciclo Logístico Operativo, se concreta en el desarrollo de las Actividades Orgánicas que controlan y dirigen la producción de medios.

Ante lo cual, en todas las organizaciones militares existe o debe existir, un ente orgánico, perfectamente definido que tome a su cargo el desarrollo de las diversas Actividades Orgánicas de la obtención, la cual está representada por los Servicios.

De lo expuesto se enuncia el segundo principio de la obtención que dice: "La responsabilidad de la obtención de medios logísticos para satisfacer necesidades previstas por el Mando, recae íntegramente en los Servicios"¹². Estos servicios en la Fuerza naval están representados por las diferentes Direcciones Técnicas que se cuentan para la ejecución de las diversas actividades orgánicas.

¹² Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 117.

Estas actividades de tipo orgánico constituyen lo que se conoce con el nombre de factores de la obtención, que son diferentes según se trate de obtención de material o de obtención de personal.

Para conseguir el máximo rendimiento y la mayor eficacia en la obtención de medios logísticos materiales, es preciso desarrollar diversos factores o actividades orgánicas, entre las que se pueden mencionar la formulación de especificaciones, normalización, catalogación, adquisición, costos, fijación de prioridades y acumulación entre otros. En el caso de la Fuerza Naval, la responsabilidad del servicio del material recae sobre la Dirección General del Material de la Armada.

Dentro de los factores de la Obtención de Personal, se debe mencionar que la obtención de personal exige de manera similar a la del material, el desarrollo de ciertas actividades orgánicas, o factores de obtención que en la Armada del Ecuador es desarrollado por el Servicio de Personal correspondiente a la Dirección General del Personal. Entre estos factores se encuentran los correspondientes al reclutamiento, calificación, clasificación, instrucción y destinación.

En forma teórica, la cantidad que es preciso obtener de un medio logístico debe ser igual a la indicada por la Determinación de Necesidades, pero en la práctica esto no sucede así, debido a que no todos los medios obtenidos pueden, ni deben pasar automáticamente a ser empleados o consumidos y por otra parte hay que contar con las suficientes reservas que le permitan enfrentar cualquier tipo de contingencia que pueda producirse en la realidad.

Para fijar la cantidad que hay que obtener de un artículo determinado, tratándose de necesidades de material, o de una determinada categoría de personal, se debe añadir a lo indicado por la Determinación de Necesidades, un tanto por ciento extra o adicional que cubra las probables contingencias, el cual debe ser fijado por el Servicio o

Dirección Técnica correspondiente, de acuerdo con las indicaciones que disponga el Mando que efectuó la Determinación de Necesidades.

Así mismo, para ejercer un efectivo control sobre la obtención, se requiere valorar el tiempo que debe emplearse en su desarrollo en cada caso, es decir, el plazo de la obtención. Por lo cual cada tipo de medio logístico exige un determinado plazo de obtención, que se lo debe tomar en cuenta al momento de realizar el planeamiento logístico.

2.1.5.3 La Distribución

La Distribución es la tercera y última fase del ciclo logístico, definida como la acción ejecutiva de hacer llegar oportuna y eficazmente al consumidor (Fuerza Naval), los medios logísticos fijados por la determinación de necesidades y conseguidos mediante la obtención. Es la fase ejecutiva y operativa del ciclo logístico.

Hasta cuando no se produce la distribución, no quedan satisfechas las necesidades. De nada serviría haber desarrollado perfectamente las fases anteriores de la determinación de necesidades y obtención si falta esta tercera fase de la distribución, que es la que verdaderamente resuelve el problema logístico operativo.

Se debe considerar que, nada puede distribuirse si previamente no ha sido obtenido y teniendo en cuenta que sólo debe ser obtenido lo que haya sido previamente determinado como necesario por el Mando, ante lo cual se llega a establecer el primer principio de la Distribución, que dice: "La Distribución ha de realizarse siempre de acuerdo con la Determinación de Necesidades previa"¹³. Siendo la fase de la Distribución eminentemente ejecutiva, por lo cual se necesita contar para su desarrollo, con elementos de acción capaces de realizar las operaciones

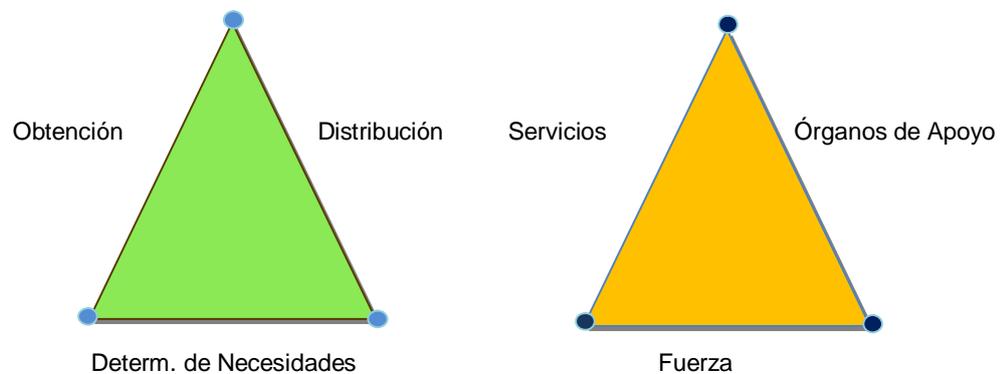
¹³ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 124.

que toda ejecución exige. Estos elementos de acción de la distribución, los Órganos de Apoyo Logístico.

En la distribución intervienen dos sujetos: un sujeto activo y logísticamente responsable de ella, que es el Órgano de Apoyo (la Base o Reparto Naval) y su sujeto pasivo y logísticamente receptor que es la Fuerza.

Entre la Base y la Fuerza, es decir, entre la distribución y las Necesidades existe otro sujeto, eslabón funcional y elemento posibilitante del ciclo, que son los servicios. Vemos pues, que al triángulo funcional formado por las tres fases del ciclo se superpone otro triángulo operativo formado por las Fuerzas, los Servicios y los Órganos de Apoyo. En esta doble trilogía, se encierra todo el proceso orgánico de la logística operativa como se observa en el Gráfico No. 4.

Gráfico No. 4: Proceso Orgánico Logística Operativa



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba.

La distribución puede considerarse dividida en tres etapas sucesivas que son la acumulación, el transporte y entrega.

La acumulación es la primera etapa de la distribución y es la última de la obtención, actuando de nexo entre ambas. La acumulación es una de las funciones de mayor importancia dentro del proceso logístico,

cumple varios fines. En primer lugar actúa como elemento regulador de la corriente logística, manteniendo un ritmo apropiado en la distribución. En segundo término supone un auxilio de la obtención, sustituyendo a ésta cuando se haya previsto la constitución de reservas logísticas. Por otra parte, la acumulación representa el índice de la energía logística existente en un Órgano de Apoyo, en un momento determinado, energía de la que depende la capacidad operativa de la Fuerza que se apoya en dicho órgano.

La acumulación, como función estática de la distribución, debe desarrollarse en dos aspectos fundamentales:

- Fijando su cuantía, lo que da lugar a la determinación de niveles de acumulación; y,
- Creando órganos de acumulación en forma de almacenes, depósitos, etc., y regulando su funcionamiento.

El transporte constituye la etapa ejecutiva y dinámica de la distribución y consiste en el traslado de los medios logísticos obtenidos desde los centros de obtención a los de acumulación y de éstos a los centros de consumo. La etapa del transporte es el alma de la distribución y de su acertado desarrollo depende del éxito o fracaso de la tercera fase del ciclo logístico. Todo el carácter dinámico, operativo y resolutivo que tiene la distribución lo adquiere, precisamente por su íntima vinculación al transporte.

La entrega es la última etapa de la Distribución constituyéndose en el punto final y remate del Ciclo Logístico Operativo. Puede definirse como la "Transferencia orgánica de medios o prestación directa de servicios entre los Órganos de Apoyo y la Fuerza"¹⁴. A la entrega, por

¹⁴ Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador, Pág. 126.

parte del Órgano de Apoyó, responde la Fuerza con la recepción. Esta transferencia de medios o prestación de servicios puede realizarse de dos formas fundamentales, estáticamente o dinámicamente.

Cuando se ejecuta de una forma estática, es decir, en un Órgano de Apoyo estático (Base Naval permanente o avanzada fija), la entrega y la recepción se reducen a actividades administrativas reguladas por normas del control orgánico. En cambio, si la transferencia se efectúa en órganos de apoyo dinámico, es decir, mediante Grupos de Aprovisionamiento entre buques que requieren el montaje de verdaderas operaciones navales, cuyo objetivo logístico, se alcanza a través de procedimientos esencialmente operativos.

Se debe recalcar que el ciclo logístico que empezó con la determinación de necesidades formulada por la Fuerza, termina con la entrega que se hace a la Fuerza, dando como resultado que la Fuerza es, el principio y el fin del ciclo logístico.

De igual manera se considera a la distribución como un proceso dinámico de acumulación, movimiento y transferencia de medios logísticos, puede asimilarse su concepto funcional, al de una corriente o caudal de artículos, personal y servicios, que fluye sin interrupción de las fuentes de obtención hasta los lugares de consumo.

2.1.6. Elementos Funcionales Logísticos

En el esquema general del Esfuerzo Logístico, como uno de los conceptos básicos es el de los elementos funcionales logísticos, que representan la materia sobre la que actúa la logística operativa y consisten en la agrupación de actividades logísticas técnicas con una función básica común.

Existe un gran número de actividades logísticas técnicas, entre estas se puede mencionar a las actividades de abastecer, hospitalizar,

transportar, etc., que intervienen en la resolución de los problemas logísticos operativos, pero estas no podrían aplicarse efectivamente si no se les agrupase debidamente. De la experiencia se ha podido ordenar este agrupamiento en unos cuantos elementos - tipo y para ello se han considerado un cierto número de funciones técnicas básicas y alrededor de ellas se incluyen aquellas actividades que les son afines.

En la Armada del Ecuador se aplican seis funciones básicas y por lo tanto seis Elementos Funcionales Logísticos, que son:

1. Abastecimiento.
2. Mantenimiento.
3. Personal.
4. Sanidad.
5. Transporte.
6. Desarrollo de Bases.

Cada uno de estos elementos funcionales constituye una función básica, con un objetivo común representada por todas las actividades técnicas en él incluidas. Así, por ejemplo, todas las actividades de adquirir, catalogar, inventariar, almacenar, etc., tienen como objetivo común la función básica de Abastecer, formando parte por lo tanto del elemento funcional logístico número uno Abastecimientos. Todas las actividades de conservación, entretenimiento, reparación, etc. se dirigen a un mismo fin que es el Mantenimiento, y así sucesivamente con los demás Elementos Funcionales Logísticos.

2.1.6.1. Clasificación de los Elementos Funcionales

Los elementos funcionales logísticos tienen un factor común de referencia que son los medios logísticos, siendo estos de dos clases

fundamentales: Material y Personal. Por lo tanto, dichos Elementos pueden en principio clasificarse en dos tipos esenciales, los que se refieren al material y los que se refieren al personal, presentándose la siguiente clasificación:

- Elementos Funcionales referidos al Material:
 - Abastecimientos.
 - Mantenimiento.
 - Transporte.
 - Desarrollo de bases.
- Elementos funcionales referidos al Personal:
 - Personal.
 - Sanidad.

El desarrollo de los Elementos Funcionales es netamente de carácter técnico, tanto los referidos al material como al personal, por lo cual es necesaria la existencia de sujetos orgánicos que tomen a su cargo este desarrollo de acuerdo con las técnicas adecuadas a cada elemento. Estos sujetos orgánicos, agentes fundamentales de la Logística Técnica, son los Servicios, o Direcciones Técnicas como se mencionó.

Los Servicios presentan en logística dos acepciones, una funcional y otra orgánica. Funcionalmente, los Servicios son las prestaciones de auxilio a la Fuerza mediante acciones que comprende una actividad sobre un medio necesario: personal o material, y así hablamos de servicios de transporte, de evacuación, de municionamiento, etc.

En este aspecto, el Servicio es un medio logístico como lo es el material o el personal, que pueden definirse como aquellos Órganos,

militarmente constituidos, que tienen por misión desarrollar técnica y administrativamente cada uno de los elementos funcionales logísticos.

Cada Órgano de Servicios debe estar conformado por un personal técnico, adecuado a la función básica del elemento o elementos logísticos que están llamados a desarrollar.

2.1.6.2. Funciones Básicas y de Desarrollo de cada Elemento Funcional Logístico

Todos y cada uno de los Elementos Funcionales están referidos a una función básica de carácter técnico-logístico.

Cada función básica contempla, todo el desarrollo del elemento en cuestión ya que representa el objetivo particular que tal elemento persigue. Por lo tanto es necesario fijar de una forma clara las funciones básicas de cada uno de los elementos y tenerlas siempre presente cuando se trate de coordinar, controlar o manejar servicios.

Dentro de cada elemento funcional, su función básica correspondiente se desglosa en una serie de funciones derivadas que coadyuvan al desarrollo de la función básica y por ello se denominan funciones de desarrollo.

Por su parte, cada una de las funciones de desarrollo supone una serie de actividades logísticas parciales que constituyen lo que se denomina factores integrantes del elemento. Las listas de factores integrantes de cada elemento funcional son de gran utilidad en el momento de realizar los trabajos de planeamiento logístico.

En el cuadro No. 2 se puede apreciar gráficamente el detalle de los elementos funcionales logísticos y que además se detallan a continuación:

- **Abastecimientos**

La función básica del primero de los elementos funcionales es abastecer. Definiéndose como el suministrar los artículos necesarios para equipar, sostener y permitir operar a la Fuerza y a los servicios.

Esta función básica requiere para su cumplimiento, la concurrencia de ocho funciones de desarrollo, como son la catalogación, adquisición, control de inventario, almacenamiento, contabilidad del material, transporte, entrega y eliminación. Observándose que estas funciones de desarrollo son, precisamente las relacionadas y correspondientes a la obtención y distribución del material.

Es necesario precisar que no debe confundirse el concepto de Abastecimiento, que corresponde a una función técnica logística, con el Aprovisionamiento, el cual se encuentra relacionado con la entrega.

- **Mantenimiento**

Su función básica consiste en mantener el material, es decir, conseguir que el material en uso se encuentre en perfecto estado de eficacia.

Contempla la conservación, cuidado, reparación y recuperación de unidades, sistemas, armas y equipos. Las funciones de desarrollo del mantenimiento son entretenimiento, reparación y recuperación o modificación.

- **Personal**

Cuenta como función básica la de proveer a las Fuerzas y a los Servicios de medios humanos, en cantidad suficiente y calidad adecuada.

Sus funciones de desarrollo son, las de la obtención y distribución aplicadas al personal, entre las cuales se cuenta con el reclutamiento, instrucción, clasificación y la administración del personal.

- **Sanidad**

El elemento funcional Sanidad tiene como función básica la de atender a la conservación y mejora del estado de eficacia física y mental del potencial humano militar.

Además sus funciones de desarrollo son la selección sanitaria, medicina preventiva, educación sanitaria, investigación, profilaxis y rehabilitación. A su vez esta última se subdivide en tres funciones de desarrollo operativas que son la evacuación, hospitalización y la recuperación.

- **Transporte**

La función básica de este elemento funcional, se define como el de trasladar con eficacia de un punto a otro, medios logísticos en un plazo dado y en unas condiciones determinadas.

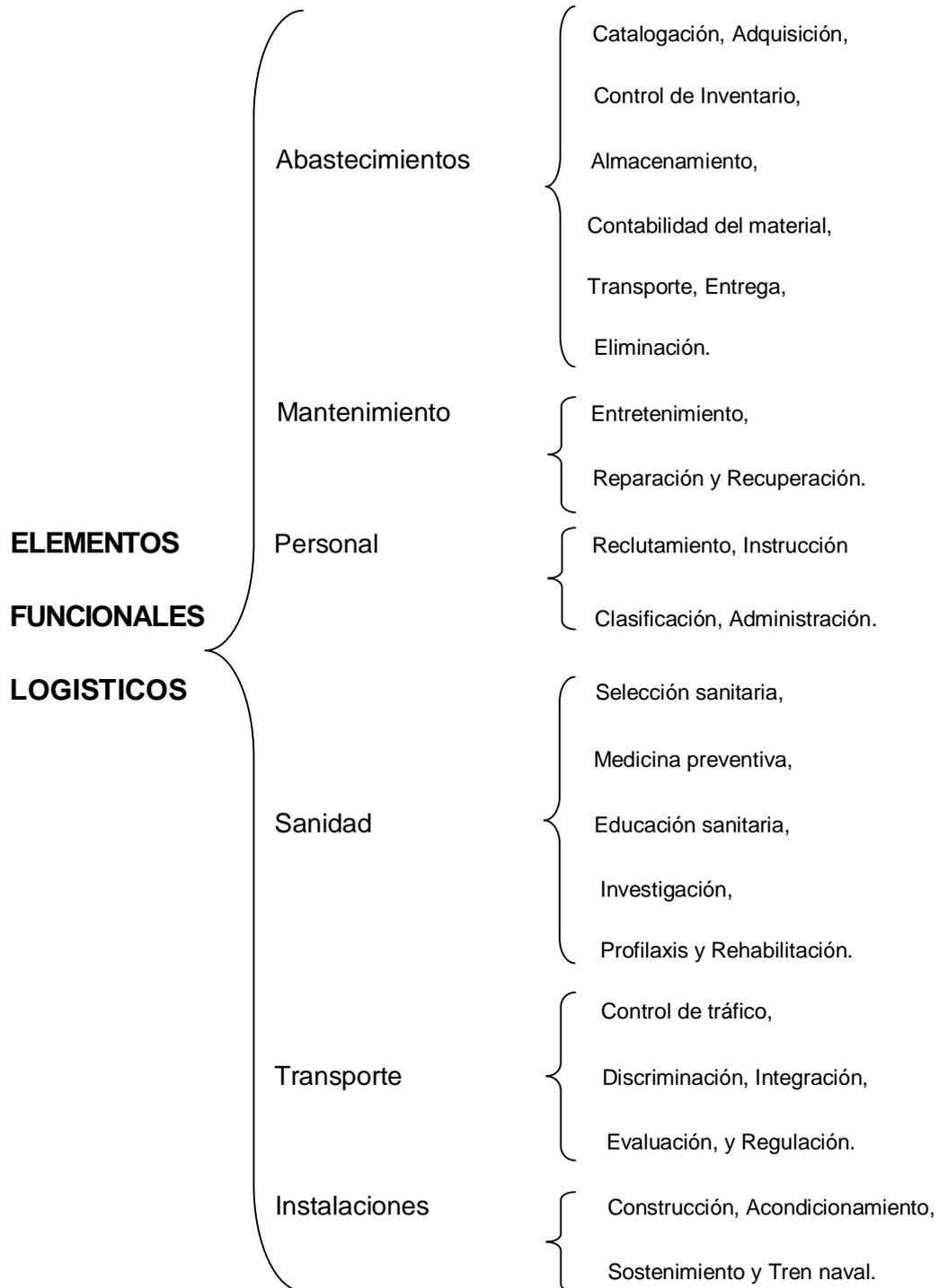
Las funciones de desarrollo son control de tráfico, discriminación, integración, evaluación, y la regulación.

