



**La estructura logística del ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas**

Clavijo Ponce, Edison Marcelo y Durán Vargas, César Enrique

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Postgrados

Maestría en Defensa y Seguridad

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Magíster en Defensa y Seguridad mención Logística

Ing. Álvarez Vergara, Jorge Hugo

11 de enero de 2021

## URKUND

### Document information

Analyzed document	Tesis Tesis - Campesinista.docx (2015/04/10)
Submitter	117061611@urkund.com
Submitted by	
Submitter email	117061611@hotmail.com
Similarity	4%
Analysis address	www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com

### Sources included in the report

SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / Tesis ANDRADE PAEZ V.L.L.docx Document Tesis ANDRADE PAEZ V.L.L.docx (2015/02/05) Submitted by: campanero@urkund.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	1
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS ESPINOZA- GUERRON_MARISTELA_EXTRATEGIA MILITAR TERRESTRE.docx Document TESIS ESPINOZA-GUERRON_MARISTELA_EXTRATEGIA MILITAR TERRESTRE.docx (2015/03/03) Submitted by: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	1
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / Tesis WILSON DEFAZ y EDGON POLANCO.docx Document Tesis WILSON DEFAZ y EDGON POLANCO.docx (2015/07/26) Submitted by: wilsondefaz@gmail.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	1
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS YENA-HERRERA 29 NOV.docx Document TESIS YENA-HERRERA 29 NOV.docx (2015/11/25) Submitted by: yenaescolarmat.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	10
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / PROCESO PARA LA PLANIFICACION POR CAPACIDADES PARA EL DISEÑO DE FUERZAS.docx Document PROCESO PARA LA PLANIFICACION POR CAPACIDADES PARA EL DISEÑO DE FUERZAS.docx (2015/07/02) Submitted by: mariovalderrama@urkund.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	2
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS URKUND.com Document TESIS URKUND.com (2015/02/05) Submitted by: gpedraza@urkund.com Reviewer: gpedraza@urkund.com	1
W	RIP: http://www.diebo.com/legislacion.html Batched: 1/25/2009 9:24:27 AM	4
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS FINAL ESPE-MONTAÑO-VILLACRES.docx Document TESIS FINAL ESPE-MONTAÑO-VILLACRES.docx (2015/03/03) Submitted by: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com Reviewer: www.tesis.com.pe/documentos/urkund.com	8



Tcn. E.M (SP) Álvarez Vergara, Jorge Hugo

Director

C.C.: 1708968878



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA  
CENTRO DE POSGRADOS**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, "La estructura logística del ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas", fue realizado por los señores Clavijo Ponce, Edison Marcelo y Durán Vargas, César Enrique el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad, por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 11 de enero del 2021

A handwritten signature in black ink, enclosed within an oval shape. The signature appears to be 'Jorge Hugo Álvarez Vergara'.

**Tcm. EM (SP) Álvarez Vergara, Jorge Hugo**

Director

C.C.: 1708968878



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

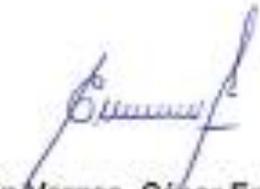
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, Clavijo Ponce, Edison Marcelo y Durán Vargas, César Enrique con cédulas de ciudadanía N° 0602788382 y 0201336724 declaramos que todo el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: "La estructura logística del ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas", es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 11 de enero del 2021



Clavijo Ponce, Edison Marcelo  
C.C: 0602788382



Durán Vargas, César Enrique  
C.C: 0201336724



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y  
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA  
CENTRO DE POSGRADOS**

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Nosotros, **Clavijo Ponce, Edison Marcelo** y **Durán Vargas, César Enrique**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: "La estructura logística del ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas", en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 11 de enero del 2021

  
**Clavijo Ponce, Edison Marcelo**  
C.C: 0802788382

  
**Durán Vargas, César Enrique**  
C.C: 0201336724

**DEDICATORIA**

*El presente trabajo de investigación está dedicado a la persona quien siempre me supo brindar su apoyo, seguridad y siempre estuvo pendiente de mí y de mi familia durante el desarrollo de esta maestría muchas gracias Don Juan Bernardo Cárdenas Dios le tenga en su gloria.*

**Edison**

*Después de 23 años de carrera militar y de haber compartido más de 16 años junto aquellas personas que hoy son lo más importante de mi vida, quiero dedicar este esfuerzo a mi esposa por ser una mujer luchadora quién a pesar de los momentos difíciles que tuvimos que pasar nunca desmayo y me dio un ejemplo de valor para seguir adelante y alcanzar los objetivos propuestos, a mis hijos por ser la luz de mis ojos, por ser aquellos seres divinos que con sus sonrisas iluminan mi vida y me llenan de fortaleza para buscar el bienestar de la familia, nunca podré dejar pasar por alto ese sentimiento de respeto y admiración para mi madrecita quién con sus oraciones bendice cada día mi camino, para mi padre Gerardo Durán y mi segunda madre Mercedes Durán quienes desde el cielo guían mis pasos y me dan la fuerza necesaria para seguir adelante.*

**César**

**AGRADECIMIENTO**

*Hago extensivo mi agradecimiento a la Fuerza Terrestre por la continua preparación y perfeccionamiento que brinda a su personal de oficiales y tropa para consolidarse como la mejor institución de nuestra Patria.*

**Edison**

*A Dios y al glorioso Ejército Ecuatoriano*

*Por permitirme ser parte de esta noble institución, misma que ha permitido durante 23 años capacitarnos profesionalmente y a la vez ha sido cobijo de nuestro desarrollo personal y familiar, a nuestros instructores, profesores y director del presente trabajo, que con su guía y conocimiento han sabido dirigir y hacernos culminar con este proyecto.*

**César**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

Resumen.....	17
Abstract.....	18
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	19
Tema.....	19
El Problema.....	19
Planteamiento del Problema.....	19
Formulación del Problema.....	20
Preguntas de Investigación.....	20
Objeto de Estudio.....	21
Campo de Acción.....	21
Delimitación de la Investigación.....	21
Delimitación Temática.....	21
Delimitación Espacial.....	22
Delimitación Temporal.....	22
Justificación de la Investigación.....	22
Interés.....	22
Originalidad.....	23
Factibilidad.....	23
Objetivos de la Investigación.....	24
Objetivo General.....	24

	9
Objetivos Específicos.....	24
Alcance del Proyecto.....	24
Capítulo II: Fundamentación teórica .....	26
Marco Teórico.....	26
Antecedentes de la Investigación .....	26
Fundamentación Teórica .....	28
Fundamentación Teórica General.....	29
Fundamentación Teórica Específica.....	29
Constitución de la República del Ecuador.....	29
Ley Orgánica De Las Fuerzas Armadas.....	29
Libro Blanco de la Defensa.....	30
Plan de Gestión Institucional.....	31
Plan Estratégico de Fuerzas Armadas.....	31
Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos.....	31
Estructura Organizacional.....	32
Planificación de las Operaciones de Apoyo.....	35
Organización Militar para la Gestión del Apoyo.....	36
Normativa para el Funcionamiento del Sistema Logístico.....	37
Plan de Gestión Operacional.....	37
Reglamento Orgánico Estructural, Numérico y Posicional del Ejército.....	37
Base Legal.....	38

	10
Hipótesis.....	38
Sistema de Variables.....	38
Variable Independiente.....	38
Variable Dependiente.....	38
Conceptualización y Operacionalización de las Variables.....	39
Conceptualización de las Variables.....	39
Sistema Logístico.....	39
Apoyo Logístico Integral.....	39
Operacionalización de las Variables.....	39
Capítulo III: Metodología de la investigación.....	40
Marco Metodológico.....	40
Enfoque de la Investigación.....	40
Tipos de Investigación.....	41
Población.....	41
Muestra.....	42
Métodos de Investigación.....	43
Exploratorio.....	43
Descriptivo.....	43
Técnicas de Recolección de Datos.....	43
Fuentes Primarias.....	43
Fuentes Secundarias.....	44

	11
Instrumentos de Recolección de Datos.....	44
Entrevista.....	44
Encuesta.....	44
Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos.....	45
Presentación de los Resultados.....	45
Diagnóstico Situacional.....	45
Instrumento N° 1: Exploración Documental.....	45
Instrumento N° 2: Entrevista.....	46
Instrumento N° 3: Encuesta.....	50
Capítulo IV: Desarrollo de los Objetivos .....	66
Objetivo 1 .....	66
Objetivo 2 .....	71
Objetivo 3 .....	77
Objetivo 4 .....	88
Objetivo 5 .....	97
Capítulo V: Propuesta .....	104
Introducción.....	104
Bases de la Propuesta.....	106
Desarrollo de la Propuesta .....	108
Validación de la Propuesta .....	114
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones .....	120

	12
Conclusiones .....	120
Recomendaciones .....	121
Bibliografía .....	122

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b> Efectivo orgánico de las unidades del F.T. ....	41
<b>Tabla 2.</b> Efectivo orgánico de las unidades F.T tomado como muestra.....	42
<b>Tabla 3.</b> Efectivo de oficiales subalternos de servicios.....	83
<b>Tabla 4.</b> Relación de efectivos de oficiales subalternos de servicios.....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Estructura orgánica del CLT .....	34
<b>Figura 2.</b> Estructura orgánica del COLOG 25 .....	34
<b>Figura 3.</b> Estructura orgánica del CL 72.....	35
<b>Figura 4.</b> Tabulación resultados pregunta 1, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	51
<b>Figura 5.</b> Tabulación resultados pregunta 2, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	51
<b>Figura 6.</b> Tabulación resultados pregunta 3, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	52
<b>Figura 7.</b> Tabulación resultados pregunta 4, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	53
<b>Figura 8.</b> Tabulación resultados pregunta 5, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	54
<b>Figura 9.</b> Tabulación resultados pregunta 6, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72 .....	55
<b>Figura 10.</b> Tabulación resultados pregunta 1, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	56
<b>Figura 11.</b> Tabulación resultados pregunta 2, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	57
<b>Figura 12.</b> Tabulación resultados pregunta 3, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	57
<b>Figura 13.</b> Tabulación resultados pregunta 4, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	58
<b>Figura 14.</b> Tabulación resultados pregunta 5, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	59
<b>Figura 15.</b> Tabulación resultados pregunta 6, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	60
<b>Figura 16.</b> Tabulación resultados pregunta 7, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	61
<b>Figura 17.</b> Tabulación resultados pregunta 8, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	61

<b>Figura 18.</b> Tabulación resultados pregunta 9, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	62
<b>Figura 19.</b> Tabulación resultados pregunta 10, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	63
<b>Figura 20.</b> Tabulación resultados pregunta 11, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	63
<b>Figura 21.</b> Tabulación resultados pregunta 12, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	64
<b>Figura 22.</b> Tabulación resultados pregunta 13, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11 .....	65
<b>Figura 23.</b> Estructura del sistema logístico de Ejército ecuatoriano .....	68
<b>Figura 24.</b> Estructura primera división de Ejército "Shyris".....	69
<b>Figura 25.</b> Estructura de la brigada N°11 "Galápagos" .....	70
<b>Figura 26.</b> Flujo de proceso actual para atender requerimientos de la unidad solicitante .....	73
<b>Figura 27.</b> Flujo de proceso propuesto para atender requerimientos de la unidad solicitante .....	75
<b>Figura 28.</b> Planificación de requerimientos y entregas logísticas 2013 .....	80
<b>Figura 29.</b> Relación entre efectivos de oficiales subalternos de servicios 2020 .....	83
<b>Figura 30.</b> Relación entre el orgánico y efectivos de oficiales subalternos de servicios 2020 .....	84
<b>Figura 31.</b> Estructura de una compañía logística 2013 .....	85
<b>Figura 32.</b> Organización posicional.....	85
<b>Figura 33.</b> Organización posicional propuesta .....	87
<b>Figura 34.</b> Presupuesto planificado y aprobado de la Fuerza Terrestre .....	90
<b>Figura 35.</b> Orgánico de personal de unidades Brigada N°9 .....	92
<b>Figura 36.</b> Orgánico de personal de unidades Brigada N°11 .....	92
<b>Figura 37.</b> Orgánico de personal de unidades Brigada N°13 .....	93
<b>Figura 38.</b> Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de fuerzas especiales N°9 "Patria".....	94
<b>Figura 39.</b> Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de caballería blindada N°11 "Galápagos" .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

<b>Figura 40.</b> Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de infantería N°13 "Pichincha" .....	96
<b>Figura 41.</b> Procesos sustantivos Fuerza Terrestre.....	106
<b>Figura 42.</b> Organigrama de la Fuerza Terrestre.....	108
<b>Figura 43.</b> Relación de mando y apoyo sistema logístico.....	110
<b>Figura 44.</b> Propuesta estructura comando logístico N° 72 "Shyris" .....	112
<b>Figura 45.</b> Propuesta estructura comando de apoyo logístico N°11 .....	112
<b>Figura 46.</b> Propuesta de flujo para la gestión de recursos .....	113
<b>Figura 47.</b> Valoración cuantitativa de los principios logísticos.....	115

## **Resumen**

El ejército Ecuatoriano basa su estructura en el desarrollo de tres capacidades fundamentales como son Educación y Doctrina Militar Terrestre, Sostenimiento Logístico y las Operaciones Militares Terrestres, cada una de estas capacidades es de vital importancia para el cumplimiento del objetivo principal de la Fuerza Terrestre que se basa en el desarrollo del poder militar terrestre, preparando, entrenando y equipando al personal militar, mejorando su capacidad operativa de forma permanente y en todo el territorio nacional.

Considerando que el sostenimiento logístico es parte fundamental para el cumplimiento de los objetivos institucionales, el presente trabajo se enfoca en determinar como la estructura del sistema logístico influye en el desarrollo de las operaciones y como el mando militar ha pretendido durante los últimos años lograr una estructura que facilite la consecución de un apoyo logístico adecuado que facilite la ejecución de las operaciones, sin embargo existen factores internos y externos que dificultan la consolidación de una estructura logística sólida que facilite el cumplimiento de los procesos de apoyo a fin de lograr una sinergia entre la parte operativa y logística, a fin de satisfacer las necesidades que requieren las unidades operativas para hacer frente a las nuevas amenazas y riesgos que atentan contra la seguridad y la constitucionalidad del estado.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **SISTEMA LOGÍSTICO**
- **ESTRUCTURA LOGÍSTICA**
- **RELACIÓN DE MANDO**
- **APOYO LOGÍSTICO**

**Abstract**

The Ecuadorian Army bases its structure on the development of three fundamental capacities such as Education and Military Land Doctrine, Logistics Sustainment and Military Land Operations, each of these capacities is of vital importance for the fulfillment of the main objective of the Land Force that is based on the development of land military power, preparing, training and equipping military personnel, improving their operational capacity permanently and throughout the national territory.

Considering that logistics support is a fundamental part for the fulfillment of institutional objectives, this work focuses on determining how the structure of the logistics system influences the development of operations and how the military command has tried in recent years to achieve a structure that facilitates the achievement of adequate logistical support that facilitates the execution of operations, however, there are internal and external factors that make it difficult to consolidate a solid logistics structure that facilitates compliance with the support processes in order to achieve a synergy between the operational and logistical part, in order to satisfy the needs that operational units require to face new threats and risks that threaten the security and constitutionality of the state.

**KEYWORDS:**

- **LOGISTICS SYSTEM**
- **LOGISTICS STRUCTURE**
- **COMMAND RELATIONSHIP**
- **LOGISTICS SUPPORT**

## Capítulo I: Planteamiento del Problema

### Tema

Análisis de la estructura logística del Ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas.

### El Problema

#### *Planteamiento del Problema*

El apoyo logístico a las unidades operativas es un factor clave dentro del desempeño operativo y administrativo de las unidades del Ejército, por lo tanto, requiere de una estructura flexible que permita la ejecución de los procesos de apoyo de una manera simple y coordinada.

En los últimos 7 años el Ejército experimentó un cambio significativo en la ejecución de sus procesos logísticos, con la creación de una estructura en la cual las unidades logísticas pasaron a formar un sistema independiente con una relación de mando orgánica<sup>1</sup> directa desde el Comando Logístico Terrestre hasta las Compañías Logísticas, pasando por los Comandos Logísticos Regionales, Comando de Apoyo Logístico, y bajo una relación de apoyo<sup>2</sup> a cada una de las unidades operativas de magnitud división, brigada y batallón en las diferentes jurisdicciones. (Comando General del Ejército, 2017)

Si bien el nuevo Sistema Logístico genera aspectos positivos como lograr una gran flexibilidad, previsión y oportunidad en la disposición de los medios logísticos para del apoyo a las unidades operativas, también se ve afectado por situaciones o factores

---

<sup>1</sup> Relación de dependencia permanente a todo efecto, de un individuo o de una unidad militar respecto de la autoridad de un escalón de mando y que está establecido en el reglamento orgánico. Manual de Conducción táctica Pág. 22

<sup>2</sup> Relaciones establecidas para determinar los vínculos y las responsabilidades específicas entre las unidades de apoyo y las unidades apoyadas. Diccionario militar Pág. 12

que dificultan el apoyo logístico a las unidades en los diferentes niveles, ocasionando que las operaciones logísticas no se desarrollen de una manera adecuada:

- La falta de personal de oficiales dentro del sistema logístico, que permita cubrir las vacantes orgánicas.
- La carga prescrita<sup>3</sup> tanto de dotación individual como la de unidad que disponen en las unidades logísticas.
- Relación del orgánico de personal de las unidades logísticas, con relación al orgánico de personal de las unidades operativas
- Eliminación del sistema logístico según Orden General No. 120 del 26-JUN-019, provocando que el apoyo a las unidades operativas se vea afectado de manera significativa.

#### ***Formulación del Problema***

¿La estructura del sistema logístico incide en el apoyo logístico integral a las unidades operativas?

#### ***Preguntas de Investigación***

- ¿La estructura orgánica de las unidades logísticas permite satisfacer las necesidades de apoyo logístico de las unidades operativas?
- ¿Cómo afecta la relación de mando orgánica de las unidades logísticas, respecto de las unidades operativas en la ejecución del apoyo logístico?
- ¿Existe el personal suficiente de oficiales para cubrir las vacantes orgánicas dentro del sistema logístico?
- ¿El material y equipo orgánico que disponen las unidades logísticas, es suficiente para satisfacer las necesidades de las unidades apoyadas?

---

<sup>3</sup> Término referido para los artículos, material o equipo, tanto de dotación individual como de unidad. Manual de logística Pág. 67

- ¿La infraestructura instalada que poseen las unidades logísticas, permite cumplir con las funciones logísticas?

### ***Objeto de Estudio***

El objeto de estudio de este trabajo de investigación se centra en el análisis de la estructura del sistema logístico de la Fuerza Terrestre, para lo cual nos enfocaremos en el funcionamiento, organización y estructura de dos tipos de unidades logísticas importantes del Ejército de la magnitud de un Comando Logístico Regional (C.L.R), la misma que tiene la misión de proporcionar el apoyo logístico integral a las unidades que conforman una división del Ejército, y una unidad tipo Comando de Apoyo Logístico (C.A.L) que tiene como misión, la de proporcionar el apoyo logístico integral a las unidades de una brigada.

De los antes mencionados, se analizará y comparará la organización y funcionamiento estructural anterior con el actual, a fin de determinar y proponer las alternativas que permitan brindar un apoyo logístico eficiente a las unidades operativas de la Fuerza Terrestre. Esta investigación limita su ámbito de estudio a las disposiciones emitidas por el Comando de la Fuerza Terrestre a través de las diferentes directivas y en la fundamentación teórica de los reglamentos que rigen a la institución.

### ***Campo de Acción***

Seguridad y defensa.

### ***Delimitación de la Investigación***

#### **Delimitación Temática.**

Este estudio se desarrolla dentro del campo de la seguridad y defensa considerando la parte concerniente al apoyo logístico a las operaciones militares.

**Delimitación Espacial.**

La investigación sobre la estructura del sistema logístico de la Fuerza Terrestre, se efectúa considerando al Comando Logístico N° 72 acantonado en la ciudad de Quito y al Comando de Apoyo Logístico N° 11 acantonado en la ciudad de Riobamba.

**Delimitación Temporal.**

La investigación se realiza dentro del período 2019-2020.

***Justificación de la Investigación***

En toda institución debe existir una estructura organizacional que permita la adecuada administración de los recursos, por lo tanto, la presente investigación se enfocará en realizar un análisis de la estructura del funcionamiento del sistema logístico actual en comparación con el sistema logístico anterior.

El presente trabajo permitirá determinar cuál de las estructuras proporciona una mayor flexibilidad y eficiencia en la ejecución del apoyo logístico a las unidades operativas y profundizar sobre ciertos factores que permitan generar cambios dentro de la doctrina logística, ayudando así a la versatilidad, flexibilidad y capacidad de reacción inmediata que deben tener las unidades operativas ante una amenaza interna, externa, natural o antrópica.

**Interés.**

Esta investigación es de interés institucional, por cuanto se busca demostrar la incidencia de la estructura del sistema logístico en la ejecución del apoyo logístico a las unidades operativas, lo que permitirá establecer una estructura que proporcione mayor

flexibilidad, control, economía de esfuerzo en la planificación y ejecución de las operaciones logísticas.

**Originalidad.**

El tema de investigación tiene su originalidad por cuanto persigue evidenciar, a través de un estudio analítico, la incidencia de la estructura del sistema logístico en el apoyo a las unidades operativas, para lo cual se ejecutará un trabajo honesto que permita analizar todos los factores que inciden negativamente en el desarrollo de las operaciones logísticas.

Dentro de la fuerza, si bien han existido diferentes ponencias respecto del funcionamiento del sistema logístico, es muy cierto también que no ha existido un estudio minucioso que determine las verdaderas causas que afectan al apoyo logístico en las unidades operativas.

**Factibilidad.**

Para la realización del trabajo de investigación, se dispone de documentación, así como de material bibliográfico, datos históricos del CAL 11 y el CL 72, los mismos que nos permitirán tener una idea clara de su estructura, funcionamiento y desempeño dentro del apoyo logístico a las unidades operativas.

Esto permitirá estructurar una propuesta para optimizar las capacidades logísticas del CAL 11 y el CL 72, en apoyo a las unidades tipo brigada y grupos durante el cumplimiento de las operaciones logísticas.

### ***Objetivos de la Investigación***

#### **Objetivo General.**

Analizar la estructura del sistema logístico y proponer una estructura que permita la ejecución eficiente del apoyo logístico a las unidades operativas durante el desarrollo de las operaciones militares tanto en el ámbito interno como externo.

#### **Objetivos Específicos.**

- Analizar la estructura organizacional de las unidades logísticas que permita satisfacer las necesidades de apoyo logístico de las unidades operativas.
- Determinar si la relación de mando orgánica de las unidades logísticas, respecto de las unidades operativas, afecta en la ejecución del apoyo logístico.
- Determinar las necesidades de personal de oficiales subalternos de acuerdo con su grado, función y capacitación para cubrir las vacantes orgánicas dentro del sistema logístico.
- Analizar si la disponibilidad de material y equipo de las unidades logísticas es suficiente para el apoyo a las unidades operativas.
- Determinar si la capacidad instalada que poseen las unidades logísticas permite satisfacer los requerimientos de apoyo de las unidades operativas.

#### ***Alcance del Proyecto.***

El alcance de este proyecto se enfocará directamente al análisis de la estructura actual del sistema logístico, la relación de mando de las unidades logísticas respecto de las unidades operativas, orgánico del personal de oficiales subalternos, disponibilidad de material y equipo y a la capacidad instalada que poseen las unidades logísticas en los diferentes niveles de apoyo, este análisis permitirá determinar cómo se ve afectado el sistema logístico y la dificultades que se presentan durante la ejecución del apoyo a

las unidades operativas; además permitirá establecer una solución al problema planteado.

