



**El Sistema de Sosténimiento Logístico y su aplicabilidad en apoyo a las
operaciones militares de defensa interna**

Cabrera Rosero, Edwin Mauricio y Estrada García, Gorky Stalin

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Defensa y Seguridad

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

Cnrl. (S.P.) Cruz Ordoñez, Manolo Germán, Mgtr.

13 de Noviembre de 2023

Certificado de la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos



MANOLO
GERMAN CRUZ
ORDONEZ

Firmado digitalmente
por MANOLO GERMAN
CRUZ ORDONEZ
Fecha: 2023.11.14
09:35:37 -05'00'

Cmnl. (S.P.) Cruz Ordoñez, Manolo Germán, Mgtr.

Director



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación: **“El Sistema de sostenimiento logístico y su aplicabilidad en apoyo a las operaciones militares de defensa interna”** fue realizado por los señores **Cabrera Rosero, Edwin Mauricio y Estrada García, Gorky Stalin**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, a 14 de noviembre de 2023

**MANOLO
GERMAN CRUZ
ORDONEZ**

Firmado digitalmente
por MANOLO GERMAN
CRUZ ORDONEZ
Fecha: 2023.11.14
09:36:28 -05'00'

CrnI. (S.P.) Cruz Ordoñez, Manolo Germán, Mgtr.

Director

C.C: 1706848447



Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Responsabilidad de Autoría

Nosotros **Cabrera Rosero, Edwin Mauricio** y **Estrada García, Gorky Stalin**, con cédulas de ciudadanía N° 1715061824 y N° 0201289345, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"El Sistema de sostenimiento logístico y su aplicabilidad en apoyo a las operaciones militares de defensa interna"** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, a 10 de noviembre de 2023



Cabrera Rosero, Edwin Mauricio

C.C. 1715061824



Estrada García, Gorky Stalin

C.C. 0201289345



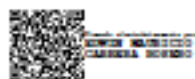
Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Autorización de Publicación

Nosotros **Cabrera Rosero, Edwin Mauricio** y **Estrada García, Gorky Stalin**, con cédulas de ciudadanía N° 1715061824 y N° 0201289345 respectivamente, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **"El Sistema de sostenimiento logístico y su aplicabilidad en apoyo a las operaciones militares de defensa interna"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, a 14 de noviembre de 2023



Cabrera Rosero, Edwin Mauricio

C.C. 1715061824



Estrada García, Gorky Stalin

C.C. 0201289345

Índice de Contenidos

Resumen	10
Abstract	11
Capítulo I	12
Introducción	12
Antecedentes	12
Justificación e importancia	13
Alcance.....	15
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del problema.....	16
Objetivos	17
Objetivo General	17
Objetivos específicos	17
Hipótesis (variables)	17
Capítulo II	21
Fundamentación Teórica	21
Fundamentación teórica y referencial	21
Estado del Arte	21
Marco teórico.....	25
Funciones logísticas	31
Marco conceptual	32
Marco legal	34
Capítulo III	37
Marco Metodológico	37
Modalidad de investigación	37
Tipo de investigación	37

Diseño de la investigación.....	37
Niveles de la investigación	38
Población y muestra	39
Población	39
Muestra	40
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
Técnicas e Instrumentos	40
Validez y confiabilidad.....	41
Procesamiento de la información.....	41
Técnicas de análisis de datos	42
Capítulo IV.....	44
Resultados de la Investigación.....	44
Análisis de resultados	44
Investigación documental.....	44
Discusión de resultados	55
Referencias Bibliográficas.....	58

Índice de Tablas

Tabla 1 Operalización de variables.....	18
Tabla 2 Análisis de resultados.....	44
Tabla 3 Operaciones de defensa interna (por niveles).....	48

Índice de Figuras

Figura 1 Estructura de apoyo logístico	31
---	----

Resumen

El presente estudio está con el propósito de realizar una descripción teórica de la problemática y justificación de la importancia que implica en el sostenimiento de las operaciones militares como factor logístico, así como su manejo y difusión, para lo cual se recurre a investigaciones relacionadas con el tema del sostenimiento, su argumentación teórica y conceptual, además del, sustento legal. Para el estudio, se empleó la metodología y diseño de la estrategia documental para el logro del objetivo de investigación, la cual está sujeta a lo establecido en el diseño documental, con sus respectivas técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos. En cuanto a las conclusiones a las que se llegó con el trabajo investigativo, así como las recomendaciones en función en los datos obtenidos mediante los instrumentos utilizados: fichas bibliográficas; con la finalidad de interiorizar la problemática expuesta, a través de, un exhaustivo análisis documental. Se concluye, también en mejorar y optimizar el apoyo logístico en la FT en apoyo a operaciones militares subestima la capacidad operativa, táctica y estratégica del Ejército cumpliendo con la misión institucional y la responsabilidad que el Estado le otorga; defensa de la soberanía y seguridad integral. Finalmente, las unidades militares de la FT, han visto favorable contar con una mejor previsión de la organización, estructura y abastecimiento para el apoyo logístico a su personal.

Palabras clave: sostenimiento, defensa interna, nivel estratégico, nivel operativo, nivel táctico.

Abstract

The purpose of this study is to carry out a theoretical description of the problem and justification of the importance it implies in the maintenance of military operations as a logistical factor, as well as its management and dissemination, for which research related to the subject of support, its theoretical and conceptual argumentation, in addition to legal support. For the study, the methodology and design of the documentary strategy was used to achieve the research objective, which is subject to what is established in the documentary design, with its respective techniques and instruments for data collection and analysis. Regarding the conclusions reached with the investigative work, as well as the recommendations based on the data obtained through the instruments used: bibliographic records; with the purpose of internalizing the exposed problem, through an exhaustive documentary analysis. It is concluded that also improving and optimizing logistical support in the FT in support of military operations underestimates the operational, tactical and strategic capacity of the Army in compliance with the institutional mission and the responsibility that the State grants it; defense of sovereignty and comprehensive security. Finally, the military units of the FT have seen it favorable to have a better forecast of the organization, structure and supply for logistical support to their personnel.

Keywords: sustainment, internal defense, strategic level, operational level, tactical level

Capítulo I

Introducción

Antecedentes

Los nuevos conflictos que se viven alrededor del mundo evolucionan constantemente a la par con las nuevas acciones que plantean los conflictos actuales, por lo que, el apoyo logístico en estas operaciones incita a ejércitos del mundo a plantarse diversas actividades, métodos y procedimientos para innovarse y acometerse a retos que la nueva era lo exige.

El sostenimiento en el Ejército ecuatoriano constituye un elemento básico que sirve de guía para orientar la planificación y la ejecución del apoyo de servicio de combate en los diferentes niveles logísticos que abarcan y engloban, necesariamente, para el cumplimiento de las misiones y, básicamente, en el apoyo que cada unidad logística debe brindar a las correspondientes unidades operativas del Ejército.

La organización militar tiene que reconocer con anticipación los ambientes operacionales, con la finalidad de revelar los desafíos y ventajas que los diferentes eventos presentan, lo cual obliga a las unidades militares a obtener los recursos que garanticen la acción deliberada de las fuerzas, un alcance y, sobre todo, resistencia operacional (Rickover, s.f.).

A saber, según la doctrina ecuatoriana, el sostenimiento operacional militar hace énfasis a un conjunto de tareas y sistemas que están interrelacionados unos con otros, con la finalidad de proporcionar apoyo y servicios que garanticen la libertad de acciones o actividades, que trasciendan en el alcance operacional y prolonguen la resistencia frente al enemigo. Esto refiere, al apoyo logístico completo o apoyo integral, que abarca, el apoyo personal y de sanidad como funciones logísticas (Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre, 2020).

En este sentido, el sostenimiento militar representa una necesidad esencial, que busca economizar los medios y la eficacia de los mismos para el contingente en acción; a fin de conseguir mayor rentabilidad de los recursos humanos, logísticos, financieros atribuidos,

además de, garantizar una cobertura integral a todas las necesidades de las fuerzas. Por tal razón, es indispensable que el sostenimiento se maneje desde una gestión capacitada, centralizada y coordinada, para el éxito de las operaciones militares (Valenzuela, 2017).

Es decir, el sostenimiento efectivo no limita las fuerzas a realizar sus operaciones bajo cualquier precepto o circunstancia, ya que, establece la profundidad hasta donde la acción o misión puede conducirse; decisivamente. Por lo tanto, el estudio del sostenimiento militar contribuye a identificar aquellos elementos teóricos que hablen sobre la gestión y el apoyo logístico que aún no estén incorporados y que permitan mejorar aquellos que son propios del mando (deficientes o inservibles); logrando una confianza suficiente por parte de las unidades militares, comandantes y el Estado, para actuar con arrojo en la conducción de la acción decisiva (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Ecuador [C.C.F.F.A.A.], 2015).

Justificación e importancia

Frente a la problemática expuesta, la investigación en curso plantea el análisis del apoyo logístico en la FT en soporte a las operaciones militares, con el propósito de fortalecer la responsabilidad de defensa y seguridad nacional, siempre y cuando las capacidades humanas, tecnológicas, materiales y económicas de las unidades militares estén completamente abastecidas y, tácticamente, preparadas para cualquier evento o amenaza inesperadaAD.

En este sentido, con el afán de mejorar el sostenimiento operacional tanto a nivel estratégico como táctico, es indispensable realizar el estudio a fin de delimitar las capacidades logísticas; buscando alternativas y soluciones de reemplazo, además de, optimización de los recursos logísticos.

La Fuerza Terrestre (FT) como contingente militar en su misión fundamental de apoyo a las Fuerzas Armadas, deberá gestionar sus recursos con el adecuado empleo de las unidades de apoyo a la seguridad nacional sobre los principios de eficiencia y eficacia, lo cual, el presente estudio pretende colaborar.