- **Instalaciones**

Como función básica de este elemento funcional se considera a construir, acondicionar y sostener instalaciones en tierra y a flote para facilitar el apoyo logístico a la Fuerza y Servicios.

Considera a las funciones de desarrollo de construcción, acondicionamiento, sostenimiento y tren naval.

Cuadro No. 2: Elementos Funcionales Logísticos



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Fuente: Libro de Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador.

De lo expuesto hasta el momento de la normativa logística que se basa la Institución Naval, se puede apreciar que está orientada exclusivamente al campo de las operaciones navales y poco o casi nada se describe a lo referente a la logística en su conjunto y como opera en la Institución en cada una de la actividades que se realizan en la misma.

Además si en el campo de las operaciones navales el ámbito logístico es bien detallado y amplio pero presenta una gran debilidad al no considerar al recurso económico en el desarrollo y funcionamiento de cada uno de los elementos logísticos con los que cuenta la logística naval operativa, evidenciándose que es muy importante que el recurso económico sea considerado en cada uno de los elementos que le posibiliten verificar su efectiva aplicación y que la planificación realizada tenga resultados concretos y positivos. Porque él no considerar los recursos financieros como parte de la planificación ocasionaría una pérdida de tiempo y recursos de todo tipo por cuanto no sería viable al planificación realizada.

Es por estos motivos, en el capítulo de solución al problema se planteara la posibilidad de implementación del elemento funcional logístico que contribuya al mejoramiento continuo de la Institución. Este mejoramiento continuo debe estar basado en el concepto de calidad total en donde un sistema de gestión empresarial se encuentra íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las fases de gestión de calidad y de aseguramiento de la calidad¹⁵. Algunos de los principios fundamentales de este sistema de gestión son los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo). Como cliente interno tenemos a los funcionarios, Unidades y Repartos Navales que

¹⁵ [Http://calidad.umh.es](http://calidad.umh.es)

forman parte de la Fuerza Naval y como clientes externos contamos con el servicio a la colectividad ecuatoriana.

- Además de un desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la Institución (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso del Mando y un liderazgo activo de todo el equipo que conforma el Estado Mayor o el llamado Staff en el ámbito civil.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total, entre otros.

Como vemos cada uno de estos principios son aplicables a la Institución y que deben ser acogidos para buscar su excelencia.

2.2. Gestión Institucional¹⁶

Como consecuencia de la modernización institucional, la Armada, ha visto la necesidad de utilizar herramientas de gestión tales como la planificación estratégica, administración por procesos e indicadores de gestión, permitiendo adoptar métodos y técnicas administrativas modernas, para alcanzar los resultados esperados y ser consecuentes con la visión de las Fuerzas Armadas.¹⁷

La Armada para el desarrollo de su gestión Institucional, cuenta con un Plan Estratégico Institucional denominado *Morán Valverde+*, en el cual se menciona que la planificación ha sido considerada históricamente como un ejercicio de sentido común para conocer hacia dónde vamos y

¹⁶ Plan Estratégico Institucional de la Armada del Ecuador. Año 2.008.

¹⁷ Guía de Planificación Institucional de la Armada 2006.

dónde estamos, es decir, un razonamiento acerca de lo que se quiere que la Institución sea en el futuro. Sin embargo, en el mundo contemporáneo, caracterizado por un entorno complejo, competitivo y cambiante; se le reconoce un carácter estratégico, puesto que no se trata sólo de prever un camino sobre el que vamos a transitar, sino que se busca anticipar su rumbo y, si es viable, cambiar su destino.

El Plan Estratégico Institucional ~~M~~Morán Valverde+ es un documento oficial en el que el Comandante General de Marina emite los objetivos, políticas y estrategias institucionales a seguir por los Sectores de la Armada a través de los proyectos de corto mediano y largo plazo. Por ello, el plan estratégico establece un horizonte del 2008-2018.

El Plan Estratégico Institucional ~~M~~Morán Valverde+ que constituye la planificación Institucional distribuida en los Planes de Fortalecimiento del Poder Naval, Desarrollo Institucional y Apoyo al Desarrollo Marítimo, cada uno conformado por programas, proyectos y actividades financiadas con el presupuesto general del Estado. Este plan contiene en la primera parte su definición, objetivos, políticas y acciones estratégicas sectoriales de acuerdo a la nueva estructura organizacional de la Armada, mientras que en la segunda parte se presentan los apéndices que describen la planificación operativa, administrativa, los proyectos prioritarios y la planificación plurianual.

El Plan Estratégico Institucional ~~M~~Morán Valverde+ actualizado al 2008, se encuentra en vigencia a partir del mes de Enero del año mencionado, habiéndose ejecutado todos los procedimientos previos de planificación, visualizándose un mejoramiento continuo mediante la aplicación paralela de los macro procesos y procesos de la Armada, así como los indicadores de gestión en cada uno de los niveles.

Como misión la Armada tiene la de organizar, entrenar, equipar y mantener el poder naval, así como participar en los procesos que

garanticen la seguridad de la nación y propendan a su desarrollo, con la finalidad de contribuir a la consecución y mantenimiento de los objetivos nacionales, de acuerdo a la planificación prevista para tiempos de paz, conflicto y de guerra.

Así como su visión es la de una Armada con poder naval disuasivo lista para enfrentar las amenazas; comprometida con el desarrollo y proyección de los intereses marítimos; conformada por hombres de elevada capacidad profesional y moral.

La planificación estratégica institucional se encuentra dividida en tres planes que son el Plan de Fortalecimiento del Poder Naval (PFPN), Plan de Desarrollo Institucional de la Armada (PDIA) y el Plan de Apoyo al Desarrollo Marítimo (PADM).

Además se cuenta con una Guía de Planificación Estratégica Institucional, el cual es un instrumento de trabajo y guía práctica, que contiene instrucciones y lineamientos generales que permiten estandarizar la elaboración de la Planificación Estratégica Institucional y Sectorial de la Armada. Con el propósito de Proveer un mismo lenguaje teórico conceptual y un mismo procedimiento técnico metodológico para todos los niveles y repartos de la Institución y de procurar vincular el Plan con el Presupuesto, pues la asignación de los fondos se realiza en función de las operaciones y acciones estratégicas previstas, garantizando así la disponibilidad de recursos requeridos para la ejecución efectiva del Plan Estratégico.

Por otro lado la Institución se enmarca en lo establecido en el Plan de Gobierno dictado por el Régimen actual, en el cual propone una nueva lógica de planificación a partir de los doce grandes objetivos nacionales de desarrollo humano, en donde las Fuerzas Armadas tienen una gran incidencia en el Objetivo quinto %Garantizar la soberanía nacional, la paz y

auspiciar la integración Latinoamericana¹⁸, para cumplir, el Ministerio de Defensa Nacional (MIDENA) emite siete objetivos estratégicos, la Fuerza Naval ha alineado su Plan Estratégico Institucional al MIDENA para realizar la planificación en forma conjunta, optimizando los recursos en base al espacio presupuestario asignado anualmente para la Fuerza y enmarcados en los principios y normativa del Sistema Presupuestario del Ministerio de Economía y Finanzas

Como se puede observar, la Armada del Ecuador se encuentra siempre cumpliendo con las Leyes y normativas de planificación que se encuentran vigentes, orientados a que sus diferentes programas y proyectos a ejecutarse para el cumplimiento de la misión, puedan ser puestos en marcha y realizados de la mejor manera, pero debe resaltarse y tenerse presente que se le debe dar la suficiente importancia al campo logístico, sin perder de la mira el recurso económico que posibilitara cualquier tipo de planificación.

2.3. Plan Director¹⁹

2.3.1. Definición del Plan Director

El Plan Director (PD) es un instrumento de planificación, ejecución y control, de carácter permanente, que define, orienta y acompaña las acciones inherentes a la gestión presupuestaria y financiera, desarrolladas en los diversos escalones administrativos, con miras al máximo aprovechamiento de los recursos disponibles para atender las necesidades de la Armada.

Este Sistema está constituido por un conjunto armónico y coordinado de acciones que se hallan expresadas en los diferentes

¹⁸ Plan de Desarrollo y de Gobierno. Administración Econ. Rafael Correa año 2008.

¹⁹ Tomado de la Normativa del Plan Director de la Armada del Ecuador. Año 2.007.

proyectos correspondientes a los Planes Básicos y Programas de la Fuerza Naval.

2.3.2. Propósito del Plan Director

El Plan Director tiene como propósito:

- Hacer eficaz la administración de la Armada, contribuyendo al cumplimiento de su Misión.
- Condicionar los procedimientos y medios que permitan alcanzar los objetivos y políticas establecidas en el Plan Estratégico Institucional (PEI).
- Armonizar el planeamiento presupuestario y financiero desarrollado en la Armada, con los planes y programas de las Fuerzas Armadas y del Gobierno.
- Posibilitar la integración de los recursos, la economía de los medios y la eficiencia en las aplicaciones.
- Propiciar la continuidad administrativa, en todos los escalones de la Armada, en los que tenga relación a la planificación, aplicación y control de los recursos financieros disponibles.
- Constituirse en herramienta del Plan Estratégico Institucional para alcanzar los objetivos y políticas con la ejecución de los Proyectos en cada uno de sus Sectores.

2.3.3. Metodología del Plan Director

2.3.3.1. Sistema del Plan Director (SIPLAD)

El Plan Director está organizado en forma de un Sistema cuyas acciones se cumplen, bajo la Dirección General del Comandante General de Marina (COGMAR) sujeta a la orientación, coordinación y control

específico de los Órganos de Supervisión y Coordinación General, Control General, Dirección Sectorial y Dirección Ejecutiva, aplicadas por los Repartos Navales (RN) sin perjuicio de la subordinación a los Órganos, en cuya estructura estuvieran integrados (Subordinación Funcional).

El Sistema tiene una estructura organizacional propia, basada en lo establecido en el Manual de Organización de la Armada en vigencia, contiene procesos establecidos con la finalidad de planificar, mantener y controlar la administración presupuestaria y financiera de la Armada.

2.3.3.2. Estructura del Plan Director

La estructura del Plan Director se basa en la organización institucional, y está constituida por diferentes niveles jerárquicos conformados por uno o varios órganos administrativos con sus respectivas funciones, atribuciones y responsabilidades; siendo sus niveles jerárquicos los siguientes:

NIVELES JERARQUICOS	ORGANOS ADMINISTRATIVOS	
▪ Dirección General	Comandante General de Marina	COGMAR
▪ Asesoría General	Consejo del Plan Director	COPLAN
▪ Asesoría Financiera	Consejo Financiero Naval	COFINA
▪ Supervisión y Coordinación		
General	Estado Mayor de la Armada	ESMAAR
▪ Control General	Insectoría General de la Armada	INSGAR
▪ Programación, Ejecución y		
Control Presupuestario	Dirección de Finanzas	DIRFIN
▪ Asesoría Ejecutiva	Departamento de Plan Director	ESMAAR

- PDI

- | | | |
|-------------------------------|--|--------|
| ▪ Asesoría Especializada | Comisiones de los Planes Básicos | (CPB) |
| ▪ Dirección Sectorial | Órganos de Dirección Sectorial | (ODS) |
| ▪ Dirección Ejecutiva | Relatores de los Planes Básicos | (RPB) |
| ▪ Dirección Ejecutiva Adjunta | Relatores Adjuntos de los Planes Básicos | (RAPB) |
| ▪ Administración Ejecutiva | Repartos Navales Ejecutantes | (RNE) |

2.3.4. Documentos Relacionados con el Plan Director

El Plan Director requiere de una base documental que contenga toda la información relacionada con la concepción y definición de los elementos y organismos que lo conforman, así como las normas, procedimientos e instructivos necesarios para la planificación, ejecución y control. Los documentos se clasifican de la siguiente manera:

1. Documentos Condicionantes.
2. Documentos Normativos.
3. Documentos Constitutivos.

2.3.4.1. Documentos Condicionantes

Son documentos cuyas modificaciones implican la necesidad de hacer cambios en las fases de planificación, ejecución y control, y que tienen relación a los propósitos y metas a ser alcanzados por la Fuerza Naval mediante la aplicación de normas, guías y procedimientos indicados, al marco legal, a la planificación militar y al marco financiero y administrativo al cual la planificación debe estar sujeta; se pueden mencionar los siguientes:

- a. Políticas Presupuestarias del Gobierno Central.

- b. Políticas Sectoriales del Ministerio de Defensa.
- c. Instructivo del Plan Anual de Actividades (PAA).
- d. Plan Estratégico Institucional.
- e. Plan de Fortalecimiento del Poder Naval (PFN).
- f. Determinación de Fuerzas y Efectivos.
- g. Ley de Presupuestos del Sector Público, sus Reglamentos y Normativas.
- h. Presupuesto del Gobierno Central.
- i. Presupuesto de la H. Junta de Defensa.
- j. Documento de Orientación Institucional.
- k. Otros Planes y Programas Navales.

2.3.4.2. Documentos Normativos

Son aquellos que establecen instrucciones y procedimientos relacionados con la planificación, ejecución, control y evaluación de las actividades relacionadas con el Plan Director. Los Documentos Normativos son:

- a. Normativa del Plan Director
 - Metodología.

Es un documento que contiene los conceptos básicos del Plan Director, establece su estructura orgánica, determina los deberes y atribuciones de sus órganos componentes, así como define los documentos relacionados con el Plan Director.

- Procedimientos administrativos del Plan Director

Es un documento que establece las normas, procedimientos, guías y formatos para la Planificación, Ejecución y Control del Plan Director.

2.3.4.3. Documentos Constitutivos

Son aquellos que permiten obtener las informaciones para la ejecución del Plan Director. Como documentos para ejecución se encuentran entre otros:

- a. Plan Anual de actividades (PAA).
- b. Plan Básico (PB).
- c. Programas y Proyectos.
- d. Presupuesto de Ingresos de Recursos Financieros (PIRF).
- e. Presupuesto de Egresos de Recursos Financieros (PERF).

➤ **Plan Anual de Actividades (PAA)**

Documento que contiene los Planes Básicos con sus Proyectos, cuya ejecución es autorizada por el Comandante General de Marina y están respaldados con su financiamiento.

➤ **Plan Básico**

Es un documento que reúne las informaciones y consideraciones con relación a las necesidades de una determinada área de actuación y orienta las acciones a emprender en los Programas y Proyectos, para la realización de las diversas actividades en aquella área.

Cada Plan Básico es dirigido por un Director Ejecutivo, denominado Relator del Plan Básico. El conjunto de los Planes Básicos expresa las necesidades de la Armada; indica, en los Proyectos, los cronogramas de ejecución en varios ejercicios y contienen informaciones de un planeamiento plurianual en concordancia con el PEI.

Los Planes Básicos están constituidos por Programas y Proyectos.

1) Programa

Es la parte integrante de un Plan Básico, destinado a agrupar proyectos que presentan características comunes en su planeamiento, ejecución y control para alcanzar metas parciales del Plan Básico.

2) Proyecto

Es un conjunto de acciones, perfectamente definidas y cuantificadas con respecto al propósito, costo probable, meta física a alcanzar y plazos de ejecución, con miras a solucionar una necesidad específica de la Armada.

➤ **Presupuesto de Ingresos de Recursos Financieros (PIRF)**

Es el documento que contiene las fuentes de financiamiento a ser utilizados en la ejecución del Plan Anual de Actividades de la Fuerza Naval.

➤ **Presupuesto de Egresos de Recursos Financieros (PERF)**

Documento que detalla el uso de los recursos financieros destinados a cada Plan Básico.

La herramienta del Plan Director se constituye en un instrumento que considera a la planificación, ejecución y control de los recursos económicos asignados a la Institución, contemplando una normativa, disposiciones que orientan las acciones relacionadas al ámbito financiero y presupuestario desarrolladas en los diferentes sectores administrativos de la Fuerza Naval, aspectos importantes que deben ser tomados en cuenta y aplicarlos en la planificación logística como una función de desarrollo, contribuyendo en el inicio del ciclo logístico que es la determinación de necesidades, por medio de la planificación respectiva.

2.4. Ley de Presupuesto

La Constitución de la República en sus artículos contemplados desde el 292 al 299 dispone que el presupuesto del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del sector público, así mismo señala que la formulación y la ejecución del presupuesto General del Estado se sujetaran al Plan Nacional de Desarrollo²⁰. Cada año la Función Ejecutiva elabora la proforma presupuestaria anual y la programación presupuestaria cuatrianual, siendo la Asamblea Nacional la encargada de controlar que estas se adecuen a la Constitución, a la Ley y al Plan Nacional de desarrollo y en consecuencia las aprobará u observará.