## **Capítulo II: Fundamentación teórica**

### **Marco Teórico**

#### ***Antecedentes de la Investigación***

La logística tiene una influencia importante en todos los niveles de la conducción militar, en los niveles estratégico y operacional es de vital importancia ya que condiciona la ejecución de las operaciones militares. No considerar este aspecto en toda una campaña militar, significa llevar a cabo esfuerzos vanos que pueden ocasionar grandes problemas, en cambio en el nivel táctico se adapta a la planificación de la maniobra para hacerla factible. (Arcadio, 2013).

Con esta premisa el Ejército, según Orden General No. 114 del 14-JUN-013, a solicitud el director de logística y en razón de que la relación de mando actual de las unidades logísticas en todos los niveles no permitía una optimización de los recursos, ocasionaba una limitada capacidad de apoyo, lo cual incidía en el cumplimiento de las misiones constitucionales prescritas en el Art. 158 de la Constitución de la República del Ecuador, el Comandante General del Ejército resolvió estructurar al sistema logístico como un sistema independiente bajo el COLOGE, a fin de permitir la optimización de los recursos en todos los niveles.(Comando General del Ejército, 2103).

Con la publicación de la Orden General No. 114 del 14-JUN-013, el sistema logístico dejó de mantener una relación de mando orgánica con las unidades operativas, situación que se fortalece en el 2016, año en el cual el Comandante General del Ejército aprobó las nuevas estructuras de las unidades operativas, educativas, logísticas y de sanidad militar, además dispuso que las estructuras aprobadas, sean parte del Reglamento orgánico estructural, numérico y posicional del Ejército. (Equipo Interno de Reestructuración del Ejército, 2016).

Sin embargo, esta decisión trajo consigo un sinnúmero de problemas administrativos y de apoyo, favorecidas por la falta de personal de oficiales y voluntarios para completar los orgánicos de las unidades logísticas, sumado a esto, el deterioro y la falta de renovación del material y equipo, generan dificultades en la ejecución de un apoyo logístico eficiente a las unidades operativas; esta situación obligó al mando militar a cambiar la estructura del sistema logístico y con Orden General No. 120 del 26-JUN-019, la Dirección de planificación y gestión estratégica del Ejército realizó el cambio de la dependencia orgánica de los comandos logísticos regionales, comandos de apoyo logístico y compañías logísticas a las divisiones, brigadas, batallones y grupos respectivamente, considerando que la doctrina para el empleo de las unidades del ejército dentro de un sistema de armas combinado lo conforman unidades de maniobra, de apoyo de combate y de apoyo de servicio de combate, para garantizar la eficiencia, sostenibilidad del esfuerzo y planificación de las operaciones militares.

Un informe de situación del ejército de España indica que la logística del Ejército de tierra está orientada principalmente a generar organizaciones logísticas operativas, para apoyar a los contingentes en operaciones en las funciones de personal, abastecimiento, mantenimiento, transporte, sanidad e infraestructura.

Además, indica que el apoyo logístico se presta a través del Sistema de Apoyo Logístico (SALE) que se encuentra bajo la dirección del general jefe del Mando de Apoyo Logístico (MALE), el SALE integra funcionalmente a los órganos logísticos centrales del MALE y a las unidades de apoyo logístico de la fuerza. (Ejército de Tierra de España, 2012)

A lo largo del tiempo el SALE evolucionó hasta convertirse en un sistema que contempla la logística como un todo, integrando las funciones de abastecimiento, mantenimiento y transporte y superando las limitaciones geográficas y orgánicas para

crear una red de apoyo que incluye a todas las unidades y aprovecha sus capacidades en beneficio del conjunto, compensando la falta de capacidad de determinadas unidades con los excedentes de otras. (Ejército de Tierra de España, 2012).

Un análisis realizado por Jorge Valenzuela en la revista ensayos militares indica que la ejecución del sostenimiento del ejército de Estados Unidos de Norteamérica, fue modificado en base al análisis de las lecciones aprendidas en los conflictos del Golfo Pérsico y de Irak. Las experiencias obtenidas de estos conflictos y otros en los que participa el Ejército de Estados Unidos exigen continuos cambios en la organización, la estructura y la doctrina de sostenimiento, en miras de una búsqueda constante de medidas tendientes a mejorar la eficiencia en el empleo de los medios y recursos asignados.

Además, hace referencia a que se requiere de una estructura organizacional del sostenimiento de paz lo más cercana posible a la requerida para enfrentar situaciones de crisis o conflicto, con el mínimo de cambios entre paz y guerra. (Valenzuela, 2017).

Señala también que Estados Unidos y Rusia, países desarrollados y con experiencia, no asignan responsabilidades logísticas ni administrativas a sus mandos operativos, tal como lo hacen otros países, que asignan responsabilidades de sostenimiento a sus mandos operativos, empleando básicamente las capacidades desarrolladas por las FF.AA. para sostener sus fuerzas. (Valenzuela, 2017).

### ***Fundamentación Teórica***

Como manifiesta Chandler (1971) la estructura sigue a la estrategia, esto significa que la estructura es consecuencia de la estrategia, de tal manera que primero se pensaría que se adopta la estrategia y luego se genera un diseño organizacional. Por ende, la estrategia es la que define objetivos en el largo plazo, mientras que la

estructura es la que organiza las actividades que surgen de esas estrategias, dando una jerarquía y ordenamiento.

### **Fundamentación Teórica General.**

La organización y funcionamiento de las unidades del Sistema Logístico del Ejército, para proporcionar el apoyo logístico integral que demandan las unidades en las operaciones, el entrenamiento y el apoyo a la gestión del Estado, con eficiencia, eficacia, calidad y oportunidad, han sido estructuradas considerando las políticas, lineamientos y directrices de la Constitución de la República, la Ley Orgánica de la Defensa Nacional, la Política de la Defensa Nacional, del Plan de Gestión Institucional, del Plan de Gestión Operacional, del Plan de Fortalecimiento del Ejército, del Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos y del Manual de Logística del Ejército.

Dentro de este estudio también es necesario realizar un análisis sobre la estructura del sistema logístico, la relación que existe entre el efectivo orgánico de las unidades logísticas con el efectivo apoyado de las unidades operativas tipo brigada, batallón o grupo.

### **Fundamentación Teórica Específica.**

#### ***Constitución de la República del Ecuador.***

En el Art. 158 señala que las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos y las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía y la integridad territorial. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

#### ***Ley Orgánica De Las Fuerzas Armadas.***

En su Art. 12 determina que los órganos administrativos se constituirán para dar el apoyo en los aspectos logísticos, de personal y financieros, necesarios para el

cumplimiento de las funciones del Ministerio de Defensa Nacional, así como para la coordinación con el Comando Conjunto y las Ramas de las Fuerzas Armadas.

(Congreso Nacional del Ecuador, 1990).

***Libro Blanco de la Defensa.***

En su capítulo VIII, Planificación para la defensa, numeral 2, División territorial para la defensa, establece que para el cumplimiento de la misión constitucional de las Fuerzas Armadas y con el propósito de que ejerzan un control efectivo del territorio nacional se optimicen los medios disponibles, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas ha dividido al territorio nacional en zonas de defensa (Z.D), tomando en consideración la presencia de amenazas y riesgos, la conectividad vial entre áreas geográficas, la unidad de mando y control y la sostenibilidad logística.

En el numeral 3, Concepto estratégico militar, se establece que para hacer frente a cualquier tipo de agresión se emplearán comandos operacionales conformados por unidades de las tres ramas de las Fuerzas Armadas, con capacidad operativa y autonomía logística.

En el numeral 4, Capacidades estratégicas conjuntas, se determina que el diseño de fuerzas está basado en el empleo de unidades conjuntas flexibles compuestas por soldados profesionales, bien entrenados, inculcados con ética de su responsabilidad ligada al cumplimiento de la misión y las unidades estarán orgánicamente completas con capacidad operativa y autonomía logística, dotadas con medios multipropósito, en condiciones de despliegue rápido con líneas de mando simples y directas, evitando la duplicidad de tareas para enfrentar con éxito las amenazas, riesgos y desafíos del Estado en los actuales y futuros escenarios en el ámbito de la seguridad y defensa. (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

***Plan de Gestión Institucional.***

Dentro de su objetivo No. 6, Incrementar la efectividad en el apoyo logístico, numeral 1, Fortalecer el sistema logístico en los literales “a” y “b” establece:

- Orientar la adquisición de material y equipo con nuevas características y tecnología modernas, en procura de incrementar las capacidades del combatiente y unidades.
- La organización y equipamiento de las unidades logísticas permitirá el cumplimiento de las actividades propias del sistema con estándares de oportunidad y flexibilidad, asegurando un sostenimiento logístico adecuado a las unidades operativas de acuerdo con el tipo de misión y escenario. (Fuerza Terrestre, 2017).

***Plan Estratégico de Fuerzas Armadas.***

El Plan Estratégico de las Fuerzas Armadas 2010 – 2021, establece que los órganos de maniobra estarán conformados por divisiones de Ejército y brigadas, a los que se agregan unidades de apoyo y de servicios, distribuidos estratégicamente en el territorio nacional.

El empleo combinado de estas unidades de combate, apoyo de combate y de apoyo de servicios de combate le otorga al Ejército capacidades militares de: mando y control, inteligencia, vigilancia, reconocimiento y adquisición de blancos; maniobra, despliegue y movilidad; supervivencia y protección; y, sostenimiento logístico.

(Comando Conjunto de las FF.AA., 2012)

***Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos.***

Aprobado y publicado en Orden general ministerial No. 35 del 13 de marzo de 2018, considera dentro de la cadena de valor al Sostenimiento Logístico conjuntamente con la educación y doctrina militar terrestre, y las operaciones militares.

En este sentido el Sostenimiento Logístico, como proceso sustantivo en el nivel operativo tiene como misión principal: “Gestionar el sostenimiento logístico, mediante el abastecimiento, mantenimiento, transporte, compras públicas, infraestructura, sanidad y seguros, a fin de contribuir a la defensa de la soberanía, el apoyo a la Seguridad Pública y del Estado”, basándose en la planificación de la logística militar que doctrinariamente cumple las funciones de abastecimiento, mantenimiento, transporte, construcciones y sanidad, entendiéndose esta última como abastecimientos clase II y IV de sanidad. (Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre, 2018)

Establece también que el Sostenimiento Logístico se mantiene bajo la responsabilidad del Comando Logístico Terrestre, otorgándole atribuciones y responsabilidades dentro de las cuales consta:

- Elaborar el portafolio de proyectos (Intendencia, Material de Guerra, Transporte, Sanidad, Veterinaria, Aviación del Ejército e Infraestructura);
- Dirigir los proyectos de la gestión logística que permitan alcanzar las capacidades específicas de la Fuerza Terrestre.
- Reportar la operabilidad de los medios de intendencia, material de guerra y transportes.

### ***Estructura Organizacional.***

Según Mintzberg (1984), la estructura orgánica es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de estas. Por otro lado, Strategor define a la estructura orgánica como el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad. (Brull, 2010)

Por tanto, podríamos definir que la estructura organizacional es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas para el logro de objetivos.

A partir del año 2013, el sistema logístico se estructura encabezado por el Comando Logístico del Ejército (COLOGE) con dependencias técnicas administrativas sobre el Comando Logístico No.25 “Reino de Quito” (COLOG) y este a su vez con los Batallones de Abastecimiento “PURUHA”, Mantenimiento “QUISQUIS”, Transporte “CHASQUI” y cuatro Comandos Logísticos Regionales (CLR) de acuerdo con la división territorial:

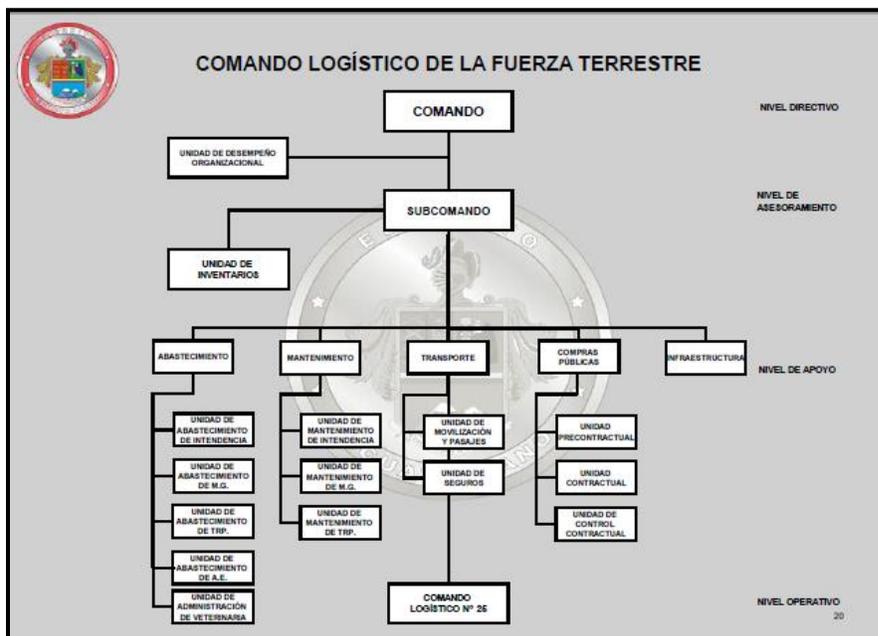
- Comando Logístico No. 72 “SHYRIS”
- Comando Logístico No. 73 “GIRON”
- Comando Logístico No. 74 “HUANCAVILCA”
- Comando Logístico No. 75 “AUCA”

Esta estructura inicial solo consideraba dentro del sistema logístico hasta el nivel Comando de Apoyo Logístico (CAL), pues las compañías logísticas mantenían su dependencia orgánica de las unidades operativas.

Actualmente el sistema logístico dejó de ser un sistema orgánico independiente y según Orden General No. 120 del 26 de junio del 2019, la dirección de planificación y gestión estratégica del Ejército realizó el cambio de la dependencia orgánica de los comandos logísticos regionales, comandos de apoyo logístico y compañías logísticas a las divisiones, brigadas y batallones-grupos respectivamente, considerando que la doctrina para el empleo de las unidades del Ejército dentro de un sistema de armas combinado lo conforman unidades de maniobra, de apoyo de combate y de apoyo de servicio de combate, para garantizar la eficiencia, sostenibilidad del esfuerzo y planificación de las operaciones militares. (Fuerza Terrestre, 2019)

**Figura 1.**

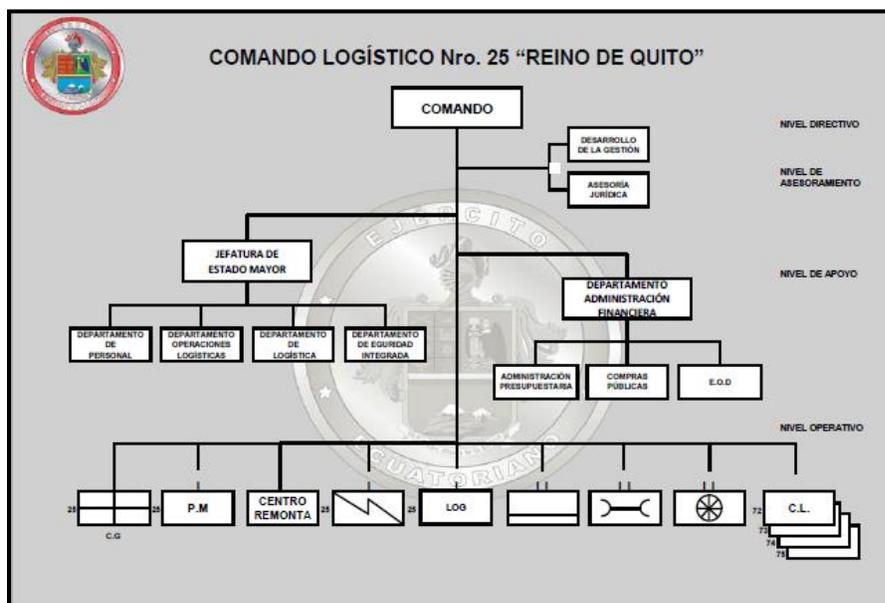
*Estructura Orgánica del Comando Logístico Terrestre.*



*Nota.* Tomado de Ejército Ecuatoriano (2016)

**Figura 2.**

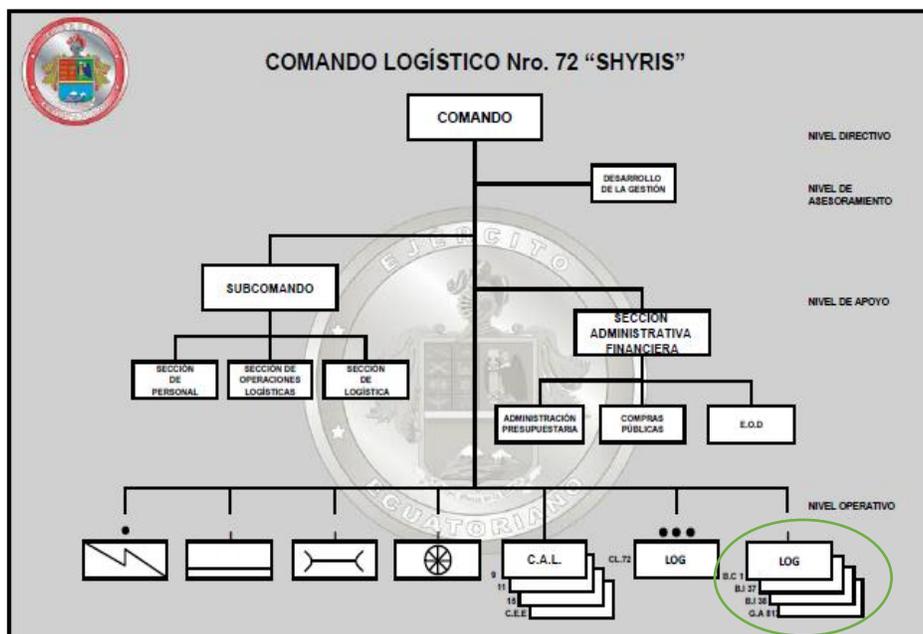
*Estructura orgánica del COLOG 25*



*Nota.* Tomado de Ejército Ecuatoriano (2016)

Figura 3.

Estructura orgánica del CL 72



Nota. Tomado de Ejército Ecuatoriano (2016)

### ***Planificación de las Operaciones de Apoyo.***

La responsabilidad de todo comandante, así como del Oficial de Logística es dar solución a los problemas de abastecimiento, mantenimiento, transportes, sanidad y construcciones, en el nivel considerado.

Para satisfacer esas necesidades, es conveniente realizar un conjunto de actividades organizadas, que se denominan planificación logística, cuyo estudio obedece a procedimientos de la doctrina logística y que permite la elaboración de varios documentos, como: planes, órdenes, directivas, etcétera, en forma precisa y armónica, en todos los niveles del mando.

La Planificación Logística es el conjunto de estudios y previsiones de aspectos esenciales del campo logístico, para dar solución a los problemas presentados en los

diferentes niveles de mando, en base a las disposiciones constantes en el documento logístico del escalón superior.

La planificación logística incluye tanto un proceso de análisis, es decir, la apreciación logística y el proceso militar en la toma de decisiones; como la materialización de sus conclusiones, que permitan dar solución de apoyo a una acción estratégica, operativa o táctica que serán la recomendación al comandante por parte del Oficial Logístico.

La planificación logística comprende la preparación de los antecedentes de personal y medios que sirvan al proceso logístico, lo que incluye la reunión de todo el material informativo, referido siempre a la operación proyectada y la necesaria documentación estadística para efectuar los cálculos logísticos.

### ***Organización Militar para la Gestión del Apoyo.***

El sistema logístico tiene un impacto decisivo en el éxito o el fracaso de las operaciones militares, por lo que debe ser flexible y equilibrado, aunque no deja de estar condicionado por el cambio. Es por ello que la logística militar precisa de un análisis constante de tendencias e indicadores del cambio, solo así se puede adaptar el apoyo logístico a los escenarios presentes y futuros. (Domínguez & Otero, 2018)

La doctrina actual sobre apoyo logístico a las operaciones de defensa del territorio nacional y ámbito interno está basada en el cumplimiento de las funciones de abastecimientos, mantenimiento y transportes, por lo que la organización de nuestro sistema logístico se distribuye en cuatro escalones dispuestos en todo el teatro de guerra:

- En la parte posterior del área de combate se encuentran las áreas de trenes, para el apoyo a las unidades tipo batallón y grupo.

- En el área de retaguardia de la zona de acción táctica se encuentran las áreas de apoyo logístico, para el apoyo a las unidades tipo brigada.
- En el área de retaguardia de la zona de operaciones se encuentran las bases logísticas, para el apoyo a las unidades tipo división.
- En la zona de comunicaciones se encuentra la base general, para el apoyo logístico requerido en conjunto y como a las unidades del Ejército.

### ***Normativa para el Funcionamiento del Sistema Logístico.***

La normativa que rige el funcionamiento del sistema logístico está basada en la aplicación de reglamentos, manuales y directivas en las cuales se detalla la correcta aplicación de las funciones logísticas de abastecimientos, mantenimiento y transportes, lo que permite que el apoyo logístico integral se lo realice de una forma oportuna, dentro de los principales documentos se encuentra:

- El Manual de Logística
- El Manual de Gestión de Abastecimientos
- El Manual de Gestión de Mantenimiento.
- El manual de empleo de las Unidades Logísticas.

### ***Plan de Gestión Operacional.***

Determina la cantidad y clase de recursos logísticos que requieren las unidades operativas, institutos militares, unidades logísticas y administrativas, para la capacitación y entrenamiento del personal militar profesional y conscriptos, en cada uno de los períodos de entrenamiento.

### ***Reglamento Orgánico Estructural, Numérico y Posicional del Ejército.***

Establece que el Sistema Logístico contará con elementos de apoyo de combate y apoyo de servicio de combate como parte de los niveles de asesoramiento, de apoyo

y operativo, pudiendo ser estos orgánicos, asignados o como parte de la lista de tropas; deberá proporcionar el apoyo logístico integral a las unidades de combate y apoyo de combate en cada uno de sus sectores de responsabilidad, para lo cual deberá funcionar como un sistema integrado en apoyo a la maniobra. (Fuerza Terrestre, 2016).

### ***Base Legal***

- Constitución de la República del Ecuador.
- Ley Orgánica de la Defensa Nacional.
- Política de la Defensa Nacional.
- Plan de Gestión Institucional.
- Estatuto Orgánico de gestión organizacional por procesos.
- Reglamento Interno Estructural, Numérico y Posicional de la Fuerza Terrestre 2016-2021

### ***Hipótesis***

La estructura orgánica del sistema logístico incide en el apoyo logístico integral proporcionado a las unidades operativas.

### ***Sistema de Variables***

#### **Variable Independiente.**

Sistema logístico. Anexo B.

#### **Variable Dependiente.**

Apoyo logístico integral. Anexo B.

## **Conceptualización y Operacionalización de las Variables**

### **Conceptualización de las Variables.**

#### ***Sistema Logístico.***

Es una estructura conformada por unidades e instalaciones logísticas de todos los niveles, dentro de los cuales se han establecido procedimientos y métodos, que integrados permiten el cumplimiento de las funciones de abastecimiento, mantenimiento y transportes, en apoyo a las unidades operativas tanto en tiempo de paz como de guerra. (Instituto Militar de Estudios Superiores, 2017).

#### ***Apoyo Logístico Integral.***

Según el manual de Logística del Ejército, el apoyo logístico integral involucra la participación de todos los servicios logísticos para proporcionar un apoyo conjunto como un todo a las fuerzas en campaña, considera las actividades que se ejecuta en las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento y transportes. (Comando de Educación y Doctrina Militar, 2014).

### **Operacionalización de las Variables.**

La operacionalización de variables de este estudio ha sido meticulosamente desarrollada y expone la descripción de las mismas, en cuanto a su conceptualización, dimensión e indicadores. Anexo A.