El estudio contribuirá con los marcos teóricos pertinentes para que las autoridades de la F.T. puedan plantear la optimización de las operaciones militares en procura de la defensa de la soberanía y seguridad integral, basados en sistemas operativos adecuadamente desarrollados y equipados con la suficiente interoperabilidad; a fin de trascender en cada una de las operaciones militares realizadas en el ámbito terrestre y en apoyo a otras fuerzas.

Asimismo, procura aportar teóricamente para asegurar un sistema de mando y control inmejorable para la obtención de información y la toma de decisiones en el área de operaciones, además de sostenibilidad y cooperación con otras fuerzas para lograr mejores resultados en operaciones conjuntas (Ejército Ecuatoriano, 2021).

La importancia del sostenimiento a las unidades operativas radica como un factor clave e indispensable en el desempeño operativo y administrativo en el Ejército. Por tal motivo, se requiere de una estructura flexible que permita la coordinación de procesos de apoyo de manera simple y organizada, así como, la provisión necesaria de los tres elementos fundamentales del sostenimiento muy necesarios para ejecutar el despliegue de la fuerza, conservar y extender los ordenamientos hasta el cumplimiento de la misión. Además, debe sustentar el redespliegue de las brigadas hacia sus instalaciones de tiempo de paz, consintiendo el buen funcionamiento de las unidades y el éxito en las operaciones y misiones (Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre, 2020).

Por lo tanto, es menester de la FT, por sus competencias exclusivas, cumplir el mandato constitucional a través del desarrollo y consecución de los objetivos institucionales, en cada uno de los diferentes escenarios que requiera de su apoyo; con el fin de garantizar la defensa, contribuir a la seguridad y desarrollo de la nación. De igual manera, tener la capacidad de abastecimiento logístico permanente, en las diversas jurisdicciones de los comandos operacionales (división, brigada, batallón), para lograr con éxito las misiones derivadas de la planificación estratégica militar. En este punto, es importante analizar la situación actual del sostenimiento en la FT, que si bien, se ha detectado aspectos positivos en la disposición de los

medios logísticos para el apoyo a unidades operativas. También, se han manifestado factores o situaciones que han ocasionado que las operaciones logísticas no se desarrollen con manera adecuada (Clavijo y Durán, 2021).

Ante ello, la presente investigación plantea una propuesta basada en el respectivo análisis del sostenimiento en la FT, en cuanto a su funcionamiento, organización y estructura, así como su aplicabilidad en apoyo a las operaciones militares. En definitiva, el propósito de este estudio es determinar y proponer alternativas sobre ciertos factores que permitan generar cambios dentro de la doctrina logística y, a la vez, ofrezcan un soporte logístico eficaz, versátil, flexible, adecuado y con una capacidad de respuesta rápida de la FT frente a una amenaza interna, externa, natural o antrópica. Es decir, garantizar el cumplimiento exitoso de sus objetivos en las operaciones de guerra y de paz.

Alcance

La presente investigación tiene un alcance que abarca la indagación teórica de los procesos de gestión del pensamiento estratégico y la doctrina a nivel del Ejército para el periodo 2022.

Planteamiento del problema

Ahora bien, la F.T., sobre la base de su estructura orgánica, debe hacer uso de estos medios para garantizar la defensa de la soberanía, integridad territorial y el apoyo a la población ecuatoriana; bajo esta premisa, la misión de la logística en la FT plantea: “hacer viable el apoyo logístico integral a las fuerzas o unidades militares, previendo y satisfaciendo las necesidades de vida y de combate de las tropas, así como determinadas necesidades materiales de las unidades y eventualmente a la población civil” (Fuerza Terrestre, 2014, p. 6). En este sentido, la acción logística debe centrarse en acrecentar la capacidad combativa de las tropas, sin retrasar ni entorpecer el desarrollo operacional; evitando que el potencial de las unidades se vea afectadas.

Con la responsabilidad institucional emanada por la doctrina, nace el precepto del “sostenimiento”, más aún cuando el Ejército ecuatoriano ha experimentado y experimenta

constantes cambios significativos en las misiones asignadas y en la ejecución de sus procesos logísticos, dando lugar a la creación de estructuras independientes y bajo una relación de apoyo.

No obstante, el “sostenimiento militar” se ha visto afectado por factores que han ocasionado problemas a la hora de las operaciones militares, tales como: la carencia de personal de oficiales dentro del sistema logístico, que permita cubrir las vacantes orgánicas; la falta de material o equipos prescritos tanto de dotación individual como la de unidad que disponen en las unidades logísticas; existen equipos indispensables en la operación que han superado los 15 años de uso; deficiencia del abastecimiento del orgánico de personal de las unidades logísticas, con relación al orgánico de personal de las unidades operativas; material caducado o en mal estado; eliminación del sistema logístico según Orden General No. 120 del 26-JUN019, provocando que el apoyo en operaciones militares se vea deteriorado significativamente; incidencia en la planificación de operaciones militares; entre otros factores que limitan la capacidad operativa (Clavijo y Durán, 2021).

Por consiguiente, el apoyo logístico de las operaciones militares, ya sea de manera externa como interna, se ven comprometidas en el apoyo a las operaciones de las Fuerzas Armadas en áreas previamente definidas y en un período de tiempo limitado, en procura de aplicarse en el cometido actual de “apoyo a mantener el orden público y la integridad de las personas y sus bienes”, es decir, para suplir actividades que van más allá de la capacidad de las instituciones estatales para mantener el orden; como por ejemplo desastres naturales, estados de excepción, aprehensión, detención, entre otras amenazas y riesgos (Fuerzas Armadas del Ecuador, 2020, p. 30).

Formulación del problema

Ante lo expuesto, el presente trabajo inicia su acción en función del siguiente problema: desde el punto de vista teórico, ¿Cómo influye el sistema de sostenimiento logístico en las operaciones militares de defensa interna y en el nuevo contexto operativo de la Fuerza Terrestre?

¿Cuáles son los componentes teóricos del SISTEMA de sostenimiento, así como sus procesos y procedimientos?

¿Cuáles son los componentes teóricos de las operaciones de Defensa Interna en sus diferentes niveles?

¿De qué manera impactarían los componentes teóricos del SSL en los procesos operativo de DI?

¿Cuáles son los nuevos componentes teóricos que deben abordarse en el sistema doctrinario en la solución de la problemática de las operaciones de DI?

Objetivos

Objetivo General

Determinar los componentes teóricos que integran el Sistema de Sostenimiento Logístico que potencialmente intervienen en las operaciones de Defensa Interna.

Objetivos específicos

- Identificar los componentes teóricos del SISTEMA, así como sus procesos y procedimientos.
- Definir los componentes teóricos de las operaciones de Defensa Interna en sus diferentes niveles.
- Determinar los componentes teóricos del SSL y sus procesos que aplican en las operaciones de DI.

Hipótesis (variables)

Para el presente trabajo se ha planteado la presencia de dos elementos que funcionan como variables, estas son:

Variable Independiente: Sistema de Sostenimiento.

Variable Dependiente: Apoyo logístico a las operaciones militares de la FT.

Tabla 1

Operalización de variables

Variable	Conceptualización Operativa	Dimensión	Indicadores	Pregunta de investigación	Fuentes	Instrumento
Sistema de sostenimiento Logístico (SSL)	Para lograr una mayor rentabilidad de los recursos y una cobertura integral de las necesidades de las fuerzas, la colaboración en el apoyo logístico se considera imprescindible. Esta colaboración busca economizar medios y aumentar la eficiencia integrando capacidades y centralizando la gestión (Valenzuela, 2017, p. 59). Esto implica una organización estructurada de unidades, equipos y materiales logísticos en todos los niveles, que establece procesos y metodologías para facilitar el cumplimiento de las funciones de suministro, mantenimiento,	Estructura organizativa organizada por niveles. Procesos y metodologías de apoyo logístico en las funciones de Abastecimiento, mantenimiento, integración.	- Recursos Financieros y Logísticos. - Eficiencia Operativa. - Tiempo de Respuesta de Abastecimiento. - Nivel de Disponibilidad de Material y Equipo y la eficiencia en la gestión.	¿Cuál es la estructura organizativa de un sistema de un SSL? ¿Cómo está diseñado un Sistema de Sostenimiento logística? ¿Cuáles son los procesos y procedimientos? ¿Qué funciones	¿De dónde se extrae la información? Datos históricos y el Manual Fundamental de Referencia del Ejército ecuatoriano y documentos semejantes de otros ejércitos sobre el Sostenimiento.	• Fichas bibliográficas • Fichas nemotécnicas • Cartografía conceptual

transporte y movimiento. Estas funciones apoyan a las unidades militares tanto en tiempos de paz como de guerra, lo que requiere cooperación e integración simultáneas (Instituto Militar de Estudios Superiores, 2017).

abarca el sistema?

Apoyo en operaciones DE Defensa Interna militares de la FT

El Arte Operacional define el papel de la logística en el combate y su relación con conceptos como alcance operativo y resistencia durante la batalla. Un aspecto significativo y convincente de este papel es el poder potencial que posee la logística, particularmente en su capacidad de integrar múltiples fuerzas militares para actuar como multiplicador de fuerza, contribuyendo así tanto a la disuasión como a la flexibilidad durante las operaciones o maniobras militares. “La importancia de comprender el vínculo existente entre

Nivel estratégico
Operacional
Táctico

- Operaciones de DI a nivel estratégico, operativo y táctico.
- Operaciones de DI con apoyo interinstitucional.

¿Cómo esta caracterizado en nivel estratégico en las operaciones de defensa interna?

¿De dónde se extrae la información?
Datos históricos y el Manual Fundamental de Referencia del Ejército ecuatoriano y documentos semejantes de otros ejércitos sobre el Sostenimiento.

- Fichas bibliográficas
- Fichas nemotécnicas
- Cartografía conceptual

sostenimiento conjunto y su connotación en el Ejército, lo que exige una estrecha coordinación entre los mandos conjuntos y las instituciones para sostener las operaciones de una fuerza conjunta y multinacional, debido a la influencia de las capacidades de sostenimiento en un ambiente operacional cambiante (Valenzuela, 2017, p. 74).