De igual manera el Presupuesto General del Estado se gestiona a través de una Cuenta Única del Tesoro Nacional abierta en el Banco Central, con las subcuentas correspondientes. Para esto la Ley establece los mecanismos de acreditación y pagos de los recursos financieros en donde la administración financiera del Estado está dada por el Sistema de Administración Financiera SAFI y por medio de lo que se conoce actualmente como ESIGEF la Ejecución del Sistema de Gestión Financiera.

2.4.1. Normativa del Sistema de Administración Financiera (SAFI) y Módulos de Ejecución del Sistema de Gestión Financiera Vía Web (eSIGEF).²¹

2.4.1.1. Entes Financieros

Constituyen entes financieros los organismos, entidades, fondos o proyectos creados por ley, decreto u ordenanza, con existencia propia e

²⁰ Constitución Política de la República del Ecuador. Año 2008.

²¹ Tomado del seminario dictado por el Ministerio de Finanzas en el mes de Noviembre del 2.008.

independiente, que administran recursos y obligaciones del Estado, bajo cuya responsabilidad estará el funcionamiento del Sistema Integrado de Administración Financiera.

El conjunto de recursos y obligaciones administrados por los entes financieros, reflejados en el Sistema de Administración Financiera institucional, constituyen la base del Sistema en los niveles Sectorial y Global del Sector Público no Financiero.

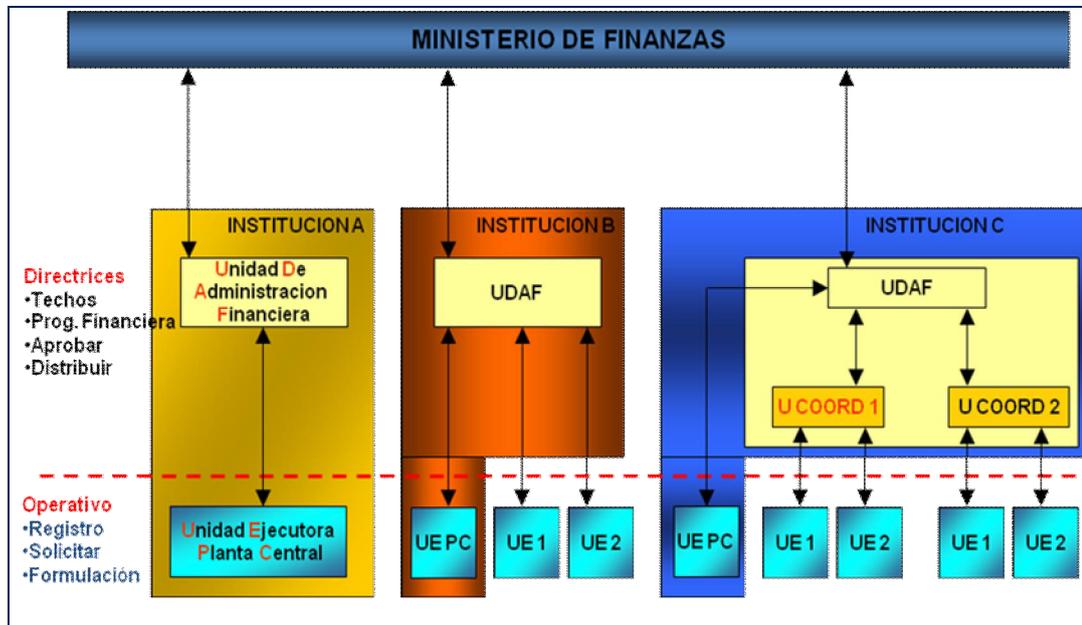
Los organismos, entidades, fondos o proyectos que conforman el Gobierno Central, se constituyen en un solo Ente Financiero, con presupuesto, contabilidad y tesorería únicos.

2.4.1.2. Modelo de Gestión Financiera

El conjunto de organismos, entidades, fondos o proyectos que conforman el Gobierno Central y Entidades Descentralizadas y Autónomas, se rigen a través de la centralización contable y de la caja fiscal y desconcentración de la ejecución presupuestaria, para lo que se constituyen los siguientes niveles estructurales (Ver Gráfico No. 5):

- Unidad de Administración Financiera (UDAF). En el Sector de la Defensa está representado por la Dirección Financiera del Ministerio de Defensa Nacional.
- Unidad Coordinadora (UC). En la Fuerza Naval está representada por la Dirección General de Finanzas de la Armada.
- Unidad Ejecutora (UE). Se encuentra representada por cada una de las Unidades Financieras de los diferentes Sectores de la Armada.

Gráfico No. 5: Modelo de Gestión Financiera Desconcentrado de las Instituciones Públicas.



Fuente: Ministerio de Finanzas.

2.4.1.2.1. Unidad de Administración Financiera (UDAF)

La Unidad de Administración Financiera es la máxima instancia institucional en materia financiera y presupuestaria; cumple y vela por la aplicación de leyes, normas y procedimientos que rigen la actividad financiera y presupuestaria de observancia general en la Institución.

Las atribuciones de las Unidades de Administración Financiera de cada organismo y ente del Sector Público, son las siguientes:

- a. Coordinar la programación y formulación del presupuesto, la programación de la ejecución presupuestaria, y con los responsables de cada unidad ejecutora, la evaluación de la gestión presupuestaria;
- b. Coordinar con la unidad de planificación institucional la adecuada vinculación de la planificación con el presupuesto y el

registro, en el sistema integrado de información financiera, de la parte pertinente a los objetivos, metas y acciones definidas en el plan.

- c. Coordinar la administración financiera institucional con el ente rector para la debida aplicación de las políticas, directrices, normas y procedimientos que emanen del mismo.

La Unidad de Administración Financiera no tiene competencias de carácter operativo: aglutina las solicitudes de sus unidades ejecutoras para su tratamiento al nivel del ente rector; y autoriza y aprueba las operaciones presupuestarias delegadas para su tratamiento.

2.4.1.2.2. Unidad Coordinadora (UC)

La Unidad Coordinadora es la unidad que, en lo organizativo, es una instancia dependiente de la Unidad de Administración Financiera para cumplir determinadas atribuciones que le son delegadas para facilitar la coordinación de las unidades ejecutoras con la UDAF, particularmente en lo relacionado a la programación presupuestaria, programación financiera y ejecución presupuestaria. Su creación es facultativa de la Institución en función de las necesidades de la gestión financiera institucional.

2.4.1.2.3. Unidad Ejecutora (UE)

La Unidad Ejecutora es la unidad desconcentrada con atribuciones y competencias para realizar funciones administrativas y financieras y que, estructuralmente, forma parte de una Institución.

Los presupuestos se asignan al nivel de unidad ejecutora; por tanto, son la instancia responsable, en lo operativo, de las distintas fases del ciclo presupuestario; para tal efecto se rige a las disposiciones y normas del ente rector canalizadas a través de la UDAF y de las Unidades Coordinadoras de las que debe requerir su aprobación o

autorización en todo aquello que no se encuentre dentro de su marco de competencias.

Todos los registros en las distintas fases del presupuesto se efectúan en la Unidad Ejecutora; en consecuencia, le corresponde mantener los documentos de soporte de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.

Para efecto de realizar sus actividades mantiene comunicación y canaliza sus requerimientos por medio de las Unidades Coordinadoras y la UDAF, según sea el caso.

2.4.2. Módulos de Ejecución del eSIGEF

Los módulos de ejecución (presupuesto, contabilidad y tesorería) de la nueva versión del eSIGEF están diseñados para trabajar a través del Internet lo que permite que toda la información que se genera en esta etapa del ciclo presupuestario esté en línea.

El sistema está organizado de tal forma que el MEF, en su calidad de ente rector de las finanzas públicas, define las políticas, normas y procedimientos; y, las instituciones son responsables de la ejecución de sus presupuestos mediante el registro de las operaciones de ingresos y gastos.

2.4.2.1. Subsistema de Presupuesto

El presupuesto es un instrumento de planificación y control expresado en términos económicos y financieros, capaz de ser una herramienta que promueve la integración en las diferentes áreas del sector público, la participación como aporte al conjunto de iniciativas dentro de cada centro de gestión y, la responsabilidad expresada en términos de acciones establecidas para su cumplimiento, en términos de una estructura claramente definida para este proceso.

El Subsistema de Presupuesto cuenta con las siguientes características:

- Su elaboración debe estar orientado a resultados a partir de su ejecución.
- Debe encontrarse articulado la planificación de corto y mediano plazo, con la programación y formulación presupuestaria.
- La programación financiera de la ejecución presupuestaria, debe estar articulada a la programación de la caja fiscal.
- Seguimiento y evaluación de la ejecución presupuestaria para asegurar la calidad del gasto público y el cumplimiento de metas.

2.4.2.1.1. Normas Técnicas de Presupuesto

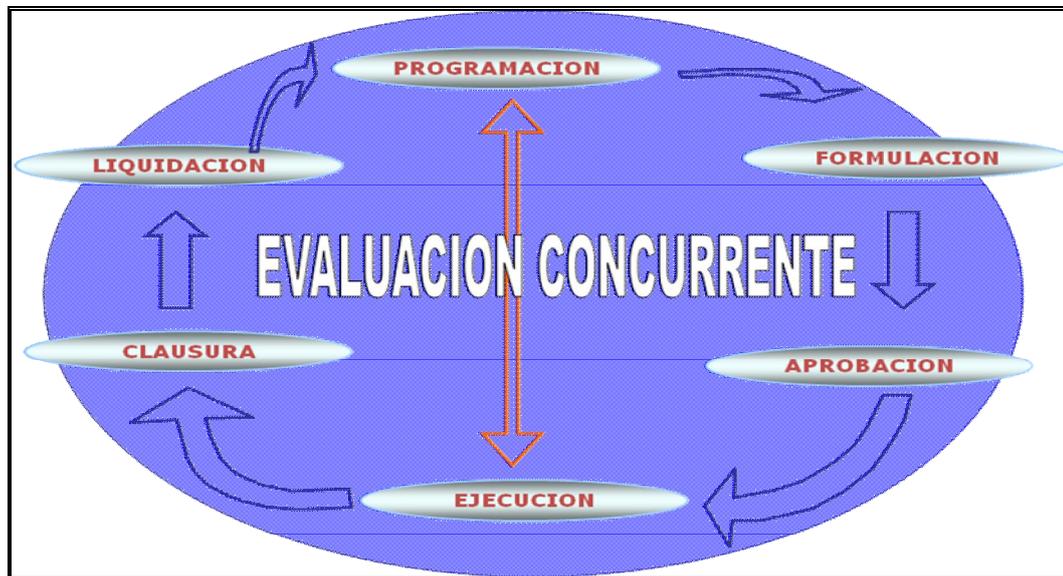
Las normas técnicas de presupuesto tienen el objetivo de regular la aplicación de las fases de: programación, formulación, aprobación, ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto público (Ver Gráfico No. 6), las mismas que conforman el ciclo presupuestario.

2.4.2.1.2. Ámbito de Aplicación

Las normas técnicas presupuestarias rigen para las instituciones del sector público no financiero y su aplicación es de carácter obligatorio.

Para efectos de la aplicación de la normativa técnica se distinguirá aquella que corresponde al ente rector en materia presupuestaria de la que corresponde a las instituciones como responsables de la administración de su presupuesto.

Gráfico No. 6: Proceso macro del ciclo presupuestario.



Fuente: Ministerio de Finanzas.

2.4.2.1.3. Principios Presupuestarios

Los presupuestos públicos se rigen bajo los siguientes principios:

Universalidad: Los presupuestos contendrán la totalidad de los ingresos y gastos, no será posible compensación entre ingresos y gastos de manera previa a su inclusión en el presupuesto.

Unidad: El conjunto de ingresos y gastos debe contemplarse en un solo presupuesto bajo un esquema estandarizado; no podrán abrirse presupuestos especiales ni extraordinarios.

Programación: Las asignaciones que se incorporen en los presupuestos deberán responder a los requerimientos de recursos identificados para conseguir los objetivos y metas que se programen en el horizonte anual y plurianual.

Equilibrio y estabilidad: El presupuesto será consistente con las metas anuales de déficit/superávit fiscal bajo un contexto de estabilidad presupuestaria en el mediano plazo.

Plurianualidad: El presupuesto anual se elaborará en el marco de un escenario plurianual coherente con las metas fiscales de equilibrio y sostenibilidad fiscal de mediano plazo.

Eficiencia: La asignación y utilización de los recursos del presupuesto se hará en términos de la producción de bienes y servicios públicos al menor costo posible para una determinada característica y calidad de los mismos.

Eficacia: El presupuesto contribuirá a la consecución de las metas y resultados definidos en los programas contenidos en el mismo.

Transparencia: El presupuesto se expondrá con claridad de forma que pueda ser entendible a todo nivel de la organización del Estado y la sociedad y será objeto permanente de informes públicos sobre los resultados.

Flexibilidad: El presupuesto será un instrumento flexible en cuanto sea susceptible de modificaciones para propiciar la más adecuada utilización de los recursos para la consecución de los objetivos y metas.

Especificación: El presupuesto establecerá claramente las fuentes de los ingresos y la finalidad específica a la que deben destinarse; en consecuencia, impone la limitación que no permite gastar más allá del techo asignado y en propósitos distintos de los contemplados en el mismo.

2.4.2.1.4. Programación Presupuestaria

La programación presupuestaria se define como la fase del ciclo presupuestario en la que, sobre la base de los objetivos y metas

determinados por la planificación y la restricción presupuestaria coherente con el escenario macroeconómico esperado, se definen los programas anuales a incorporar en el presupuesto, con la identificación de las metas de producción final de bienes y servicios, los recursos humanos, materiales, físicos y financieros necesarios, y los impacto o resultados esperados de su entrega a la sociedad.

Hasta el 15 de enero de cada año la Subsecretaría de Presupuestos elabora el cronograma para la programación y formulación de la proforma del Presupuesto General del Estado para el siguiente ejercicio fiscal y la presenta para aprobación del Titular del Ministerio de Economía y Finanzas, MEF, a través de la Subsecretaría General de Finanzas. El cronograma se aprueba hasta el 31 de enero y contiene las actividades y tareas a ejecutarse desde la iniciación del proceso hasta la incorporación de los ajustes resueltos por el Congreso Nacional para la aprobación de la proforma presupuestaria; y las fechas de inicio y término de las tareas identificadas con la asignación de los entes responsables de su ejecución.

2.4.2.1.5. Programación Presupuestaria Institucional

Existe una vinculación entre la planificación y el presupuesto, en la cual la programación presupuestaria institucional se sustenta en el plan plurianual con un horizonte de cuatro años que cada Institución elabora en consistencia con el plan plurianual del gobierno para el mismo período y en los planes operativos anuales que se formulan para su concreción. Los planes operativos constituyen el nexo que permite vincular los objetivos y metas de los planes plurianuales con las metas y resultados de los programas incorporados en el presupuesto. Para tal efecto, los objetivos y metas del plan plurianual se expresan en objetivos y metas operativos de los planes anuales, de los que se definen el conjunto de

acciones necesarias y los requerimientos de recursos humanos, materiales, físicos y financieros para su consecución.

Los requerimientos anuales de recursos se expresan en las categorías presupuestarias definidas acorde con el marco metodológico de la presupuestación por resultados.

Los responsables institucionales de la planificación y de la programación presupuestaria establecen los elementos comunes del plan operativo y los expresan en las categorías programáticas que correspondan y verifican que, en conjunto, se enmarquen en el techo presupuestario asignado para la elaboración de la proforma de la Institución.

En la relación insumo-producto-resultado, que fundamenta la metodología de presupuestación por resultados, se encuentra articulada sobre la base de una estructura programática adecuada para cada institución. Para el efecto se utilizan categorías programáticas establecidas según su jerarquía, el condicionamiento en la generación de los productos y la naturaleza económica de éstos. Ante lo cual las categorías programáticas tienen el propósito de organizar las acciones institucionales de forma que los recursos utilizados tengan una clara expresión en productos cuantificables y objeto de medición de sus efectos con indicadores de resultados e impactos. Además posibilitan la asignación de recursos financieros para la ejecución de acciones presupuestarias de adquisición de insumos que luego se transformarán en productos. Así mismo se da un ordenamiento y direccionalidad al gasto en su clasificación funcional, facilitando la adopción de decisiones de asignación de financiamiento entre objetivos alternativos implícitos en cada categoría programática y siendo las categorías que se utilizan los programas, proyectos y actividades.

La asignación de recursos a los programas presupuestarios se encuentra en función del plan operativo y del techo presupuestario señalado por el Ministerio de Economía y Finanzas, cada Institución establece los montos para los programas a incorporarse en las proformas presupuestarias y su distribución a cada unidad ejecutora. La Institución verifica que la agregación de los montos asignados a las unidades ejecutoras dependientes para los diferentes programas no exceda el techo presupuestario señalado por el Ministerio, en el caso de producirse un exceso en el techo asignado, reformula las metas del plan operativo y ajusta la asignación de recursos hasta igualar al techo presupuestario.

2.4.2.1.6. Presentación de las Proformas Presupuestarias

Las proformas presupuestarias institucionales se presentan al Ministerio de Economía y Finanzas para análisis y aprobación, hasta el 30 de junio de cada año, excepto en los años de cambio de gobierno en que ese plazo será el 30 de noviembre, conforme a los términos contemplados en la normativa y en los aspectos metodológicos dados a conocer en las Directrices Presupuestarias que emite mencionada Institución.