## **Capítulo III: Metodología de la investigación**

### **Marco Metodológico**

#### ***Enfoque de la Investigación***

Para el desarrollo de este trabajo, se utiliza fundamentalmente un enfoque de investigación cuantitativo, pues esencialmente lo que se busca es explicar, mediante datos cuantificables la naturaleza del problema, en este caso la relación entre la estructura del sistema logístico y el apoyo logístico integral a las unidades operativas.

La presente investigación trata de descubrir o buscar las causas reales del problema de estudio, que está ligado principalmente al apoyo logístico ejecutado por el sistema logístico a las unidades operativas durante el cumplimiento de sus misiones.

Al optar, por este enfoque de investigación se adopta un modelo deductivo, utilizando métodos cuantitativos y estadísticos, basados en fenómenos de observación susceptibles a medición y análisis matemático, donde los fenómenos son categorizados en variables que establecen relaciones estadísticas entre sí.

Según Cortez (2004) el enfoque deductivo o cuantitativo toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación. Utiliza la recolección, la medición de parámetros, la obtención de frecuencias y estadígrafos de la población que investiga para llegar a probar las hipótesis establecidas previamente, en este enfoque se utiliza necesariamente el análisis estadístico.

### ***Tipos de Investigación***

En este caso se emplea una investigación de campo de tipo exploratoria cuyos datos obtenidos serán analizados, permitiendo obtener un conocimiento claro del problema investigado, realizado bajo un alcance exploratorio y explicativo.

Exploratorio, debido a que es un tema poco estudiado, existe poca información y tan sólo hay guías e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. Y, explicativo, ya que se pretende encontrar las razones o causas del problema de investigación, que se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta y su relación de dos o más variables. (Sampieri, 2014).

### ***Población***

Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones<sup>4</sup>. En este caso la población determinada para este estudio corresponde a la Fuerza Terrestre del Ecuador.

**Tabla 1.**

*Efectivo orgánico de las unidades del F.T.*

<b>Unidad</b>	<b>Población</b>
Brigada de Caballería Blindada No. 11	1184
Comando Logístico No. 72	314
Comando de Apoyo Logístico No. 11	128
Total	1626

*Nota:* Tomado de Equipo interno de reestructuración de la F.T

<sup>4</sup> Estadística de Lenin & Rubín.

### **Muestra**

La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída. <sup>5</sup>

Modelo para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

### **Tabla 2.**

*Efectivo orgánico de las unidades F.T tomado como muestra*

<b>Unidad</b>	<b>Población</b>
Brigada de Caballería Blindada No. 11	49
Comando Logístico No. 72	13
Comando de Apoyo Logístico No. 11	7
Total	69

*Nota:* Tomado de Equipo interno de Reestructuración de la F.T

<sup>5</sup> Estadística de Lenin & Rubín

### ***Métodos de Investigación***

Para la presente investigación se utiliza el método cuantitativo debido a que esta investigación es normativa, apuntando a leyes generales relacionadas al caso de estudio, a la recolección de datos, instrumentos de medición, estadísticas entre otras, este método utiliza principalmente la comparación de datos con una orientación numérica, los mismos que por el rigor científico fundamentan la viabilidad y validez de estos.

#### **Exploratorio.**

Utiliza una metodología flexible con la que se puede tener una amplitud del tema objeto de estudio para lograr desarrollar y generar hipótesis de interés investigativo que influyen significativamente dentro del problema de investigación.

#### **Descriptivo.**

Se efectúa a través de directrices que permitan elaborar preguntas que a su vez comparen dos o más situaciones que se produzcan dentro del objeto de estudio, lo que permitirá determinar y clasificar los elementos y recursos de un todo, para obtener un criterio específico que permita promover una solución, demostrar la hipótesis y la relación existente entre causa y efecto.

### ***Técnicas de Recolección de Datos***

Para el desarrollo de la actividad investigativa propuesta se utilizarán las siguientes técnicas:

#### **Fuentes Primarias.**

Una fuente primaria es aquella que provee un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación. Las fuentes primarias son escritas durante el tiempo que se está estudiando o por la persona directamente envuelta en el evento.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Metodología de la Investigación de Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio.

Utilizando las fuentes de información primaria se profundizó en el tema empleando: manuales, reglamentos, instructivos, directivas, revistas, páginas web y demás documentos relacionado con el tema.

### **Fuentes Secundarias.**

Las fuentes secundarias son textos basados en fuentes primarias. Una fuente secundaria interpreta y analiza. Las fuentes secundarias están a un paso removidas o distanciadas de las fuentes primarias. Las fuentes de información secundarias empleadas son las encuestas.

### ***Instrumentos de Recolección de Datos***

Los instrumentos utilizados en la realización del trabajo de campo son los siguientes:

- Encuestas, empleando un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas.
- Guía de entrevista con preguntas abiertas.

### **Entrevista.**

Es una técnica que permite recuperar la información sobre la necesidad de implementación de un sistema logístico y sobre la nueva propuesta del manejo de la logística en la Fuerza Terrestre, aplicada a los comandantes de las unidades operativas y unidades logísticas, consideradas dentro de la muestra; mediante una guía o cuestionario con preguntas abiertas para conducir el diálogo, en forma adecuada, con el entrevistado.

### **Encuesta.**

Es aquella técnica en la cual se toma como eje del problema investigado, variables y los sujetos a los cuales está dirigida. Para su ejecución se estructuró un cuestionario con preguntas que requerían respuestas abiertas y cerradas, con respecto

---

a las variables que están sujetas a medición, y que serán elaborados teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, mismos serán socializados mediante la encuesta, dirigida a los comandantes de unidad y personal que se ha desempeñado en las funciones de estado mayor y plana mayor de las unidades que se encuentran en la muestra establecida para la investigación.

### ***Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos***

Las técnicas que se emplean para el análisis e interpretación de los datos son: la clasificación, registro, tabulación y codificación. La clasificación de los datos se lo hará de acuerdo con el tipo de variable sea esta continua o discontinua. Para el registro de los datos se utilizará como herramienta una hoja electrónica de Excel, la cual nos permite posteriormente realizar la tabulación estadística. La codificación se ejecutará proporcionando códigos numéricos considerando el tipo de pregunta abierta o cerrada.

La tabulación de los datos se realizará de manera electrónica para facilitar el procesamiento de los datos obtenidos. Una vez obtenidos todos los datos requeridos, emplearemos el programa SPSS, que es una herramienta de tratamiento de datos y análisis estadístico.

### ***Presentación de los Resultados***

#### **Diagnóstico Situacional.**

#### ***Instrumento N° 1: Exploración Documental.***

El instrumento a analizar fueron los estudios previos a la implementación de la estructura del Sistema Logístico implementado en el 2013, que fue elaborado por el personal de oficiales de Estado Mayor y Estado Mayor de Servicios de las unidades tipo y de las Unidades Logísticas (COLOGE, COLOG 25, CLR, CAL), estudios que una vez terminados se contemplaron en plan de reestructuración de las unidades del Fuerza

Terrestre conjuntamente con directivas, instructivos, elaborados por el Sistema Logístico plasmado en órdenes generales que se citan en este trabajo de investigación.

### ***Instrumento N° 2: Entrevista.***

Para la realización de la entrevista se utilizó un formulario electrónico, que permitió la obtención de datos interpretados según la respuesta expuesta por los entrevistados, aplicada a los oficiales participantes de esta reestructuración, oficiales comandantes de unidades operativas y logísticas entre ellos. Anexo C.

- Subcomandante del Comando Logístico Terrestre.
- Oficial de Logística de la I DE “SHYRIS” y III DE “TARQUI”
- Comandante de la 11 BCB “GALÁPAGOS”
- Comandante del CAL 11 “CALICUCHIMA”.

Respuestas que se detallan a continuación:

### **¿Es necesario el análisis de la estructura organizacional del Sistema**

#### **Logístico propuesta en 2013?**

La estructura implementada en el 2013 por el Sistema Logístico fue aplicada con el objetivo de brindar un sostenimiento logístico adecuado a las unidades de la Fuerza Terrestre que se acogían a un proceso de modernización, misma estructura fue comprobada exitosamente en la emergencia del mes de abril del 2016 en el terremoto de la provincia de Manabí y Esmeraldas.

Una de las intenciones de la implementación de la estructura en referencia fue el de descentralizar las actividades y misiones de las unidades operativas con la parte administrativa y de gestión de recursos. La misión de un Estado Mayor es el de asesorar, esencia que no se perdió al poner en ejecución esta estructura, la cual facilitó

las actividades y misiones de nuestra unidad y en apoyo a otras, basados en una coordinación de asignación de medios y recursos que asignaba y distribuía de acuerdo a la necesidad y misión del Sistema Logístico.

El empleo de una unidad operativa de magnitud grande en cualquier escenario del país hace que se requieran de recursos que orgánicamente no se poseía, pero se podía solicitar a través del canal logístico para sustentar necesidades de vida de las unidades operativas.

**¿Cree usted que la relación de mando orgánica de las unidades logísticas, respecto de las unidades operativas afectó a la ejecución del apoyo logístico?**

Al implementar un sistema que tiene una estructura y autonomía de ejecución, debe existir el mando y control del mismo, más aún considerando que la logística cumple un ciclo que debe ser supervisado desde su obtención hasta la entrega satisfactoria al usuario.

El mando y control a las unidades logísticas es con el fin de supervisar el apoyo logístico integral a las unidades operativas, las cuales debían tener una supervisión y coordinación sobre sus unidades de apoyo de servicio de combate para la ejecución de sus operaciones.

La relación de apoyo entre las Compañías Logísticas y las unidades operativas de magnitud grupo/batallón no fue muy expuesta por parte del Sistema Logístico, sumado a esto por la causa anterior de la falta de coordinación entre la plana mayor de la unidad y el comando de estas compañías.

El mando y control se desarrolla con las unidades logísticas encargadas del sostenimiento logístico de las unidades operativas con una estrecha coordinación con el comandante de estas unidades a fin de satisfacer las necesidades de vida y de combate.

**Según su criterio, ¿Cuál cree usted que debería ser el grado del oficial, para la designación de comandantes de compañías logísticas?**

Como se establece en los procedimientos de la reestructuración de las unidades de la Fuerza Terrestre cada sistema debe poseer una estructura y un orgánico funcional en el cual se indica que las compañías logísticas de las unidades operativas pertenecientes a los CAL tendrán en la función de comandante a un Oficial en el grado de Capitán con especialidad de servicios, mismo que de acuerdo al diccionario de competencias cuenta con la capacitación y experiencia para esta función.

Cabe precisar que de acuerdo con el orgánico funcional, la función de comandante de la Compañías Logísticas es para el grado de Capitán la realidad de las unidades de la fuerza terrestre de acuerdo a su orgánico es la falta de personal en ese grado para esa función.

La conformación de las planas mayores de una unidad debe estar de acuerdo a la función que la compone pero como factor dinámico de su funcionamiento debe estar acorde a una jerarquización para evitar la imposición de las decisiones, citando algunos ejemplos de experiencias ocurridas, un comandante de la compañía logística no puede ser más antiguo que el oficial de logística en vista que esta unidad esta para plasmar las decisiones tomadas por el comandante de grupo o batallón de acuerdo a la apreciación realizada por su oficial de logística.

Las Compañías Logísticas al ser unidades orgánicas del CAL, y al constatar que las designaciones de personal que realiza el departamento de talento humano de la Fuerza Terrestre son insuficientes para el orgánico deseado, se ha presentado los informes necesarios para solventar esta necesidad.

**¿De acuerdo con su criterio, la capacidad instalada que poseen las unidades logísticas permite satisfacer los requerimientos de apoyo de las unidades operativas?**

Las unidades militares están ubicadas a lo largo del territorio nacional para lo cual poseen infraestructura para su funcionamiento, esta infraestructura ha sido atendida de acuerdo a la realidad económica del país. La infraestructura logística por su propia misión de almacenar, mantener y transportar siempre presentará requerimientos de acuerdo a su necesidad y avances tecnológicos que demandan la ejecución de las funciones logísticas, sin embargo, se cree que la capacidad instalada si permite satisfacer los requerimientos de apoyo.

La infraestructura actual de las unidades logísticas requiere un plan de modernización para su correcto funcionamiento tanto para el almacenaje y mantenimiento. Para determinar una verdadera capacidad instalada, se debería optimizar la infraestructura existente realizando una reclasificación del material de acuerdo con su estado y condición, además, en lo que respecta a talleres de mantenimiento, si bien no disponen de última tecnología, estos si satisfacen las necesidades de las unidades, considerando además que en cada unidad logística existen niveles y tipos de mantenimiento que pueden ejecutar.

Se ha realizado un esfuerzo por parte de la Fuerza Terrestre para el mejoramiento de la infraestructura logística, pero debemos considerar la realidad económica de nuestro país, los estudios y proyectos han sido realizados de acuerdo a las necesidades de las unidades.

***Instrumento N° 3: Encuesta.***

Para la realización de la encuesta se utilizó una herramienta de formularios electrónicos, la cual permite generar datos estadísticos con gráficos que facilitan el entendimiento y comprensión de los resultados generados. La encuesta cuenta con preguntas elaboradas en formato tipo *Likert* con opciones de si y no, preguntas con diferentes opciones de selección, lo que permitió conocer sobre el grado de conformidad de los encuestados hacia las diferentes interrogantes.

Para realizar el presente estudio de investigación se procedió mediante la realización de la encuesta que fue enviada en forma virtual al personal de oficiales de EM y EMS de los Estados Mayores de las unidades consideradas en la muestra como también a los oficiales que desempeñan funciones en las compañías logísticas, conocedores de la temática planteada. Anexo D.

Los resultados obtenidos en la encuesta arrojaron los siguientes resultados:

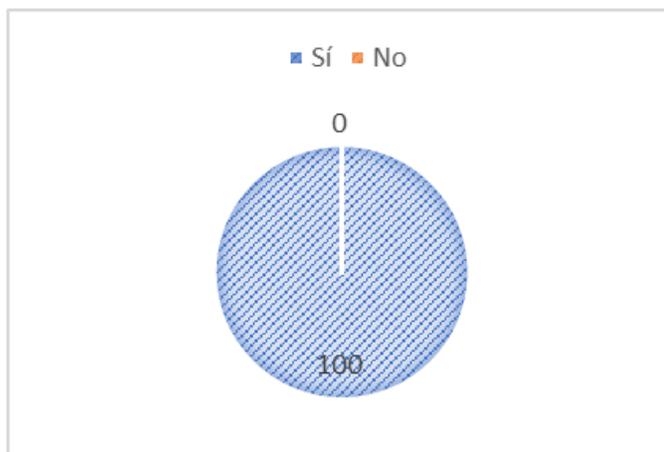
**Encuesta a comandantes de las Unidades Logísticas del CL 72.**

**Pregunta 1: ¿Cree usted, que una fortaleza del funcionamiento del sistema logístico anterior al vigente es el disponer de los recursos de manera directa optimizando los tiempos para proporcionar el apoyo logístico a las unidades de la Fuerza Terrestre?**

De los datos obtenidos se desprende que la totalidad de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, concuerdan que el funcionamiento del sistema logístico bajo una estructura independiente se constituye en una fortaleza para la ejecución del apoyo ya que permite optimizar el tiempo y disponer de los recursos de una manera directa.

**Figura 4.**

*Tabulación resultados pregunta 1, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*

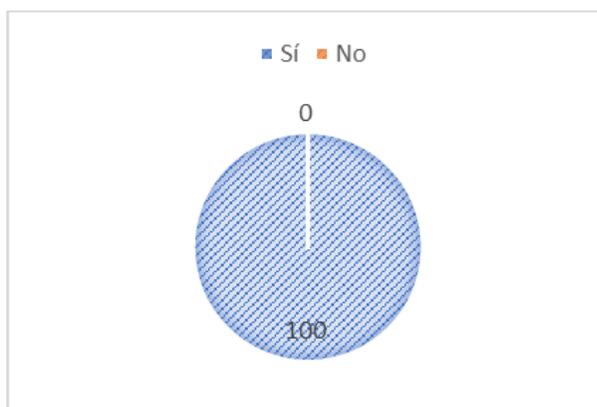


**Pregunta 2: ¿Cree usted que la relación de mando orgánica de las unidades logísticas con respecto a las operativas no permite cumplir los principios logísticos como es el de la oportunidad y flexibilidad?**

Los datos obtenidos muestran que el 100 % de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, creen que la relación de mando orgánica de las unidades logísticas con respecto a las operativas es un factor que no permite cumplir los principios logísticos de oportunidad y flexibilidad, al tener que depender de la autorización de las unidades operativas para el uso y empleo de los recursos.

**Figura 5.**

*Tabulación resultados pregunta 2, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*

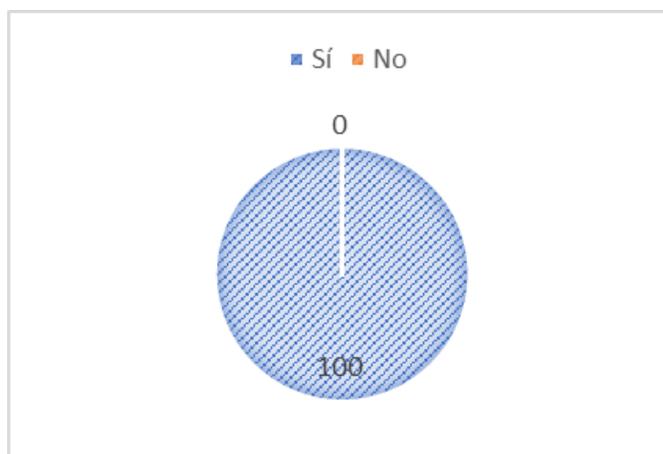


**Pregunta 3: ¿Contar con el numérico de personal de oficiales de acuerdo con su grado, función y capacitación dentro del sistema logístico le permite a usted un mando eficaz en la ejecución de las operaciones logísticas?**

De los datos obtenidos se desprende que el 100 % de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, concuerdan que disponer con el numérico de oficiales de acuerdo con el orgánico, grado y función para el cumplimiento de las funciones logísticas, proporciona el ejercicio de un mando eficaz en la conducción de las operaciones logísticas.

**Figura 6.**

*Tabulación resultados pregunta 3, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*

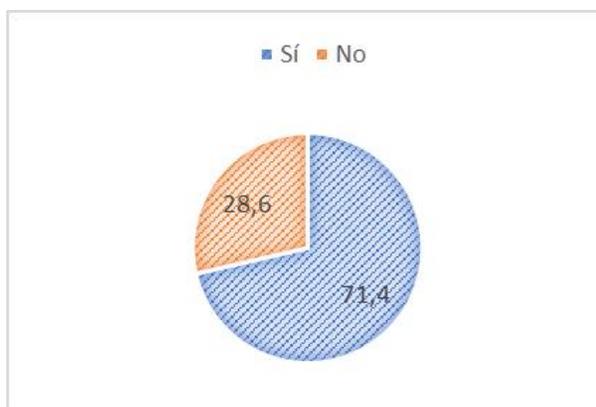


**Pregunta 4: ¿Cree usted que la estructura orgánica, funcional y numérica de su unidad es adecuada para proporcionar un apoyo logístico integral, que permita satisfacer las necesidades de las unidades operativas en tiempo y espacio?**

En este caso, los resultados muestran que el 71,4 % de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, consideran que la estructura orgánica, funcional y numérica de su unidad es adecuada para proporcionar un apoyo logístico integral para satisfacer las necesidades de las unidades operativas en tiempo y espacio. Mientras que el 28,6 % manifiesta lo contrario.

**Figura 7.**

*Tabulación resultados pregunta 4, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*



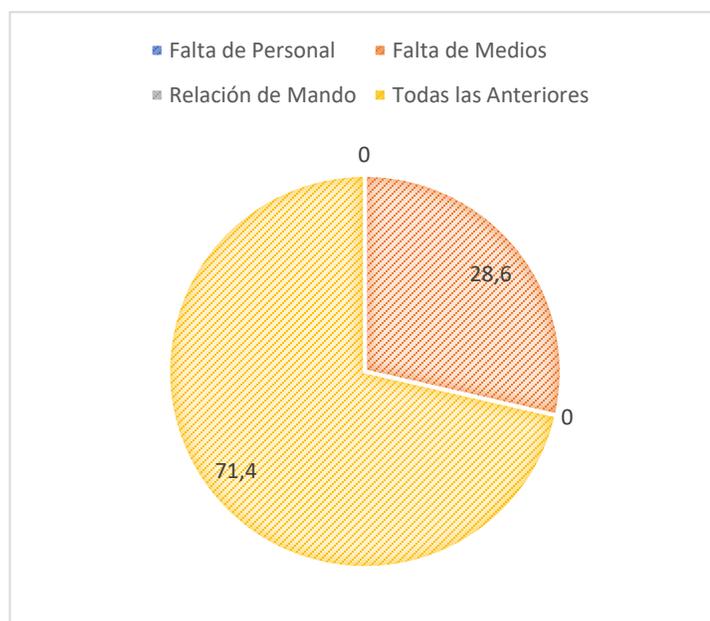
**Pregunta 5: ¿Cuál es el problema más recurrente que ha enfrentado su unidad para proporcionar el apoyo integral a las unidades operativas?**

- a. Falta de Personal
- b. Falta de Medios
- c. Relación de Mando
- d. Todas las anteriores

De los datos obtenidos se desprende que el 71,4% de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, concuerdan que los problemas más recurrentes que ha enfrentado su unidad para proporcionar el apoyo integral a las unidades operativas, es la falta de personal, la falta de medios y la relación de mando respecto de las unidades operativas, mientras que un 28,6 % manifiesta que el problema más recurrente es la falta de medios.

### Figura 8.

*Tabulación resultados pregunta 5, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*

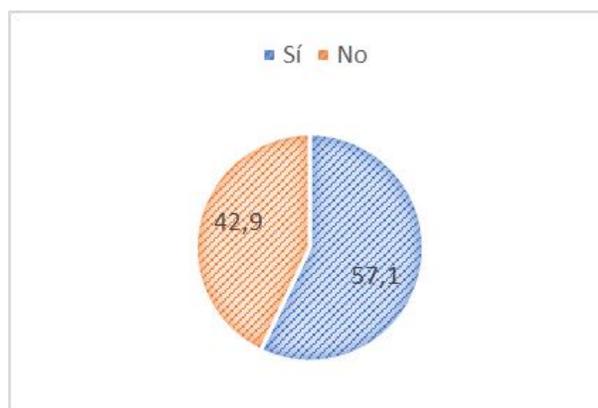


**Pregunta 6: ¿Cree usted que la capacidad instalada de las unidades logísticas (CLR /CAL) permite una adecuada ejecución de las operaciones de abastecimiento, mantenimiento y transportes?**

El 57,14 % de los oficiales comandantes de las unidades logísticas encuestados, concuerdan que la capacidad instalada que disponen las unidades logísticas es adecuada y permite cumplir con las operaciones de abastecimientos, mantenimiento y transportes, mientras que un considerable 42,9 % manifiesta que la capacidad instalada no es suficiente.

**Figura 9.**

*Tabulación resultados pregunta 6, encuesta a comandantes de las unidades logísticas del CL 72*

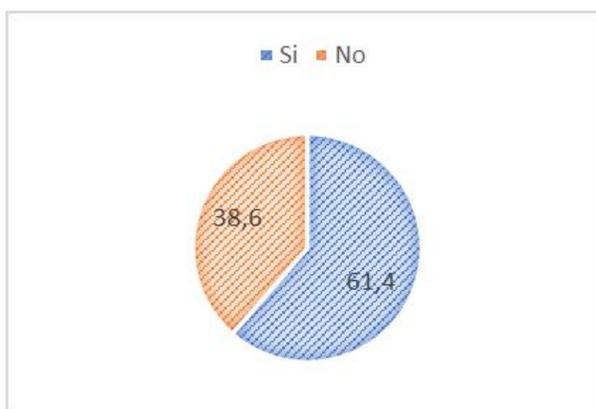


**Encuesta a Oficiales Miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11.****Pregunta 1: ¿Cree usted que el sistema logístico se encuentra estructurado de una forma adecuada?**

De los datos obtenidos se desprende que el 61,4 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, piensan que el sistema logístico se encuentra estructurado de una forma adecuada, mientras que un 38,2 % manifiesta que la estructura del sistema no es la adecuada.