Capítulo II

Fundamentación Teórica

Fundamentación teórica y referencial

Estado del Arte

Desde el inicio de las guerras hasta el segundo tercio del siglo XX, la guerra fría, la logística se centraba en organizar las actividades al cumplimiento exitoso de la misión; manteniendo todos los esfuerzos ligados al abastecimiento económico e industrial de la nación en apoyo a sus ejércitos combatientes. En esta época, se dio por sentado un problema en el manejo y gestión en la cadena de suministros, por lo que los enemigos se centraron en estrategias para mejorar la competitividad y ganar ventaja para el éxito de la unidad. Los mismos se integraban entre ellos buscando alianzas, refuerzos, reducir los enormes esfuerzos logísticos que demandan sus operaciones tácticas y estratégicas; para garantizar una respuesta inmediata y protección mutua (Rickover, s.f.).

Según algunos autores, un adecuado manejo de la cadena de abastecimientos, en la cual los diferentes ejércitos tomen iniciativas para mejorarlas y pulirlas en aquellas deficiencias, supondría una verdadera ventaja para el éxito de la unidad militar frente al enemigo. Por lo tanto, un apoyo logístico adecuado implica una optimización de los recursos, minimización de tiempos, disminución de costos, generación de acciones de control y regulación íntegras, evitación de la duplicidad de esfuerzos y conformación de asociaciones interinstitucionales. En el ámbito militar, el pionero en proponer ideas innovadoras para mejorar la concepción y acción logística se encuentra la OTAN, el mismo que tiene como objetivo primordial el aseguramiento de la calidad de suministros para sus unidades militares (Allied Quality Assurance Publication [AQAP], s.f.).

Un estudio realizado por Sierra (2020) sobre la importancia de la sistematización en la gestión logística para la interoperabilidad militar y la acción unificada de las fuerzas militares. A través de una revisión bibliográfica exhaustiva, se pudo determinar la necesidad de contar con una gestión logística debidamente estructurada para lograr un apoyo conjunto fructífero frente a

las misiones o acciones militares encargadas. En el estudio, se concluye que la gestión logística es una única fuerza que implica ser una operación de gran complejidad, puesto que, de la misma depende las estrategias tácticas y técnicas de la unidad militar en marcha. Además, el reto del sostenimiento en apoyo a las operaciones militares es lograr como fin único la integración, cooperación y sincronización de todos aquellos elementos que integran, indirectamente la fuerza pública, entidades gubernamentales y no gubernamentales. Es decir, un sistema logístico integral que permita la integración de la fuerza con otras entidades, tanto para operaciones militares, así como para las acciones que permitan un trabajo eficiente dentro de caminos de paz y estabilización en el marco de operaciones variadas.

Por otro lado, haciendo un recuento de lo que fue la primera guerra del Golfo Pérsico en inicio tanto los americanos como británicos acumularon enormes cantidades de recursos, hasta completar los 60 días de autonomía para dar cumplimiento al objetivo de resistencia. En este punto, se involucró inversiones económicas, un gran cuerpo de unidades logísticas, déficits de transporte entre el golfo y Arabia Saudí y meses de trabajo previo en la organización de recursos que se consideraban suficientes para apoyar la acción. Los recursos destinados se dividieron entre las brigadas de mando desplegadas, dependiendo del lugar de combate, para garantizarles cierta autonomía y para hacer frente a cualquier situación imprevista. No obstante, demostraron ser ineficientes, un informe realizado por el ejército americano indicó que más del 50% de los 400.000 contenedores de carga desplegados fueron innecesarios. Según informes oficiales sobre lecciones aprendidas por Estados Unidos en la operación Tormenta del Desierto indican que los factores causantes de los problemas logísticos fueron: inadecuado esquema para distribución de recursos y la insuficiencia de la capacidad de distribución, los retardos durante la distribución de recursos (incluía todo en un solo contenedor). A esto se suma, la falta de instrucción profesional por parte del personal logístico, sobre todo en tareas tales como manejo de material de manipulación de cargas y gestión de centros de distribución, suponiendo una sobrecarga en los sistemas de abastecimiento y transporte. También, la carencia de recursos,

opacada por deficiencias tecnológicas y un sistema logístico bastante jerarquizado, que restringía el intercambio de comunicación a lo largo del aspecto logístico; adoptando una política de «por si acaso» e insistiendo repetidamente sobre las peticiones, ante el desconocimiento del estado de los recursos. Todas estas insuficiencias logísticas produjeron una impregnación redundante en la gestión de sostenimiento (Ruiz, 2010).

Un informe sobre el escenario logístico del ejército de España indica que su fuerza terrestre está encaminada, principalmente, a forjar organizaciones logísticas operativas con la finalidad de apoyar a las operaciones fortuitas en las funciones de personal, abastecimiento, mantenimiento, transporte, sanidad e infraestructura. Al mismo tiempo, indica que el apoyo logístico o sostenimiento 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 primer sistema se integra funcionalmente a las áreas logísticas centrales del MALE y a las unidades de apoyo logístico de la fuerza (Ejército de Tierra de España, 2012).

Un informe dado por el Ejército Argentino frente al conflicto de las Malvinas, se pudo tener como resultados respecto al sostenimiento en la operación de guerra: las condiciones meteorológicas negativas ya que influyeron negativamente en la condición física y mental de los soldados; bajo rendimiento de combustibles, fallas en los motores de los vehículos; falta de dominio aéreo por carencia de aeronaves; las fuerzas terrestres se vieron limitadas por la falta de insumos para despejar malos caminos; la escasez de recursos naturales para alimentación tuvo que desplegar contingente con alimentos, leña, materiales de construcción desde bases marítimas lejanas afectando en la subsistencia de los soldados; limitada infraestructura terrestre disponible incidió en la carencia de depósitos logísticos cubiertos, falta de alojamiento y baños para el personal y falta de atención hospitalaria. Estos aspectos, jugaron a favor del enemigo, además de que, las tropas británicas traían consigo equipos de última tecnología y condiciones óptimas y un personal capacitado y apoyado en todas las necesidades básicas que le respecten (Valenzuela, 2017).

En Ecuador, el 16 de abril del 2016 tras la emergencia por el terremoto en sectores de Esmeraldas y Manabí, bajo la organización del Sistema Logístico, las Fuerzas Militares y su función de defensa nacional y seguridad integral se les entregaron algunas responsabilidades para atender las misiones de apoyo destinadas. Para cual, se supone las unidades militares están preparados con un cúmulo de elementos (sistemas de armas, infraestructura, personal y recursos logísticos) para hacer frente al caos; los mismos que, están diseñados en base a principios y procedimientos doctrinarios, para alcanzar con eficiencia los niveles de conducción. En este contexto, las FF. AA y las otras fuerzas no estaban debidamente adoctrinadas, equipadas y entrenadas para asumir aquellas responsabilidades asignadas y que no eran de su competencia directa. Lo que significó, que el presupuesto asignado y la optimización de los recursos para el sector defensa se suspendió y para el sistema logístico se demostró una deficiencia de abastecimiento, mantenimiento y transporte. Por lo tanto, no cubrían las necesidades que demandaban el terremoto y sus consecuencias; complicando la atención a los múltiples requerimientos de las fuerzas militares (Naranjo, 2018).

En el año 2016, con la Orden General No. 114 del 14-JUN-013, el sistema logístico dejó de mantener una relación de mando orgánica con las unidades operativas, aprobándose las nuevas estructuras de unidades operativas, educativas, logísticas y de sanidad militar, como parte del Reglamento orgánico estructural, numérico y posicional del Ejército. No obstante, esta disposición ocasionó un sinnúmero de problemas administrativos y de apoyo, a lo que se suma, la falta de personal de oficiales y voluntarios para consumir los orgánicos de unidades logísticas. Sin considerar, el detrimento y la no innovación del material y equipo, generando dificultades en el cumplimiento de un apoyo logístico eficiente a las unidades operativas; esta situación obligó al mando militar a cambiar la estructura logística (Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre, 2018).

Marco teórico

Apoyo logístico. De manera general, las diferentes misiones en cualquier ámbito o área de desempeño se refieren a operaciones de tierra, mar o aire. En consecuencia, para dar cumplimiento a dichas acciones es necesario satisfacer los requerimientos logísticos de una tarea operativa, tomando en cuenta: el ambiente, el tipo de misión, espacio, tiempo, personal, medioambiente, clima, infraestructura y recursos con los que se cuenta, a más de los que faltan, para obtener un resultado valioso de las operaciones (Leslie, 2011). Por lo tanto, el apoyo logístico en cualquier ámbito tiene como finalidad, velar por el óptimo funcionamiento de los sistemas de seguridad humana, gestión de riesgos y convivencia ciudadana, a través de la provisión de bienes y servicios, estudios, obras civiles, medios de transporte, pago de servicios varios, personal capacitado y eficiente; contribuyendo al logro de los objetivos estratégicos institucionales.

Desde el punto de vista de la logística, se entiende como una de las tres ciencias militares que dan lugar a la planeación y el desarrollo de operaciones en tiempos de paz o de guerra. Por lo tanto, la estrategia y la táctica no pueden sobrevivir sin la logística y, ante ello, se explica que una guerra no se gana por sí sola con soldados a la deriva, sino que, se han tenido que planificar acciones dependiendo de los objetivos a cumplir. En este punto, se han diferenciado dos tipos de guerras: unas que se desarrollan dentro del propio territorio y en defensa de su soberanía, y, otras que implican acciones fuera del territorio; lo que implica menores o mayores esfuerzos para el manejo de las fuerzas (Ruiz, 2010). Ahora bien, en parte de las campañas desempeñadas por los ejércitos han fracasado por el inadecuado apoyo de servicios e insuficiencia de recursos para el combate; convirtiéndose en uno de los principales problemas dentro del campo de guerra. Sin embargo, la clave para sostener la capacidad de fuerzas desplazadas no es solo disponer de recursos suficientes sino, también, garantizar su llegada a los puntos requeridos (Ríos, 2011).