2.4.2.1.7. Formulación Presupuestaria

Es la fase del proceso de elaboración de las proformas de presupuesto que permite expresar los resultados de la programación presupuestaria bajo una presentación estandarizada según los catálogos y clasificadores presupuestarios, con el objeto de facilitar su exposición, posibilitar su fácil manejo y comprensión, y permitir su agregación y consolidación. Los presupuestos se estructuran según la ubicación que corresponda a las Instituciones en la conformación del sector público no financiero, la naturaleza económica de los ingresos y gastos y las finalidades que se persiguen de éstos últimos, sin perjuicio de otras clasificaciones que se estimen pertinentes en aplicación del principio de

transparencia. La estructura programática del presupuesto debe reflejar la vinculación con la planificación.

Las proformas presupuestarias institucionales, son remitidas al Ministerio de Economía y Finanzas en los términos de las Directrices Presupuestarias, serán sometidas al análisis y validación de su consistencia técnica y de los lineamientos de dichas Directrices por parte de la Subsecretaría de Presupuestos. En el caso en que las instituciones no hayan cumplido con remitir su proforma presupuestaria, la Subsecretaría de Presupuestos la elaborará por su cuenta sobre la base del presupuesto codificado vigente y los lineamientos contenidos en las Directrices Presupuestarias.

Como parte de este proceso se podrán efectuar los ajustes que sean necesarios para que exista la debida coherencia de la proforma presupuestaria con el escenario macroeconómico plurianual actualizado por la unidad administrativa del Ministerio de Economía y Finanzas responsable de la programación macroeconómica; las metas del déficit/superávit de la proforma, los techos de las reglas macro fiscales de crecimiento anual del gasto y disminución del déficit no petrolero y los techos de endeudamiento público.

El producto final del proceso de análisis, validación y ajustes, por parte de la Subsecretaría de Presupuestos es la generación de diversos escenarios que se pondrán en conocimiento del Titular del Ministerio y del Comité de las Finanzas, el escenario que las autoridades del Ministerio de Economía y Finanzas consideren como definitivo se presentará a consideración de la Presidencia de la República.

Se encuentra contenido en la proforma del Presupuesto General del Estado, la formulación del Programa Anual de Inversiones, PAI, el cual se efectúa de manera coordinada entre la unidad administrativa del MEF responsable del tratamiento de las inversiones y la Secretaría Nacional de

Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Por lo cual, sobre la base del escenario definitivo de la proforma del Presupuesto General del Estado, una vez efectuados los ajustes que provienen de la Presidencia de la República, la Subsecretaría de Presupuestos procede a emitir el documento que contiene la proforma.

2.4.2.1.8. Aprobación Presupuestaria

El Ministerio de Economía y Finanzas entrega a la Presidencia de la República la proforma presupuestaria del Presupuesto General del Estado y sus anexos, para su correspondiente envío al Congreso Nacional, en el plazo previsto en la Constitución de la República.

La aprobación del Presupuesto General del Estado se somete a lo dispuesto en las disposiciones constitucionales, una vez emitida la resolución legislativa de aprobación, la Subsecretaría de Presupuestos procede a incluir las modificaciones incorporadas en la proforma inicialmente remitida, sobre lo cual emite un informe al Titular del Ministerio de Economía y Finanzas, junto con el documento ajustado que se envía a la Presidencia de la República para que se ordene su promulgación en el Registro Oficial. El Presupuesto General del Estado y el conjunto de los presupuestos institucionales que los conforman entran en vigencia el primero de enero del correspondiente ejercicio fiscal sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

2.4.2.1.9. Ejecución Presupuestaria

La ejecución presupuestaria, comprende el conjunto de acciones destinadas a la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros asignados en el presupuesto con el propósito de obtener los bienes y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad previstos en el mismo.

Para la programación financiera de la Ejecución se cuenta con:

- **Programación Indicativa Anual (PIA).**

Es la previsión calendarizada por períodos mensuales de los requerimientos financieros necesarios para la obtención de los productos finales, detallados a nivel de Ítem presupuestario de gasto.

- **Programación Cuatrimestral de Compromiso (PCC).**

Comprende la autorización para períodos cuatrimestrales, de los créditos presupuestarios, a efecto de movilizar los recursos humanos, materiales y financieros, en función de los objetivos y metas establecidos. El monto del crédito presupuestario constituye el límite máximo disponible para comprometer y gastar en cada cuatrimestre y es aprobado por el Comité de las Finanzas Públicas del MEF.

- **Programación Mensual de Devengado (PMD).**

Es la autorización del monto para devengar para cada mes y que lo determina el Comité de las Finanzas Públicas sobre la base del PCC vigente, en función de la información del seguimiento de la ejecución presupuestaria institucional, de las posibles reformas que pueden afectar los montos de las asignaciones y los cambios en las políticas de gasto que pueden establecerse.

Igualmente el presupuesto es un instrumento flexible, es decir, es susceptible de modificaciones durante el período de vigencia con las variaciones a las asignaciones iniciales de ingresos o gastos aprobados, así como las que pudieran generarse durante el ejercicio fiscal.

Además dentro de la ejecución presupuestaria se cuenta con la reprogramación financiera, la que consiste en hacer variaciones a los cupos asignados para la ejecución de compromisos cuatrimestrales y devengados mensuales, y son atribuciones del Comité de las Finanzas

Públicas y en determinados casos, la responsabilidad podrá asumirla la Subsecretaría de Presupuestos del Ministerio de Economía y Finanzas.

2.4.2.1.10. Evaluación de la Ejecución Presupuestaria

La evaluación de la ejecución presupuestaria es la fase del ciclo presupuestario que tiene como propósito, a partir de los resultados de la ejecución presupuestaria, analizar los desvíos con respecto a la programación y definir las acciones correctivas que sean necesarias y retroalimentar el ciclo. Esta evaluación presupuestaria se realiza de manera concomitante, o simultánea, a la ejecución presupuestaria y expost, a la finalización del ejercicio fiscal, en el primer caso se expone sus resultados por períodos trimestrales para la evaluación global que compete al Ministerio de Economía y Finanzas y cuatrimestrales en lo que concierne a la evaluación institucional.

En la evaluación se consideran dos niveles de evaluación:

- **EVALUACIÓN GLOBAL:** Gobierno Central al Presupuesto General del Estado.
- **EVALUACIÓN INSTITUCIONAL:** Cada una de las Instituciones del Sector Público.

2.4.2.1.11. Clausura y Liquidación Presupuestaria

El presupuesto se clausura el treinta y uno de diciembre de cada año. Toda operación que implica afectación presupuestaria de alguna naturaleza se realiza hasta esa fecha por lo que, con posterioridad a la misma, no se puede contraer compromisos ni obligaciones que afecten el presupuesto clausurado. Una vez clausurado el presupuesto se procede al cierre contable de conformidad con las normas técnicas vigentes para el efecto.

Los derechos y obligaciones que quedaren pendientes de cobro y de pago al treinta y uno de diciembre de cada año, como consecuencia de la aplicación del principio del devengado, son objeto del tratamiento consignado en las normas técnicas de contabilidad gubernamental y de tesorería.

La liquidación presupuestaria es la fase del ciclo presupuestario que corresponde a la elaboración y exposición, al nivel consolidado de la ejecución presupuestaria registrada a la clausura del ejercicio fiscal anual.

Así mismo, la Subsecretaría de Presupuestos receipta la información originada en las Instituciones, examina su consistencia, procede a su agregación y consolidación, genera los reportes con la información que requiere el contenido de la liquidación y elabora el proyecto de acuerdo de expedición y el informe que lo respalde. La liquidación presupuestaria se aprueba y expide mediante acuerdo ministerial hasta el treinta y uno de marzo del año siguiente al ejercicio fiscal que corresponda.

2.4.2.2. Subsistema de Contabilidad Gubernamental

El Subsistema de Contabilidad Gubernamental como parte del Sistema de Administración Financiera para el Sector Público No Financiero (SPNF), comprende el proceso de las operaciones presupuestarias y financieras del Gobierno Central y de las demás entidades y organismos del SPNF, desde la entrada original a los registros de contabilidad hasta el informe sobre ellas, la interpretación y consolidación contable; comprende, además, los documentos, registros y archivos de las transacciones.

La Contabilidad Gubernamental es el conjunto de normas, principios y procedimientos técnicos que permiten el registro sistemático de los hechos económicos del Sector Público.

Las características del Subsistema de Contabilidad Gubernamental son:

- Contabilidad patrimonial automática y Estados Financieros del Gobierno Central centralizados en el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Centralización normativa / Desconcentración operativa.
- Una sola contabilidad del Gobierno Central.
- Información contable automática.
- Información del Gobierno Central consolidada en línea, sin procesos adicionales.

2.4.2.3. Subsistema de Tesorería

El Subsistema de Tesorería comprende el conjunto de principios, directrices, normas y procedimientos que intervienen en la recaudación de los ingresos y en los pagos que configuran el flujo de fondos del sector público no financiero nacional, así como en la custodia de las disponibilidades que se generen.

Las características del Subsistema de Tesorería, procuran el incremento de la eficiencia en la administración de los recursos monetarios de la Caja Fiscal a través de los mecanismos de:²²

- Programación de caja.
- Autorización de giro.

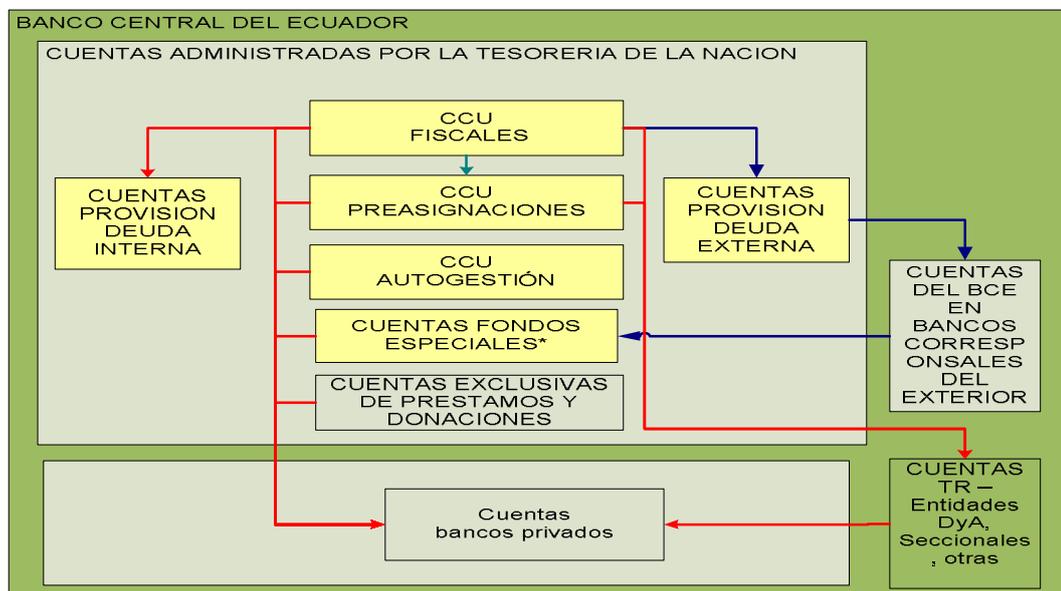
²² Aplicación del Art. 172 de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – Cuenta Corriente Única del Tesoro Nacional (todos los recursos de cualquier fuente del Gobierno Nacional y los fondos especiales).

- SPI todo pago.
- Caja Única centralizada en el MEF (optimización de la CCU, Ver Gráfico No. 7).

El subsistema de tesorería tiene como fundamento la programación financiera que comprende un conjunto de acciones relacionadas con la previsión, gestión, control y evaluación de los flujos de entradas y salidas de fondos del tesoro. La programación de la caja refleja las proyecciones de ingresos y de gastos en un período de tiempo.

El otorgamiento y la asignación de fondos a las entidades gubernamentales deben sujetarse al flujo de caja, dado que su objetivo es armonizar la disponibilidad de recursos proyectada con los requerimientos del sector público.

Gráfico No. 7: Estructura de la Cuenta Corriente Única.



Fuente: Banco Central del Ecuador.

Es importante mencionar que la Ley de Presupuesto por medio de subsistemas, norma diversos campos como son el presupuestario, con su

ciclo presupuestario, sus principios, igualmente regula el ámbito contable, el de tesorería, los cuales deben ser considerados para ser parte de la implementación del elemento funcional logístico finanzas, como parte de sus funciones de desarrollo y contribuyan a mejorar la planificación logística, encontrándose acorde con la normativa que rige las actividades económicas de cada una de las entidades del sector público.

2.5. El Control en la Institución

La Contraloría General del Estado, es el organismo técnico de control del más alto nivel en el país al cual se encuentra subordinada técnicamente la Inspectoría General de la Armada.

El Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General, en su artículo 15, expresa que *«Cada entidad del sector público deberá preparar sus indicadores de gestión de acuerdo a su misión y visión conforme las herramientas de planificación desarrolladas como parte del proceso administrativo»*.²³

Artículo 8 numeral 11 del Reglamento dispone que se debe *«emitir y actualizar el Manual Específico de Auditoría Interna y someterlo a la aprobación de la Contraloría General»*.

Mediante Decreto 1521 de octubre 14 de 1971, fue creada la Inspectoría General de la Armada, y con el Acuerdo Ministerial 774 de agosto 9 de 1979 del Reglamento para la Organización y Funcionamiento de las Inspectorías de las Fuerzas Armadas se faculta a la Inspectoría General de la Armada, cumplir las tareas de control a cada uno de los Sectores en los que se encuentra organizada la Armada.

La Armada del Ecuador cuenta con un Manual de Auditoría de Gestión, como una herramienta de Auditoría de Gestión, para alcanzar su

²³ Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General.

Visión y cumplir su Misión a través de la consecución de los Objetivos Estratégicos Institucionales.

Gráficamente se puede apreciar en el Gráfico No.8, como se realiza el sistema de control de gestión en la Armada del Ecuador.

Gráfico No. 8: Sistema de Control de Gestión.



Fuente: Inspectoría General de la Armada del Ecuador.

De lo expresado en el gráfico se evidencia, que la Armada el control que realiza a cada uno de los sectores que conforman parte de la Fuerza Naval, se encuentra basado en lo que promulga la Constitución de la República, contando con una visión y misión bien definidas, el Comando General de Marina emite las directrices a seguir, las mismas que se plasman en los diferentes planes, programas y proyectos, procurando con el establecimiento de diversos procesos materializarse en un producto terminado que es la Defensa Interna y Externa, además de contribuir a los Intereses Marítimos y el Apoyo al Desarrollo del país.

Gestión controlada y supervisada a través de inspecciones y orientaciones, teniendo presente que los planes establecidos evidencien relaciones costo beneficio de los gastos mediante indicadores que relacionen la valorización de los productos, resultados, metas o beneficios esperados en la ejecución de programas o proyectos, con el monto o valor de los recursos que se emplearán para lograrlos.

2.6. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública²⁴

El estado ecuatoriano ha creído necesario implementar un sistema de contratación pública que articule y armonice a todas las instancias, organismos e instituciones en los ámbitos de planificación, programación, presupuesto, control, administración y ejecución de las adquisiciones de bienes y servicios así como en la ejecución de obras públicas que se realicen con recursos públicos.

Así mismo la ausencia de planificación y de políticas de compras públicas ha derivado en la discrecionalidad y desperdicio de recursos públicos por parte de las instituciones contratantes del Estado, por lo cual el Gobierno cree que es indispensable innovar la contratación mediante procedimientos ágiles, transparentes, eficientes y tecnológicamente actualizados, que impliquen ahorro de recursos y que faciliten las labores de control tanto de las entidades contratantes como de los propios proveedores de obras, bienes y servicios y de la ciudadanía en general.

Al implementar el Sistema Nacional de Contratación Pública se procura que los recursos públicos que se emplean en la ejecución de obras y en la adquisición de bienes y servicios, sirvan como elemento dinamizador de la economía local y nacional, identificando la capacidad ecuatoriana y promoviendo la generación de ofertas competitivas. Además, a través de la promoción de la producción nacional, los recursos

²⁴ Tomado de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

estatales destinados a la contratación pública fomentarán la generación de empleo, la industria, la asociatividad y la redistribución de la riqueza.

De otro con la utilización de mecanismos tecnológicos, permite socializar los requerimientos de las entidades contratantes y la participación del mayor número de personas naturales y jurídicas en los procesos contractuales que el Estado Ecuatoriano emprenda.

En el caso de la Fuerzas Armadas, este sistema de contratación pública, si bien es cierto que existe una transparencia en el proceso de adquisición es tan bien cierto que existen diversas situaciones que son características en Fuerzas Armadas que no son consideradas por este Sistema como ser lo casos urgentes, el estado de los bienes, que al momento han sufrido un gran desgaste y no considerada una planificación adecuada por cuanto su reparación y operatividad se la debe realizar como un mantenimiento correctivo y no preventivo como fuera lo ideal y allí si poder aplicar en toda su magnitud este sistema nacional de contratación pública.

Para el caso que nos ocupa como es el implementar la función logística finanzas, este sistema de contratación pública está directamente relacionado en el aspecto concerniente a la obtención, siendo esta la primera etapa del ciclo logístico que se debe recorrer para las diversas adquisiciones que realiza la Fuerza Naval. Debiéndose tener en cuenta que en la vida diaria y como se menciona seria practicable en su totalidad siempre que los equipos, armas y diversos bienes con los que se cuenta, estos se debieran encontrar en optimas condiciones, situación que no es así y esto en ciertas circunstancias y etapas de la fase de la obtención, dificulta la agilidad y oportunidad con la cual se deben adquirir los bienes requeridos para su mantenimiento y funcionamiento, restándole capacidad de funcionalidad y operatividad a la Fuerza.