**Figura 10.**

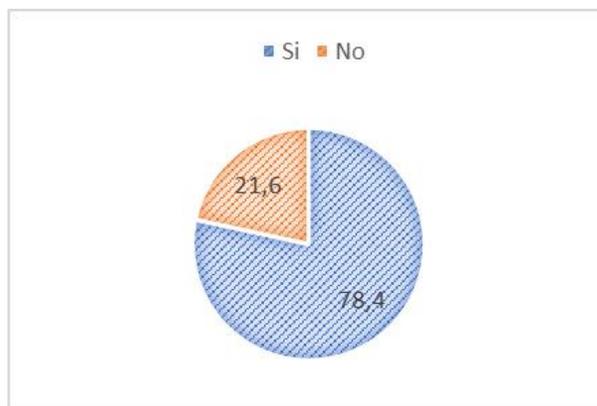
*Tabulación resultados pregunta 1, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

**Pregunta 2: ¿Cree usted que la estructura de las unidades del sistema logístico debe ser diferente al de las unidades operativas?**

Respecto de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, el 78,4 % concuerdan que la estructura del sistema logístico debe ser diferente al de las unidades operativas, mientras que el restante 21,6 % manifiesta lo contrario.

**Figura 11.**

*Tabulación resultados pregunta 2, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

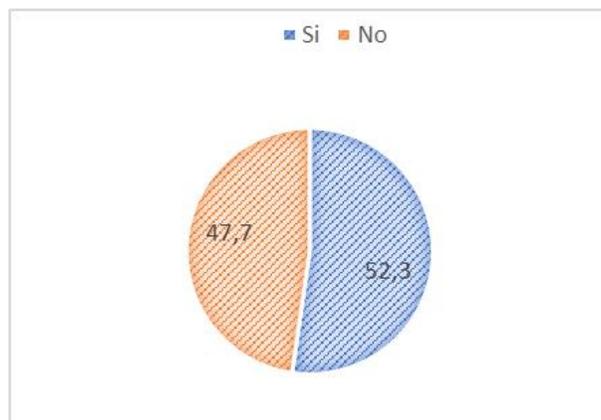


**Pregunta 3: ¿Considera usted que el sistema logístico debe ser independiente?**

De los datos obtenidos se desprende que el 52,3 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, concuerdan que el sistema logístico debe funcionar como una estructura independiente, mientras que un 47,7 % manifiesta que no debe ser independiente y debe ser parte orgánica de las unidades operativas.

**Figura 12.**

*Tabulación resultados pregunta 3, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

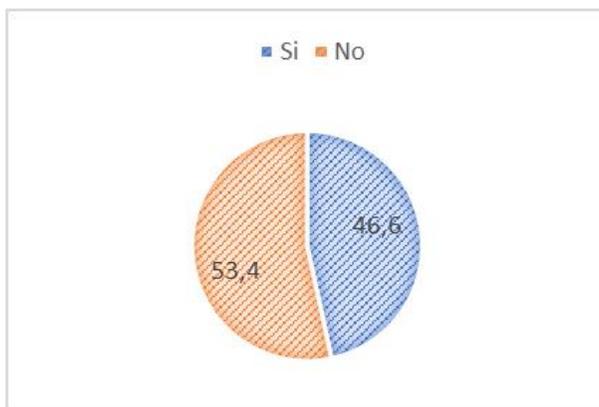


**Pregunta 4: ¿Cree usted que la relación de mando orgánica de las unidades logísticas respecto de las unidades operativas facilita la ejecución de los procesos logísticos?**

Del estudio efectuado, se concluye que el 53,4 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, consideran que la relación de mando orgánica de las unidades logísticas respecto de las unidades operativas no facilita la ejecución de los procesos logísticos, mientras que un 46,6 % manifiesta que la relación de mando si facilita la ejecución de los procesos logísticos.

**Figura 13.**

*Tabulación resultados pregunta 4, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

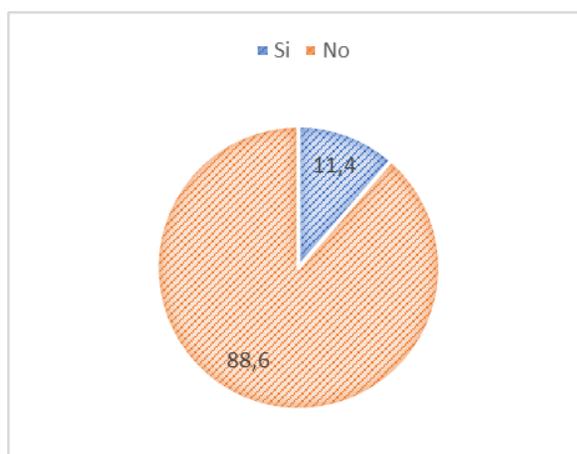


**Pregunta 5: ¿Conoce usted si el efectivo de oficiales de servicios existentes en la fuerza permite cubrir todas las vacantes orgánicas dispuestas para los mismos?**

De acuerdo al 88,6 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, desconocen si el efectivo de oficiales de servicios existentes en la fuerza permite cubrir todas las vacantes orgánicas del sistema, mientras que un 11,4 % manifiesta que si conoce el efectivo de oficiales de servicios existentes en la fuerza.

**Figura 14.**

*Tabulación resultados pregunta 5, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*



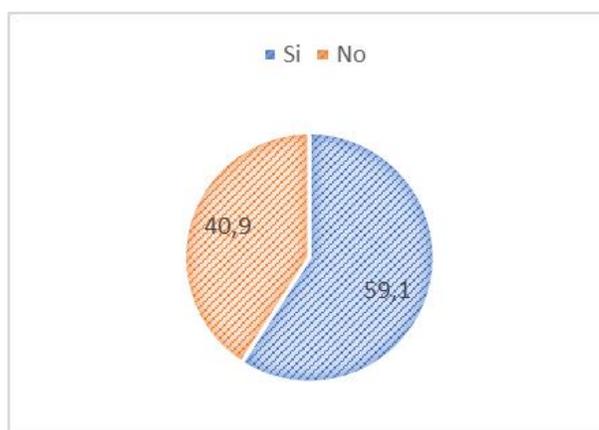
**Pregunta 6: ¿Cree usted que el personal de oficiales de servicios tiene la capacitación que le permita administrar técnicamente los recursos logísticos?**

De los datos obtenidos se desprende que el 59,1 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, concuerda que el personal de oficiales de servicios tiene la capacitación que le permita administrar técnicamente

los recursos logísticos existentes en la fuerza, mientras que un 40,9 % manifiesta lo contrario.

**Figura 15.**

*Tabulación resultados pregunta 6, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

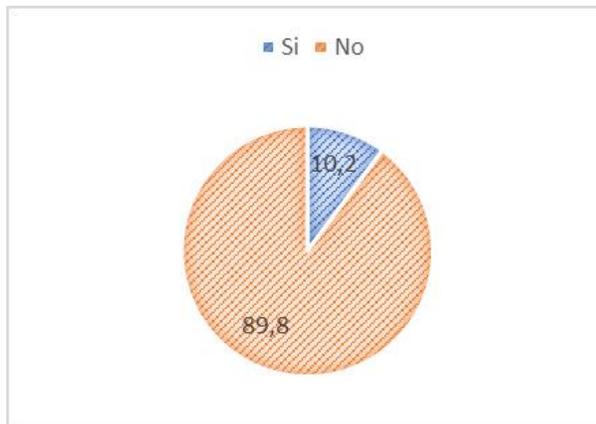


**Pregunta 7: ¿Conoce usted si el equipo y material que disponen las unidades logísticas permite cubrir las necesidades de las unidades operativas?**

Respecto esta inquietud, se determina que el 89,8 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, estiman que el equipo y material que disponen las unidades logísticas no permite cubrir las necesidades de las unidades operativas, mientras que tan solo un 10,2 % manifiesta que el equipo y material que disponen las unidades logísticas si permite cubrir las necesidades de las unidades operativas.

**Figura 16.**

*Tabulación resultados pregunta 7, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

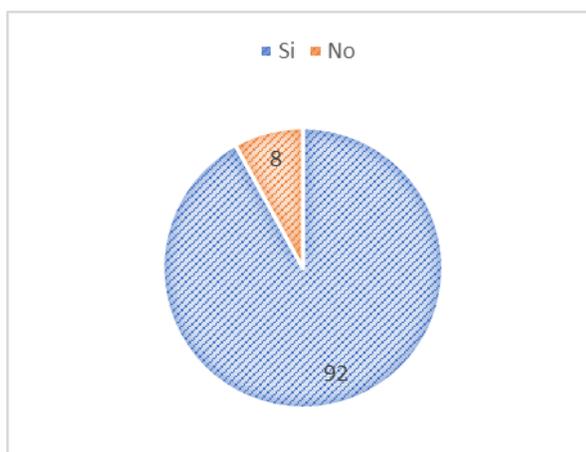


**Pregunta 8: ¿Considera usted que la principal causa que influye en la ejecución del apoyo logístico es la falta de recursos económicos?**

De los datos obtenidos se determina que el 92 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, creen que la principal causa que influye en la ejecución del apoyo logístico es la falta de recursos económicos, mientras que el restante 8 % manifiesta lo contrario.

**Figura 17.**

*Tabulación resultados pregunta 8, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

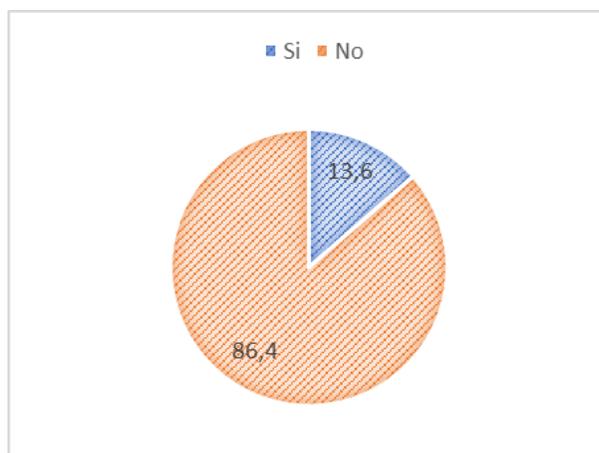


**Pregunta 9: ¿Conoce usted si el equipo que disponen orgánicamente las unidades operativas se encuentra en óptimas condiciones de empleo?**

La mayoría de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, un 86,4 %, concuerdan que el equipo que disponen orgánicamente las unidades operativas no se encuentra en óptimas condiciones de empleo, mientras que un 13,6 % manifiesta que el equipo que disponen orgánicamente las unidades operativas se encuentra en mal estado.

**Figura 18.**

*Tabulación resultados pregunta 9, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

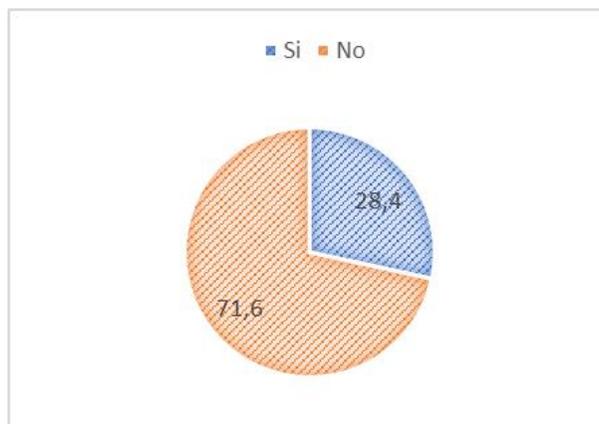


**Pregunta 10: ¿Cree usted que la infraestructura que disponen las unidades logísticas en cada uno de sus niveles facilita el cumplimiento de las funciones logísticas de abastecimientos, mantenimiento y transportes?**

De los datos obtenidos se desprende que el 71,6 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, concuerdan que la infraestructura que disponen las unidades logísticas en cada uno de sus niveles no facilita el cumplimiento de las funciones logísticas de abastecimientos, mantenimiento y transportes, mientras que un 28,4 % no está de acuerdo.

**Figura 19.**

*Tabulación resultados pregunta 10, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

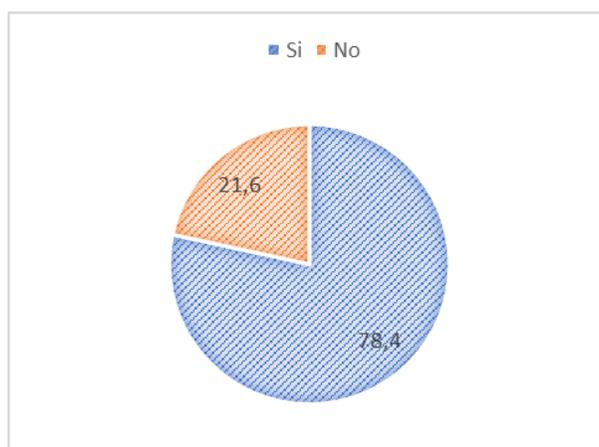


**Pregunta 11: ¿Cree usted que la existencia de material y equipo multimarca dentro de la fuerza disminuye la eficiencia de la capacidad instalada de las unidades logísticas?**

Los resultados muestran que el 78,4 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, concuerdan que la existencia de material y equipo multimarca dentro de la fuerza disminuye la eficiencia de la capacidad instalada de las unidades logísticas, mientras que un 21,6 % manifiesta lo contrario.

**Figura 20.**

*Tabulación resultados pregunta 11, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*

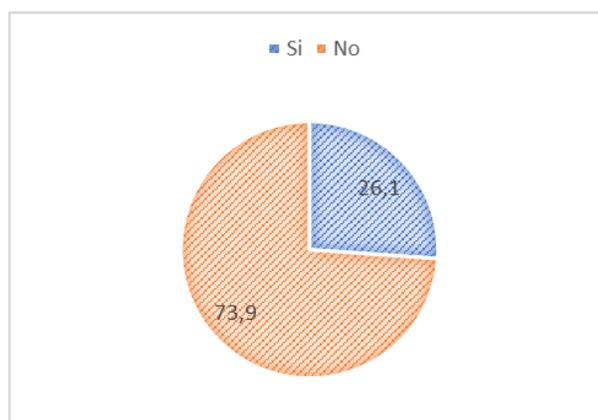


**Pregunta 12: ¿Considera usted que el apoyo logístico brindado a las unidades operativas en cada nivel es el adecuado?**

De los datos obtenidos se desprende que el 73,9 % de los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, concluye que el apoyo logístico brindado a las unidades operativas en cada nivel no es el adecuado, mientras que un 26,1 % manifiesta que el apoyo brindado sí lo es.

**Figura 21.**

*Tabulación resultados pregunta 12, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*



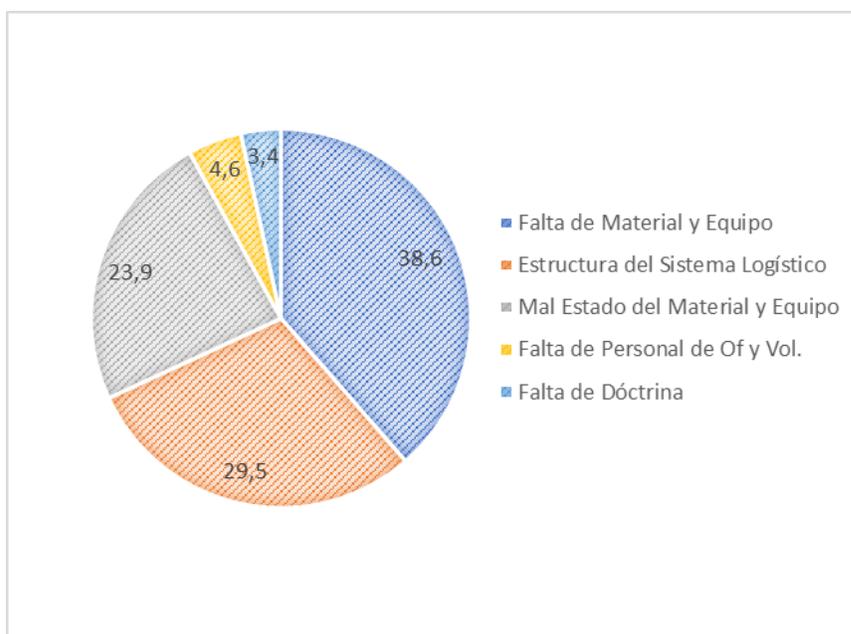
**Pregunta 13: ¿Cuál de las siguientes causas considera usted que afecta a la ejecución del apoyo logístico?**

- a. Falta de Material y Equipo
- b. Estructura del Sistema Logístico
- c. Mal Estado del Material y Equipo
- d. Falta de Personal de Oficiales y Voluntarios
- e. Falta de Doctrina

De los datos obtenidos se observa que los oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL72 y CAL 11 encuestados, en un 38,6 %, consideran que la falta de material y equipo afecta la ejecución del apoyo logístico brindado a las unidades operativas, el 29,5 % cree que la que afecta es la estructura del sistema logístico, el 23.9 % concluye que el mal estado del material y equipo es la razón, en tanto que solo el 4,6 % piensa que es la falta de personal de oficiales y voluntarios y solo el 3,4 % cree que la que afecta es la falta de doctrina.

**Figura 22.**

*Tabulación resultados pregunta 13, encuesta a oficiales miembros del E.M y P.M de la 11 BCB, CL 72 y CAL 11*



## Capítulo IV: Desarrollo de los Objetivos

### *Objetivo 1*

**Analizar la estructura organizacional de las unidades logísticas que permita satisfacer las necesidades de apoyo logístico de las unidades operativas.**

A menudo, los conceptos de estructura organizacional y diseño organizacional se ven como sinónimos, normalmente la estructura organizacional es representada por un organigrama formal que muestra las relaciones de autoridad, canales formales de autoridad, grupos de trabajo, departamentos y líneas formales de responsabilidad. Además, describe las relaciones internas, la división de mano de obra y el medio de coordinar la actividad dentro de la organización. (Hodge, 2003)

Para Strategor (1995), la estructura es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad.

Según Hall (1996) la estructura organizacional es el arreglo de las partes de la organización, misma que debe de ser contingente, es decir, que sepa adaptarse a cada situación de la organización y a los cambios de los miembros, por lo tanto, la estructura de una organización no debe estar fija nunca.

Bajo esta premisa y con el fin de permitir el fortalecimiento del sistema logístico, el Comandante General de la Fuerza Terrestre, considerando que la relación de mando actual de las unidades logísticas en todos los niveles no permite una optimización de los recursos y ocasiona una limitada capacidad de apoyo, lo cual incide en el cumplimiento de las misiones constitucionales prescritas en el Art. 158 de la Constitución de la República del Ecuador, mediante orden general del C.G.E No. 113 del 13 de junio del 2013 resolvió:

Art. 2. Estructurar el Sistema Logístico a través de las siguientes unidades logísticas orgánicas:

Un Comando Logístico del Ejército (COLOGE) con dependencias técnicas administrativas y un Comando Logístico No.25 “Reino de Quito” (COLOG).

El Comando Logístico No. 25 “Reino de Quito” con los Batallones de Abastecimiento “PURUHA”, Mantenimiento “QUISQUIS”, Transporte “CHASQUI” y cuatro Comandos Logísticos Regionales (CLR) de acuerdo a la división territorial:

Comando Logístico No. 72 “SHYRIS”

Comando Logístico No. 73 “GIRON”

Comando Logístico No. 74 “HUANCAVILCA”; y,

Comando Logístico No. 75 “AUCA”

Los Comandos Logísticos Regionales con los Comandos de Apoyo Logístico de acuerdo a las unidades operativas a las cuales apoyan en cada jurisdicción.

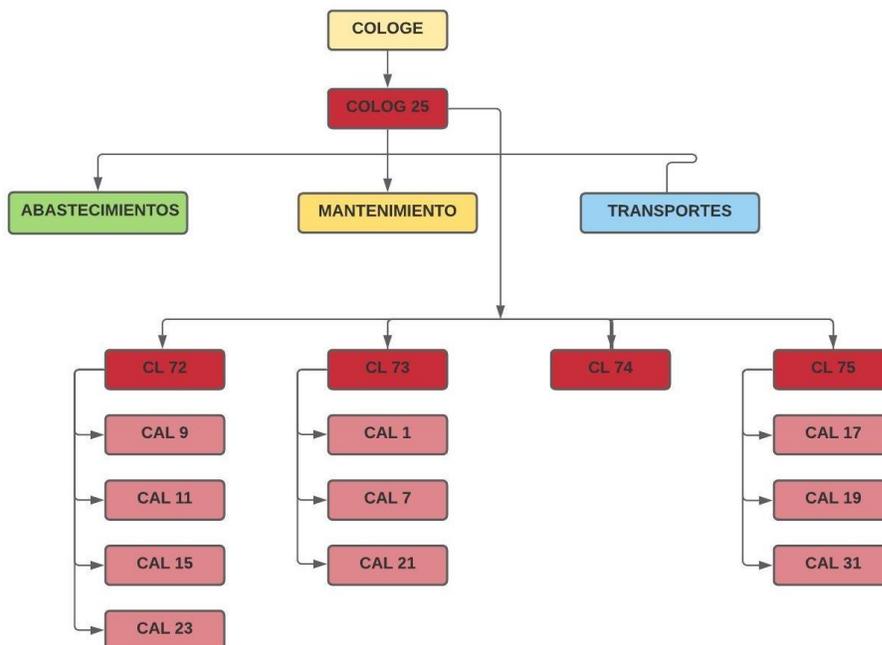
Art. 3. Que los Comandos de División ejercerán control disciplinario sobre el Comando Logístico Regional de su jurisdicción.

Art. 4- Que los Comandos de Apoyo Logístico para el cumplimiento de su misión tengan una relación de mando asignada con las Brigadas.

Art. 5.- Que en las unidades operativas División y/o Brigada, el D-4, B-4, conjuntamente con los comandantes de las unidades que proporcionan el apoyo logístico en cada jurisdicción realizarán las apreciaciones logísticas para determinar los requerimientos y para la ejecución del apoyo logístico se observarán los métodos y procedimientos logísticos doctrinarios constantes en sus planes y aplicables a sus realidades.

**Figura 23.**

*Estructura del sistema logístico de Ejército ecuatoriano*



Según lo establecido por el Comando del Ejército, el Sistema Logístico pasó a ser independiente, permitiendo con esta estructura que las unidades logísticas puedan administrar de una mejor forma los recursos de las unidades, al tener la capacidad de disponer de forma directa de todos los recursos existentes en cada jurisdicción y en ciertos casos por el nivel de apoyo la disposición de recursos a nivel nacional, bajo el control, aprobación y supervisión del nivel superior de apoyo.