Sostenimiento militar. En el ámbito de las operaciones militares, el término "sostenimiento" se refiere a la provisión de apoyo logístico que es fundamental para la ejecución exitosa de la misión en cuestión. Esencialmente, el sostenimiento puede definirse como una serie de tareas y sistemas interconectados que funcionan para brindar apoyo y servicios que permiten ampliar el alcance operativo y mejorar la capacidad de resistencia de las fuerzas militares activas. Para sostener la capacidad de las unidades militares, es necesario revisar minuciosamente los recursos que se les asignan de manera organizada y adecuada. Esto requiere una red integrada de inventarios logísticos, que es esencial para vincular, visualizar y planificar operaciones. A través de esta red se proporciona información precisa, lo que la convierte en un componente crucial en la planificación y ejecución de operaciones militares (Manual Fundamental de Referencia del Ejército, 2020).

El sistema de sostenimiento logístico, en cada uno de los diferentes cuerpos estatales se responsabilizan de la administración de logística de manera particular, es decir, son capaces de trabajar por separado para solucionar dificultades en su campo específico. Sin embargo, dificultades más grandes están asociadas con una actividad colectiva en la ejecución de labores y acciones de guerra desde el momento en que se planifica una estrategia. En consecuencia, la asistencia entre cuerpos militares a una nación para concebir, planificar, ejecutar y regular una o varias fuerzas en pos de las adecuadas acciones. Sin embargo, para llevar a cabo este género de oficios se requiere de una orden administrativa integral y eficaz para concertar no sólo el sustento de una fuerza sino también las otras operaciones logísticas. (Sierra, 2020).

Ahora bien, el sostenimiento logístico militar es considerado permanente y continuo dentro de cada fuerza y requiere de una planificación deliberada e innovadora, de acuerdo con las capacidades y recursos con los que cuentan las unidades militares para poder alcanzar una misión, desde una perspectiva realista. Entonces, es importante enfatizar la calidad y la preparación de cada unidad militar para evaluar sus capacidades, a través de, un apoyo

logístico eficaz, administración de personal y apoyo de una sanidad en óptimas condiciones; logrando un sostenimiento controlado y de resistencia frente a una acción decisiva (Manual Fundamental de Referencia del Ejército, 2020), así como también interactuar entre estos para que exista un responsable de este manejo.

Procesos del sostenimiento. En las filas militares el sostenimiento hace referencia a: suministro de apoyo logístico, apoyo de personal y apoyo de sanidad, fundamentos realmente indispensables para dar apoyo durante el desarrollo de las operaciones militares hasta el fin último de sus acciones: cumplir con éxito la misión. Lo que significa, un conjunto de elementos interrelacionados entre sí para brindar apoyo y servicios que garantizan la libertad de acción militar, potencian al máximo el alcance operacional y, a su vez, alargan su resistencia como ejército frente al enemigo (Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre, 2020):

- Apoyo Logístico, es parte del arte de la guerra que tiene por objetivo suministrar a las fuerzas militares los medios materiales y humanos necesarios para satisfacer las exigencias de la guerra (abastecimiento, mantenimiento, transporte, construcciones).
- Apoyo de Personal, elementos necesarios en el sostenimiento que dan bienestar al militar como el centro de gravedad de la fuerza (activos, reemplazos, disciplina, prisioneros, registro de sepultados/muertos, servicios de personal, procedimientos, manejos del interior, personal civil, derechos humanos).
- Apoyo de Sanidad, es un elemento de soporte que permite advertir, perfeccionar, archivar o reponer el bienestar físico y mental del personal en el Ejército (sanidad, preventiva, hospitalización, evacuación, especialidades disponibles, salud mental, veterinaria).

Principios Fundamentales del sostenimiento. Los principios son esenciales para conservar el dominio de combate, puesto que admiten alcance táctico, operacional y estratégico, además de facilitar resistencia y proporcionar resistencia a las unidades del

Ejército. Al mismo tiempo que, garantizan la libertad de acción y la resistencia de sus fuerzas en combate. Según el Manual Fundamental de Referencia del Ejército (2020) los principios son:

- **Integración.** Es una combinación conjunta de todos aquellos componentes del sostenimiento otorgado antes, durante y después de las operaciones militares para proteger la unidad de mando y esfuerzo. Requiere un grado de sincronización y planificación meditada en cada uno de los escenarios y niveles que puedan plantearse previo a la operación. Además, la integración de fuerzas para el sostenimiento militar potencia las acciones a que sean más efectivas y refuerzan oportunamente cada uno de los vacíos y recursos necesarios.
- **Previsión.** Es anticipar las necesidades que tienen y puedan presentar las brigadas en cada uno de los niveles a actuar, sea por un punto de vista profesional, experiencias previas, educación militar, inteligencia o dramatización de escenarios. En tal punto, se van a desarrollar operaciones que solventen cada necesidad presente. Los comandantes de logística comprenden y visualizan los posibles escenarios futuros, identifican todos aquellos apoyos que requiere e inician con el proceso de adquisición de recursos para el sostenimiento de las operaciones militares.
- **Flexibilidad.** Capacidad para adaptarse a nuevos escenarios, estructuras, procedimientos y las aptitudes del personal militar para responder óptimamente a condiciones cambiantes o inesperadas dentro de una operación activa, además de, dar respuesta a las necesidades que surge durante la operación, tornándose sostenibles y centrados en su objetivo, pese al agotamiento. Así, es importante considerar reemplazos y abastecimientos periódicos a fin de prolongar el alcance y resistencia operacional.
- **Continuidad.** Este principio menciona un abastecimiento permanente en todos los niveles de operación militar, así como también, un constante análisis de las posibles

carencias que están pasando el personal militar. El apoyo logístico en cada área de las distintas fuerzas permite asegurar la secuencia de ejecución del sostenimiento y les brinda confianza para actuar con libertad frente a la operación a cargo.

- **Economía.** Se refiere al abastecimiento de recursos de apoyo logístico en cada uno de los espacios posibles, es decir, suplir eficientemente todos los medios necesarios para cumplir los resultados. Es importante dar prioridad a la disciplina, organización de la administración logística y la asignación a tiempo de los recursos.
- **Oportunidad.** Proporciona apoyo logístico a las fuerzas activas en el momento y lugar adecuado, sin necesidad de desesperarse, retroceder o rendirse a la misión. Muy relacionado con la velocidad de respuesta a las carencias de las fuerzas.
- **Prioridad.** Es carácter esencial poner en primer lugar las decadencias y necesidades de las unidades militares, inclusive por encima de la planificación de acciones u otros aspectos secundarios que no funcionan sin una gestión logística estructurada.
- **Interoperabilidad.** La capacidad de los sistemas, unidades o fuerzas para ofrecer y aceptar servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas y utilizar dichos servicios de forma que les permita trabajar juntos con eficacia.

Operaciones militares. Una operación militar es un conjunto sistematizado de acciones militares de un ejército. En otras palabras, refiere una acción con implicaciones militares o de defensa nacional, que implica un despliegue o desplazamiento de personal militar hacia zonas específicas o estratégicas; con una cadena de mando militar. Así, el desarrollo de las operaciones se consume con principios, conceptos y definiciones apropiados a los niveles de las operaciones, estratégico, operacional y táctico; los cuales cobran todo su sentido al estar encuadrados en los adjuntos previos de marco legal y entorno de seguridad. Todo ello, debe considerarse sobre el mando militar que es la figura que facilita la unión y decisión a la brigada,

personalizando estas acciones teóricas en decisiones que se tomarán de forma individual y grupal para el cumplimiento de una misión (Díaz-Criado, 2020).

Fuerza Terrestre en apoyo a operaciones militares. La FT tiene la capacidad de maximizar las capacidades de otra fuerza, por efecto complementario y refuerzo de las mismas. Para el apoyo en operaciones militares, es necesario tener en cuenta las destrezas en los niveles estratégicos, operacionales y tácticos. También, se requiere una correcta coordinación y cooperación con otras fuerzas o entidades gubernamentales que requieran el soporte de la FT. Además, las operaciones terrestres en apoyo reconocen que el éxito estratégico requiere la plena integración de las operaciones militares con los esfuerzos de los asociados interinstitucionales y multinacionales; considerando el suministro del apoyo logístico, apoyo personal y apoyo de sanidad obligatorios para defender las operaciones hasta el cumplimiento de la misión (Clavijo y Durán, 2021).

En las fuerzas armadas más desarrolladas y funcionales del mundo entre ellas Alemania, Reino Unido, Italia, Turquía, Francia, España, Estados Unidos y Canadá se vienen manejando dos tipos diferentes de plataformas tecnológicas, ambas transaccionales, modulares y complementarias entre sí. Los dos sistemas trabajan de manera simbiótica dentro las cadenas logísticas de las fuerzas armadas, donde busca dar respuesta de manera eficiente a la acción conjunta de las fuerzas de una nación. La cadena logística de estas fuerzas armadas busca ser sincronizadas como un reloj, de allí la razón emplear softwares tecnológicos que cumplan con los estándares que conlleven a tan fin. (Sierra, 2020, p. 34).

En consecuencia, lo ideal dentro de la FT o cualquier otra fuerza de Estado es poner a disposición una fuerza logística conjunta o unificada modular y expedicionaria (buscar aliados, perseguir intereses nacionales comunes e interregionales) con capacidad de proyección de, por lo menos, una fuerza de tareas conjunta/brigada, a cualquier punto dentro del país y a nivel de América latina para poder alcanzar una capacidad logística de interoperabilidad regional adecuada (Arcadio, 2013).

Figura 1*Estructura de apoyo logístico*

Nota. Tomado de Ministerio de Defensa-Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas Argentinas-PC 14-02 “Logística de Material para la Acción Militar Conjunta”; edición 1988.