El Sistema de Contratación Pública desde el punto de vista de transparencia, es un gran avance dentro de lo que respecta a las adquisiciones en el Sector Público, pero debe ser revisado para conseguir que sea más ágil y flexible adaptándose a las situaciones especiales que enfrentan las Fuerzas Armadas en el sector del material, donde se requiere que sus equipos y sistemas estén operativos al ciento por ciento, en el menor tiempo posible para contribuir al cumplimiento de la misión fundamental que lo demanda la Constitución de la República.

2.6.1. Generalidades

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría, que realicen:

1. Los Organismos y dependencias de las Funciones del Estado.
2. Los Organismos Electorales.
3. Los Organismos de Control y Regulación.
4. Las entidades que integran el Régimen Seccional Autónomo.
5. Los Organismos y entidades creados por la Constitución o la Ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.
6. Las personas jurídicas creadas por acto legislativo seccional para la prestación de servicios públicos.
7. Las corporaciones, fundaciones o sociedades civiles en cualquiera de los siguientes casos: a) estén integradas o se conformen mayoritariamente con cualquiera de los organismos y entidades

señaladas en los numerales del uno al seis o, en general por instituciones del Estado; o, b) que posean o administren bienes, fondos, títulos, acciones, participaciones, activos, rentas, utilidades, excedentes, subvenciones y todos los derechos que pertenecen al Estado y a sus instituciones, sea cual fuere la fuente de la que procedan, inclusive los provenientes de préstamos, donaciones y entregas que, a cualquier otro título se realicen a favor del Estado o de sus instituciones; siempre que su capital o los recursos que se le asignen, esté integrado en el cincuenta (50%) por ciento o más con participación estatal; y en general toda contratación en que se utilice, en cada caso, recursos públicos en más del cincuenta (50%) por ciento del costo del respectivo contrato.

8. Las compañías mercantiles cualquiera hubiere sido o fuere su origen, creación o constitución que posean o administren bienes, fondos, títulos, acciones, participaciones, activos, rentas, utilidades, excedentes, subvenciones y todos los derechos que pertenecen al Estado y a sus instituciones, sea cual fuere la fuente de la que procedan, inclusive los provenientes de préstamos, donaciones y entregas que, a cualquier otro título se realicen a favor del Estado o de sus instituciones; siempre que su capital, patrimonio o los recursos que se le asignen, esté integrado en el cincuenta (50%) por ciento o más con participación estatal; y en general toda contratación en que se utilice, en cada caso, recursos públicos en más del cincuenta (50%) por ciento del costo del respectivo contrato. Se exceptúan las personas jurídicas a las que se refiere el numeral 8 del artículo 2 de esta Ley, que se someterán al régimen establecido en esa norma.

2.6.1.1. Régimen Especial

Es una modalidad de contratación que se somete a la normativa específica que para el efecto dicta el Presidente de la República en el Reglamento General a la Ley de Contratación, bajo criterios de

selectividad; bajo esta modalidad se encuentran las siguientes contrataciones:

1. Las de adquisición de fármacos que celebren las entidades que presten servicios de salud, incluido el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;

2. Las calificadas por el Presidente de la República como necesarias para la seguridad interna y externa del Estado, y cuya ejecución esté a cargo de las Fuerzas Armadas o de la Policía Nacional;

3. Aquellas cuyo objeto sea la ejecución de actividades de comunicación social destinadas a la información de las acciones del Gobierno Nacional o de las Entidades Contratantes;

4. Las que tengan por objeto la prestación de servicios de asesoría y patrocinio en materia jurídica requeridas por el Gobierno Nacional o las Entidades Contratantes;

5. Aquellas cuyo objeto sea la ejecución de una obra artística literaria o científica;

6. Las de adquisición de repuestos o accesorios que se requieran para el mantenimiento de equipos y maquinarias a cargo de las Entidades Contratantes, siempre que los mismos no se encuentren incluidos en el Catálogo Electrónico del Portal de COMPRASPÚBLICAS;

7. Los de transporte de correo internacional y los de transporte interno de correo, que se regirán por los convenios internacionales, o las disposiciones legales y reglamentarias dictadas para el efecto, según corresponda;

8. Los que celebren el Estado con entidades del sector público, éstas entre sí, o aquellos con empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos en cincuenta (50%) por ciento a entidades de derecho

público o sus subsidiarias; así como también los contratos que se celebren entre las entidades del sector público o empresas cuyo capital suscrito pertenezca, por lo menos en cincuenta (50%) por ciento a entidades de derecho público con empresas públicas de los Estados de la Comunidad Internacional; y,

9. Los que celebran las instituciones del sistema financiero y de seguros en las que el Estado o sus instituciones son accionistas únicos o mayoritarios; y, los que celebren las subsidiarias de derecho privado de las empresas estatales o públicas o de las sociedades mercantiles de derecho privado en las que el Estado o sus instituciones tengan participación accionaría o de capital superior al cincuenta (50%) por ciento, exclusivamente para actividades específicas en sectores estratégicos definidos por el Ministerio del Ramo.

2.6.1.2. Principios

La Ley de Contratación, para su aplicación y de los contratos que de ella se derivan, considera la observancia de los principios de legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional.

2.6.1.3. Definiciones

En la ejecución de la Ley se contempla diversos términos y definiciones, que deben tenerse presente en la aplicación de la misma como son:

- **Adjudicación:** Es el acto administrativo por el cual la máxima autoridad o el órgano competente otorga derechos y obligaciones de manera directa al oferente seleccionado, surte efecto a partir de su notificación y solo será impugnable a través de los procedimientos establecidos en esta Ley.

- **Bienes y Servicios Normalizados:** Objeto de contratación cuyas características o especificaciones técnicas se hallen homologados y catalogados.
- **Catálogo Electrónico:** Registro de bienes y servicios normalizados publicados en el portal www.compraspublicas.gov.ec para su contratación directa como resultante de la aplicación de convenios marco
- **Compra de Inclusión:** Estudio realizado por la entidad contratante en la fase precontractual que tiene por finalidad propiciar la participación local de artesanos, de la micro y pequeñas empresas en los procedimientos regidos por la Ley de Contratación, acorde con la normativa y metodología definida por el Instituto Nacional de Contratación Pública en coordinación con los ministerios que ejerzan competencia en el área social. Las conclusiones de la Compra de Inclusión se deberán reflejar en los Pliegos.
- **Contratación Pública:** Se refiere a todo procedimiento concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras públicas o prestación de servicios incluidos los de consultoría. Se entenderá que cuando el contrato implique la fabricación, manufactura o producción de bienes muebles, el procedimiento será de adquisición de bienes. Se incluyen también dentro de la contratación de bienes a los de arrendamiento mercantil con opción de compra.
- **Contratista:** Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, o asociación de éstas, contratada por las entidades contratantes para proveer bienes, ejecutar obras y prestar servicios, incluidos los de consultoría.

- **Consultor:** Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, facultada para proveer servicios de consultoría, de conformidad con la Ley.
- **Consultoría:** Se refiere a la prestación de servicios profesionales especializados no normalizados, que tengan por objeto identificar, auditar, planificar, elaborar o evaluar estudios y proyectos de desarrollo, en sus niveles de pre factibilidad, factibilidad, diseño u operación. Comprende, además, la supervisión, fiscalización, auditoría y evaluación de proyectos ex ante y ex post, el desarrollo de software o programas informáticos así como los servicios de asesoría y asistencia técnica, consultoría legal que no constituya parte del régimen especial indicado en el numeral cuatro del artículo 2 de la Ley, elaboración de estudios económicos, financieros, de organización, administración, auditoría e investigación.
- **Convenio Marco:** Es la modalidad con la cual el Instituto Nacional de Contratación Pública selecciona los proveedores cuyos bienes y servicios serán ofertados en el catálogo electrónico a fin de ser adquiridos o contratados de manera directa por las entidades contratantes en la forma, plazo y demás condiciones establecidas en dicho Convenio.
- **Empresas Subsidiarias:** Para efectos de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública son las personas jurídicas creadas por las empresas estatales o públicas, sociedades mercantiles de derecho privado en las que el Estado o sus instituciones tengan participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento.
- **Entidades o Entidades Contratantes:** Los organismos, las entidades o en general las personas jurídicas previstas en el artículo 1 de la Ley.
- **Instituto Nacional de Contratación Pública:** Es el órgano técnico rector de la Contratación Pública

- **Local:** Se refiere a la circunscripción cantonal donde se ejecutará la obra o se destinarán los bienes y servicios objeto de la contratación pública.
- **Máxima Autoridad:** Quien ejerce administrativamente la representación legal de la entidad contratante. Para efectos de la Ley, en las municipalidades y consejos provinciales, la máxima autoridad será el alcalde o prefecto, respectivamente.
- **Mejor Costo en Bienes o Servicios Normalizados:** Oferta que cumpliendo con todas las especificaciones y requerimientos técnicos, financieros y legales exigidos en los documentos precontractuales, oferte el precio más bajo.
- **Mejor Costo en Obras, o en Bienes o Servicios No Normalizados:** Oferta que ofrezca a la entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección.
- **Oferta Habilitada:** La oferta que cumpla con todos los requisitos exigidos en los Pliegos Pre contractuales.
- **Origen Nacional:** Se refiere a las obras, bienes y servicios que incorporen un componente nacional en los porcentajes que sectorialmente se definan por parte del Ministerio de Industrias y Competitividad, de conformidad a los parámetros y metodología establecidos en el Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.
- **Participación Local:** Se entenderá aquel o aquellos participantes inscritos en el Registro Único de Proveedores que tengan su domicilio en el cantón donde se realiza la contratación.

- **Participación Nacional:** Aquel o aquellos participantes inscritos en el Registro Único de Proveedores cuya oferta se considere de origen nacional.
- **Pliegos:** Documentos precontractuales elaborados y aprobados para cada procedimiento, que se sujetarán a los modelos establecidos por el Instituto Nacional de Contratación Pública.
- **Portal Compras Públicas,** (www.compraspublicas.gov.ec): Es el Sistema Informático Oficial de Contratación Pública del Estado Ecuatoriano.
- **Por Escrito:** Se entiende un documento elaborado en medios físicos o electrónicos.
- **Presupuesto Referencial:** Monto del objeto de contratación determinado por la entidad contratante al inicio de un proceso precontractual.
- **Proveedor:** Es la persona natural o jurídica nacional o extranjera, que se encuentra inscrita en el RUP, de conformidad con la Ley, habilitada para proveer bienes, ejecutar obras y prestar servicios, incluidos los de consultoría, requeridos por las entidades contratantes.
- **Registro Único de Proveedores, RUP:** Es la Base de Datos de los proveedores de obras, bienes y servicios, incluidos los de consultoría, habilitados para participar en los procedimientos establecidos en esta Ley. Su administración está a cargo del Instituto Nacional de Contratación Pública y se lo requiere para poder contratar con las entidades contratantes.
- **Situaciones de Emergencia:** Son aquellas generadas por acontecimientos graves tales como accidentes, terremotos, inundaciones, sequías, grave conmoción interna, inminente agresión externa, guerra

internacional, catástrofes naturales, y otras que provengan de fuerza mayor o caso fortuito, a nivel nacional, sectorial o institucional. Una situación de emergencia es concreta, inmediata, imprevista, probada y objetiva.

- **Sobre:** Medio que contiene la oferta, que puede ser de naturaleza física o electrónica.

2.6.2. Sistema Nacional de Contratación Pública

El Sistema Nacional de Contratación Pública (SNCP) es el conjunto de principios, normas, procedimientos, mecanismos y relaciones organizadas orientadas al planeamiento, programación, presupuestos, control, administración y ejecución de las contrataciones realizadas por las entidades contratantes. Forman parte del SNCP las entidades sujetas al ámbito de esta ley.

Como órganos competentes, se encuentran el Instituto Nacional de Contratación Pública junto con las demás instituciones y organismos públicos que ejercen funciones en materia de presupuesto, planificación, control y contratación pública, todas en su conjunto forman parte del Sistema Nacional de Contratación Pública, cada una en el ámbito de sus competencias.

Los Objetivos del Sistema considerados como prioritarios para el Estado Ecuatoriano, en materia de contratación pública, son los siguientes:

1. Garantizar la calidad del gasto público y su ejecución en concordancia con el plan nacional de desarrollo.
2. Garantizar la ejecución plena de los contratos y la aplicación efectiva de las normas contractuales.

3. Garantizar la transparencia y evitar la discrecionalidad en la contratación pública.
4. Convertir la contratación pública en un elemento dinamizador de la producción nacional.
5. Promover la participación de artesanos, profesionales, micro, pequeñas y medianas empresas con ofertas competitivas, en el marco de esta Ley.
6. Agilizar, simplificar y adecuar los procesos de adquisición a las distintas necesidades de las políticas públicas y a su ejecución oportuna.
7. Impulsar la participación social a través de procesos de veeduría ciudadana que se desarrollen a nivel nacional, de conformidad con el reglamento.
8. Mantener una sujeción efectiva y permanente de la contratación pública con los sistemas de planificación y presupuestos del Gobierno central y de los organismos seccionales.
9. Modernizar los procesos de contratación pública para que sean una herramienta de eficiencia en la gestión económica de los recursos del Estado.
10. Garantizar la permanencia y efectividad de los sistemas de control de gestión y transparencia del gasto público; e,
11. Incentivar y garantizar la participación de proveedores confiables y competitivos en el SNCP.

2.6.2.1. Instituto Nacional de Contratación Pública

El Instituto Nacional de Contratación Pública, es creado como organismo de derecho público, técnico y autónomo, con personalidad jurídica propia y autonomía administrativa, técnica, operativa, financiera y

presupuestaria, su máximo personero y representante legal es el Director Ejecutivo, quien es designado por el Presidente de la República. El Instituto Nacional tiene jurisdicción nacional, con la facultad de establecer oficinas desconcentradas a nivel nacional.

El Instituto ejerce la rectoría del Sistema Nacional de Contratación Pública conforme a las diversas atribuciones, entre las más relevantes se encuentran las siguientes:

1. Asegurar y exigir el cumplimiento de los objetivos prioritarios del Sistema Nacional de Contratación Pública.
2. Administrar el Registro Único de Proveedores RUP.
3. Desarrollar y administrar el Sistema Oficial de Contratación Pública del Ecuador, COMPRASPUBLICAS, así como establecer las políticas y condiciones de uso de la información y herramientas electrónicas del Sistema.
4. Administrar los procedimientos para la certificación de producción nacional en los procesos pre contractuales y de autorización de importaciones de bienes y servicios por parte del Estado.
5. Establecer y administrar catálogos de bienes y servicios normalizados.
6. Expedir modelos obligatorios de documentos precontractuales y contractuales, aplicables a las diferentes modalidades y procedimientos de contratación pública, para lo cual cuenta con la asesoría de la Procuraduría General del Estado y de la Contraloría General del Estado.
7. Dictar normas administrativas, manuales e instructivos relacionados con la Ley.

8. Capacitar y asesorar en materia de implementación de instrumentos y herramientas, así como en los procedimientos relacionados con contratación pública.

2.6.3. Normas Comunes de los Procedimientos de Contratación

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, considera ciertas normas que son comunes a los diversos procedimientos de Contratación Pública, los cuales son mencionados a continuación:

- **Plan Anual de Contratación:** Las diferentes Entidades Contratantes, para cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, sus objetivos y necesidades institucionales, deben formular el Plan Anual de Contratación con el presupuesto correspondiente, de conformidad a la planificación plurianual de la Institución, asociados al Plan Nacional de Desarrollo y a los presupuestos del Estado.

Este Plan Anual es publicado obligatoriamente en la página Web de la Entidad Contratante dentro de los quince (15) días del mes de enero de cada año e interopera con el portal COMPRASPÚBLICAS y en el caso de existir reformas al Plan, estas deben ser publicadas siguiendo los mismos mecanismos previstos en la Ley. Siendo el contenido del Plan de contratación y los sustentos del mismo regulados por el Reglamento de la Ley.

- **Presupuesto:** Todas las entidades contratantes previo a realizar la convocatoria del proceso de contratación en el Portal, deben certificar la disponibilidad presupuestaria y la existencia presente o futura de recursos suficientes para cubrir las obligaciones derivadas de la contratación, siendo el Reglamento a la Ley el que establece las formas en que se confieren las certificaciones o los mecanismos electrónicos para la verificación de los recursos económicos mencionados.

- **Divulgación, Inscripción, Aclaraciones y Modificaciones de los Pliegos:** Los pliegos contienen toda la información requerida para participar en un proceso de provisión de obras, bienes o servicios, incluidos los de consultoría.

Además señalan toda la información técnica, económica y legal requerida en un proceso como planos, estudios, especificaciones técnicas, condiciones económicas, legales y contractuales.

Estos pliegos son públicos y su acceso es gratuito para cualquier persona a través del portal de COMPRASPÚBLICAS.

En ningún proceso de contratación, sea cual sea su monto o modalidad, se cobra valor alguno por derecho de inscripción, únicamente el oferente adjudicado, una vez recibida la notificación de adjudicación, pagará a la entidad el valor previsto en forma previa en los pliegos, y con el cual se cubra exclusivamente los costos de levantamiento de textos, reproducción y edición de los pliegos, si fuere el caso.

Cualquier interesado puede realizar preguntas y solicitar aclaraciones sobre los pliegos a la entidad convocante. Las preguntas, las aclaraciones, las respuestas y las modificaciones a los pliegos, en caso de existir, se publican en el portal COMPRASPÚBLICAS.

Igualmente los pliegos establecen el plazo y los procedimientos para formular las preguntas y aclaraciones y para obtener las respuestas correspondientes.

Los pliegos incluyen obligatoriamente un plazo de convalidación de errores de forma de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley.

- **Adjudicación:** En base al tipo de contratación la máxima autoridad de la Institución contratante de acuerdo al proceso a seguir, adjudicará el

contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo determinado en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de la Ley de Contratación; y, a los parámetros objetivos de evaluación que se preveen en cada procedimiento.