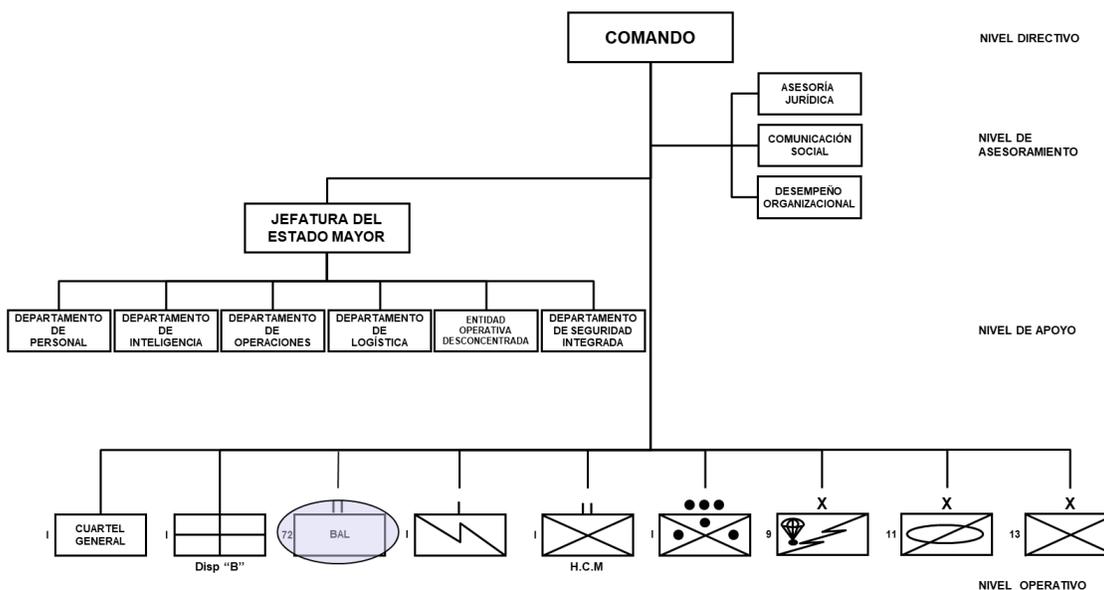
La implementación de esta nueva estructura permitió priorizar y emplear dichos recursos de acuerdo a los requerimientos operacionales en las diferentes jurisdicciones de forma simple y oportuna, a través de una planificación centralizada y ejecución descentralizada, este sistema también hizo posible que la fuerza conozca la verdadera disponibilidad de los recursos, su estado y condición, lo que favorecía a la toma de decisiones. De igual manera, permitió que los comandantes de las unidades operativas

se concentren en la planificación y conducción de las operaciones, dejando la responsabilidad del apoyo al sistema logístico.

Desde el punto de vista técnico administrativo, el empleo de las unidades logísticas, con la estructura organizacional y funcional del Sistema Logístico, desde el año 2013, ha generado modificaciones, implementaciones, actualizaciones, directivas e instructivos que se encuentran en vigencia, así como la generación de doctrina y actualización de manuales y reglamentos que se están impartiendo en las escuelas de formación, perfeccionamiento de oficiales, así como en la escuela de servicios y especialistas del Ejército para el personal de tropa.

#### Figura 24.

##### *Estructura Primera División de Ejército "SHYRIS"*



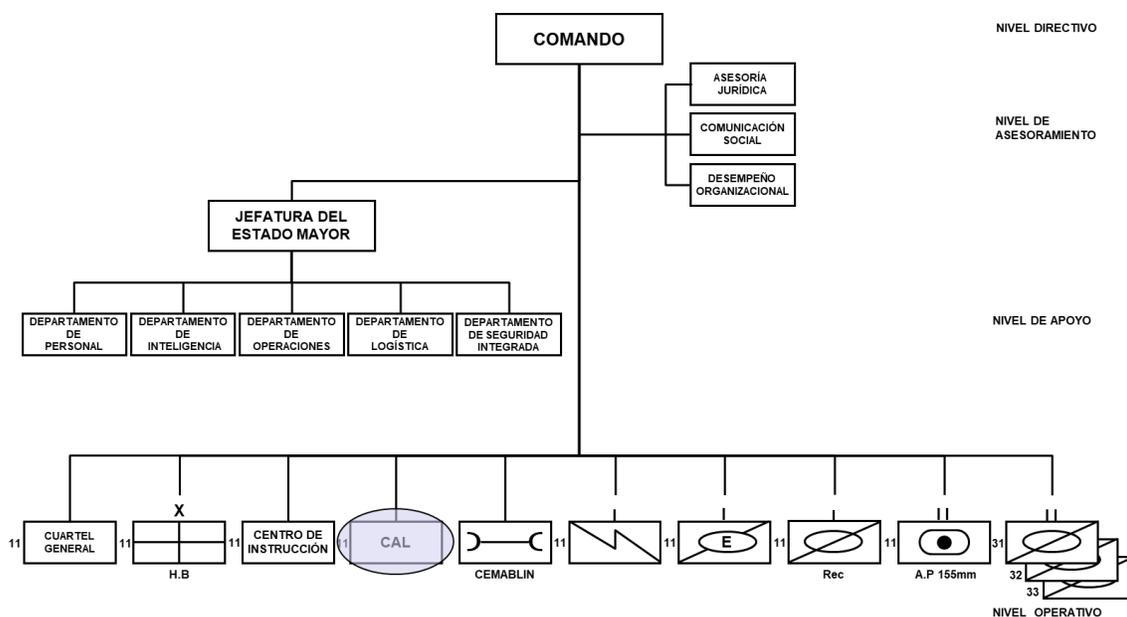
*Nota.* En esta estructura se detallan las unidades logísticas.

Hasta antes de la publicación de la orden general No. 113 la estructura del sistema logístico estaba basada en lo que establecía el Reglamento Orgánico Estructural y Numérico 2008-2012, dentro del cual se consideraba a los Comandos de Apoyo Logístico como unidad de Apoyo a una Brigada, a los Batallones de Apoyo

Logístico como unidad de apoyo a las Divisiones de Ejército y al Comando Logístico orgánico de la Dirección de Logística para el apoyo al Ejército.

**Figura 25.**

*Estructura de la Brigada de Caballería Blindada N°11 "Galápagos"*



*Nota.* En esta estructura se detallan las unidades logísticas.

Como se puede constatar, la estructura anterior establecía que las unidades logísticas sean orgánicas de las unidades operativas, situación que no permitía que los recursos logísticos sean empleados de una forma más eficiente, flexible y oportuna, debido a que la unidad operativa consideraba estos recursos como propios, dificultando que estos puedan ser empleados para otras unidades de la misma jurisdicción y peor aún de otra jurisdicción.

Desde el punto de vista logístico u operacional el sistema requiere de una estructura general flexible, evolutiva y perfectamente adaptada a la doctrina, que permita el apoyo logístico a las unidades operativas tanto en tiempo de paz como de

guerra, a fin de aumentar el poder militar y proporcionar a los comandantes operativos la libertad de acción, la resistencia y el alcance operacional.

## **Objetivo 2**

**Determinar si la relación de mando orgánica de las unidades logísticas, respecto de las unidades operativas afecta en la ejecución del apoyo logístico.**

El manual de mando y control determina que la relación de mando es el vínculo establecido entre los individuos y las organizaciones militares, a fin de establecer claramente las obligaciones recíprocas, y las funciones y limitaciones que de ella emanan; las relaciones de mando pueden fijarse dentro del concepto de vinculación de mando o como vinculación de dependencia, pudiendo ser estas:

1. **Orgánica:** Es la relación de dependencia permanente, a todo efecto, de un individuo o unidad militar, respecto de la autoridad de un escalón de mando, que está establecido en el reglamento orgánico.
2. **Agregada:** Es la relación de dependencia limitada de un individuo o unidad militar, respecto de la autoridad de un escalón de mando, su duración es normalmente temporal y excluye generalmente la administración de personal. La agregación es recomendable cuando:
  - De acuerdo con la maniobra, un comandante de una unidad apoyada necesita prioridad y urgencia.
  - El tiempo, la distancia y las comunicaciones dificultan el contacto con la unidad superior de para proporcionar el adecuado apoyo logístico.
3. **Bajo control operacional:** Una unidad que ha sido destinada a otro comandante para cumplir misiones o tareas específicas, normalmente

limitadas. El comandante puede desplegar a la unidad involucrada y retener o asignar su control táctico. El control operacional no incluye la responsabilidad administrativa y logística, la disciplina, la organización interna y el adiestramiento de la unidad.

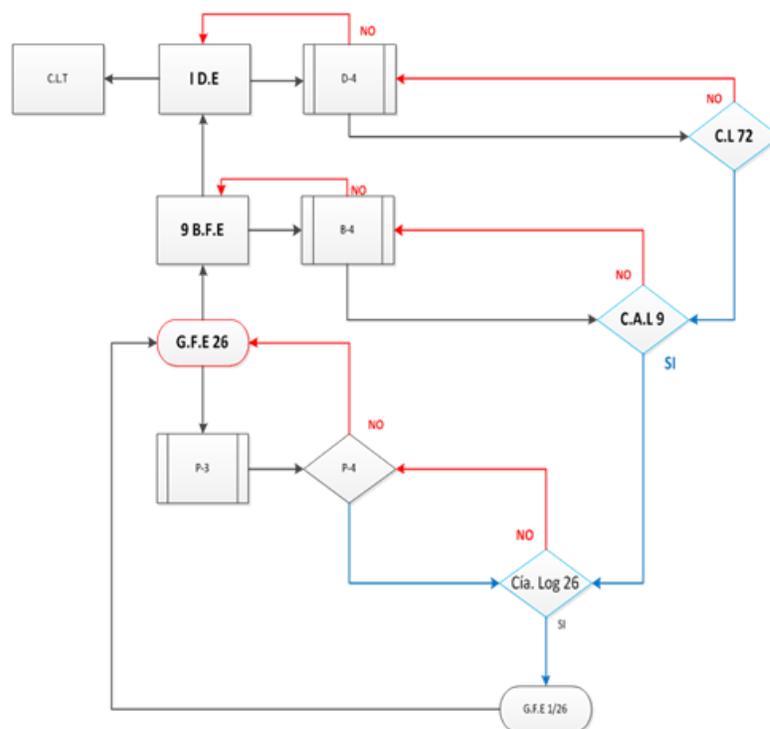
Además el mismo manual cita que las relaciones de apoyo se instauran para determinar los vínculos y las responsabilidades específicas entre las unidades de apoyo y unidades apoyadas, las responsabilidades de mando, apoyo logístico y la autoridad para reorganizar o reasignar los elementos componentes de una fuerza de apoyo, permanece con el comando superior o con la unidad de pertenencia, a menos que se indique de otra forma.

Como se puede ver, las relaciones de mando establecen los vínculos y responsabilidad que se da entre unidades, sean estas operativas o logísticas, de acuerdo a la estructura orgánica del ejército quinquenio 2008-2012, bajo el mando del C.O.T se encontraban las unidades operativas o divisiones del Ejército, repartos que se encontraban organizadas por unidades de combate, apoyo de combate y apoyo de servicios de combate, considerando que el C.O.T conducía las operaciones militares en el Teatro de Operaciones Terrestre.

En lo que se refiere a las unidades logísticas COLOG 25 y B.A.L, se encontraban bajo la estructura de mando del JEMFT, y en las operaciones militares se encontraban en la zona de comunicaciones, con la finalidad de atender las necesidades de las unidades operativas que se encuentran en las zonas de operaciones y que son conducidas por el C.O.T.

**Figura 26.**

*Flujo de proceso actual para atender requerimientos de la unidad solicitante*



Bajo esta estructura las unidades logísticas eran orgánicas de las unidades operativas en los niveles batallón/grupo, brigada y división, lo que permitía un apoyo jurisdiccional (Z.O.), dependiendo exclusivamente de los recursos orgánicos asignados a las unidades, situación que no permitía la optimización de los recursos y ocasionaba una limitada capacidad de apoyo debido a que cada unidad era responsable de la administración y custodia de sus medios logísticos, lo que directamente incidía en el cumplimiento de las misiones prescritas en la Constitución de la República del Ecuador y las misiones subsidiarias de apoyo a las instituciones del estado previstas en la Ley de Seguridad Pública y Defensa.

Uno de los principales inconvenientes para el empleo de los recursos logísticos en apoyo a las operaciones, es el trámite burocrático al tener que depender

directamente de la unidad operativa para la autorización del uso de los recursos, en el siguiente flujograma se puede observar que la tramitología para el empleo de los recursos logísticos depende directamente de la unidad operativa.

Dentro de los aspectos relevantes que afectan la relación de mando orgánico de las unidades logísticas están:

- Se genera un mayor esfuerzo logístico, debido a la demora en la entrega de los abastecimientos, por lo tanto, de limita la capacidad de apoyo.
- No permite la redistribución de los recursos logísticos de acuerdo a las necesidades de las unidades en las diferentes jurisdicciones con la celeridad y oportunidad que los casos ameritan.
- Los requerimientos logísticos de las unidades no observan el canal logístico respectivo (Cía. Log, C.A.L, C.L.R, COLOG), generando un mayor esfuerzo logístico al no cumplir con los niveles y responsabilidades en cada nivel establecidas en la doctrina logística.
- Se dificulta la recopilación de datos e información para la planificación de abastecimiento, mantenimiento y transporte en cada nivel.
- Existe un mayor número de trámites documentales para atender los pedidos, ocasionando demoras, contratiempos y distorsión de disposiciones y requerimientos.

A partir del año 2013 se establece que las unidades logísticas serán dependientes de un solo Sistema Logístico, también se establece el control disciplinario y relación de mando que tendrán las unidades logísticas con respecto a las unidades operativas a las que proporciona el apoyo logístico, por lo tanto la organización y

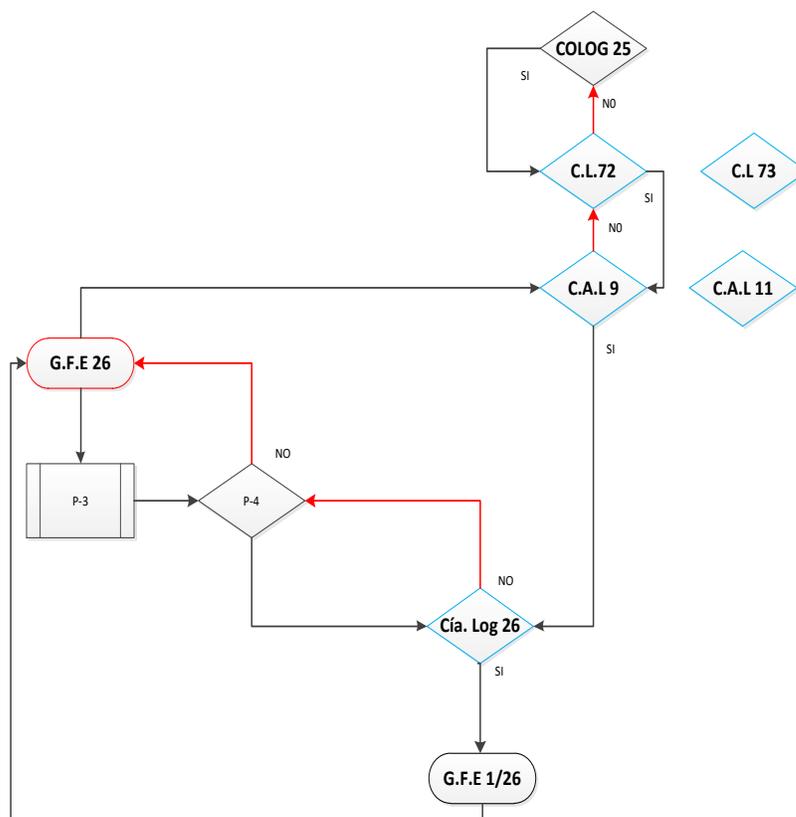
estructura del sistema logístico pasa a estar conformado por un Comando Logístico del Ejército (COLOGE) con sus dependencias técnicas y administrativas, un Comando Logístico N° 25 “Reino de Quito” (COLOG) con los Batallones de Abastecimiento “PURUHÁ”, Mantenimiento “QUISQUIS”, Transportes “CHASQUI” y cuatro Comandos Logísticos Regionales (C.L.R) de acuerdo a la división territorial, los Comandos Logísticos Regionales con los Comandos de Apoyo Logísticos de acuerdo a las unidades operativas a las cuales apoyan en cada jurisdicción.

Al mantener esta organización, el apoyo logístico requerido por las unidades operativas es atendido por la unidad logística responsable en cada jurisdicción; en caso de no disponer de los recursos solicitados, el escalón logístico superior podrá solventar el pedido haciendo uso de los recursos logísticos de las unidades logísticas del Sistema Logístico, situación que no hubiese sido posible si las unidades logísticas son orgánicas de las unidades operativas.

En este sentido, el Sistema Logístico del Ejército pasó a ser el responsable de la administración de todos los recursos logísticos, lo que permitió priorizar y emplear dichos recursos de acuerdo a los requerimientos operacionales en las diferentes jurisdicciones de forma simple y oportuna, adoptando como misión el - Gestionar el sostenimiento logístico, mediante el abastecimiento, mantenimiento, transporte, seguros, infraestructura, sanidad y contratación pública, a fin de contribuir al cumplimiento de la misión de la Fuerza Terrestre -.

**Figura 27.**

*Flujo de proceso propuesto para atender requerimientos de la unidad solicitante*



Basado en esta exploración documental se constata que se estableció la organización de comisiones conformadas con personal de oficiales de E.M y E.M.S. tanto de unidades operativas (D-4, B-4) como de unidades logísticas (COLOGE, COLOG 25, CLR, CAL) para realizar el levantamiento tanto de información de procesos, estructuras, infraestructura y procedimientos que se emplean para el asesoramiento como la ejecución del apoyo logístico integral entre las unidades operativas y logísticas, donde se estableció los requerimientos necesarios para la implementación del Sistema Logístico, que una vez aprobado se puso en ejecución.

La nueva estructura logística permite el empleo eficaz y efectivo de los recursos, al facilitar la disposición de los mismos a través de un sistema que permite cumplir con los principios de oportunidad, flexibilidad y economía.

La no dependencia orgánica de las unidades logísticas respecto de las operativas proporciona algunas ventajas:

- Permite el empleo de los recursos logísticos, la rotación, optimización, reduce el esfuerzo logístico en el apoyo a las unidades operativas de la división, su fortalecimiento, así como la asignación de presupuesto y recursos permitirá la mejora continua del Sistema Logístico del Ejército.
- En el aspecto de mando y control ha facilitado la coordinación y ejecución del apoyo logístico con todas las unidades logísticas existentes en las unidades operativas, articulando todos los recursos logísticos existentes en la jurisdicción y de la Fuerza Terrestre, mismos que han solucionado las necesidades de la unidad apoyada.
- Ha coadyuvado al cumplimiento de las misiones dispuestas por la Fuerza, proporcionando apoyo logístico integral a las diferentes unidades sobre la base de requerimientos generados optimizando sus medios y materiales disponibles.
- La nueva estructura de las unidades logísticas separa la parte operativa de la administrativa y asigna en función de los procesos las responsabilidades y atribuciones a las unidades logísticas.

### **Objetivo 3**

**Determinar las necesidades de personal de oficiales subalternos de acuerdo con su grado, función y capacitación para cubrir las vacantes orgánicas dentro del sistema logístico.**

El Manual de Organización y Funcionamiento de las unidades del Sistema Logístico del Ejército determina que las unidades logísticas, tiene capacidades para mantener el sostenimiento logístico de las subunidades que se emplean en área de

operaciones (A.O); permite el inicio y la continuidad de las acciones tácticas establecidas por el comandante táctico, atendiendo los requerimientos logísticos con oportunidad para el cumplimiento de la misión.

El éxito de las unidades tácticas en el cumplimiento de sus misiones permite al comandante de la unidad logística, apreciar la situación, reorganizarse, completar sus requerimientos, incentivar a su personal logístico y estar en condiciones de continuar apoyando a las futuras misiones de la unidad táctica, actuando de manera oportuna, ejecutando todas las actividades logísticas con esfuerzo, dedicación, comprometimiento y con pasión para obtener resultados efectivos durante el combate.

La responsabilidad del comandante de la unidad logística para el empleo del sistema, inicia participando en la planificación que realiza el comandante y los miembros de la plana mayor o estado mayor de la unidad táctica u operativa, especialmente con los oficiales de operaciones y logística, asesorando en la elaboración de la apreciación logística que permitan definir los recursos que se requieren para el cumplimiento de la misión táctica y aquellos aspectos inherentes al apoyo logístico que se van a proporcionar durante el combate, es decir la ubicación de la base logística, área de apoyo logístico y área de trenes, procedimientos, rutas o vías de abastecimiento, problemas, limitaciones, riesgos y las necesidades logísticas.

Definida la situación logística de la unidad táctica u operativa, el comandante de la unidad logística tiene la responsabilidad de solucionarlos oportunamente mediante la gestión logística que debe realizarla de inmediato al comandante de la unidad logística superior, tramitando inmediatamente los requerimientos y necesidades para ser atendidos lo más pronto posible a través del canal logístico; esta actividad se debe ejecutar antes, durante y después de las operaciones tácticas.

Al hablar de que las unidades logísticas tienen la responsabilidad de proporcionar a la unidad operativa el apoyo logístico integral con mayor frecuencia y esfuerzo, los requerimientos de abastecimientos clase I, II/IV, III y V, de todos los servicios, atendiendo inmediatamente de acuerdo con las exigencias del combate.

En tiempo de paz el comandante de la unidad logística es el responsable de la administración de todos los recursos logísticos asignados orgánicamente a la unidad. De acuerdo con el manual de Organización y Funcionamiento de las unidades del Sistema Logístico del Ejército establece como misión logística que las Unidades Logísticas proporcionarán apoyo logístico integral desde y hasta el término de las operaciones en el Z.AT para alcanzar y mantener la eficiencia combativa de las tropas.

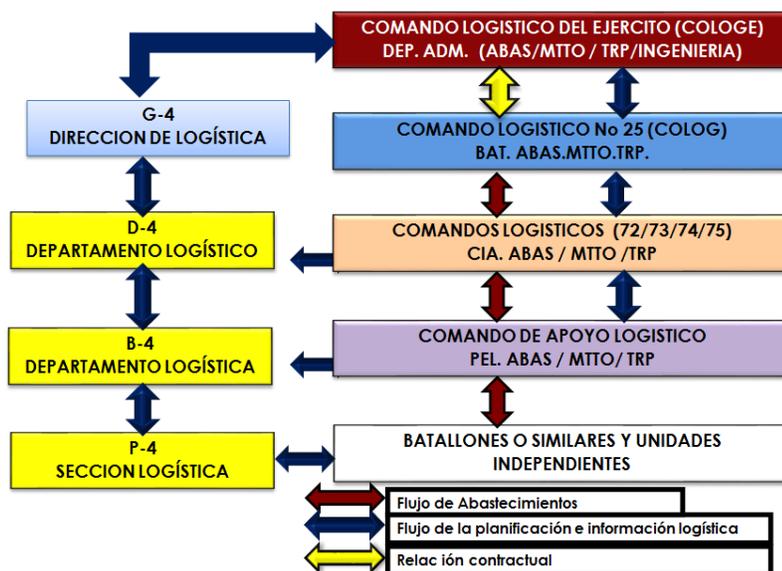
El manual de personal MCP-13-16, establece como principios de manejo de personal, el colocar al individuo en trabajo adecuado y el mejorar las habilidades y destrezas individuales mediante la capacitación continua; principios que son aplicados a los miembros de la Fuerza Terrestre.

Uno de los objetivos establecidos en esta reestructuración es el empleo de personal idóneo en las funciones establecidas dentro de organización del Sistema Logístico con el fin de que los procesos y procedimientos que demanda el apoyo logístico integral sean desarrollados en los parámetros técnicos y de calidad, esto se logra a través del correcto empleo del talento humano, el mismo que debe ser capacitado y especializado para su función.

Es necesario considerar también que las disposiciones y decisiones del sistema logístico fluyen mediante la planificación de requerimiento y entregas logísticas establecidas, donde se plasma la responsabilidad de su transmisión y ejecución.

**Figura 28.**

*Planificación de requerimientos y entregas logísticas 2013*



*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

Realizado el análisis de la estructura, el orgánico funcional del Sistema Logístico conjuntamente con el análisis documental realizado por los comandantes de unidad del 2018-2019 y observaciones de campo se puede observar y determinar que el punto más conflictivo de la implementación del sistema logístico fue el empleo de las Compañías Logísticas tanto en canal de mando como su apoyo.

Es también de consideración de la referencia expuesta anteriormente que, de acuerdo con el orgánico de las Compañías Logísticas, esta no está conformada con el personal suficiente para brindar un apoyo logístico integral a las unidades tácticas quienes son las que actúan en primera línea de cualquier operación.