Funciones logísticas

Diseño logístico en apoyo a operaciones militares. A nivel operacional, las organizaciones logísticas de las FT, en principio, son conjuntas, pero deben conservar ciertas características de la fuerza que apoyan y estar estructurados adecuadamente para la misión. Por este motivo, las organizaciones logísticas de este nivel deben planificar los proyectos logísticos con un alto grado de flexibilidad y previsión. A pesar de la importancia de las operaciones militares conjuntas, es importante recalcar lo establecido por la doctrina actual de la logística conjunta, según la cual cada fuerza es responsable de la logística de sus unidades, aunque formen parte de un conjunto común. El diseño logístico a nivel operacional puede ser centralizado, descentralizado o mixto (Arcadio, 2013):

- Diseño Logístico Centralizado, el comandante del Teatro encarga en un comandante Logístico Conjunto del Teatro de Operaciones la conducción logística de la campaña.

Habitualmente, se constituye un Centro Regional de Apoyo Logístico Conjunto compuesto por personal y medios de las tres fuerzas que sostienen las operaciones del teatro, enlazando la logística de nivel estratégico militar con los compendios tácticos.

- **Diseño Logístico Descentralizado**, el comandante de Teatro sitúa directamente de una Central Logística Conjunta que sincroniza las operaciones logísticas y lo conserva actualizado sobre datos del status logístico de las fuerzas a disposición. Sin embargo, las organizaciones logísticas de cada fuerza se mantienen en forma separada, sosteniendo el flujo logístico desde la estrategia militar por canales específicos y alimentando las operaciones tácticas que requiera cada unidad.
- **Diseño Logístico Mixto**, es una combinación de las anteriores, por lo general la más empleada. Cabe recalcar que, en el diseño centralizado, el comandante de Teatro en ningún momento delega la responsabilidad y que simplemente delega una parte de la dirección en otro comandante denominado comandante Logístico del Teatro, del mismo nivel que los comandos de componentes que le dependen y que se limitará a conducir las operaciones logísticas de las fuerzas asignadas al Teatro de Operaciones.

Marco conceptual

Acción decisiva. Combinación incesante y simultánea de operaciones defensivas, ofensivas, de apoyo a las instituciones del Estado y persistencia, que se establecen con la finalidad de evitar o retraer el conflicto, predominar en la guerra e instituir las circunstancias favorables para su resolución.

Acción unificada. Coordinación del amplio espectro de las operaciones militares, que encierra la sincronización y/o unificación de las actividades de entidades gubernamentales y no gubernamentales para conseguir la unidad de esfuerzo.

Alcance operacional. Todo aquello que sucede dentro de una distancia y duración concurrente a través de la cual una fuerza militar puede aprovechar con éxito sus capacidades para obtener operaciones favorables.

Alianza. Pacto o unión entre personas, grupos sociales o estados para lograr un fin común, especialmente de la OTAN.

Ambiente operacional. Conjunto de condiciones, circunstancias e influencias que al concertarse influyen en el uso de las capacidades y en las decisiones del comandante. Incluye las áreas físicas y los factores de los mandos aéreo, terrestre, marítimo y espacial; el espectro electromagnético y el ciberespacio.

Coordinación intergubernamental e interagencial. Capacidades de sostenimiento que se dan durante las operaciones caracterizadas principalmente por el desarrollo.

Apoyo Logístico Integral. Refiere la participación de todos los servicios logísticos para proporcionar un apoyo conjunto como un todo a las fuerzas en campaña, considera las acciones que se ejecuta en las funciones logísticas de abastecimiento, mantenimiento y transportes de las tareas de estabilidad y otras como, por ejemplo: las operaciones de apoyo a las instituciones del Estado, gestión financiera, capacidades médicas y de apoyo a la infraestructura.

Funciones logísticas. Constituyen aquellas actividades planificadas y ejecutadas por el personal de servicios en cada nivel para apoyar a las unidades operativas y tácticas.

Interdependencia conjunta. Dependencia deliberada de una fuerza respecto de las capacidades de otra, para maximizar los efectos complementarios y de refuerzo de ambas.

Interinstitucional. Relación que se establece entre dos o más gobiernos o dentro de un mismo estado (gobierno central y los gobiernos autónomos o zonales).

Libertad de acción. Acción que permite a los comandantes actuar para lograr la iniciativa y el control operacional y mantener el tempo operacional.

Logística. Planeamiento y ejecución del movimiento y el apoyo de las fuerzas, implica tanto el arte militar como la ciencia, integra el apoyo estratégico, operacional y táctico de las fuerzas desplegadas mientras se planifica la movilización, el despliegue de fuerzas, material, equipo y recursos necesarios para proporcionar el apoyo a las unidades durante el desarrollo de las operaciones terrestres unificadas.

Logística conjunta. Mantenimiento y control de un flujo eficiente de los recursos de personal, material y servicios necesarios que requieren las organizaciones para su funcionamiento.

Logística militar. Proceso de planificación y ejecución del movimiento y el sustento de las tropas combatientes en la ejecución de una operación militar.

Mando tipo misión. Permite la toma de decisiones a los subordinados y la ejecución descentralizada adecuada a la situación.

Operación de sostenimiento. Tarea/actividad que permite la operación decisiva o la de configuración en cualquier escalón generando y manteniendo el poder de combate.

Operaciones terrestres unificadas. El Ejército contribuye a la acción unificada y son operaciones simultáneas defensivas, ofensivas, de apoyo a las instituciones del Estado y de estabilidad, con el fin de capturar, retener, explotar la iniciativa y consolidar ganancias para configurar el ambiente operacional, prevenir conflictos y vencer en la guerra, como parte de una acción unificada.

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.

Teatro de Operaciones. Es aquel territorio, tanto propio como del enemigo, necesario para el desarrollo de las operaciones militares en el nivel operacional, y contendrá los límites geográficos, la denominación y la fecha de puesta en vigencia.

Marco legal

Constitución de la República

Artículo 158. Señala que las Fuerzas Públicas y la Policía Nacional son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos y las Fuerzas Militares tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía y la integridad territorial.

Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas

Artículo 12. Manifiesta 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.

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 Militares con el propósito de que desplieguen 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), considerando la presencia de amenazas y riesgos, la conectividad vial entre áreas geográficas, la unidad de mando y control y la sostenibilidad logística.

Numeral 3. Concepto estratégico militar, hacer frente a cualquier tipo de ataque y se utilizarán instrucciones operacionales conformados por unidades de las tres ramas de las Fuerzas Armadas, con capacidad operativa y autonomía logística.

Numeral 4. Capacidades estratégicas conjuntas, se establece que el diseño de fuerzas está basado en el empleo de unidades conjuntas flexibles compuestas por soldados profesionales, entrenados, con ética de su responsabilidad ligada al cumplimiento de la misión y las unidades; orgánicamente completas con capacidad operativa y autonomía logística, dotadas con medios multipropósito, en condiciones de despliegue rápido con líneas de mando simples y directas; permitiendo afrontar con éxito las amenazas, riesgos y desafíos del Estado en los actuales y futuros escenarios en el ámbito de la seguridad y defensa.

En definitiva, ante una grave conmoción interna o catástrofes naturales, una declaratoria de un Estado de emergencia por parte del presidente de la República en turno, a través del jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, pondrá a cargo la conducción de operaciones

militares, a comandantes de las distintas Fuerzas, quienes estarán al mando y con sus competencias tácticas óptimas, de acuerdo con el marco legal y planes correspondientes.

Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos

Orden general ministerial No. 35 del 13 de marzo de 2018, pretende que dentro de la cadena de valor al Sostenimiento Logístico colectivamente con la educación y doctrina militar terrestre, y las operaciones militares.

El Sostenimiento Logístico se mantiene bajo la responsabilidad del Comando Logístico Terrestre, otorgándole atribuciones y responsabilidades, las cuales consta:

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

Normativa para el Funcionamiento del Sostenimiento

El reglamento que regula y controla la ejecución del sistema logístico está basada en la aplicación de estatutos, ordenanzas, manuales y directivas en las cuales se pormenoriza la adecuada diligencia de las funciones logísticas de abastecimientos, mantenimiento, transportes y otros elementos del sostenimiento; permitiendo 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.

Capítulo III

Marco Metodológico

Modalidad de investigación

El enfoque cualitativo en el presente tema se enfoca en comprender los fenómenos sociales relacionados con la sostenibilidad de las operaciones militares a través de la recopilación y análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones y análisis de documentos. En resumen, el enfoque cualitativo es una herramienta valiosa para comprender los aspectos sociales y subjetivos relacionados con el sostenimiento militar, lo que puede ayudar a mejorar la planificación y gestión de las operaciones militares en situaciones de conflicto. De igual manera, fue un estudio no experimental, ya que describe una circunstancia o situación que ha ocurrido, o de ser el caso, examinan las relaciones entre diversos aspectos sin ninguna manipulación directa de las variables; es así que se evaluó el objeto de estudio en su ambiente natural (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Tipo de investigación

Esta investigación se efectuó de tipo exploratoria sobre el tema de sostenimiento militar; este tipo de investigación se lleva a cabo sobre todo cuando el tema elegido no se ha explorado y comprendido bien y cuando todavía es difícil formular hipótesis precisas o que puedan aplicarse de forma general. Los estudios exploratorios nos ayudan a familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos y a conocer mejor las posibilidades de llevar a cabo una investigación más exhaustiva sobre un determinado ámbito de la experiencia real. En este tipo de investigación se recopilan datos cualitativos para caracterizar las condiciones actuales de los sistemas logísticos, el equipo y la infraestructura militar, y en caso de ser necesario se pueden utilizar técnicas para analizar y presentar los datos (Zafra, 2006, p.13).