- **Declaratoria de Procedimiento Desierto:** En lo que respecta a la declaratoria de desierto, la máxima autoridad de la Entidad Contratante, siempre antes de resolver la adjudicación, puede declarar desierto el procedimiento de manera total o parcial, en los siguientes casos:

1. Por no haberse presentado oferta alguna;
2. Por haber sido inhabilitadas las ofertas presentadas por incumplimiento de las condiciones o requerimientos establecidos en los Pliegos;
3. Por no celebrarse el contrato por causas imputables al adjudicatario, siempre que no sea posible adjudicar el contrato a otro oferente; y,
4. Por considerarse inconvenientes para los intereses nacionales o institucionales todas las ofertas o la única presentada.

Para declarar la inconveniencia, esta debe estar sustentada en razones económicas, técnicas o jurídicas, una vez declarado desierto el procedimiento, la máxima autoridad puede disponer su archivo o su reapertura.

Una vez que se resuelva la declaratoria definitiva de desierto, esta cancelará el proceso de contratación y por consiguiente se archivará el expediente, así mismo la declaratoria de desierto o cancelación no da lugar a ningún tipo de reparación o indemnización a los oferentes.

- **Cancelación del Procedimiento:** En cualquier momento entre la convocatoria y 24 horas antes de la fecha de presentación de las ofertas,

la máxima autoridad de la entidad puede declarar cancelado el procedimiento, sin que dé lugar a ningún tipo de reparación o indemnización, mediante acto administrativo motivado, en los siguientes casos:

1. De no persistir la necesidad, en cuyo caso se archivará el expediente;
 2. Cuando sea necesario introducir una reforma sustancial que cambie el objeto de la contratación; en cuyo caso se deberá convocar a un nuevo procedimiento; y,
 3. Por violación sustancial de un procedimiento precontractual.
- **Adjudicatarios Fallidos:** Si el adjudicatario o los adjudicatarios no celebraren el contrato por causas que les sean imputables, la máxima autoridad de la entidad, debe declarar fallido al oferente o a los oferentes y notificar de esta condición al Instituto Nacional de Contratación Pública.

En el caso que un adjudicatario sea calificado como fallido, este será inhabilitado del RUP por el plazo de tres (3) años, tiempo durante el cual no puede contratar con las Entidades Contratantes previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

- **Expediente del Proceso de Contratación:** Por cada contratación las Entidades Contratantes deben formar y mantener un expediente en el que consten los documentos referentes a los hechos y aspectos más relevantes de sus etapas de preparación, selección, contratación, ejecución, así como en la fase pos contractual.

2.6.4. Consultoría

La consultoría es ejercida por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que deben estar inscritas en el Registro Único de

Proveedores RUP para celebrar contratos con las entidades sujetas a la Ley.

Las personas naturales para que puedan ejercer actividades de consultoría, ya sean estos consultores individuales, nacionales o extranjeros, deben tener por lo menos título profesional de tercer nivel conferido por una institución de Educación Superior del Ecuador, o del extranjero, en cuyo caso deberá estar reconocido en el país conforme a la Ley.

Las personas jurídicas para que puedan ejercer actividades de consultoría, deben estar constituidas de conformidad con la Ley de Compañías y tener en su objeto social incluida esta actividad.

Las personas jurídicas extranjeras para ejercer actividades de consultoría demostrarán estar facultadas legalmente en el país de su constitución para ejercer y prestar servicios de consultoría. Para la ejecución de los contratos, dichas personas jurídicas deberán estar domiciliadas en el Ecuador de conformidad con lo previsto en la Ley de Compañías, deben estar registradas en el RUP y no podrán ejercer en el país ninguna otra actividad que no sea la consultoría en los campos de su registro.

En cualquier caso se privilegia la contratación de profesionales ecuatorianos lo que debe ser exigido por la institución contratante.

La celebración de contratos de consultoría se sujetan a las siguientes disposiciones:

1. Contratación directa: Cuando el presupuesto referencial es inferior o igual al valor que resultare de multiplicar el coeficiente 0,000002 por el monto del presupuesto inicial del Estado.

2. Contratación mediante lista corta: Cuando el presupuesto referencial supera al fijado en el numeral anterior y es inferior al valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del presupuesto del Estado; y,

3. Contratación mediante concurso público: Cuando el presupuesto referencial del contrato, es igual o superior al valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

2.6.5. Procedimientos Dinámicos

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, señala como procedimientos dinámicos las compras por catálogo y la subasta inversa electrónica.

2.6.5.1. Compras por Catálogo

En forma periódica el Instituto Nacional de Contratación Pública, tiene la obligación realizar procesos de selección de proveedores con quienes debe celebrar Convenios Marco en virtud de los cuales se ofertan en el catálogo electrónico bienes y servicios normalizados, con el fin de que éstos sean adquiridos o contratados de manera directa por las Entidades Contratantes, sobre la base de parámetros objetivos establecidos en la normativa que para el efecto dicta el Instituto Nacional de Contratación Pública.

Producto del Convenio Marco, el Instituto Nacional de Contratación Pública crea un catálogo electrónico disponible en el Portal COMPRASPÚBLICAS, con el cual las Entidades Contratantes pueden realizar sus adquisiciones en forma directa.

Este catalogo electrónico al momento se encuentra disponible únicamente para la adquisición y contratación directa de vehículos,

esperándose que oportunamente se firmen nuevos convenios marco los cuales amplíen la gama de productos que requieren las diversas instituciones contratantes para ejecutar sus presupuestos en forma ágil y oportuna.

Los adjudicatarios están obligados a proveer bienes y servicios normalizados de conformidad con las condiciones de plazo, precio, calidad, lugar de entrega y garantía establecidas para el período de duración del Convenio Marco. No obstante, los adjudicatarios podrán mejorar las condiciones establecidas, siguiendo el procedimiento que para el efecto se haya previsto en el Convenio Marco.

Igualmente las Entidades Contratantes tienen la obligación de consultar el catálogo electrónico, previamente a establecer procesos de adquisición de bienes y servicios, únicamente en el caso de que el bien o servicio requerido no se encuentre catalogado se puede realizar otros procedimientos de selección para la adquisición de bienes o servicios, de conformidad con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento.

De presentarse el caso en que las Entidades Contratantes obtuvieren ofertas de mejor costo que las que consten publicadas en el catálogo electrónico, deben informar al Instituto Nacional de Contratación Pública para que éste conozca y confirme que la oferta es mejor y adopte las medidas necesarias que permitan extender tales costos, mediante la celebración de Convenios Marco, al resto de Entidades Contratantes.

2.6.5.2. Subasta Inversa

En el caso de que la adquisición de bienes y servicios normalizados no consten en el catálogo electrónico, las Entidades Contratantes tienen la obligatoriedad de realizar subastas inversas en las cuales los proveedores de bienes y servicios, pujan hacia la baja el precio

ofertado, en acto público o por medios electrónicos a través del Portal de COMPRAS PÚBLICAS.

Los resultados de los procesos de adjudicación por subasta inversa deben ser publicados en el Portal COMPRAS PÚBLICAS para que se realicen los controles y auditorías correspondientes.

Además los procedimientos y normas de funcionamiento de las subastas inversas se encuentran contemplados en el Reglamento a la Ley de Contratación.

Cualquier persona natural o jurídica que esté interesado en participar de cualquier mecanismo electrónico en el portal, obligatoriamente debe estar registrado en el RUP.

2.6.6. Procedimientos Comunes

Como procedimientos comunes la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, contempla la Licitación, Cotización y Menor Cuantía.

2.6.6.1. Licitación

El proceso de licitación es un procedimiento de contratación que se emplea en los siguientes casos:

1. Si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en la Ley o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

2. Para contratar la adquisición de bienes o servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente

0,000015 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico; y,

3. Para contratar la ejecución de obras, cuando su presupuesto referencial sobrepase el valor que resulte de multiplicar el coeficiente 0,00003 por el monto del Presupuesto inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

2.6.6.2. Cotización

El procedimiento de Cotización, se utiliza en cualquiera de los siguientes casos:

1. Si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en la Ley o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial oscile entre 0,000002 y 0,000015 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

2. La contratación para la ejecución de obras, cuyo presupuesto referencial oscile entre 0,000007 y 0,00003 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente Ejercicio Económico; y,

3. La contratación para la adquisición de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría, cuyo presupuesto referencial oscile entre 0,000002 y 0,000015 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente Ejercicio Económico.

En cualquiera de los casos previstos en los numerales mencionados, se invita a presentar ofertas a por lo menos cinco proveedores registrados en el RUP escogidos por sorteo público, sin perjuicio de los cinco posibles oferentes favorecidos en el sorteo, pueden participar en el procedimiento toda persona natural o jurídica registrada en el RUP, que tenga interés.

En la situación de no existir dicho número mínimo, se puede invitar a presentar ofertas al número de proveedores que consten registrados en el RUP, situación que debe ser justificada por la Entidad Contratante y comunicada al Instituto Nacional de Contratación Pública, para la correspondiente verificación, de ser el caso.

Para este procedimiento de contratación, los pliegos son aprobados por la máxima autoridad o el funcionario competente de la Entidad Contratante, y se adecuan a los modelos obligatorios emitidos por el Instituto Nacional de Contratación Pública.

2.6.6.3. Menor Cuantía

Se puede contratar bajo el procedimiento de menor cuantía, en cualquiera de los siguientes casos:

1. Las contrataciones de bienes y servicios no normalizados, exceptuando los de consultoría cuyo presupuesto referencial sea inferior al 0,000002 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico;

2. Las contrataciones de obras, cuyo presupuesto referencial sea inferior al 0,000007 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico;

3. Si fuera imposible aplicar los procedimientos dinámicos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública o, en el caso que una vez aplicados dichos procedimientos, éstos hubiesen sido declarados desiertos; siempre que el presupuesto referencial sea inferior al 0,000002 del Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

En los casos de los numerales uno y tres se podrá contratar directamente. En el caso previsto en el numeral dos se adjudicará el

contrato a un proveedor registrado en el RUP escogido por sorteo público de entre los interesados previamente en participar en dicha contratación.

Así mismo en el caso de requerirse pliegos, éstos serán aprobados por la máxima autoridad o el funcionario competente de la Entidad Contratante y se adecuarán a los modelos obligatorios emitidos por el Instituto Nacional de Contratación Pública.

2.6.7. Contrataciones en Situaciones de Emergencia

Ante los casos que se requieran atender las situaciones de emergencia definidas en el numeral 31 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, previamente a iniciarse el procedimiento, el Ministro de Estado o en general la máxima autoridad de la entidad debe emitir una resolución motivada que declare la emergencia, para justificar la contratación, la cual debe ser publicada en el Portal COMPRASPÚBLICAS.

Además la entidad puede contratar de manera directa, y bajo responsabilidad de la máxima autoridad, las obras, bienes o servicios, incluidos los de consultoría, que se requieran de manera estricta para superar la situación de emergencia.

Se puede igualmente, contratar con empresas extranjeras sin requerir los requisitos previos de domiciliación ni de presentación de garantías; los cuales se cumplirán una vez suscrito el respectivo contrato.

Una vez superada la situación de emergencia, en todos los casos la máxima autoridad de la Entidad Contratante publicará en el Portal COMPRASPÚBLICAS un informe que detalle las contrataciones realizadas y el presupuesto empleado, mencionando los resultados obtenidos.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1. Diseño y Estudio

3.1.1. Fuentes

3.1.1.1. Fuentes Primarias

- Recolección de información al interior de la Institución.
- Obtención de datos relevantes que proporcionen los funcionarios de la Institución relacionados con el área logística y financiera.
- Leyes y normativa vigente en el Ecuador.

3.1.1.2. Fuentes Secundarias

- Seminarios de capacitación, dictados por la Escuela Politécnica del Litoral, Instituto Nacional de Contratación Pública y Ministerio de Finanzas.

3.2. Método de Investigación

Se utilizarán los siguientes métodos de investigación:

3.2.1. Método de Observación

Este método es el adecuado para realizar la investigación, ya que por tener una relación directa con la Institución por laborar en ella, puede observarse e investigar cómo actúan los elementos funcionales logísticos en las diferentes actividades inherentes al campo naval.

3.2.2. Método Deductivo/Inductivo

Este método es necesario, ya que se partirá de algo general como un análisis de los elementos funcionales logísticos que interviene en el

esfuerzo logístico para luego determinar la función básica y las funciones de desarrollo del elemento funcional logístico Finanzas.

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis Verdadera

El incorporar la función logística de Finanzas, incidirá significativamente en el desarrollo óptimo de las actividades logísticas de la Armada del Ecuador.

3.3.2. Hipótesis Nula

El no incorporar la función logística de Finanzas, no incidirá significativamente en el desarrollo óptimo de las actividades logísticas de la Armada del Ecuador.

3.4. Variables

3.4.1. Variable Independiente

Se estableció como variable independiente la función logística de finanzas en la Armada del Ecuador.

3.4.2 Variable Dependiente

La variable dependiente está representada, por el desarrollo de las actividades logísticas de la Armada del Ecuador.

3.5. Población y Muestra

La Armada del Ecuador cuenta con Oficiales de Marina que se encuentran relacionados directamente con los aspectos logísticos de la Institución, y sobre todo con los aspectos financieros que se encuentran asignados a la Fuerza Naval, a quienes se les ha considerado para realizar la encuesta que respalda el desarrollo de la investigación y la aplicación de una Función Logística adicional como son las Finanzas.

Así mismo cabe destacar que los Oficiales encuestados son Oficiales Superiores es decir que cuentan con una preparación previa en la Academia de Guerra Naval y obtuvieron su título de Estado Mayor, el cual les avala sus conocimientos en las diferentes áreas de finanzas y logística de la Institución Naval.

La población de Oficiales Superiores encuestados asciende a un total de veinte y siete miembros, de los cuales no todos se encuentran en la plaza de Guayaquil, ciudad en la que se encuentran la mayoría del personal de la Fuerza Naval, motivo por el cual no se podía encuestar a todos los Oficiales, planteándose la necesidad de calcular la muestra²⁵ como se detalla a continuación:

$$N = \frac{N}{(E)^2 (N \cdot 1) + 1}$$

N = Población

E = Error

Para la aplicación de la formulada descrita se considero un margen de error del diez por ciento obteniéndose los siguientes resultados:

N = 27 Oficiales

E = 10 %

$$N = \frac{27}{(0,1)^2 (27 \cdot 1) + 1}$$

N = 21,42

²⁵ Libro las Ciencias Psicológicas y la Investigación Científica. Pablo W. Picerno Torres. Año 2005, pag.86.

Del resultado obtenido se procedió a realizar la encuesta a veintiún Oficiales, con las preguntas que se elaboraron previamente relacionadas al tema de investigación.

3.6. Técnicas e Instrumentos Empleados

Para el desarrollo de la presente investigación se cuenta con información obtenida producto de técnicas de investigación de campo, como son la observación y la encuesta, además de emplear técnicas bibliográficas en donde se pudo realizar un análisis documental de textos utilizados en la Academia de Guerra Naval relacionados al tema de investigación y de información recibida en los diversos cursos de capacitación profesional y que se encuentran relacionados con el ámbito financiero, aspecto que es el eje de la investigación.

3.6.1. Técnica de la Encuesta

La técnica de la encuesta nos permite la recolección de información a través de un cuestionario, el cual fue desarrollado para respaldar la investigación efectuada. Se efectuó un cuestionario con preguntas de tipo cerrado para facilitar la recolección de la información. A continuación se detalla la encuesta realizada y los resultados obtenidos:

3.6.2. Desarrollo de la Encuesta

3.6.2.1. Preguntas

1. ¿A su criterio, cual considera usted el grado de importancia que tiene la eficiente y efectiva administración de los recursos financieros para el logro de los objetivos institucionales y sectoriales, establecidos en los diversos planes y programas planteados por la Fuerza Naval?

Alto Bajo Nulo

2. ¿Califique el grado de importancia que posee el recurso humano, recurso material y recurso financiero en el cumplimiento de la misión asignada en las operaciones navales?

Recurso Humano Recurso Material Recurso Financiero

3. ¿A su criterio, cual considera usted el grado de importancia que representan los recursos financieros en el cumplimiento de los objetivos propuestos, por medio de la ejecución de los proyectos que se encuentran bajo su responsabilidad?

Alto Bajo Nulo

4. ¿Afirmándose que si los recursos financieros facilitan la ejecución de los diferentes planes y programas de la Fuerza Naval, así como el cumplimiento de la misión asignada durante las operaciones navales, a su criterio considera usted, que las finanzas deban ser consideradas como una función logística nueva?

Afirmativo Negativo

5. ¿Considera usted que él no contar con una función logística relacionada al recurso económico, influye en la planificación de las operaciones navales?

Si No

6. ¿Cree usted que el personal que administra los recursos financieros, debe contar con una preparación técnica y ser especializado en el ámbito económico?

Si No

7. ¿Considera usted que implementar la Función Logística Finanzas en la Armada del Ecuador, contribuirá a mejorar la administración y planificación de los diversos recursos que tiene bajo su cargo?

Si No

3.6.2.2. Resultados

Los resultados obtenidos de la encuesta realizada a veintidós Oficiales, es la siguiente:

- **PREGUNTA 1**

Cuadro No. 3: Resultados pregunta No.1

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	18	86 %
BAJO	03	14 %
NULO	0	0 %
TOTAL	21	100%

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No.9: Resultados pregunta No. 1



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

El 86 % de los encuestados en la pregunta No.1, consideran un alto grado de importancia a la eficiente y efectiva administración de los recursos financieros en el logro de los objetivos institucionales y

sectoriales, un 14 % lo consideran en un bajo porcentaje. Concluyéndose como muy importante, los aspectos relacionados con la eficiencia y efectividad en el manejo de los recursos financieros.