La falta de coordinación entre la plana mayor de la unidad operativa y el comandante de la compañía logístico ocasionaron omisiones, dentro de los

procedimientos tanto administrativos como operativos generando un mal de la coyuntura que debe existir con los dos tipos de unidades.

La asignación como comandantes de las compañías logísticas a personal de tenientes, subtenientes y en ciertos casos hasta suboficiales agravó más la coordinación que debería existir, al no tener estos la capacitación y conocimiento necesario para esta función. La fuerza ha materializado para el apoyo, a 50 compañías logísticas, las mismas que están en las diferentes jurisdicciones, a saber:

**Brigada de Infantería No. 1 "El Oro"**

Compañía Logística B.I 1

Compañía Logística B.I 2

Compañía Logística G.C.B 4

Compañía Logística G.A 1

**Brigada de Infantería No. 5 "Guayas"**

Compañía Logística B.I 14

Compañía Logística B.I 15

Compañía Logística G.A.A.A 5

Compañía Logística G.C.M 12

**Brigada de Infantería No. 7 "Loja"**

Compañía Logística B.I 19

Compañía Logística B.I 20

Compañía Logística B.I 21

Compañía Logística G.A 7

Compañía Logística G.C.M 18

**Brigada de Fuerzas Especiales No. 9**

**"Patria"**

Compañía Logística G.F.E 25

Compañía Logística G.F.E 26

Compañía Logística G.F.E 27

Compañía Logística G.E.K 9

Compañía Logística G.E.O 9

**Brigada de Caballería Blindada No. 11**

**"Galápagos"**

Compañía Logística G.A.A.P 11

Compañía Logística G.C.B 31

Compañía Logística G.C.B 32

Compañía Logística G.C.B 33

**Brigada de Infantería No. 13**

**"Pichincha"**

Compañía Logística B.I 37

Compañía Logística B.I 38

Compañía Logística G.A 13	Compañía Logística B.S 63
<b>Brigada de Aviación del Ejército No. 15 "Paquisha"</b>	<b>Brigada de Ingenieros No. 23</b>
Compañía Logística G.A.E 43	Compañía Logística B.E 67
Compañía Logística G.A.E 44	Compañía Logística B.E 68
Compañía Logística G.A.E 45	Compañía Logística B.E 69
<b>Brigada de Selva No. 17 "Pastaza"</b>	Comando Logístico No. 25
Compañía Logística B.S 17	"Reino de Quito"
Compañía Logística B.O.E.S 47	Compañía Logística NRO. 25
Compañía Logística B.S 49	<b>Brigada de Artillería No. 27 "Portete"</b>
<b>Brigada de Selva No. 19 "Napo"</b>	Compañía Logística G.A.A.R 79
Compañía Logística G.F.E 53	Compañía Logística G.L.M 80
Compañía Logística B.O.ES 54	Compañía Logística G.C.M III
Compañía Logística B.S 55	D.E
Compañía Logística B.S 56	<b>Brigada de Infantería No. 31 "Ande"</b>
Compañía Logística B.S 57	Compañía Logística B.I 13
<b>Brigada de Selva No. 21 "Cóndor"</b>	Compañía Logística B.I 39
Compañía Logística B.S 61	Compañía Logística G.C.M 36
Compañía Logística B.S 62	<b>Batallón de Comunicaciones No. 1</b>
	Compañía Logística B.C 1

Cada compañía logística según la estructura establecida en el año 2016 tiene aproximadamente 37 hombres, de los cuales dos son oficiales, un oficial en el grado de Capitán en calidad de comandante y un oficial en el grado de teniente o subteniente, en este sentido se requeriría 50 oficiales en el grado de Capitán y 50 oficiales entre

tenientes y subtenientes. Según el escalafón de la Fuerza, al 2020 en el Ejército existen un total de 314 oficiales subalternos distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 3.**

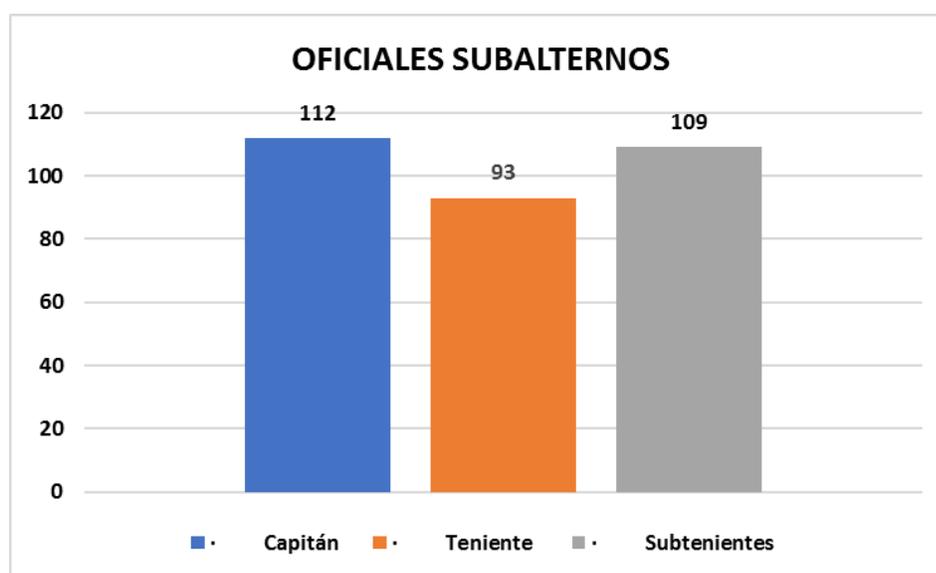
*Efectivo de oficiales subalternos de servicios*

GRADO	CANTIDAD
Capitán	112
Teniente	93
Subtenientes	109

*Nota.* Información obtenida de la Dirección de Talento Humano de la Fuerza Terrestre.

**Figura 29.**

*Relación entre efectivos de oficiales subalternos de servicios 2020*



*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

Si hacemos una relación entre los datos expuestos y el numérico de personal de oficiales subalternos que constan en el orgánico de las unidades logísticas, podemos determinar la siguiente relación:

**Tabla 4.**

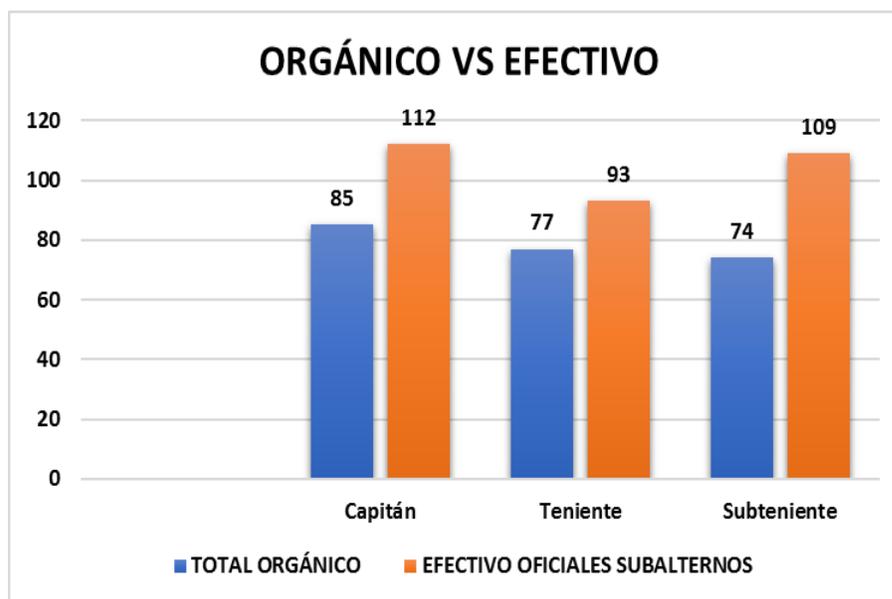
*Relación de efectivos de oficiales subalternos de servicios*

UNIDAD	COLOG	CLR	CAL	CIA. LOG.	TOTAL ORGÁNICO	EFFECTIVO OFICIALES SUBALTERNOS
<b># Unidades</b>	1	4	10	50		
<b>Capitán</b>	13	12	10	50	85	112
<b>Teniente</b>	12	20	20	25	77	93
<b>Subteniente</b>	3	16	30	25	74	109

*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

**Figura 30.**

*Relación entre el orgánico y efectivos de oficiales subalternos de servicios 2020*

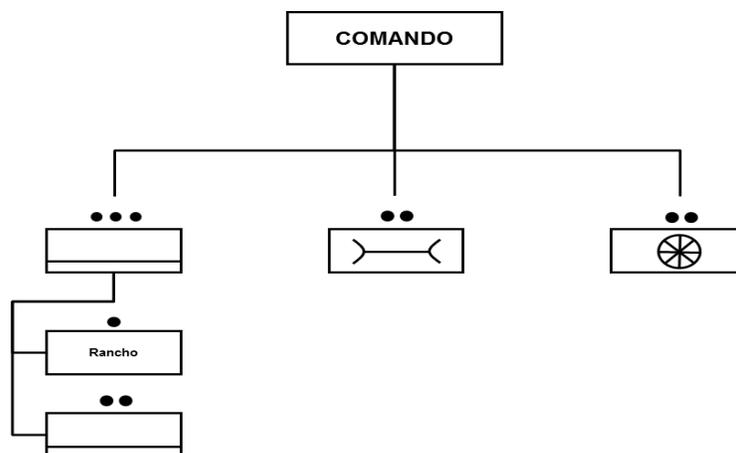


*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

Otro punto por analizar es la estructura organizacional actual de la compañía logística tipo, definida en la figura siguiente.

**Figura 31.**

*Estructura de una compañía logística 2013*



*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

**Figura 32.**

*Organización posicional*

DEPENDENCIA ORGANICA	CARGO	ORGAN	GRADO
COMPAÑIA LOGÍSTICA DEL G.C.B 33	COMANDANTE DE COMPAÑIA LOGÍSTICA	1	CAPT
PELOTÓN ABASTECIMIENTOS	COMANDANTE DE PELOTÓN ABASTECIMIENTOS	1	SUBT
ESCUADRA RANCHO	COMANDANTE DE ESCUADRA RANCHO	1	SGOP
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	TÉCNICO I COCINERO	1	CBOP
	TÉCNICO II COCINERO	1	CBOS
	AYUDANTE COCINERO	2	SLDO
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	1	CBOP
SECCIÓN ABASTECIMIENTOS	COMANDANTE DE SECCIÓN ABASTECIMIENTOS	1	SGOP
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	TÉCNICO I EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	CBOP
	TÉCNICO III MUNICIONADOR	3	SLDO
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
SECCIÓN MANTENIMIENTO	COMANDANTE DE SECCIÓN MANTENIMIENTO	1	SGOP
	TÉCNICO I EN MANTENIMIENTO ARMAMENTO CALIBRE MENOR	1	CBOP
	TÉCNICO II EN MANTENIMIENTO ARMAMENTO CALIBRE MENOR	1	CBOS
	TÉCNICO I MECÁNICO AUTOMOTRIZ	1	CBOP
	TÉCNICO I EN MANTENIMIENTO EQUIPO DE INTENDENCIA	1	CBOP
	ESPECIALISTA II MECÁNICO DE VEHÍCULOS BLINDADOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO DE VEHÍCULOS BLINDADOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO DE VEHÍCULOS BLINDADOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO DE VEHÍCULOS BLINDADOS	1	SGOS
SECCIÓN TRANSPORTES	COMANDANTE DE SECCIÓN TRANSPORTES	1	SGOP
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO PESADO	1	SGOP
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	2	CBOP
	AUXILIAR DE CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	2	CBOS
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO	1	CBOS
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO	3	SLDO

Además, su organización posicional está determinada por las funciones descritas en la figura. Esta organización debe ser modificada de tal manera que exista una adecuada relación entre el personal de apoyo y el personal apoyado, de por lo menos 1:5, para tratar de ser más eficientes en el apoyo, por lo que se sugiere la siguiente organización.

**Figura 33.***Organización posicional propuesta*

DEPENDENCIA ORGANICA	CARGO	ORGAN	GRADO
COMPañIA LOGÍSTICA DEL G.C.B 33	COMANDANTE DE COMPañIA LOGÍSTICA	1	CAPT
PELOTÓN ABASTECIMIENTOS	COMANDANTE DE PELOTÓN ABASTECIMIENTOS	1	SUBT
ESCUADRA RANCHO	COMANDANTE DE ESCUADRA RANCHO	1	SGOP
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	TÉCNICO I COCINERO	1	CBOP
	TÉCNICO II COCINERO	1	CBOS
	AYUDANTE COCINERO	4	SLDO
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	1	CBOP
	REPATIDORES	8	SLDO
SECCIÓN ABASTECIMIENTOS	COMANDANTE DE SECCIÓN ABASTECIMIENTOS	1	SGOP
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	TÉCNICO I EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	CBOP
	TÉCNICO III MUNICIONADOR	3	SLDO
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	ESPECIALISTA II EN ALMACENAMIENTO DE ABASTECIMIENTOS	1	SGOS
	BASTIDORES	10	SLDO.
SECCIÓN MANTENIMIENTO	COMANDANTE DE SECCIÓN MANTENIMIENTO	1	SGOP
	TÉCNICO I EN MANTENIMIENTO ARMAMENTO CALIBRE MENOR	2	CBOP
	TÉCNICO II EN MANTENIMIENTO ARMAMENTO CALIBRE MENOR	2	CBOS
	TÉCNICO I MECÁNICO AUTOMOTRIZ	3	CBOP
	TÉCNICO I EN MANTENIMIENTO EQUIPO DE INTENDENCIA	1	CBOP
	ESPECIALISTA II MECÁNICO	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO	1	SGOS
	ESPECIALISTA II MECÁNICO	1	SGOS
SECCIÓN TRANSPORTES	COMANDANTE DE SECCIÓN TRANSPORTES	1	SGOP
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO PESADO	2	SGOP
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	2	CBOP
	AUXILIAR DE CONDUCTOR DE VEHÍCULO MEDIANO	2	CBOS
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO	2	CBOS
	CONDUCTOR DE VEHÍCULO LIVIANO	3	SLDO

Como se observa, existe una estructura y un orgánico funcional del sistema logístico donde se establece la composición y el orgánico para el correcto funcionamiento del sistema logístico, sin embargo, la falta de oficiales para el cumplimiento de las funciones establecidas dentro del sistema no obedece a la no

existencia de un numérico adecuado de oficiales, sino más bien, a políticas de la institución en donde se prioriza el empleo de los oficiales en otras funciones.

#### **Objetivo 4**

**Analizar si la disponibilidad de material y equipo de las unidades logísticas es suficiente para el apoyo a las unidades operativas.**

El manual de logística dentro de la clasificación de los abastecimientos establece la existencia de los abastecimientos clase II que son aquellos artículos o equipos que constan en las tablas de dotación y equipo (T.D.E), como nivel orgánico<sup>7</sup> individual o de unidad, de igual forma, especifica que son todos los artículos para los cuales se establecen dotaciones específicas de uso común o general tanto para una unidad como para el combatiente y que son establecidas y autorizadas por el Comando General del Ejército y que pertenecen al nivel orgánico.

Esta clase de abastecimientos es determinada, obtenida y distribuida por cada uno de los Servicios Logísticos del Ejército, como ejemplos de clase II se citan los siguientes:

Intendencia: calzado, vestuario, suspender, cinturón de campaña, carpas individuales, estacas, palitroques, poncho de aguas, repuestos, vajilla de campaña, jarro, morral, tula, mochila, cantimplora, bolsa de dormir, colchón, almohada, cama, cocina de campaña, carpa de unidad, carpa de vehículo, hidro pack, entre otros.

---

<sup>7</sup> Nivel Orgánico: Es la cantidad de abastecimientos, material o equipo, que por organización le corresponde al combatiente de manera individual y a la unidad militar, de acuerdo con las tablas de dotación y equipo (T.D.E) autorizadas. El nivel orgánico comprende, la carga básica, término referido únicamente para la munición y la carga prescrita, término referido para los artículos, material o equipo, tanto de dotación individual como de unidad.

Material de guerra: cascos de acero, armamento individual y colectivo, máscaras, brújulas, vehículos de combate, repuestos para armas, aparatos de puntería, cargas básicas, material antimotines, y otros.

Transportes: vehículos administrativos, tácticos y fluviales (moto, jeep, camioneta, camión, furgón, tanquero de combustible, cisterna de agua, grúa, ambulancia, carro taller, carro clínica, buseta, bus, furgoneta, montacargas) llantas, baterías, repuestos para vehículos, hídricos, remolques, herramientas del vehículo, etcétera.

Sanidad: equipo de curación, equipo quirúrgico, medicinas, paquete sanitario, cofre sanitario, repuestos para equipos médicos, y más.

El Estado Ecuatoriano, en lo que respecta a Fuerzas Armadas, no ha realizado una significativa modernización de sus sistemas operativos, peor aún una renovación de su equipo de intendencia, de tal manera que permita mantener una fuerza con capacidad altamente disuasiva y bien equipada, capaz de evitar que intereses contrapuestos con los Objetivos Nacionales Permanentes, puedan vulnerar la seguridad y soberanía interna y externa del Estado, por lo que en la actualidad, la Fuerzas Armadas poseen equipo de intendencia de uso común que ha superado los 15 años de uso, sobrepasando ampliamente el tiempo de vida útil para el que fue adquirido, 5 años.

Lo anteriormente mencionado ha derivado en que las unidades no se encuentran debidamente equipadas con equipo individual que les permita desempeñar sus funciones adecuadamente, limitando el desempeño profesional y no satisfacen las exigencias actuales de los escenarios y de las características de las operaciones militares modernas desarrolladas en beneficio de la ciudadanía ecuatoriana, lo que también incide en la planificación de dichas operaciones militares. Este equipamiento de

intendencia se encuentra al 42,33 % de acuerdo al orgánico actual 2008 – 2012 por lo que el material existente, no satisface en cantidad ni calidad para cubrir las exigencias propias de la naturaleza de operaciones desarrolladas.

Un factor importante que no ha permitido que exista la renovación del equipamiento militar ha sido la disminución presupuestaria para las Fuerzas Armadas, situación que va agravándose con el pasar de los años.

### Figura 34.

#### *Presupuesto planificado y aprobado de la Fuerza Terrestre*

GRUPO DE GASTO	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	PLANIFICADO	APROBADO	PLANIFICADO	APROBADO	PLANIFICADO	APROBADO
GASTOS DE PERSONAL	794.822.178,00	697.536.577,00	809.181.167,88	680.385.950,00	760.267.236,07	707.977.191,16
GASTOS GENERALES	45.245.699,00	95.579.748,00	73.243.157,22	35.141.455,00	73.369.838,79	31.509.406,97
<b>TOTAL</b>	<b>840.067.877,00</b>	<b>793.116.325,00</b>	<b>882.424.325,10</b>	<b>715.527.405,00</b>	<b>833.637.074,86</b>	<b>739.486.598,13</b>
% PRESUPUESTO APROBADO	94,41		81,09		88,71	
% GASTO PERSONAL		87,95		95,09		95,74
% GASTO GENERAL		12,05		4,91		4,26

GRUPO DE GASTO	AÑO 2018		AÑO 2019	
	PLANIFICADO	APROBADO	PLANIFICADO	APROBADO
GASTOS DE PERSONAL	780.262.726,47	695.227.955,74	778.376.726,47	680.546.955,65
GASTOS GENERALES	104.879.245,76	39.786.906,02	142.939.245,00	35.764.893,12
<b>TOTAL</b>	<b>885.141.972,23</b>	<b>735.014.861,76</b>	<b>921.315.971,47</b>	<b>716.311.848,77</b>
% PRESUPUESTO APROBADO	83,04		77,75	
% GASTO PERSONAL		94,59		95,01
% GASTO GENERAL		5,41		4,99

*Nota.* Tomado de la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica y Unidad PAP

Del detalle expresado en el cuadro anterior se puede establecer que en promedio de los últimos 5 años el 93, 67 % de la asignación del Estado va destinada al pago de sueldos, sobresueldos, compensaciones, aportes del personal militar y civil; y el 6,33 % al gasto administrativo, lo que realmente resulta insuficiente como para poder renovar el material y equipo que las unidades requieren.

Se analiza el orgánico de personal de tres unidades de la Primera División (13 BI, 9 BFE, 11 BCB), respecto al orgánico de material y equipo que deben tener de acuerdo a las tablas de organización y equipo de cada unidad, considerando solo la dotación del material de intendencia, a fin de poder determinar si existen los recursos suficientes para lograr un apoyo logístico adecuado.