Diseño de la investigación

Por el planteamiento y finalidad de la investigación, se empleó el diseño de naturaleza documental o bibliográfica, puesto que fue necesario un proceso sistemático de búsqueda de

información científica, que permite recopilar datos documentales con el propósito de sintetizar y una reflexión argumentada en fuentes bibliográficas sobre el sostenimiento militar. Además, los datos se obtienen de la revisión de documentos en diferentes contextos para ser analizados a través de un proceso mental de abstracción; lo que significa, redescubrir o reinterpretar varios elementos sobre un tema, proponer nuevas perspectivas a partir de la información obtenida y demanda una capacidad de interpretación sólida de lo que se pretende transmitir (Finol y Nava, 1996).

El diseño de investigación documental es una metodología que se enfoca en la revisión crítica y exhaustiva de fuentes documentales, con el objetivo de obtener información relevante sobre un tema específico. La revisión de documentos y publicaciones relevantes puede proporcionar una comprensión detallada de los desafíos y oportunidades asociados con la logística y el mantenimiento en el ámbito militar. Además, puede implicar la búsqueda de una amplia variedad de fuentes documentales, como informes gubernamentales, publicaciones académicas, informes de investigaciones previas, manuales técnicos, entre otros. Una vez que se recopilan los documentos relevantes, se puede realizar un análisis sistemático y riguroso para identificar patrones, tendencias y áreas de oportunidad en el sostenimiento militar. Es importante tener en cuenta que el diseño de investigación documental tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, la calidad y la confiabilidad de la información pueden variar entre las fuentes documentales, y es posible que algunos documentos importantes no estén disponibles públicamente. Además, la revisión de documentos puede no proporcionar una comprensión completa de los aspectos prácticos del sostenimiento militar, que a menudo requiere una experiencia directa.

Niveles de la investigación

En nivel de investigación exploratorio en el tema de sostenimiento militar podría ser útil para obtener una comprensión más amplia y profunda de los desafíos y oportunidades asociados con la logística y el mantenimiento de equipos militares. Este tipo de investigación se

enfoca en la exploración de un tema o problema, con el objetivo de generar nuevas ideas y perspectivas, así como de establecer hipótesis y áreas de investigación futura. En el contexto del sostenimiento militar, se podría involucrar entrevistas con expertos en logística y mantenimiento militar, análisis de datos históricos y de tendencias, revisión de documentos relevantes y observación directa de prácticas de sostenimiento en el campo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La investigación exploratoria en el tema de sostenimiento militar puede ser particularmente útil para identificar posibles soluciones innovadoras y mejorar la eficiencia y efectividad de las prácticas de sostenimiento existentes. Además, puede proporcionar una comprensión más profunda de los desafíos y limitaciones en el campo del sostenimiento militar, lo que podría contribuir a la formulación de políticas y prácticas más efectivas en el futuro. Es fundamental tener en cuenta que la investigación exploratoria no tiene como objetivo llegar a conclusiones definitivas o establecer causas y efectos, sino más bien explorar un tema de manera amplia y generar nuevas perspectivas e ideas. Por lo tanto, los resultados en el tema de sostenimiento militar deberían ser interpretados con precaución y complementados con investigaciones adicionales para validar y confirmar los hallazgos.

Población y muestra

Población

Al ser una investigación de diseño documental, no se requiere población de individuos, por lo que se omite este elemento el presente estudio de investigación. No obstante, la documentación de revisión bibliográfica se toma de documentos digitales, resaltando la utilización de revistas científicas, libros, documentos de archivo, manuales del ejército, hemerografía, registros audiovisuales datos históricos, el manual Fundamental de Referencia del Ejército ecuatoriano y documentos semejantes de otros ejércitos sobre el Sostenimiento de estudios situados en buscadores académicos o base de datos.

Muestra

La muestra es una forma de selección y consiste, principalmente, en conservar y separar parte de la información que será excluida de la eliminación. Se realiza un muestreo selectivo de la documentación a revisar, según el tema de interés, significancia y validez científica; refiere una selección enfatizando en situaciones que son importante de abordar a lo largo de la investigación. Es una selección subjetiva de documentos, tales como libros, documentos de archivo, manuales del ejército, hemerografía, registros audiovisuales, documentos de carácter confidencial referente a características, lineamientos, fundamentos, empleo en operaciones militares, entre otros puntos importantes respecto al sostenimiento militar, puesto que, estará encaminada por la visión o percepción del investigador del tema.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas e Instrumentos

Para la recolección de datos y obtención de este tema, fue necesario el uso de dos técnicas: primero, el *análisis de contenido* con la ayuda del instrumento fichas bibliográficas, que refiere la evaluación, selección y síntesis de los datos profundos en el contenido de los documentos, a partir del análisis de sus significados frente al tema del sostenimiento militar. Segundo, el *análisis documental*, es una técnica de recopilación de datos que implica analizar documentos existentes, como informes, registros, publicaciones, manuales y archivos para extraer información relevante para el estudio. A su vez, el análisis documental se clasifica en tres procesos:

- Un proceso de comunicación, ya que posibilita y permite la recuperación de información para transmitirla.
- Un proceso de transformación, en el que un documento primario sometido a las operaciones de análisis se convierte en otro documento secundario de más fácil acceso y difusión.

- Un proceso analítico-sintético, porque la información es estudiada, interpretada y sintetizada minuciosamente para dar lugar a un nuevo documento que lo representa de modo abreviado pero preciso.

Por lo tanto, se emplearon instrumentos: fichas bibliográficas y la categorización de las temáticas que conforman el marco teórico, conceptual y legal; para la sustentación teórica del sostenimiento de la Fuerza Terrestre en apoyo a operaciones militares.

Sin embargo, es importante considerar sus limitaciones y complementar esta metodología con otras herramientas de investigación, como entrevistas con expertos en la materia y observación directa.

Validez y confiabilidad

La validez de este trabajo de investigación radica en selección e interpretación correcta de la información por parte del investigador. Mientras que, la confiabilidad se ve respaldada por fuentes de información científica que contribuyen a formular mejores elementos de juicio, además de la utilización de información debidamente sustentada en conceptos y metodologías reconocidas y acreditadas, dando la certeza necesaria en los datos o hechos que se incorporen a los análisis retrospectivos y prospectivos.

Procesamiento de la información

En conjunto estas dos técnicas en la recolección de datos, refieren: 1. La exploración de todas las fuentes de información que puedan ser útiles, principalmente: Manuales de sostenimiento y estudios relacionado con lineamientos de la logística militar. 2. Dar una lectura rápida y selectiva a todas las fuentes disponibles, discerniendo entre lo útil y lo no útil. 3. La información y datos se recogen mediante fichas, se las ordena y clasifica por autor o subtemas del apoyo logístico. 4. Se evalúa los datos y verifica si son fuentes bibliográficas confiables. 5. Se valida los resultados mediante la revisión y la comparación con otros datos y fuentes para asegurar la precisión y la confiabilidad de las perspectivas y teorías visualizadas en diferentes ámbitos militares que requieren del soporte logístico en tiempo de paz y de guerra.

Para el procesamiento de la información, fue necesario llevar a cabo los siguientes pasos: 1. Se seleccionó y delimitó el tema respecto al Análisis del sistema de sostenimiento y su aplicabilidad en la Fuerza Terrestre en apoyo a las operaciones militares, tomando en consideración la importancia de su organización para un apoyo adecuado a las operaciones militares. 2. Se almacenó toda la información, en donde el investigador recolectó material bibliográfico requerido para desarrollar su trabajo. 3. Se organizó los datos, es decir, la información recolectada se guardó y almacenó para su futura utilización. 4. Con el uso de fichas bibliográficas se delimitó la información más importante en relación con los diferentes subtemas: principios, fundamentos, funciones y apoyo en operaciones militares. 5. El investigador procedió a la ordenación de la información, la compara y obtiene investigación científica citada y referenciada con el propósito de argumentar teorías e interpretaciones que vayan acorde con la problemática y objetivos de investigación. 6. Se analizó los datos y organización de la presente tesis, aquí el investigador estructuró y organizó los datos obtenidos para el desarrollo del tema tratado. 7. Se redactó toda la información pertinente, exponiendo por escrito los resultados alcanzados, teorías, hallazgos respecto a su importancia y manejo dentro del ámbito operacional, así como, indagar en conocimientos que pueden estar siendo olvidados por parte del personal. Finalmente, se presentaron los resultados y hallazgos sobre el sostenimiento militar, analizando conceptos, teorías y comparando estudios en donde se destaca el manejo adecuado de los tres pilares que sustentan el sostenimiento militar, principalmente en tiempos de guerra.

Técnicas de análisis de datos

Existen muchos tipos diferentes de fuentes archivísticas, pero destacan las siguientes: hemerográfica, bibliográfica, escrita, de audio, de vídeo, iconográfica, cartográfica. La cartografía conceptual y la recopilación de documentos bibliográficos sirvieron de apoyo para establecer las categorías del análisis documental. consiste en una estrategia de investigación cuantitativa que busca organizar, evaluar, construir, comunicar y aprender teorías utilizando

como base ocho ejemplos. La técnica de recolección de información implica "la búsqueda, obtención y consulta de materiales bibliográficos y otros que se nutren de otros conocimientos y/o informaciones que se recogen esporádicamente de cualquier realidad con el fin de que puedan ser útiles para los objetivos del estudio." Este tipo de recopilación de datos procede de fuentes de datos secundarias, o datos que se obtienen indirectamente a través de registros que sirven de testigos de acontecimientos históricos o anteriores (Ortega et. al, 2015, p.143).

Para la representación de resultados se utilizará el método lógico inductivo, que permiten analizar la información, con el propósito de darle sentido lógico de lo general a lo particular y carácter técnico. El análisis de resultados refleja la parte concluyente de la investigación, en la cual se va a procesar toda la información alcanzada y encontrada a lo largo de todo el estudio. Los datos recopilados pueden incluir información sobre la disponibilidad de suministros y materiales, la duración de los despliegues militares, la tasa de desgaste y obsolescencia del equipo, y la salud física y mental de los soldados. Una vez que se han recopilado los datos, se utilizan técnicas para resumir, analizar y presentar la información de manera clara y concisa. Esto puede incluir el análisis de regresión y correlación para identificar patrones y relaciones significativas entre las diferentes variables.