▪ **PREGUNTA 2**

Cuadro No. 4: Resultados pregunta No.2

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
RECURSO HUMANO	08	35 %
RECURSO MATERIAL	05	31 %
RECURSO FINANCIERO	08	34 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 10: Resultados pregunta No. 2



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Del resultado obtenido en la pregunta No.2, se observa que existe una división de criterios, por cuanto existe una paridad en la importancia

tanto del elemento humano como del recurso financiero, siendo preponderante los dos aspectos para el cumplimiento de la misión.

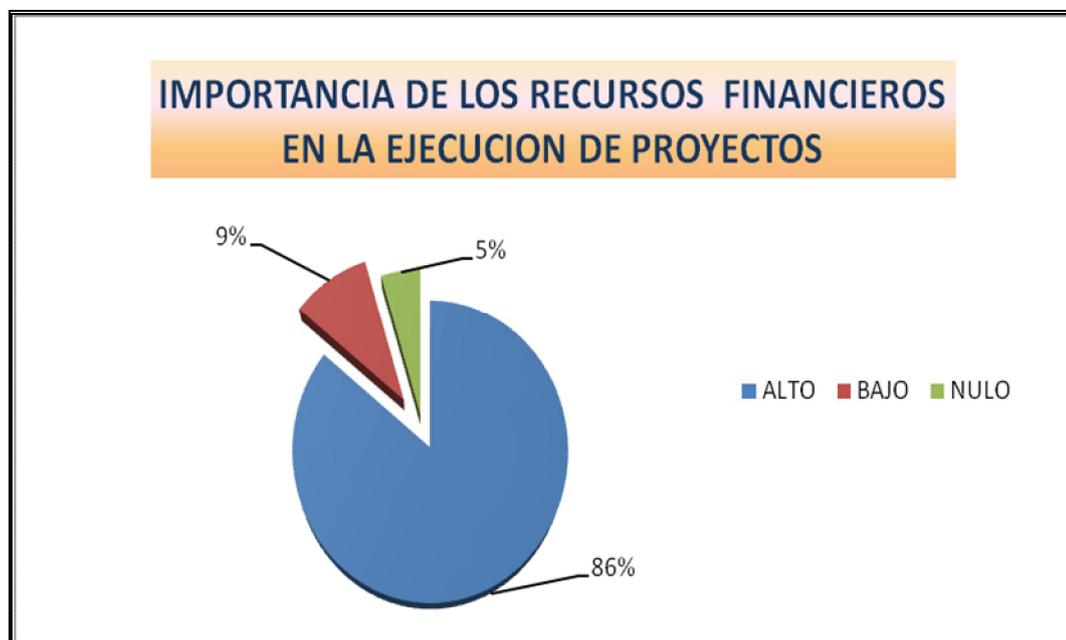
▪ **PREGUNTA 3**

Cuadro No. 5: Resultados pregunta No.3

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
ALTO	18	86 %
BAJO	02	9 %
NULO	01	5 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 11: Resultados pregunta No. 3



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

En la pregunta No.3, se presenta que el mayor porcentaje de los encuestados que corresponde al 86 %, dan un alto grado de importancia

al recurso financiero en el cumplimiento de los objetivos propuestos, por medio de la ejecución de los proyectos que se encuentran bajo la responsabilidad de los consultados.

▪ **PREGUNTA 4**

Cuadro No. 6: Resultados pregunta No.4

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
AFIRMATIVO	21	100 %
NEGATIVO	0	0 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 12: Resultados pregunta No. 4



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

Los resultados a la pregunta No. 4, indican que el ciento por ciento de los encuestados, demuestran un respaldo total a que las finanzas

deban ser consideradas como una función logística nueva a ser implementada.

▪ **PREGUNTA 5**

Cuadro No. 7: Resultados pregunta No.5

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	15	71 %
NO	06	29 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 13: Resultados pregunta No. 5



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

La pregunta No. 5, presenta que el 71 % de los Oficiales encuestados creen que existe influencia en la planificación de las

operaciones navales, al no contar con una función logística relacionada al recurso económico que permita que esta planificación se concrete en el futuro, al momento de ejecutar las operaciones.

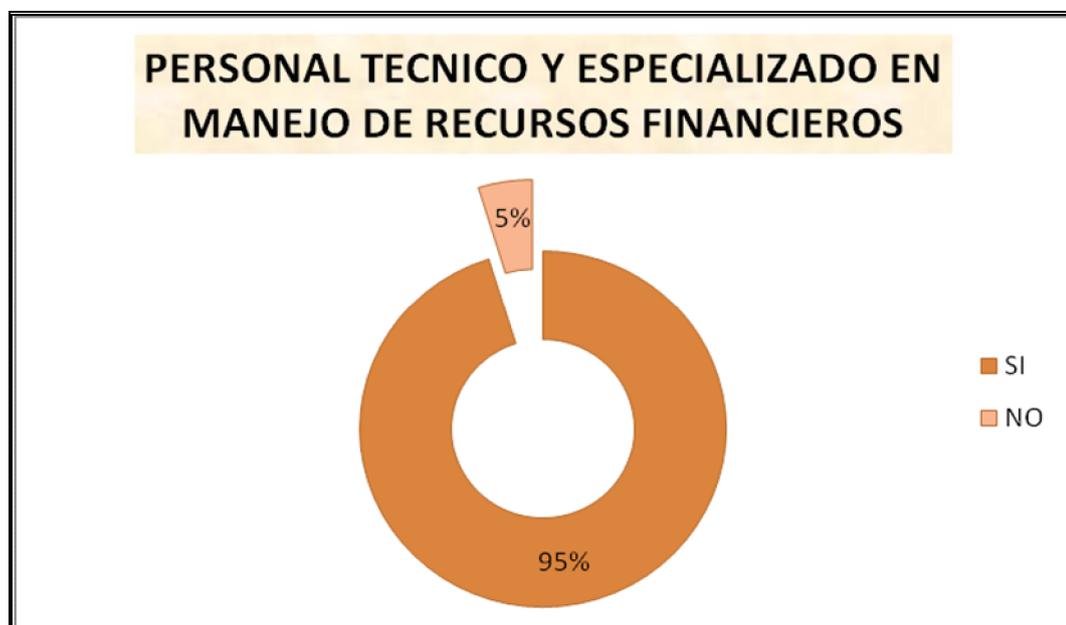
▪ **PREGUNTA 6**

Cuadro No. 8: Resultados pregunta No.6

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	20	95 %
NO	01	05 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 14: Resultados pregunta No. 6



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

De lo consultado en la pregunta No. 6, se obtiene que el 95 % de los encuestados cree que para el manejo de los recursos financieros, se

requiere de personal técnico y especializado en este ámbito para obtener resultados óptimos en su empleo.

▪ **PREGUNTA 7**

Cuadro No. 9: Resultados pregunta No.7

CALIFICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	19	90 %
NO	02	10 %
TOTAL	21	100 %

Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G

Gráfico No. 15: Resultados pregunta No. 7



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

El resultado de la pregunta No. 7, presenta un respaldo del 90 % de los encuestados para implementar la Función Logística Finanzas en la Armada del Ecuador, con lo cual se espera contribuir a mejorar la

administración y planificación de los diversos recursos con los que se cuenta.

Como resultado final de la encuesta se puede afirmar, que existe un respaldo total a la implementación del elemento funcional logístico finanzas en la Institución, por cuanto se lo considera con un alto grado de importancia para la planificación logística, el cumplimiento de la misión de la Armada, a través de la ejecución de los diferentes programas y proyectos establecidos y que se cuenta con el personal técnico capacitado en el área de finanzas para su óptimo funcionamiento y aplicación en la planificación logística de las operaciones navales.

3.7. Comprobación de Hipótesis

La información obtenida en la presente investigación nos da como resultado que la Institución Naval cuenta con diferentes herramientas de planificación, además siempre tiene presente las Leyes y normativas vigentes en materia de manejo de recursos económicos, pero su planificación en materia de logística naval no contempla en toda su magnitud al recurso financiero como parte de la misma.

De otro lado los resultados de la encuesta consideran un apoyo total a la implementación de un nuevo elemento funcional logístico, con lo cual se crea la necesidad de que la investigación realizada nos conduzca al establecimiento de este nuevo elemento, comprobándose la hipótesis planteada con el respaldo de las herramientas con las que se cuenta y con los resultados de la encuesta con el afán de mejorar la planificación logística y en si coadyuvar al mejoramiento de las actividades logísticas de la Institución.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- La Armada del Ecuador para el cumplimiento de su misión cuenta con diversas herramientas de planificación y control como son la Planificación Estratégica Institucional, el Plan Director con sus diferentes guías y normativas que permiten su aplicación y ejecución de los proyectos y metas establecidas en cada uno de los sectores que conforman la Institución.
- A pesar de que se cuenta con diferentes herramientas de planificación en ninguna se profundiza lo relacionado a la planificación logística que debe existir para el cumplimiento de las operaciones navales, dificultando el cumplimiento de las mismas y desvaneciéndose la planificación.
- Existen diversas disposiciones de carácter legal como la ley de presupuesto, Ley Orgánica de Contraloría, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública entre otras que obligatoriamente deben ser cumplidas, permitiendo que el manejo de los recursos económicos se encuentren debidamente planificados en procura de optimizar su utilización.
- Los recursos financieros si bien es cierto son tomados en cuenta en cada una de las áreas de la planificación, también es cierto que no se le da la importancia que se merece en cada uno de los elementos logísticos, limitando su ejecución al momento de llevarse a la práctica los planes y programa propuestos.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

4.2. Recomendación

- Implementar la función logística finanzas, como un elemento funcional logístico adicional en la planificación logística naval, con el objeto de conseguir obtener, un accionar eficiente de los elementos funcionales logísticos en procura del mejoramiento de la administración y ejecución de las actividades logísticas Institucionales.

CAPITULO V

PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL ELEMENTO FUNCIONAL LOGISTICO Í FINANZASÍ

5.1. Introducción

Los elementos funcionales agrupan actividades afines dentro de un grupo de acciones técnicas, que contribuyen a definir un esquema organizacional. Mediante una adecuada organización y una eficiente administración de los recursos, la Armada entendida como empresa obtendrá los mejores beneficios en cuanto logre una completa interrelación sinérgica entre dichos elementos.

Al decir que la Institución debe ser considerada o entendida como una empresa, estamos afirmando que es un ente abierto al cambio a que no se lo vea únicamente como un objeto burocrático, por cuanto en la Armada del Ecuador existen Leyes y Normas que rigen su existencia, cuenta con una importante planificación y que siempre está en una constante evolución, considerando al recurso económico como valioso, al cual hay que saberlo aprovechar, hacerlo producir y obtener el mejor rendimiento, para alcanzar un alto nivel de desarrollo de la empresa y en el caso que estamos planteando, se conseguiría un alto rendimiento de la Institución Naval, en beneficio de la colectividad y del país, a quienes nos debemos y defendemos. Al conseguir aumentar el rendimiento del dinero, del recurso económico, gastando mejor, se ahorra gran cantidad de recursos con lo cual se pueden conseguir nuevas metas o conseguir nuevos proyectos que se tienen planificados, pero que lamentablemente no pueden ser plasmados en realidad, por la falta de recursos que existe en nuestra economía para el sector de la defensa, en donde siempre son escasos.

La logística mediante el empleo funcional de sus actividades afines, tendrá en el elemento funcional logístico finanzas, un mecanismo racional para hacer eficiente la administración, presupuestación, gestión y control de los siempre escasos recursos; enmarcados en los nuevos conceptos de justo a tiempo y con calidad total, esta gestión se orienta a proporcionar un eficiente servicio al usuario final que a la postre significa ganar la guerra, o cumplir con las metas trazadas.

Estos conceptos manejados en el sector privado son de importante valor en el momento de su aplicación, procurando mejorar el giro del negocio, que aplicado a la Institución Naval, el giro del negocio está en la Defensa Interna y Externa del Estado.

Relacionando los mismos conceptos a la definición de logística expuesto en los primeros capítulos del presente trabajo de investigación, estos se enmarcan dentro de sus principios y están orientados a que la entrega de los diferentes recursos sean estos recursos materiales, humanos y económicos se lo ejecute en el momento oportuno, en el lugar requerido, en la cantidad justa y calidad adecuada. Entonces como se puede observar los conceptos que se manejan tanto en el sector privado como en el público y particularmente en el sector de la defensa no están apartados de estos, sino que por lo general se encuentran relacionados y siendo empleados de forma eficiente, se pueden obtener mejores resultados en la administración.

De igual manera el planeamiento de la logística militar es también adoptado exitosamente en el ámbito empresarial, puesto que proporciona al nivel encargado de la toma de decisiones (Staff), los elementos de juicio necesarios, que le permitan adoptar una decisión adecuada, para la situación planteada o para resolver el problema logístico, apoyado por otra herramienta como es la denominada inteligencia.

Considerándose a la inteligencia, como una herramienta para la búsqueda de información del enemigo, la obtención de la misma aplicada al campo privado, es de enorme importancia por cuanto si conocemos a nuestro enemigo en el ámbito de la defensa y/o conocemos a nuestra competencia, entonces sabremos contra quien vamos competir y así enfrentarlo de la mejor manera para estar posicionados en el mercado, que en el aspecto militar sería obtener nuestro objetivo.

La logística, cualquiera que sea su campo de aplicación, es el medio existente capaz de mantener el nivel operativo mediante acciones conducentes al desarrollo de un proceso integral, cuyo fin último es asegurar el sostenimiento que garantice los niveles requeridos de operatividad para apoyar el logro de un objetivo.

Tanto en la Institución Armada, como en cualquier empresa, como órgano motor del desarrollo nacional, los elementos funcionales de la logística son flexibles y amplios, esto permite su adaptabilidad a la cambiante evolución de la situación, permitiendo la aplicación de las distintas teorías de la ciencia de la administración, siempre apoyados por una sólida plataforma logística respecto a la libertad de acción que le permiten sus recursos (libertad de acción financiera), las mismas que si bien para la visión empresarial (no militar), se basan en la función de aprovisionamiento y distribución.

5.2. Elemento Funcional Finanzas

Consecuentemente para las necesidades de la logística operativa naval, todos los elementos funcionales pueden ser controlados e integrados para satisfacer los objetivos propuestos, constituyéndose en la única herramienta cuantitativa transformable y adaptable a las necesidades y voluntad del Comandante, entre las cuales el Elemento Funcional Logístico Finanzas será el medio que permite prever, cuantificar y verificar dicho esfuerzo.

Al elemento funcional logístico finanzas, se lo debe considerar como una parte del área de material, que junto a los Elementos Funcionales Logísticos Abastecimientos, Mantenimiento, Transporte e Instalaciones, permiten materializar el esfuerzo logístico operacional, mediante la agrupación de actividades comunes, interrelacionando sus actividades con el área de personal el cual se compone de los Elementos Funcionales Logísticos Personal y Sanidad, que apoyan al cumplimiento exitoso de la misión asignada.

5.3. Importancia del Elemento Funcional Logístico Finanzas

La importancia del elemento funcional logístico finanzas radica en la función básica que desarrolla, mediante la provisión oportuna de los recursos financieros, los mismos que permitirán la acción eficiente de los otros elementos funcionales, y el desarrollo de las tareas dimensionales en términos monetarios.

Así mismo una vez realizado el análisis logístico, tendrá la capacidad de permitir al Comandante, visualizar el punto logístico culminante de la Fuerza, es decir, determinar hasta qué punto los recursos asignados por la Conducción Política, le permiten apoyar a la Fuerza manteniendo la libertad de acción necesaria para el cumplimiento de las tareas o misiones encomendadas. En este punto es necesario señalar que la conducción política la realiza el Presidente de la República con el asesoramiento del Ministerio de Defensa Nacional, el cual es el nexo entre la parte militar y la parte política que demandan el cumplimiento y mantenimiento de los objetivos nacionales.

Además, junto al elemento funcional logístico Personal se constituyen en los elementos que ejercen una influencia central y a la vez transversal respecto a la interacción con los otros elementos funcionales, porque además de llevar adelante una acción administradora mediante el ciclo financiero (Ver Gráfico No. 16), también permiten desarrollar

funciones de presupuesto, dirección, gestión, control y evaluación, procesos en los cuales está presente el ciclo logístico.

Gráfico No. 16: Ciclo Financiero.



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

La importancia de este elemento funcional, debe tenerse en cuenta para que la Armada lo incluya como parte de una doctrina logística, considerándose un elemento independiente, diferenciado de los seis elementos funcionales que se encuentran implementados hasta el momento.

Igualmente se estaría cumpliendo con la aplicación de uno de los principios de la logística como es el de la flexibilidad para la estructuración de los elementos funcionales logísticos, por cuanto cada organización adecua la aplicación o implementación que considere necesaria para determinar de forma más eficiente el módulo dirección y sentido que debe

aplicar a su esfuerzo logístico, lo cual se reflejaría en la implementación del elemento funcional Finanzas en la Armada.

También la adecuada organización y una eficiente Administración de los recursos permitirán al Comandante desarrollar el elemento funcional logístico finanzas, como herramienta cuantitativa transformable y adaptable a sus necesidades y voluntad, como medio para controlar e integrar la totalidad de los elementos logísticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos.

5.4. Funciones del Elemento Funcional Logístico Finanzas

El Elemento Funcional Logístico Finanzas contara con dos tipos de funciones, una función básica y diversas funciones de desarrollo, como se desprende de los conceptos básicos de los elementos funcionales logísticos. En donde la función básica contemplará, todo el desarrollo del elemento funcional en cuestión, ya que representa el objetivo particular que tal elemento persigue que es el recurso económico, así mismo las funciones de desarrollo estarán orientadas a contribuir al cumplimiento de la función básica siendo estas netamente técnicas y relacionadas al campo financiero.

5.4.1. Función Básica

Como función básica del Elemento Funcional Logístico Finanzas se plantea que debe ser la de ~~pro~~proveer y administrar los fondos de la manera más eficiente+, entendiéndose como fondos, a todo recurso capaz de ser convertido en dinero a corto, mediano o largo plazo.