Según las tablas de dotación y equipo cada combatiente debe tener las siguientes prendas de intendencia como dotación individual:

- 01 mochila
- 01 poncho de aguas
- 01 iglú o carpa
- 01 juego de cubiertos
- 01 vajilla de campaña
- 01 tirantes
- 01 cinturón
- 01 sleeping
- 01 chaleco de combate
- 01 jarro
- 01 tula
- cantimplora

En cambio, en lo que se refiere al orgánico de personal de las unidades establecido en el orgánico estructural y posicional del ejercito 2008-2012 determina que el orgánico de la 9 BFE, 11 BCB y 13 BI es el siguiente:

**Figura 35.***Orgánico de personal de unidades Brigada N°9*

<b>BRIGADA DE FUERZAS ESPECIALES No. 9</b>	
CEM	56
CCG 9	58
EPM 9	53
DM 9	14
CAL 9	172
EC 9	81
PEL. CANINO 9	51
GEO	205
GEK 9	340
GFE 25	347
GFE 26	403
GFE 27	364
<b>TOTAL</b>	<b>2144</b>

*Nota. Tomado de Orgánico F.T 2008-2012***Figura 36.***Orgánico de personal de unidades Brigada N°11*

<b>BRIGADA DE CABALLERIA BLINDADA No. 11</b>	
CEM 11	54
CCG 11	57
EPM	87
HB 11	97
CAL 11	149
CEMABLIN	87
EC 11	101
EEB	72
ERS 11	131
GCB 31	351
GCB 32	351
GCB 33	346
CIC 11	520
<b>TOTAL</b>	<b>2403</b>

*Nota.* Tomado de Orgánico F.T 2008-2012

**Figura 37.**

*Orgánico de personal de unidades Brigada N°13*

<b>BRIGADA DE INFANTERIA No. 13</b>	
CEM	58
DM 13	13
CPM 13	71
CC 13	51
BI 37	401
BI 38	402
CIC 13	396
<b>TOTAL</b>	<b>1392</b>

*Nota.* Tomado de Orgánico F.T 2008-2012

Si el nivel orgánico establece que es una dotación individual, quiere decir que las unidades logísticas tipo compañía deben tener en sus existencias la cantidad suficiente de equipo para el empleo de las unidades y en lo que se refiere al CAL 9, CAL 11 y CL 72 deben tener en su orgánico un porcentaje mínimo del 10% de este equipo para realizar los canjes y reposiciones del material que se encuentra en mal estado. Según el reporte del SISLOG las unidades disponen al momento del siguiente material:

**Figura 38.**

*Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de Fuerzas Especiales N°9 "Patria"*

ARTICULO	CAL 9			CEM 9 / SUBUNIDADES			GEO			GEK 9			GFE 25		
	ORGANICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGANICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE
MOCHILA	197	197	89	313	267	90	205	205	109	340	298	160	347	356	200
PONCHO DE AGUAS	197	156	66	313	345	100	205	189	135	340	300	174	347	300	180
IGLÚ O CARPA	197	134	76	313	249	90	205	167	157	340	285	160	347	256	170
JUEGO DE CUBIERTOS	197	159	89	313	237	83	205	179	70	340	314	156	347	300	180
VAJILLA DE CAMPAÑA	197	166	98	313	253	72	205	162	90	340	314	151	347	259	156
TIRANTES	197	189	106	313	281	81	205	149	88	340	340	92	347	241	146
CINTURÓN	197	127	73	313	249	71	205	138	78	340	457	135	347	279	167
SLEEPING	197	152	86	313	233	77	205	190	93	340	325	91	347	249	189
CHALECO DE COMBATE	197	168	90	313	258	70	205	205	96	340	340	89	347	237	169
JARRO	197	134	64	313	310	80	205	205	56	340	312	89	347	246	190
TULA	197	122	68	313	277	75	205	200	60	340	256	72	347	314	170
HIDRO PACK	197	150	86	313	214	60	205	198	180	340	289	80	347	319	182

ARTICULO	GFE 26			GFE 27			TOTAL			% OPERABILIDAD
	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	
MOCHILA	403	356	212	364	345	240	2169	2024	1100	50,7
PONCHO DE AGUAS	403	400	240	364	356	200	2169	2046	1029	47,4
IGLÚ O CARPA	403	378	226	364	321	267	2169	1790	1070	49,3
JUEGO DE CUBIERTOS	403	345	208	364	324	200	2169	1858	897	41,4
VAJILLA DE CAMPAÑA	403	367	220	364	345	256	2169	1866	945	43,6
TIRANTES	403	249	156	364	356	267	2169	1805	830	38,3
CINTURÓN	403	359	114	364	298	167	2169	1907	732	33,7
SLEEPING	403	261	149	364	265	160	2169	1675	759	35,0
CHALECO DE COMBATE	403	283	170	364	270	178	2169	1761	772	35,6
JARRO	403	389	170	364	214	164	2169	1810	749	34,5
TULA	403	368	114	364	268	160	2169	1805	651	30,0
HIDRO PACK	403	344	109	364	314	97	2169	1828	708	32,6

**Figura 39.**

*Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de Caballería Blindada N°11 "Galápagos"*

ARTICULO	CAL 11			CEM 11 / SUBUNIDADES			ERS 11			GCB 31		
	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE
MOCHILA	175	167	100	555	456	389	131	118	78	351	256	76
PONCHO DE AGUAS	175	167	98	555	428	335	131	100	65	351	287	80
IGLÚ O CARPA	175	145	100	555	400	321	131	107	88	351	301	125
JUEGO DE CUBIERTOS	175	167	167	555	500	455	131	120	120	351	345	120
VAJILLA DE CAMPAÑA	175	139	139	555	475	400	131	131	117	351	305	156
TIRANTES	175	158	129	555	503	440	131	131	120	351	323	128
CINTURÓN	175	147	140	555	500	391	131	111	64	351	245	120
SLEEPING	175	144	120	555	389	300	131	76	47	351	267	136
CHALECO DE COMBATE	175	173	150	555	488	406	131	94	52	351	239	91
JARRO	175	128	114	555	339	389	131	131	111	351	218	84
TULA	175	100	23	555	250	207	131	120	72	351	314	124
CANTIMPLORA	350	280	207	1110	780	650	262	221	165	702	278	104

ARTICULO	GCB 32			GCB 33			TOTAL			% OPERABILIDAD
	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	
MOCHILA	351	289	88	346	300	78	1909	1586	809	42,4
PONCHO DE AGUAS	351	238	73	346	298	81	1909	1518	732	38,3
IGLÚ O CARPA	351	237	78	346	245	72	1909	1435	784	41,1
JUEGO DE CUBIERTOS	351	281	89	346	239	74	1909	1652	1025	53,7
VAJILLA DE CAMPAÑA	351	340	102	346	301	69	1909	1691	983	51,5
TIRANTES	351	309	91	346	265	79	1909	1689	987	51,7
CINTURÓN	351	314	83	346	239	59	1909	1556	857	44,9
SLEEPING	351	312	79	346	255	76	1909	1443	758	39,7
CHALECO DE COMBATE	351	318	90	346	219	55	1909	1531	844	44,2
JARRO	351	310	75	346	314	78	1909	1440	851	44,6
TULA	351	267	80	346	280	80	1909	1331	586	30,7
CANTIMPLORA	702	214	64	346	269	80	3472	2042	1270	36,6

**Figura 40.**

*Relación entre orgánico posicional, dotación y equipo. Brigada de Infantería N°13 "Pichincha"*

ARTICULO	DG 72			CEM 13 / SUBUNIDADES			BI 37			BI 38		
	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE
MOCHILA	100	75	55	193	193	57	401	350	100	402	367	100
PONCHO DE AGUAS	100	85	28	193	163	48	401	385	115	402	306	91
IGLÚ O CARPA	100	100	30	193	182	54	401	259	77	402	359	100
JUEGO DE CUBIERTOS	100	100	40	193	193	55	401	311	83	402	390	117
VAJILLA DE CAMPAÑA	100	100	30	193	167	45	401	349	93	402	371	109
TIRANTES	100	87	27	193	143	42	401	390	117	402	382	97
CINTURÓN	100	94	28	193	143	41	401	382	114	402	393	93
SLEEPING	100	100	25	193	159	43	401	329	93	402	391	93
CHALECO DE COMBATE	100	100	30	193	178	53	401	391	111	402	356	96
JARRO	100	100	32	193	193	51	401	359	100	402	386	115
TULA	100	67	27	193	100	30	401	262	66	402	300	88
CANTIMPLORA	200	154	41	386	299	78	802	591	145	804	600	170

ARTICULO	CL 72			TOTAL			% OPERABILIDAD
	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	ORGÁNICO	EXISTENCIAS	OPERABLE	
MOCHILA	361	100	31	1457	1085	687	47,2
PONCHO DE AGUAS	361	100	30	1457	1039	665	45,6
IGLÚ O CARPA	361	100	30	1457	1000	638	43,8
JUEGO DE CUBIERTOS	361	100	30	1457	1094	671	46,1
VAJILLA DE CAMPAÑA	361	0	0	1457	987	633	43,4
TIRANTES	361	0	0	1457	1002	642	44,1
CINTURÓN	361	100	30	1457	1112	666	45,7
SLEEPING	361	0	0	1457	979	612	42,0
CHALECO DE COMBATE	361	55	16	1457	1080	654	44,9
JARRO	361	150	45	1457	1188	693	47,6
TULA	361	0	0	1457	729	582	39,9
CANTIMPLORA	722	98	77	2914	1742	1235	42,4

Analizando esta información, es posible determinar que el orgánico de personal respecto del orgánico del material no es suficiente y que además existe un porcentaje alto de material que se encuentra en mal estado, en este sentido el Sistema Logístico, ve con dificultad el poder cumplir con su misión principal de hacer viable el apoyo logístico integral a las fuerzas o unidades militares y eventualmente a la población civil.

A pesar de esta situación la acción de la logística siempre debe concentrarse en mantener y acrecentar la capacidad combativa de las tropas en toda circunstancia y escenario en que se actúe, sin retrasar, entorpecer o condicionar el desarrollo de las operaciones, evitando que las unidades vean afectadas la movilidad, la potencia de fuego, y el rendimiento del potencial humano.

### ***Objetivo 5***

**Determinar si la capacidad instalada que poseen las unidades logísticas permite satisfacer los requerimientos de apoyo de las unidades operativas.**

La capacidad instalada se puede definir como el rendimiento máximo que se puede producir en una planta de producción o empresa en un período dado, usando los recursos que se tienen disponibles en un momento determinado.

Es un aspecto importante del sistema de producción, se trata de una medida de eficiencia que se puede ajustar de tal manera que la producción esté de acuerdo con la demanda. Si la demanda es mayor que la capacidad, entonces no se podrá abastecer al cliente. Por otro lado, si la capacidad es mayor que la demanda, se tendrán muchos trabajadores y máquinas inactivos, lo que tampoco es bueno.

Esta capacidad instalada está relacionada directamente con los medios que poseen las unidades logísticas en los diferentes niveles para cumplimiento de las tres funciones logísticas principales de abastecimiento, mantenimiento y transporte. Por lo

que la Fuerza dispone de instalaciones logísticas que, distribuidas en todo el territorio nacional, permiten atender de manera oportuna las necesidades de todas las unidades operativas y administrativas.

Para satisfacer a las unidades se han materializado instalaciones e infraestructura tales como, almacenes de abastecimientos clase I, II, III, IV y V, depósitos de armamento y municiones, bodegas de repuestos, talleres de mantenimiento y centros de mantenimiento especializado, etcétera, desde los cuales se cumplen las diferentes funciones logísticas para el apoyo a las unidades operativas y administrativas.

Otro aspecto fundamental para considerar dentro de la capacidad instalada constituye el personal como elemento fundamental de toda organización, el mismo que requiere de una capacitación adecuada para brindar su mejor esfuerzo en apoyo al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Las unidades logísticas en los diferentes niveles, comando logístico, comando logístico regional, comando de apoyo logístico y compañía logística, deberían tener una capacidad instalada que permita satisfacer las necesidades de las unidades operativas en cada nivel.

La existencia de una infraestructura física no garantiza que el apoyo sea el más adecuado, en el caso de la función de abastecimiento las unidades en todos los niveles disponen de bodegas y almacenes, pero no disponen de lo más fundamental que son los abastecimientos, lo genera una serie de inconvenientes durante el apoyo a las unidades operativas debido a la falta de estos recursos, es por esta razón que el departamento de intendencia de la Fuerza está buscando la manera de proveer de los bienes y recursos necesarios a todas las unidades así como también ejecutar proyectos que permitan la renovación de los medios de intendencia, material de guerra, y

transportes en base a los recursos asignados por el estado y con el objetivo de mejorar la capacidad de apoyo de las unidades logísticas.

La función de mantenimiento en cambio basa su capacidad de acuerdo con los niveles y tipos de mantenimiento que se pueden ejecutar en cada unidad logística.

A nivel COLOG está en la capacidad de ejecutar el mantenimiento de tipo restaurativo y de nivel de depósito, el mismo que es ejecutado por personal de mantenimiento altamente especializado, sin embargo, las unidades logísticas tipo C.A.L y C.L.R., podrían ejecutarlo siempre y cuando dispongan de la capacidad técnica y de los recursos necesarios.

A nivel CLR y CAL tienen la capacidad de realizar el mantenimiento de tipo correctivo y de nivel intermedio, el mismo que consiste en la realización de trabajos ejecutados por personal de mantenimiento especializado de las unidades logísticas, en cambio, el mantenimiento de tipo preventivo y de nivel orgánico es realizado por el usuario y por todas las unidades para la conservación y operabilidad del material.

En este sentido, y al hablar de capacidad instalada, se puede identificar que las unidades logísticas en su mayoría y con excepción de las compañías logísticas cuentan con una capacidad instalada adecuada para satisfacer las necesidades de las unidades operativas en la ejecución del mantenimiento de vehículos livianos, medianos y pesados.

Un punto muy positivo con relación a la capacidad instalada para la ejecución del apoyo, es la existencia de los centros de mantenimiento especializado como el CEMAB, CEMAE, CEMTRP, CEMMG, CEMINT, unidades que también a pesar de no contar con los recursos necesarios constituyen un elemento fundamental en el apoyo a las unidades y a los sistemas de arma.

Algo que no se encuentra desarrollado en las unidades, a excepción del COLOG, es la implementación de talleres de mantenimiento para el material de intendencia y material de guerra, lo que ha llevado a que las unidades centralicen el apoyo hacia el COLOG.

Como podemos darnos cuenta las unidades logísticas en forma general tiene una capacidad instalada adecuada, sin embargo, en lo que se refiere a la función de mantenimiento en las unidades tipo CLR y CAL esta no ha podido ser utilizada en su mayor nivel de producción debido a que no existe el personal capacitado para el uso y empleo de las maquinarias, equipos y herramienta especial que disponen.

La función de transportes a partir del año 2015 logro aumentar su capacidad de movilidad, transporte y carga, gracias a la entrega en un lote de 709 vehículos de diferentes tipos, dentro de los cuales constan:

- 226 camiones multipropósito 4X4
- 93 camiones multipropósito 6x6
- 18 tanqueros de agua 6x4
- 20 tanqueros de combustible 6x4
- 27 cabezales de 30 toneladas
- 35 camiones tipo mula de 22 toneladas
- 20 camiones furgón de 5 toneladas
- 99 camiones multipropósito de 3.5 toneladas
- 62 buses de 45 puestos
- 98 microbuses de 28 puestos
- 11 volquetas de 12 metros cúbicos
- 2 puentes mecanizados

Vehículos que de una u otra manera han permitido que tanto las unidades logísticas como las unidades operativas puedan cumplir con las misiones encomendadas.

Un aspecto muy importante que recalcar y que en definitiva se constituye en el talón de Aquiles dentro del apoyo logístico son las compañías logísticas, unidades que no disponen del personal, medios y recursos necesarios para facilitar el cumplimiento de las funciones logísticas de una forma adecuada y por lo tanto están supeditadas al apoyo de los CAL en cada una de las jurisdicciones.

Si dentro de esta capacidad instalada analizamos la estructura del sistema logístico, podemos darnos cuenta que al existir una relación de mando orgánica con las unidades operativas, los recursos e instalaciones logísticas no pueden ser fácilmente empleadas en apoyo a otras unidades, caso contrario, a lo que sucedía cuando las unidades logísticas eran un solo sistema, el cual permitía el empleo y transferencia de los recursos entre unidades para satisfacer los requerimientos de las unidades operativas.

La capacidad de apoyo logístico que dispone la Fuerza Terrestre, si bien permite cumplir con la misión constitucional, se encuentra supeditado al apoyo que recibe la Fuerza de parte del gobierno central, el cual en los 10 últimos años debido a la situación que vive el país no ha sido el más óptimo, lo que ha generado que tanto los medios logísticos como los sistemas de armas no estén en las mejores condiciones de operabilidad, ya que la mayor parte del presupuesto asignado se destina al pago de salarios y servicios básicos.

Esta situación ha hecho que el apoyo logístico se vea disminuido, en lo que se refiere a abastecimiento, en la actualidad las unidades logísticas en todos los niveles no disponen del material de intendencia y equipo en la cantidad suficiente para satisfacer

las necesidades del personal militar, esto debido a que no ha existido una renovación del equipo y actualmente la mayoría del material se encuentra en mal estado.

En lo que se refiere al binomio abastecimiento - mantenimiento, también este se ve disminuido debido a la no existencia de los repuestos y accesorios necesarios, que permitan cumplir con los diferentes tipos y niveles de mantenimiento establecidos en los cuadros de mantenimiento programados, este inconveniente de una u otra manera merma la capacidad de apoyo de las unidades logísticas hacia las unidades operativas.

La relación que existe entre la capacidad instalada y la mano de obra es otro factor que afecta el apoyo logístico, caso muy práctico es el de una compañía logística la cual orgánicamente dispone de 32 hombres, los mismos que deben tener la capacidad de cumplir las funciones de abastecimiento, mantenimiento y transporte en apoyo a un batallón o grupo conformado por más o menos 350 hombres, lo que resulta realmente insuficiente al establecerse una relación de 1 a 10,9 para el apoyo, esto sumado a la falta de recursos y medios, se convierte en una situación realmente muy complicada.

En base al análisis expuesto, es posible determinar que la Fuerza Terrestre dispone de una capacidad instalada adecuada en todos los niveles logísticos, lo que ha permitido que las unidades logísticas puedan satisfacer las necesidades de las unidades operativas sin embargo es necesario que para mejorar el apoyo logístico existan los recursos necesarios que permitan la ejecución de proyectos para la renovación del equipo de intendencia, la disponibilidad de todo tipo de repuestos en beneficio de las unidades operativas y para aprovechar esta capacidad instalada se requiere de la ejecución de programas de capacitación que permitan mantener un personal altamente capacitado.

En base al análisis de los objetivos específicos y tomando en consideración que la estructura de una organización la constituyen sus medios, el personal y sus instalaciones, es meritorio dejar constancia de que el sistema logístico requiere de una estructura sólida que permita la ejecución de sus procesos de una forma adecuada, pues constituye el soporte principal para la ejecución de las operaciones tanto en el ámbito interno como en la defensa del territorio nacional.

## **Capítulo V: Propuesta**

### ***Introducción***

La institución militar tiene una estructura organizacional definida en donde se encuentran delimitadas las responsabilidades y puestos acordes a una posición específica dentro de su organización. Si bien los cambios sociales y la situación socioeconómica mundial han afectado a la estructura organizacional del Ejército, haciéndola vulnerable, es necesario que en estas circunstancias la institución diseñe una nueva estructura organizacional, con el fin de potenciar sus procesos, apostando a la búsqueda de la máxima eficiencia en el empleo de sus escasos recursos en cumplimiento de las misiones asignadas.

Un acertado diseño organizacional, permitirá construir y ajustar la estructura de la fuerza gestionar sus procesos y conseguir sus objetivos, este proceso, parte de las metas propuestas, convirtiendo todas sus tareas en el vehículo mediante el cual se ejecuta la estrategia institucional, se establece el marco referencial, se cumple las misiones y se interrelaciona con las demás instituciones.

Por este motivo, los altos mandos tienen la responsabilidad de comprender de forma profunda y sistemática los conceptos y habilidades involucradas en el diseño de la fuerza, pues las estructuras de una organización no solo son jerárquicas, sino que definen el funcionamiento de esta bajo instrumentos adicionales como la planificación y el liderazgo.

Una estructura de la Fuerza bien pensada define con claridad la cadena de mando, el control y los canales de comunicación, contribuyendo a que los esfuerzos se dirijan a conseguir el objetivo, y esto se logra, por ejemplo, cuando se define la cadena

de valor y se da una visión general de los objetivos estratégicos que persigue la institución.

Las restricciones económicas y los lineamientos políticos de los últimos años han obligado a la fuerza a una evolución y transformación en varios ámbitos que en el caso particular de la logística ha generado cambios organizacionales y nueva doctrina que permitan cumplir con los requerimientos o necesidades de material, equipo y transporte de las unidades apoyadas, acorde a los actuales escenarios que imponen las operaciones militares con eficiencia, flexibilidad y oportunidad.

La logística militar ha experimentado ciertos cambios dentro de su estructura y funcionamiento, permitiéndole cumplir su misión de proporcionar apoyo logístico integral de forma eficiente y oportuna a cada una de las unidades militares, mediante el empleo de medios y recursos que disponen las unidades según lo establecido en las Tablas de Dotación (T.D); situación que da cierta libertad y autonomía al funcionar como un sistema independiente.

El cambio de la dependencia orgánica de los comandos logísticos regionales, comandos de apoyo logístico y compañías logísticas a las divisiones, brigadas y batallones/grupos respectivamente, ha limitado el empleo de los recursos logísticos en el apoyo a las operaciones que realizan las unidades de maniobra, de apoyo de combate y de apoyo de servicio de combate, restando la eficiencia y la sostenibilidad del esfuerzo y planificación de las operaciones militares.

En función de la realidad existente en el Ejército, en la que se disminuyeron y en algunos casos desaparecieron los niveles de seguridad de material y equipo, teniendo en el mejor de los casos los niveles orgánicos y niveles críticos de abastecimientos, se hace necesario generar alternativas de una nueva estructura organizacional que permita la administración de los recursos logísticos bajo un sistema que sea independiente para

de esta manera conseguir la descentralización subsidiaria del sistema, pues esto permitirá apoyar de forma eficiente y oportuna la ejecución de las operaciones militares de acuerdo a la disponibilidad de recursos existentes en las unidades y bajo la gestión del sistema logístico.

### ***Bases de la Propuesta***

La propuesta se basa en su planificación estratégica y modelo de gestión, así como en la estructura orgánica del ejército que actualmente sustenta su cadena de valor en 04 pilares fundamentales que son educación y doctrina militar terrestre, el sostenimiento logístico, operaciones militares terrestres y apoyo al desarrollo nacional, ejecutados a través del CEDMT, CLT, COT y DDM.

### **Figura 41.**

*Procesos sustantivos Fuerza Terrestre*



*Nota:* Tomado del Estatuto Orgánico por Procesos de la Fuerza Terrestre

El Comando Logístico Terrestre es el responsable de gestionar el sostenimiento logístico mediante las funciones de abastecimiento, mantenimiento, transporte y sanidad, así como también con los procesos de compras públicas, infraestructura y

seguros a fin de contribuir a la defensa de la soberanía y la integridad territorial y el apoyo a la Seguridad Pública y del Estado. (Fuerza Terrestre, 2018)

Un punto muy importante que recalcar es que el CLT en coordinación con el CEDMT y COT, tienen la responsabilidad del desarrollo de las capacidades terrestres; una vez determinadas, se genera la planificación para estructurar los planes, programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo (planificación estratégica) y el presupuesto para la obtención de los medios y recursos logísticos suficientes y aquellos recursos que se requieren para el mantenimiento, por consiguiente la organización del sistema logístico debe estar en la capacidad de gestionar y proporcionar el sostenimiento a las unidades operativas tanto en tiempo de paz como en tiempo de crisis o conflicto, para lo cual resulta imprescindible la conformación de un sistema que permita conjugar toda una estructura que viabilice la planificación centralizada y la ejecución descentralizada del apoyo, mediante el empleo de toda la infraestructura, recursos y medios tecnológicos que disponen las unidades logísticas.

Del análisis realizado a las encuestas ejecutadas a la muestra de la presente investigación, se ha determinado que los tres principales inconvenientes en la ejecución de un apoyo efectivo son:

- La relación de mando orgánica de las unidades logísticas con respecto a las operativas no permite cumplir los principios logísticos como es el de la oportunidad y flexibilidad.
- La estructura orgánica, funcional y numérica de las unidades logísticas no es adecuada para proporcionar un apoyo logístico integral, que permita satisfacer las necesidades de las unidades operativas en tiempo y espacio.
- La falta de medios y recursos económicos son un problema recurrente que enfrentan las unidades logísticas durante el apoyo integral a las unidades.

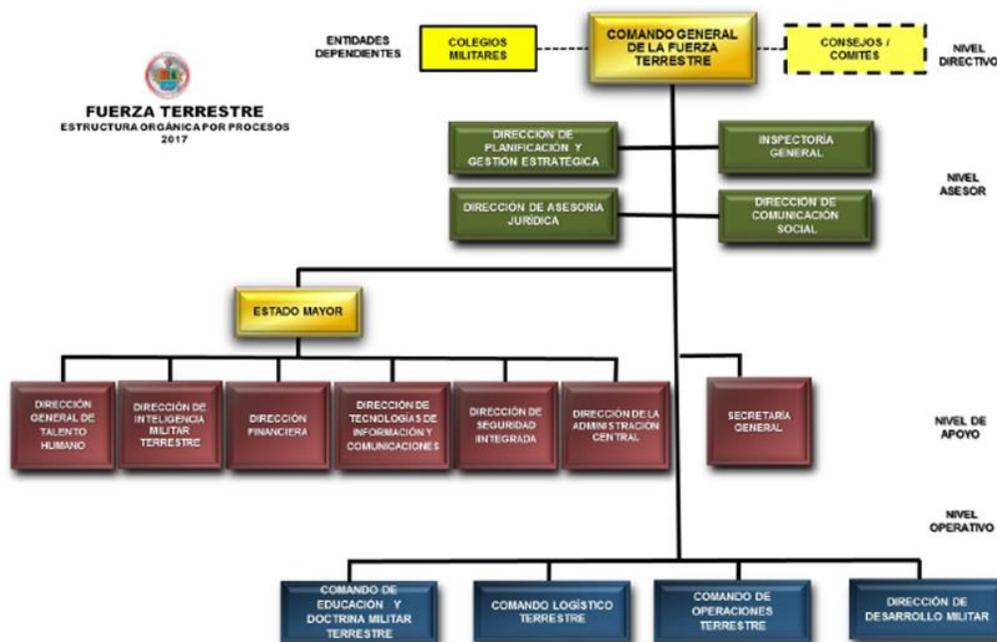
Como solución a los inconvenientes expuestos se requiere que la organización, estructura y gestión del sostenimiento logístico, funcione como un sistema integrado, manteniendo como organismo de planificación al Comando Logístico Terrestre y para la ejecución del apoyo mediante el empleo de los Comandos Logísticos Regionales, Comandos de Apoyo Logístico y de forma independiente bajo una relación de apoyo las compañías logísticas.