Capítulo IV

Resultados de la Investigación

Análisis de resultados

Investigación documental

Tabla 2

Análisis de resultados

Sistema de Sostenimiento Logístico			
Indicadores	Recursos Financieros y Logísticos.	Tiempo de Respuesta y Abastecimiento.	de Nivel de Disponibilidad de Material y Equipo y la eficiencia en la gestión.
Noción	Consiste en todas las actividades y recursos relacionados con el flujo y la transformación de bienes y servicios desde el estado inicial de materias primas, como el dinero, hasta el usuario final (Carro y González, 2001).	“El tiempo que se tarda en responder a los pedidos, la frecuencia y duración de los retrasos en las entregas, el valor de los retrasos en las entregas y su relación con éstas, el número de productos devueltos en garantía y el número de reparaciones son otros tantos factores” (Arango et. al, 2010).	Los indicadores de eficiencia en el sector objeto del estudio permiten a los investigadores definir mejor el predicado de la acción de gestión de la contratación administrativa a la luz de las condiciones del entorno, así como vincular el bienestar operativo o el servicio y el nivel de satisfacción de los clientes y las empresas (García et. al, 2019).
Categorización	Estructura organizativa	Estructura organizativa	Procesos y metodologías de

organizada por niveles. Los recursos militares abarcan todos los activos, elementos y capacidades que las fuerzas armadas de una nación utilizan para llevar a cabo sus operaciones y misiones.

organizada por niveles. Es esencial para garantizar que las fuerzas armadas estén bien equipadas y abastecidas para llevar a cabo sus misiones y operaciones de manera efectiva.

apoyo logístico en las funciones de Abastecimiento, mantenimiento, integración. La disponibilidad de material y equipo y la eficiencia en su gestión son consideraciones críticas. Asegurarse de que las fuerzas armadas tengan acceso oportuno a los recursos necesarios y que se utilicen de manera eficaz.

Caracterización

Necesidades de Financiamiento y Abastecimiento: esto implica asegurar que haya suficiente financiamiento disponible para cubrir los gastos relacionados con la defensa, así como garantizar que los suministros, equipos y servicios necesarios estén disponibles para mantener la capacidad operativa

Rapidez y Eficiencia: la característica fundamental del tiempo de respuesta de abastecimiento militar es la rapidez en la que los suministros necesarios están disponibles para su uso en las operaciones militares.

Coordinación y Comunicación: La coordinación efectiva entre las unidades militares, las

Disponibilidad Oportuna: La característica más fundamental es que el material y el equipo estén disponibles cuando se necesiten, ya sea en situaciones operativas, ejercicios militares o entrenamientos.

Mantenimiento Preventivo: Mantener el material y el equipo en condiciones

de las fuerzas militares.

Recursos Humanos:

La gestión de recursos financieros y logísticos también implica la gestión del personal necesario para llevar a cabo las tareas relacionadas con la adquisición, distribución y mantenimiento de recursos militares.

autoridades de abastecimiento y los proveedores es esencial para asegurar que los suministros se entreguen de manera oportuna.

operativas es esencial para garantizar la disponibilidad a largo plazo.

Diferenciación

Recursos

Estratégicos

Militares: los recursos estratégicos militares abarcan las decisiones y políticas estratégicas relacionadas con la seguridad nacional y la defensa.

Disponibilidad de

Suministros:

La disponibilidad de suministros se refiere a la existencia de recursos necesarios en inventario. Si bien está relacionada con el tiempo de respuesta de abastecimiento, se diferencia en que se centra en la cantidad de suministros disponibles en un momento dado, mientras que el tiempo de respuesta se enfoca en la rapidez con la que se

Inventario Militar:

El inventario militar se refiere a la lista detallada y actualizada de todos los recursos militares disponibles, incluyendo material, equipo, armas, municiones y otros suministros. Si bien está relacionado con el nivel de disponibilidad, el inventario se centra en el seguimiento y la documentación de los recursos, mientras que el nivel de disponibilidad se

		pueden obtener y distribuir esos suministros.	enfoca en la capacidad de utilizar esos recursos de manera efectiva y oportuna.
Clasificación	<p>Recursos financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto de defensa. • Gestión financiera <p>Recursos logísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abastecimiento y Adquisiciones. • Mantenimiento y Reparación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de Respuesta Estratégico. • Tiempo de Respuesta de Emergencia. • Tiempo de Respuesta de Mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Disponibilidad Estratégica. • Nivel de Disponibilidad Táctica. • Eficiencia en el Mantenimiento de Equipo.
Vinculación	<p>Teorías Económicas</p> <p>Los recursos financieros militares están estrechamente vinculados a teorías económicas que rigen la asignación de recursos en una sociedad.</p>	<p>Economía de la Defensa</p> <p>En el ámbito de la economía, el tiempo de respuesta de abastecimiento está relacionado con la economía de la defensa, que examina el impacto económico de las inversiones en recursos militares.</p>	<p>Economía de la Defensa</p> <p>En el ámbito de la economía, el tiempo de respuesta de abastecimiento está relacionado con la economía de la defensa, que examina el impacto económico de las inversiones en recursos militares.</p>
Metodología	<p>Recopilación de Datos y Análisis Documental: se debe</p>	<p>Recopilación de Datos y Análisis Documental: se debe</p>	<p>Recopilación de Datos y Análisis Documental: se</p>

recopilar una amplia gama de datos relacionados con los recursos financieros y logísticos militares, incluyendo presupuestos, registros de adquisiciones, informes de mantenimiento y otros documentos relevantes.	recopilar una amplia gama de datos relacionados con los recursos financieros y logísticos militares, incluyendo presupuestos, registros de adquisiciones, informes de mantenimiento y otros documentos relevantes.	debe recopilar una amplia gama de datos relacionados con los recursos financieros y logísticos militares, incluyendo presupuestos, registros de adquisiciones, informes de mantenimiento y otros documentos relevantes.
--	--	---

Tabla 3*Operaciones de defensa interna (por niveles)*

Operaciones de defensa interna (por niveles)		
Indicadores	Operaciones de DI a nivel estratégico, operativo y táctico	Operaciones de DI con apoyo interinstitucional
Noción	<p>Nivel estratégico: “gestionar el desarrollo institucional de las FA, mediante la planificación, el desarrollo organizacional y el seguimiento y evaluación” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).</p> <p>Nivel operativo: “asesorar y participar en la planificación y conducción de las operaciones militares en el ámbito de su competencia, a fin de facilitar el ejercicio del mando y control, la</p>	<p>“Facilitar los intercambios, asignaciones diplomáticas, acuerdos, entendimientos y el cumplimiento de resoluciones nacionales, mediante la gestión de misiones diplomáticas, convenios y capacitación” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).</p>

toma de decisiones y la emisión de órdenes” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Nivel táctico: “producir inteligencia, contrainteligencia, estrategia-operacional sobre amenazas y riesgos en todo el Territorio Nacional, a través del ciclo de producción de inteligencia, para apoyar la planificación y conducción de las operaciones” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Categorización

Seguridad Nacional. La inteligencia desempeña un papel fundamental en la seguridad nacional, ya que ayuda a los gobiernos y organizaciones a comprender y abordar las amenazas y desafíos en la defensa interna.

Seguridad Nacional. La inteligencia desempeña un papel fundamental en la seguridad nacional, ya que ayuda a los gobiernos y organizaciones a comprender y abordar las amenazas y desafíos en la defensa interna; con apoyo interinstitucional son una parte integral de la estrategia de seguridad nacional de un país.

Caracterización

Nivel estratégico
Planificación a Largo Plazo: planificación a largo plazo para garantizar la seguridad y la integridad del país en su conjunto.
Coordinación Interinstitucional: requiere la coordinación entre diversas agencias

Coordinación Interinstitucional: una característica fundamental es la colaboración estrecha entre diferentes entidades gubernamentales y, en algunos casos, organizaciones no gubernamentales. La coordinación efectiva es

gubernamentales, incluyendo fuerzas armadas, agencias de inteligencia, policía nacional, entre otras.

Evaluación de Amenazas: se realiza una evaluación constante de las amenazas a la seguridad interna y se desarrollan estrategias para contrarrestarlas.

Nivel operativo

Planificación y Coordinación de Operaciones: se planifican y coordinan las operaciones específicas para abordar amenazas o crisis.

Movilización de Recursos: se movilizan recursos humanos, logísticos y financieros para llevar a cabo las operaciones de defensa interna.

Nivel táctico

Ejecución de Misiones

Específicas: se llevan a cabo misiones específicas para implementar las decisiones estratégicas y operativas.

Respuesta a Amenazas

Inmediatas: están diseñadas para abordar amenazas inmediatas y proteger la seguridad de las personas y los recursos en situaciones críticas.

esencial para el éxito de las operaciones y la utilización eficiente de recursos.

Enfoque Multidimensional:

las operaciones de defensa interna con apoyo interinstitucional abordan una variedad de amenazas y desafíos que pueden afectar la seguridad y la estabilidad interna. Esto puede incluir disturbios civiles, insurgencias, desastres naturales, amenazas cibernéticas, terrorismo y más. El enfoque es multidimensional y adaptable para abordar diferentes situaciones.