Con esta función básica se pretende que este Elemento funcional deba estar presente y ser considerado en cada uno de los demás Elementos Funcionales, para que operen eficazmente en el momento de efectuar la planificación logística, y al momento de administrar, emplear y ejecutar cada uno de los Elementos Funcionales Logísticos.

5.4.2. Funciones de Desarrollo

Para que la función básica del Elemento Funcional Logístico Finanzas pueda cumplirse, se requiere de una serie de funciones derivadas que coadyuven al desarrollo de esta función, las cuales se denominan funciones de desarrollo, que a su vez suponen una serie de actividades logísticas parciales constituyéndose en factores integrantes del elemento.

Entonces se plantean cinco funciones de desarrollo que son: Gestión Financiera, Presupuesto, Control Presupuestario, Gestión Contable, y Evaluación. Funciones que serán de gran utilidad en el momento de ejecutar el planeamiento logístico.

Cada una estas funciones de desarrollo se describen a continuación, señalándose en qué consiste cada una y como deberían operar las mismas:

5.4.2.1. Gestión Financiera

Esta función de desarrollo se encontrará basada, en alcanzar la asignación eficiente de los fondos a todos los niveles jerárquicos de la Institución, en forma oportuna con el fin de posibilitar el cumplimiento de las tareas planificadas. Creando, además, la estructura necesaria y regulando los procedimientos que permitan su inversión y empleo en las condiciones más favorables que sea posible.

En la Fuerza Naval, esta función de desarrollo deberá ser ejecutada por la Dirección General de Finanzas de la Armada.

5.4.2.2. Presupuesto

La función de desarrollo presupuesto, representará el punto de partida de la política financiera institucional, la cual obedecerá siempre a la planificación estratégica y operativa de la Institución, además de

representar una poderosa herramienta para medir el cumplimiento de metas u objetivos.

En la Armada esta función de presupuesto, deberá considerarse como una actividad iterativa de generación y revisión de los requerimientos de recursos, de acuerdo a las prioridades que se establezcan, con un marco financiero definido en el nivel superior y según los resultados esperados del desarrollo de los Planes respectivos.

Así mismo esta función de desarrollo se deberá encontrar alineada, con lo que demanda la Ley de Presupuesto del Sector Público vigente y para su ejecución, se valdrá de la herramienta de planificación con que cuenta la Armada como es el Plan Director.

Esta función deberá ser ejecutada por el Estado Mayor de la Armada, con el asesoramiento de todos los sectores, en el establecimiento de prioridades presupuestarias.

5.4.2.3. Control Presupuestario

Esta función de desarrollo estará definida, como el proceso eminentemente de control sobre la ejecución de los ingresos y gastos presupuestarios, con el objeto de velar por la legalidad, transparencia y correcto empleo de la reglamentación vigente, desarrollados en pos del oportuno cumplimiento de lo planificado.

En la institución el control presupuestario lo debe realizar la Inspectoría General de la Armada, el Estado Mayor y la Dirección General de Finanzas.

Para su ejecución lo realizará por medio de lo que estipula el Plan Director como herramienta de planificación y control.

5.4.2.4. Gestión Contable

La función de desarrollo Gestión Contable estará representada como una técnica que trata de la información y control de los hechos económicos que generan las actividades de orden logístico, procurando implementar los medios de organización y administración más adecuados para llevar información clara y precisa de las operaciones que se realizan y la presentación de sus resultados oportunamente.

Los mismos que deberán estar basados, en las diferentes Leyes que se cuentan para el efecto, como son la Ley de Presupuesto con el subsistema de contabilidad, la Ley Orgánica de Administración Financiera y control y la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.

Esta función deberá estar ejecutada por las diferentes unidades ejecutoras, que se encuentran representadas por cada una de las unidades financieras de los sectores integrantes de la Armada.

5.4.2.5. Evaluación

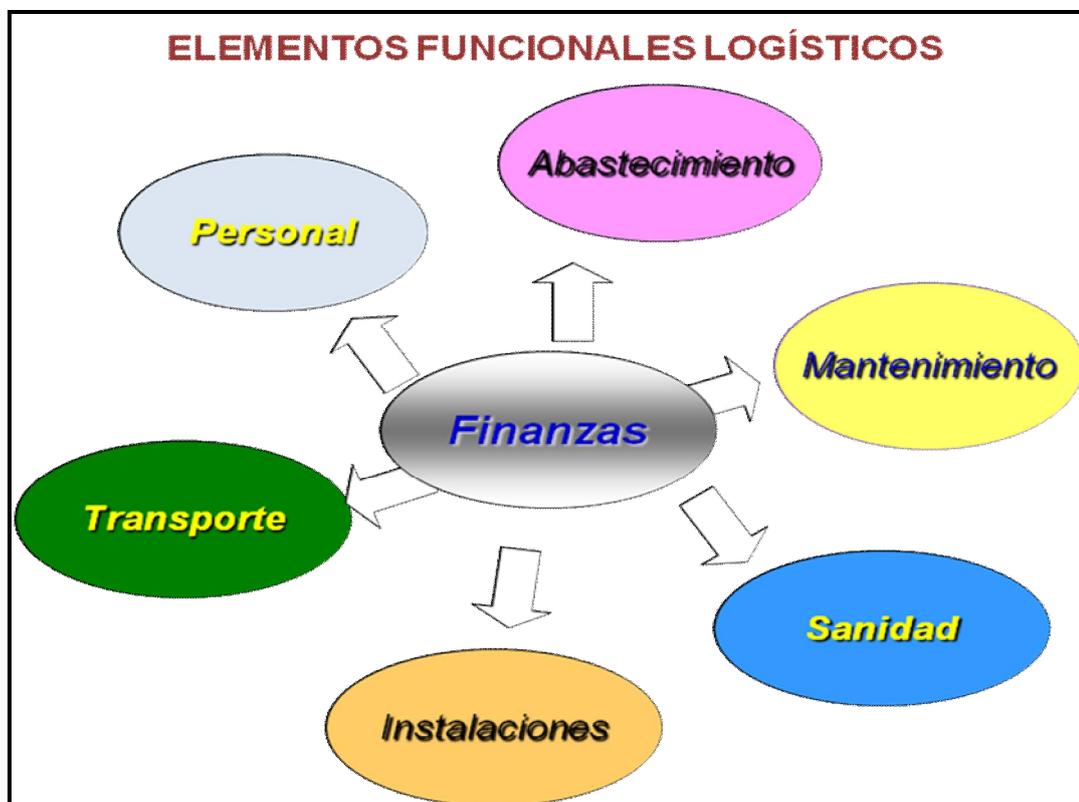
La función de desarrollo Evaluación debe ser considerada como una técnica de control, que consiste en el análisis crítico y sistemático del todo o parte de la Institución, que debe ser ejecutado de acuerdo con el ordenamiento vigente, con el objeto de verificar la eficiencia, eficacia y economicidad de la gestión administrativa - financiera en el cumplimiento de los fines que les son propios y en la obtención de las metas programadas.

Para el desarrollo de esta función de desarrollo, se cuenta con herramientas como son los exámenes especiales, auditorías de gestión y auditorías financieras. Esta función deberá ser ejecutada por la Inspectoría General de la Armada y esta a su vez controlada por la Contraloría General del Estado.

5.5. Relación con los Elementos Funcionales Logísticos

El elemento funcional logístico finanzas, se lo debe considerar presente en todos y cada uno de los seis elementos funcionales logísticos, por cuanto interactúa con estos tanto en su planificación como en el momento mismo de la ejecución, de lo cual se puede observar en el Gráfico No. 17.

Gráfico No. 17: Relación con los Elementos Funcionales Logísticos.



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

A continuación se detalla, cada uno de los elementos funcionales logísticos con los que se cuenta al momento en la planificación logística, mencionando su función básica y confirmando, como los recursos financieros son necesarios para el desarrollo y ejecución de cada uno de estos elementos funcionales:

➤ **Abastecimientos**

La función básica del primero de los elementos funcionales, es el suministrar los artículos necesarios para equipar, sostener y permitir operar a la Fuerza y a los servicios, para lo cual es necesario contar con los recursos financieros que deben ser previamente establecidos en su planificación y hacer posible el cumplimiento de su función.

Observándose además que cuenta con funciones de desarrollo, como son la catalogación, adquisición, control de inventario, almacenamiento, contabilidad del material, transporte, entrega y eliminación, que se encuentran relacionadas y corresponden a la obtención y distribución del material, que si no se cuenta con el recurso económico suficiente será imposible ejecutarlo.

Una vez obtenido el recurso económico, este elemento estará influenciado en su ejecución por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en donde se deberá verificar o aplicar los procedimientos a seguir para la obtención de los diversos materiales que requiere la Fuerza para su operación, valiéndose de la Subasta Inversa, licitación, cotización, menor cuantía o el procedimiento que deba aplicarse conforme lo demanda la Ley.

➤ **Mantenimiento**

Cuenta con la función básica de mantener el material, es decir, conseguir que el material en uso se encuentre en perfecto estado de eficacia, requiriéndose desarrollar su conservación, cuidado, reparación y recuperación de unidades, sistemas, armas y equipos, necesitándose de los recursos económicos para ejecutar los aspectos mencionados.

➤ **Personal**

Su función básica es la de proveer a las Fuerzas y a los Servicios de medios humanos, en cantidad suficiente y calidad, siendo preciso considerar al recurso financiero para ejecutar el reclutamiento, instrucción, clasificación y la administración del personal.

➤ **Sanidad**

El elemento funcional Sanidad tiene como función básica la de atender a la conservación y mejora del estado de eficacia física y mental del potencial humano militar, para lo cual necesita desarrollar tareas como la selección sanitaria, medicina preventiva, educación sanitaria, investigación, profilaxis y rehabilitación, que demandan de grandes recursos económicos para su ejecución.

➤ **Transporte**

La función básica de este elemento funcional, está definida como el de trasladar con eficacia de un punto a otro, medios logísticos en un plazo dado y en unas condiciones determinadas, que para su ejecución requerirá de suficientes recursos financieros.

➤ **Instalaciones**

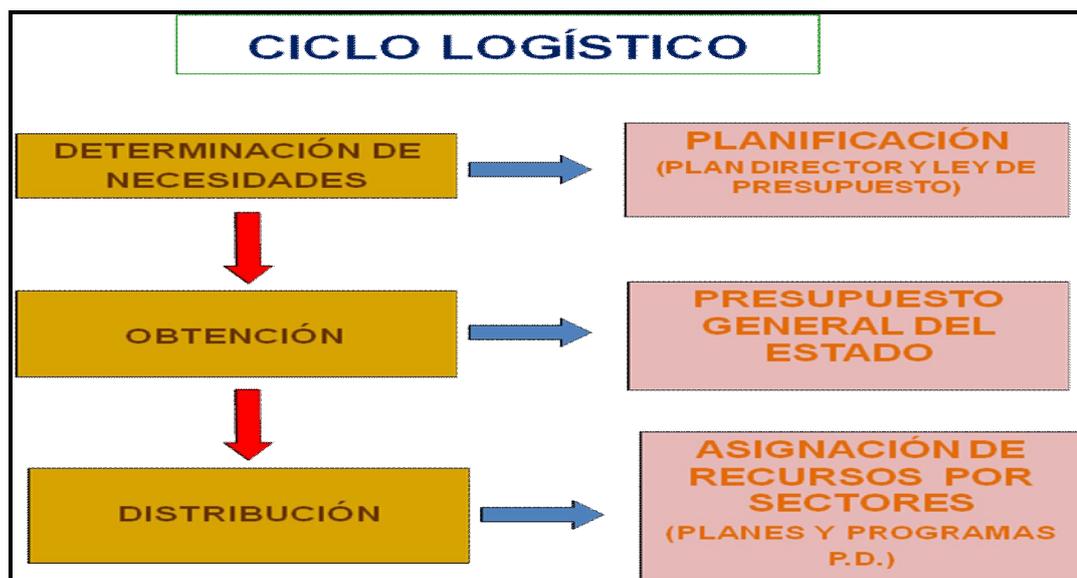
Como función básica de este elemento funcional se considera a construir, acondicionar y sostener instalaciones en tierra y a flote para facilitar el apoyo logístico a la Fuerza y Servicios, demandando de considerables recursos económicos, que por su naturaleza del ámbito de la construcción contempla proyectos de inversión.

5.6. Ciclo Logístico del Elemento Funcional Logístico Finanzas

Siendo el ciclo logístico un proceso mediante el cual se producen acciones encaminadas a la ejecución de las funciones logísticas y dentro de estas se plantea considerar también al elemento funcional logístico

finanzas, este proceso debe producirse en forma ordenada, ya que a través de él se logrará una acertada administración de los recursos económicos que sean asignados a la Institución Naval, (ver Gráfico No.18).

Gráfico No. 18: Ciclo Logístico del ELF. Finanzas.



Elaborado por: CPCB-EMS Byron Jara G.

5.6.1. Determinación de Necesidades

La Determinación de Necesidades del elemento funcional logístico finanzas será prerrogativa del Mando, el mismo que debe alimentarse de la información generada por los diversos sectores que son parte integrante de la Amada, a través de sus respectivos Órganos de Dirección Sectorial ODS; y, estos a su vez de los Repartos a través de sus correspondientes Relatores, considerando siempre la metodología del Plan Director para la administración presupuestaria y los techos financieros asignados anualmente por el Ministerio de Economía y Finanzas para el Sector de la Defensa y a través del Presupuesto de Ingresos de Recursos Financieros PIRF.

La Armada para la determinación de necesidades, cuenta con la herramienta conocida como el Plan Director, la misma que facilita efectuar la planificación, ejecución, control y evaluación presupuestaria con procesos integrados y continuos para el empleo eficiente de los fondos por un período de un año calendario y de esta manera conseguir la consecución de las metas y objetivos institucionales. La utilización de esta herramienta nos permite ser consecuentes con la Ley de Presupuesto del Sector Público y aplicando su metodología se cumple con los principios básicos del presupuesto, expresados en el capítulo del marco teórico del presente trabajo de investigación.

5.6.2. Obtención

La obtención, se aplicará a los recursos económicos y en si a los fondos presupuestarios, identificándose en la Armada dos fuentes de financiamiento de ingresos, los provenientes del Presupuesto General del Estado y los provenientes de Autogestión.

La fuente de ingreso del Presupuesto General del Estado, serán exclusivamente los recursos provenientes del Ministerio de Economía y Finanzas, que se asignan a la Institución para financiar las actividades anuales, mencionadas asignaciones se expresarán a través del presupuesto, el cual debe corresponder a una planificación financiera institucional orientada a financiar las diversas actividades de corto plazo, que se ajustarán al Plan Operativo Anual (POA). Deberá existir una perfecta coherencia entre el presupuesto asignado y los planes, programas y proyectos institucionales, siendo responsabilidad de los Comandantes y Directores de cada uno de los Reparto velar por su cumplimiento y correcta ejecución.

La obtención de fondos públicos se lo realizará ajustándose a lo dispuesto en la metodología del Plan Director y en la Ley de Presupuesto del Sector Público, a través de las Unidades Financieras de cada Reparto

que vienen a constituirse en las unidades Ejecutoras (UE), quien envía sus requerimientos de fondos a la Dirección General de Finanzas de la Armada, siendo esta la Unidad Coordinadora (UC) y este a su vez a la Dirección Financiera del Ministerio de Defensa, representada como la Unidad de Administración Financiera (UDAF).

Todos los recursos serán obtenidos del Presupuesto General del Estado, inclusive los de autogestión que son generados por las empresas de la Institución o de los Repartos que prestan diversos servicios a la comunidad.

5.6.3. Distribución

La distribución de los montos presupuestarios a nivel del sector de la Defensa, la realiza el Ministerio de Defensa, proporcional en base a las necesidades planteadas por cada una de las Fuerzas.

Para el desarrollo del elemento funcional finanzas, la distribución se debe considerar a partir de la asignación presupuestaria con la que cuenta cada uno de los planes y programas establecidos en cada uno de los sectores, pero teniendo presente que estos provienen única y exclusivamente del Presupuesto General del Estado.

A nivel macro el Ministerio de Finanzas, distribuye las asignaciones económicas a cada uno de los sectores que conforman el Estado ecuatoriano, siendo uno de estos el sector de la Defensa representado por el Ministerio de Defensa, quien a su vez asigna los montos presupuestarios a cada una de las Fuerzas y en el caso de la Fuerza Naval, esta procede a distribuirlos a cada uno de los Sectores para la ejecución de lo planificado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Constitución Política de la República del Ecuador. Año 2008.
- Libro Logística General y Naval Operativa, Jesús Salgado de Alba. Academia de Guerra Naval del Ecuador.
- Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría.
- Ley de Presupuesto del Sector Público.
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Ecuador, Año 2008.
- Normativa del Plan Director de la Armada. Año 2007.
- Guía de Gestión Institucional de la Armada. Año 2006.
- Plan de Desarrollo y Gobierno. Ecuador. Año 2008
- Las Ciencias Psicológicas y la Investigación Científica. Pablo W. Picerno Torres.
- Ries, Al y Trout, Jack. La Guerra de la Mercadotecnia. Mc GrawHill. Año 1990.
- Logística del Transporte . Global Suply Chain.
- Calm. Henry Eccles, E, Economía, Guerra y Logística. Argentina, Instituto de Publicaciones Navales. 1966.
- <http://calidad.uhm.es/curso/concepto.html>
- [www.http://es.wikipedia.org/wiki/calidad total](http://es.wikipedia.org/wiki/calidad_total)
- [www.trainerpanama.org/2006/08/la logística militar y sus aplicaciones.](http://www.trainerpanama.org/2006/08/la_logistica_militar_y_sus_aplicaciones)