Esta organización permitirá que el sistema logístico tenga la competencia para la administración general (consumo, disponibilidad, reubicación o redistribución), de los recursos logísticos de las diferentes unidades, debiendo las unidades operativas cumplir las disposiciones emitidas por el CLT, para la administración y gestión logística.

### ***Desarrollo de la Propuesta***

**Figura 42.**

*Organigrama de la Fuerza Terrestre*



*Nota:* Tomado del Estatuto Orgánico por Procesos de la Fuerza Terrestre

La organización del sistema logístico debe estar enmarcado dentro de lo determinado en la estructura orgánica del nivel Central dispuesto en el Estatuto Orgánico por Procesos, el cual determina que el CLT está bajo el mando directo del comandante de la Fuerza, con el fin de lograr el desarrollo de las capacidades terrestres y fortalecer el poder militar en la ejecución de la defensa de la soberanía y la integridad territorial y el apoyo a la seguridad pública y del estado.

Desde el punto de vista operativo, la organización de las unidades logísticas debe ser concebida considerando:

1. Al C.L.T como el más alto nivel de planificación logística del Ejército con la misión enmarcada a la contribución de los objetivos estratégicos institucionales.
2. Al COLOG 25 como la unidad logística mayor, que ejecuta la planificación logística; y en operaciones materializa la Base General del Ejército (B.G.E) ubicada en la Zona de Comunicaciones, desde donde ejecuta las funciones de abastecimiento, mantenimiento (restaurativo) y transporte, con la administración de los recursos logísticos del Ejército, en apoyo general y apoyo directo a las Divisiones a través de los C.L.R.
3. A los C.L.R para proporcionar el apoyo logístico integral a las unidades de la División; en operaciones, desde la Base Logística (B.L) ubicada en el área de retaguardia de la zona de operaciones desde donde cumple las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento (recuperativo) y transporte con la administración de los recursos logísticos de la jurisdicción, en apoyo general y apoyo directo a las Brigadas a través de los C.A.L.
4. A los C.A.L para proporcionar el apoyo logístico integral a las unidades de la Brigada; en operaciones, desde el Área de Apoyo Logístico (A.A.L) ubicada

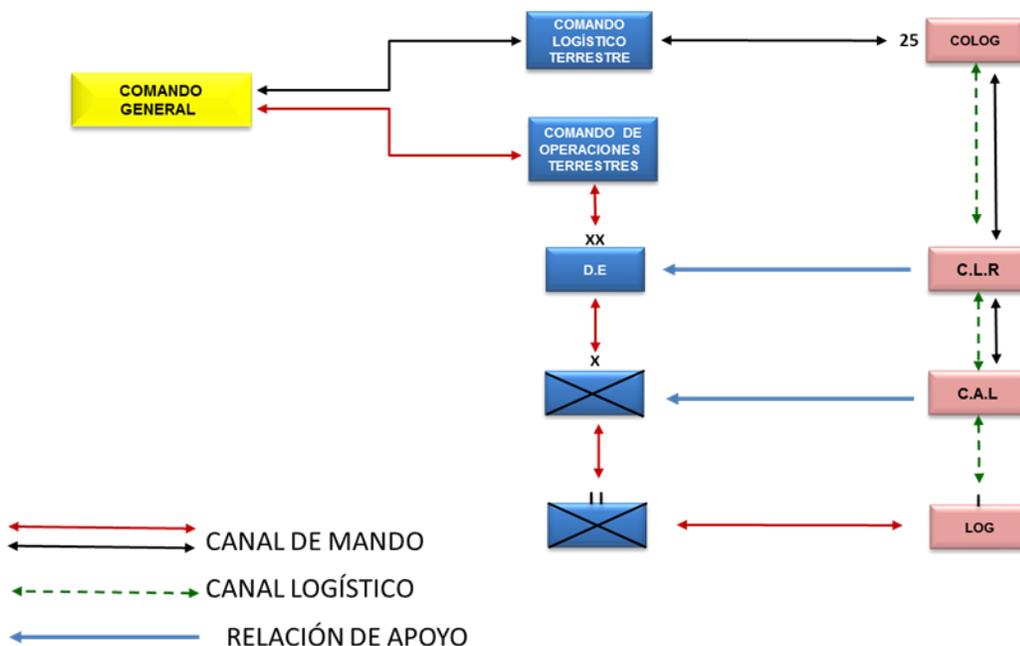
en la retaguardia de la zona de acción táctica desde donde cumple las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento (preventivo) y transporte con la administración de los recursos logísticos de la jurisdicción, en apoyo general y apoyo directo a los Batallones y Grupos.

5. A las Compañías Logísticas, para proporcionar el apoyo logístico a los Batallones y Grupos; en operaciones, desde el Área de Trenes (A.T) ubicada en el área de retaguardia del área de combate, desde donde cumple las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento y transporte en su nivel.

Desde el punto de vista administrativo, es necesario mantener el empleo de las unidades logísticas, bajo la estructura organizacional y funcional del Sistema Logístico implementado desde el año 2013 y ratificado en el reglamento orgánico estructural posicional y numérico 2016-2021, donde se establece la organización del sistema logístico con una sola modificación, para lo cual se propone:

**Figura 43.**

*Relación de mando y apoyo sistema logístico*

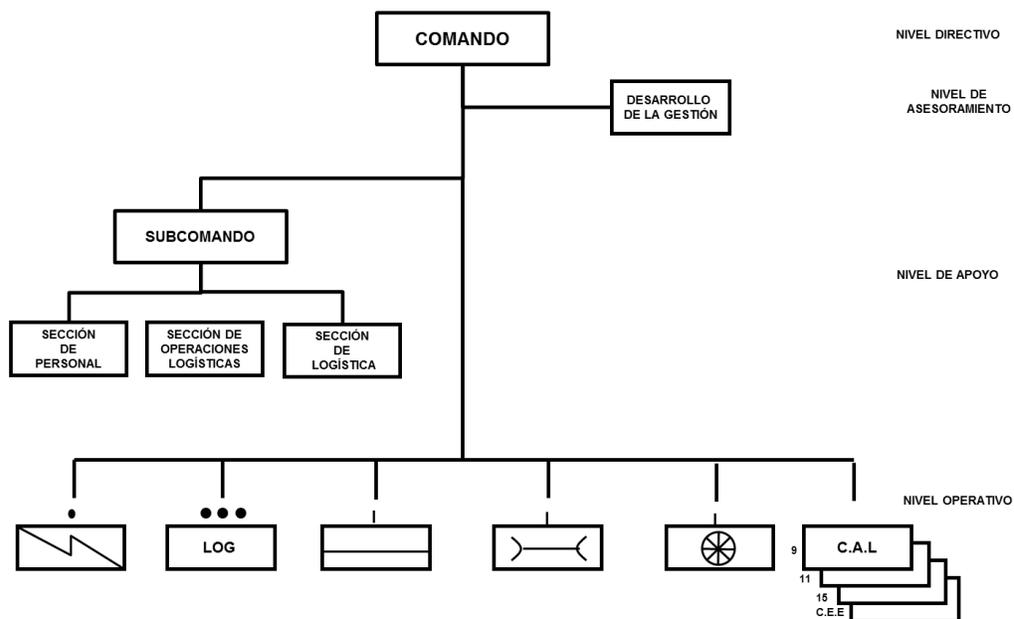


*“Implementar un Sistema Logístico centralizado con la siguiente organización: con una dependencia orgánica del C.L.T el COLOG 25; los C.L.R con una dependencia orgánica del COLOG 25, y los C.A.L con una dependencia orgánica del C.L.R; manteniendo a las Compañías Logísticas orgánicas de los Batallones y Grupos”, ya que el COLOG 25 y los C.L.R requieren de unidades logísticas orgánicas para que exista un apoyo oportuno y eficiente, caso contrario no se podría cumplir con los principios logísticos ya que se tornaría complicado disponer de recursos que orgánicamente no le pertenecen.”, es decir organizar el sistema logístico con una relación de mando orgánica entre las unidades logísticas hasta los C.A.L; y con una relación de apoyo a las unidades operativas (división y brigada). manteniendo a las Compañías Logísticas de los Batallones/Grupos con una relación de mando orgánica.*

Bajo esta organización y estructura del sistema logístico, dentro de la muestra establecida para el análisis se consideró al CL 72 y CAL 11, es posible determinar que su organización deberá ser modificada en relación con la organización establecida en el reglamento orgánico estructural posicional y numérico 2016-2021, ya que según la propuesta las compañías logísticas pasarían a ser orgánicas de las unidades tipo batallón o grupo, quedando de la siguiente manera:

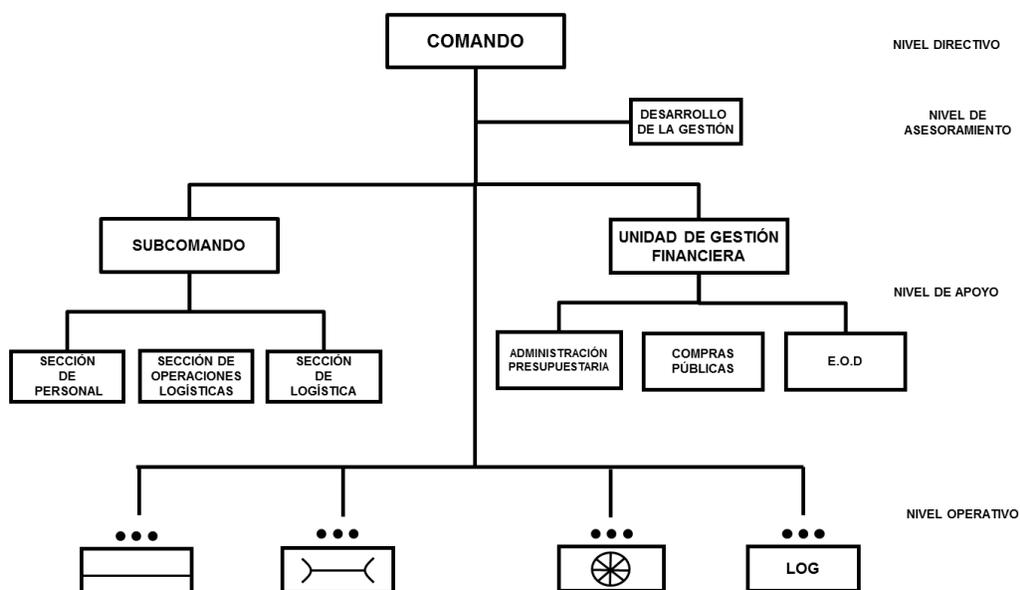
**Figura 44.**

*Propuesta estructura Comando Logístico N° 72 "SHYRIS"*



**Figura 45.**

*Propuesta estructura Comando de Apoyo Logístico N°11*

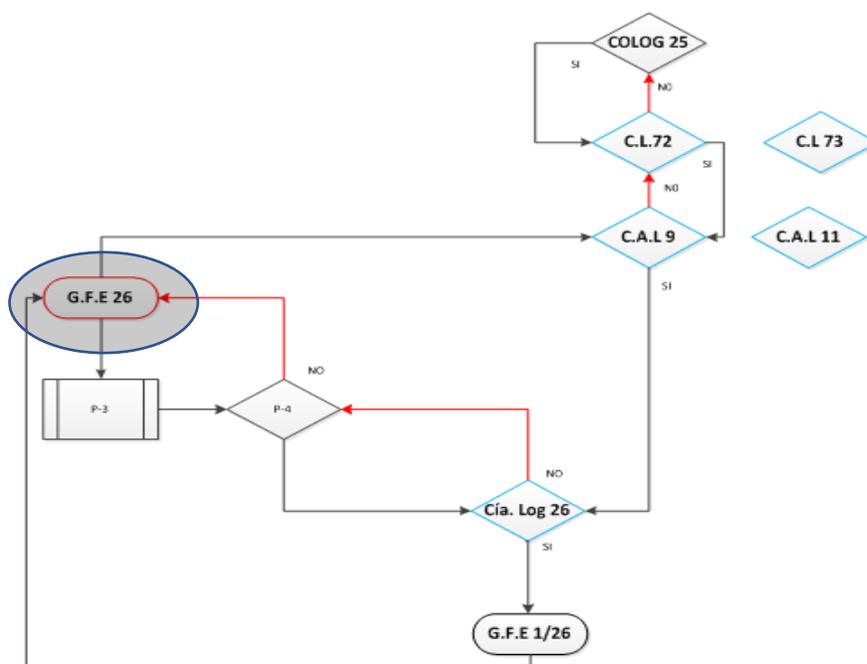


Esta estructura y organización facilitará la gestión de los procesos del sistema logístico, al proporcionarle una mayor flexibilidad y viabilidad para el uso, administración y optimización de los recursos que actualmente están bajo la responsabilidad de las unidades operativas, lo que genera un menor esfuerzo logístico y reducción del tiempo en la ejecución del apoyo a las unidades operativas, al disponer de los recursos de manera oportuna en los diferentes escenarios, de acuerdo a las necesidades que se presenten.

Un aspecto importante es que la concepción de la organización y estructura del sistema logístico de manera independiente, facilita y reduce la burocracia documental en la atención de los pedidos y ayuda a mantener una base de datos real sobre la disponibilidad de los recursos para mantener el control de las operaciones de las unidades logísticas a nivel nacional. Bajo esta apreciación es necesario que la gestión del proceso de apoyo logístico se lo realice considerando el siguiente flujograma:

**Figura 46.**

*Propuesta de flujo para la gestión de recursos*



***Validación de la Propuesta***

La propuesta presentada para la estructura, organización y gestión del sostenimiento logístico, está fundamentada sobre lo que estipula el estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos de la Fuerza Terrestre y los objetivos estratégicos del ejército donde se considera al sostenimiento logístico como un proceso sustantivo para el desarrollo de las capacidades de ejército a través del incremento en la efectividad del apoyo logístico, consideran que la organización y equipamiento de las unidades logísticas es un factor fundamental para el cumplimiento de las actividades propias del sistema con estándares de oportunidad y flexibilidad que aseguren un sostenimiento logístico adecuado a las unidades operativas de acuerdo al tipo de misión y escenario en el que actúen. La validación de esta propuesta también está basada en el análisis de los principios logísticos, los cuales a través de una valoración cuantitativa han permitido determinar lo siguiente:

**Figura 47.***Valoración cuantitativa de los principios logísticos*

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	UNIDADES ORGÁNICAS DE LAS UNIDADES OPERATIVAS	UNIDADES ORGÁNICAS DEL SISTEMA LOGÍSTICO	JUSTIFICACION DEL MAYOR VALOR
PREVISIÓN	Es la acción de disponer en forma anticipada del personal, material y medios para atender las necesidades previstas y futuras de las tropas en todos los escalones logísticos.	2	5	Al mantener los recursos logísticos, así como equipos de trabajo en forma centralizada y escalonado de acuerdo a niveles (abastecimientos) niveles, tipos y modos (mantenimiento) se llegaría en forma anticipada al usuario.
ECONOMÍA	Es el empleo eficiente del personal, material y medios de los servicios logísticos para reducir los esfuerzos innecesarios. Su aplicación se logra mediante el empleo lógico de las unidades, eliminación de trasbordos innecesarios y la disciplina de abastecimiento	2	5	Al disponer de un sistema logístico que abarca los distintos escenarios, se optimizaría los recursos y medios de una determina jurisdicción en base a la aplicación de métodos y procedimientos logísticos.

OPORTUNIDAD	Es el apoyo que se proporciona en el lugar preciso y en la hora y fecha planificados. No se obtendrá el fin esperado si se llega a destiempo o donde no es esperado	1	4	El disponer de recursos para la ejecución de las funciones logísticas y la viabilidad de tomar decisiones desde e escalón logístico permitirá que el requerimiento llegue con prontitud al usuario.
SIMPLICIDAD	Es la aplicación de métodos, normas y procedimientos sencillos para el planeamiento, la ejecución y el funcionamiento de los Servicios Logísticos, para obtener el éxito deseado en las operaciones militares	1	4	Al contar con doctrina establecida y aprobada, sumado esto a las experiencias obtenidas en distintos escenarios el apoyo se servicio de combate se vuelve una actividad que se realiza en forma sistemática ya que quienes conforman las unidades logísticas tienen pleno conocimiento del tema.

FLEXIBILIDAD	<p>Es la habilidad para adaptar las estructuras y procedimientos logísticos a situaciones, misiones y conceptos de operación cambiantes y tiene relación en: La Organización que tendrá que ser consecuente con el nivel logístico, funciones, tareas y características de la unidad apoyada, a fin de adaptarse a su operatividad y operabilidad. También con el empleo del despliegue logístico que se adopte, deberá ser adecuado a la situación y el apoyo deberá acompañar sin mayores cambios la evolución de las operaciones, manteniendo la movilidad de las unidades en situaciones variables e imprevistas.</p>	1	5	<p>Al disponer de un sistema logístico que administre los recursos logísticos, se tiene la facilidad para poder solventar cualquier necesidad, debido a su estructura, rápido despliegue y empleo descentralizado</p>
--------------	---	---	---	---

COORDINACION	Es la conjugación de esfuerzos de modo armónico, entre distintas personas, con diferentes actividades, para cumplir con un mismo fin	1	5	Es importante la coordinación ya que la Logística es para todo el Ejército mas no para jurisdicciones y al tener mando sobre las unidades logísticas subordinadas se podría hacer uso de los recursos existentes en cualquier jurisdicción y destinar a la unidad que lo requiera
PRIORIDAD	Es el hecho de hacer prevalecer lo principal sobre lo secundario, cuando las necesidades superan a las disponibilidades	3	4	En relación a la prioridad se puede atender haciendo uso de otras unidades logísticas no orgánicas lo que sería imposible si las unidades logísticas pertenecen al escalón de maniobra.
CONTINUIDAD	Determina un encadenamiento de las acciones, asegurando una secuencia lógica para las fases de un trabajo, distinguiendo las acciones sucesivas, simultáneas y críticas.	3	5	Al funcionar la logística como un sistema y bajo una dependencia orgánica permitiría la planificación considerando escalonamientos de abastecimientos y tipos de mantenimiento.

FLUJO DE INFORMACIÓN	Es el canal por donde se gestiona la información, el mismo que es considerado en doble sentido, es decir desde unidades subordinadas a unidades superiores y viceversa	1	5	Se evitaría la burocracia documental ya que los requerimientos y atenciones sería únicamente por el canal técnico, es obvio que posterior a ello se deberá informar a la unidad de maniobra.
----------------------	--	---	---	--

## **Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones**

### ***Conclusiones***

La estructura y organización del sistema logístico para proporcionar apoyo logístico integral a través del empleo de funciones y servicios logísticos, permite contar con personal especialista en áreas técnicas al servicio y atención de los requerimientos que se presenten, por lo tanto, la organización, estructura y gestión del sostenimiento logístico permitirá:

1. El funcionamiento de las unidades logísticas en un sistema integrado para proporcionar el apoyo logístico en cada nivel de mando.
2. Un mando centralizado y ejecución descentralizada que proporcione flexibilidad en la administración de los recursos logísticos y el cumplimiento de la doctrina vigente para satisfacer las necesidades de vida y de combate de las unidades militares proporcionando el apoyo de servicio de combate de forma oportuna.
3. Disposición inmediata de los recursos logísticos existentes a nivel Ejército para proporcionar el apoyo logístico integral en cualquier condición, lugar y una oportuna distribución y entrega de los recursos.
4. Adoptar procedimientos de apoyo logístico normales, eventuales y especiales que garanticen la reducción de tiempos en las operaciones logísticas con la aplicación del principio de oportunidad.
5. Que el comandante de la unidad operativa conozca de la planificación y ejecución del apoyo logístico, manteniendo su atención sobre desarrollo y conducción de la maniobra.
6. Empleo del personal orgánico de las unidades logísticas en actividades netamente relacionadas con sus competencias.

7. Organización de equipos de mantenimiento en apoyo directo no solo a las unidades de la jurisdicción sino a nivel nacional.
8. Desarrollo proyectos integrales de innovación tecnológica, acorde a los avances científico - tecnológicos en beneficio de una mayor eficiencia en la planificación y administración de los recursos logísticos del Ejército.
9. Elevar la moral e identidad de los oficiales y tropa de servicios, incrementando las costumbres y tradiciones militares del Ejército ecuatoriano.

### ***Recomendaciones***

Sobre la base del análisis realizado y considerando que los Ejércitos modernos, frente a los escenarios actuales, requieren de un sistema logístico flexible que garantice el sostenimiento de las tropas en diferentes circunstancias de empleo asegurando el cumplimiento de la maniobra, al considerarse a la logística como un sistema la organización para el apoyo logístico está en íntima relación con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Fuerza Terrestre, por tanto es recomendable implementar un Sistema Logístico que facilite la ejecución de los procesos de apoyo, manteniendo la siguiente organización: con una dependencia orgánica del C.L.T al COLOG 25; los C.L.R con una dependencia orgánica del COLOG 25, y los C.A.L con una dependencia orgánica del C.L.R y a las Compañías Logísticas bajo dependencia orgánica de los Batallones y Grupos.

## Bibliografía

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2007). Ley Orgánica de la Defensa Nacional.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi.
- Barcelo, G. (2004). Análisis de la función logística de abastecimiento utilizada por el Ejército argentino en tiempo de paz.
- Brull, E. (2010). La gestión de la estructura organizativa. Tarragona. Obtenido de [https://webfacil.tinet.cat/usuarios/ebrull/CdG-20\\_Gestion\\_de\\_la\\_Estructura\\_20100516161551.pdf](https://webfacil.tinet.cat/usuarios/ebrull/CdG-20_Gestion_de_la_Estructura_20100516161551.pdf)
- Celemín, C. (2015). Fortalecimiento de la logística militar en Colombia.
- Chandler, A. (1971). La mano visible: la revolución empresarial en los negocios estadounidenses. Harvard.
- Comando Conjunto de las FF.AA. (2012). Plan estratégico institucional de FF.AA. Quito.
- Comando de Educación y Doctrina Militar. (2014). Manual de logística. Quito.
- Comando General del Ejército. (2013). Orden General No. 113. Quito.
- Comando General del Ejército. (2017). Orden General No. 35. Quito.
- Comando Logístico del Ejército. (2016). Administración del sistema logístico de inventarios del Ejército. Quito.
- Congreso Nacional del Ecuador. (1990). Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas. Quito.
- Cortes, M., & Iglesias, M. I. (2004). Generalidades sobre metodología de la investigación. México.
- Cortez, M., & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre metodología de la investigación. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen. Obtenido de <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre. (2018). Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos. Quito.
- Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre. (2018).
- Domínguez, & Otero, C. (2018). La logística en las pequeñas unidades. Armas y Cuerpos, 15-20.
- Ejército de Tierra de España. (2012). Informe de Situación.
- Ejército Ecuatoriano. (2016). Estructuras orgánicas. Unidades del Ejército. Quito.
- Equipo Interno de Reestructuración del Ejército. (2016). Estructura orgánica de las unidades del Ejército. Quito.
- Fuerza Terrestre. (2016). Estructuras Orgánicas Unidades del Ejército. Quito.
- Fuerza Terrestre. (2017). Objetivos Estratégicos del Ejército.
- Fuerza Terrestre. (2018). Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos. Quito.

- Fuerza Terrestre. (2019). Orden General No. 120.
- Instituto Militar de Estudios Superiores. (2017). Lineamientos para mantener una logística en tiempos de paz. Recuperado el 05 de Enero de 2020, de .
- Ministerio de Defensa Nacional. (2017). Plan Estratégico Institucional de la Defensa 2017-2021. 34-35. Quito.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Política de la Defensa Nacional.
- Mintzberg, H. (1984). Diseño de organizaciones eficientes. Obtenido de <https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2016/08/u2-mintzberg-e28093-disec3b1o-de-organizaciones-eficientes.pdf>
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Valenzuela, J. (2017). Aproximación conceptual a la función sostenimiento de las fuerzas en las operaciones militares. 85.
- Zarza, A. (2013). Logística operacional y los límites de la campaña.

**Anexos**