Diferenciación	<p>Operaciones de Contrainsurgencia: las operaciones de contrainsurgencia son un subconjunto de las operaciones de defensa interna que se centran específicamente en la lucha contra grupos insurgentes que operan en el territorio de un país.</p>	<p>Operaciones Militares Convencionales: a diferencia de las operaciones militares convencionales, que se centran en conflictos armados tradicionales entre estados, las Operaciones de Defensa Interna con apoyo interinstitucional están destinadas a enfrentar amenazas internas dentro del territorio de un país.</p>
Clasificación	<p>Nivel estratégico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política de Seguridad Nacional • Planificación de Defensa Nacional • Coordinación Interinstitucional <p>Nivel operativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones de Seguridad Interna • Operaciones de Mantenimiento del Orden Público <p>Nivel táctico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones Militares Tácticas • Inteligencia Táctica • Acciones de Respuesta Rápida 	<ul style="list-style-type: none"> • Operaciones de Mantenimiento del Orden Público. • Operaciones de Contrainsurgencia. • Respuesta a Desastres y Emergencias. • Operaciones Antiterroristas. • Operaciones de Ciberseguridad.
Vinculación	<p>Teorías de Conflicto y Seguridad Internos. Las teorías</p>	<p>Teorías de Conflicto y Seguridad Interna. Las teorías</p>

Metodología

realistas, liberales y constructivistas, entre otras, ofrecen marcos conceptuales para comprender la seguridad de un país y las relaciones internacionales. Estas teorías influyen en la formulación de políticas y estrategias de defensa interna, así como en las decisiones estratégicas y operativas.

“Proceso de Planificación de Operaciones”**Nivel estratégico:**

1. Análisis de Amenazas.
2. Evaluación de Recursos.
3. Planificación Estratégica.
4. Coordinación Interinstitucional.

Nivel operativo:

1. Planificación Operativa.
2. Inteligencia y Reconocimiento.
3. Movilización de Recursos.
4. Planificación de Comunicación.

Nivel táctico:

1. Ejecución de Misiones.
2. Gestión de Riesgos.
3. Recopilación de Inteligencia Táctica.

realistas, liberales y constructivistas, entre otras, ofrecen marcos conceptuales para comprender la seguridad de un país y las relaciones internacionales. Estas teorías influyen en la formulación de políticas y estrategias de defensa interna, así como en las decisiones estratégicas y operativas.

“Proceso de Planificación de Operaciones”

1. Coordinación Interinstitucional.
2. Análisis de Amenazas.
3. Evaluación de Recursos.
4. Planificación Estratégica.
5. Movilización de Recursos.
6. Evaluación Continua.

4. Evaluación y Retroalimentación.

Desde los inicios de la guerra, que se conformaron los ejércitos para el combate, hasta la actualidad donde al apoyo logístico ha sido y es contemplado como una clave fundamental, en el mejoramiento de la competitividad en tiempos de guerra; considerándose como una gran ventaja para el cumplimiento y éxito de la misión encargada. En este punto, las investigaciones indican que tiene que ver con el buen manejo y gestión de la cadena de suministros, con la finalidad de cubrir las demandas de las operaciones tácticas y estratégicas de los ejércitos militares. Además, en tiempos de paz frente a desastres naturales y otras situaciones de ámbito interno, el ejército a través del ente político como es el Estado tiene la responsabilidad de contar con unidades de apoyo de combate preparadas y capacitadas en acciones de búsqueda y rescate, de contar con el transporte y suministro de equipamientos necesario que cubra desplazamientos de abastecimientos o personas a lugares que lo requieran, así como, contar con personal de sanidad, listo para atención médica en tiempos de paz o guerra.

Todos los ejércitos a nivel mundial, sea en Estados Unidos, Argentina, España, Ecuador, entre otros, tienen dentro su misión para con el Estado la obligación de defensa e integridad territorial, por lo que, dentro de su naturaleza institucional se cuenta con una doctrina específica para el sostenimiento. No obstante, muchas de las veces este aspecto no se le da la importancia que requiere por parte de las autoridades correspondientes, siendo una de las fuertes razones por las que, los ejércitos fracasan en sus misiones u operaciones, debido a la decadencia de suministros, equipamientos, falta de transporte en óptimas condiciones, carencia de personal en tiempos de combate que puedan reemplazar espacios ante el agotamiento y cansancio físico y mental. Estos aspectos, son indicadores de que un ejército no está listo para combate y está predestinado en alto porcentaje a que sus estrategias fallen.

De manera general, el sostenimiento en operaciones militares implica grandes ventajas para la conformación de los ejércitos, puesto que, facilita la aplicación de estrategias y la planificación enfocada al cumplimiento adecuado de las misiones, sin tener pendiente de que hay acciones que no se puedan realizar por la falta de recursos. También, minimiza tiempos en la aplicación de estrategias y los sobrepone frente al enemigo, dando la mayor competitividad y preparación de las operaciones tácticas. En este punto, el sostenimiento debe ser previamente analizado y revisado, a través de un proceso de informe detallado y minuciosos para cubrir todas las necesidades que requiere el personal militar y la institución militar como tal. El sostenimiento militar se conforma como un sistema independiente el cual debe tener un ente responsable de este manejo el mismo que administra los recursos a plenitud y la relación de mando existente es de apoyo neto con relación a las unidades de maniobra; considerando a las unidades logísticas preparadas para el apoyo de servicio de combate quienes mantienen una relación de mando orgánicas entre sí.

El apoyo logístico es la tercera fuerza militar que le permite estar listo para cualquier adversidad, caso contrario, sucede lo que pasó en Argentina en su conflicto bélico donde un informe preliminar indicó que la mayor parte de la derrota en el combate tuvo que ver con la falta de equipamiento tecnológico, carencia de personal de suplantación, desorganización en la cadena de suministros reflejadas en bajas de soldados, entre algunos aspectos. En este contexto, el Ecuador tuvo que enfrentarse a un evento inesperado, el terremoto del 16 de abril del 2016, donde se evidenció que existe una decadencia hasta el día de hoy en la organización y el sostenimiento en los ejércitos del país, tales como: equipos de trabajo dañados, vehículos en desuso, falta de presupuesto y conciencia sobre la importancia del tema por parte del gobierno de turno y entidades responsables, entre otros aspectos. Sin embargo, existen otras áreas como el apoyo personal donde muestran una organización distribuida correctamente a lo largo de todo el territorio ecuatoriano para el apoyo de operaciones militares en cada uno de los

niveles de conducción. Pero, la teoría indica que los tres elementos fundamentales del sostenimiento deben actuar interrelacionados uno del otro.

Discusión de resultados

El sostenimiento militar en el Ecuador es un tema importante para la seguridad y estabilidad del país, especialmente en un contexto de operaciones de defensa interna, en el que persisten amenazas y riesgos a la seguridad nacional. El apoyo logístico es un aspecto crucial para el éxito de cualquier operación, ya sea militar o civil. A continuación, se presentan algunas posibles discusiones en respuesta a nuestra problemática y objetivos planteados:

- La inversión y presupuesto para el sostenimiento militar requiere una inversión significativa en infraestructura, equipamiento, capacitación y personal. Es importante que el presupuesto destinado para la defensa sea adecuado y suficiente para garantizar la operatividad y efectividad de las Fuerzas Armadas en cumplimiento de sus misiones. En este sentido, se podría discutir si el presupuesto actual es suficiente para atender las necesidades del Ejército, la Fuerza Aérea y la Armada, y si se deberían hacer ajustes o aumentos en el futuro. Según algunas investigaciones, el Ecuador enfrenta desafíos significativos en este aspecto, especialmente en áreas remotas y de difícil acceso. Se podría discutir si existen planes y políticas para mejorar la infraestructura logística en todo el país, y si se están explorando nuevas tecnologías y enfoques para superar los desafíos logísticos.

Asimismo, la modernización y renovación de los diferentes pilares para mantenerse actualizadas y preparadas frente a los desafíos actuales y futuros, las fuerzas armadas necesitan renovar y modernizar su equipamiento, tecnología y capacidades. Se podría discutir si el Ecuador está haciendo los esfuerzos necesarios para modernizar y renovar sus Fuerzas Armadas, y si existen planes a largo plazo para mejorar su capacidad operativa. En este sentido, el apoyo logístico requiere una variedad de capacidades y recursos, desde el transporte y la gestión de inventarios hasta la tecnología de la información y la seguridad de la cadena de suministro. En el Ecuador no se cuenta con todas las capacidades y los recursos

adecuados para garantizar el apoyo logístico efectivo, y si existen planes para mejorar la formación y capacitación del personal logístico. Algunas investigaciones sugieren que existen barreras en la coordinación y colaboración en el Ecuador, lo que puede obstaculizar el acceso a recursos y la eficiencia logística. Se podría discutir cómo mejorar la coordinación y colaboración entre los diferentes actores involucrados en el sostenimiento, y cómo fomentar un enfoque integrado y multidisciplinario, así como, participar activamente en foros y acuerdos internacionales para enfrentar las amenazas y riesgos comunes.

- En cuanto, al rol y función de las operaciones militares de defensa interna en el Ecuador contando el apoyo de la fuerza Terrestre, también se plantea cuestiones sobre su verdadero desempeño en apoyo a la sociedad ecuatoriana. Puesto que, deberían estar preparados para hacer frente a la seguridad y estabilidad del país y la capacidad de estos para relacionarse con otros actores y organismos encargados de la seguridad y defensa. Estas operaciones involucran el despliegue de las fuerzas armadas o fuerzas de seguridad para mantener el orden y garantizar la estabilidad interna. La estrategia en operaciones de defensa interna suele estar orientada hacia la minimización de daños civiles y la restauración de la paz, a menudo combinando el uso de la fuerza con iniciativas diplomáticas y de desarrollo socioeconómico para abordar las causas subyacentes de los conflictos. El éxito en estas operaciones depende de una planificación detallada, la inteligencia efectiva y el respeto a los derechos humanos, así como la cooperación estrecha con otras agencias gubernamentales y organizaciones civiles.

- Por otro lado, la capacitación y la profesionalización del personal militar son elementos cruciales para garantizar la calidad y eficacia de las fuerzas armadas. Se ha puesto en disputa la existencia ineficaz de programas y políticas adecuadas para la formación y desarrollo del personal militar, y si se promueve la excelencia y el liderazgo ético en la carrera militar. El sostenimiento en la Fuerza Terrestre plantea cuestiones sobre los costos y la

eficiencia del apoyo logístico en el Ecuador, y si se están tomando medidas para mejorar la eficiencia logística, como la optimización de rutas y la reducción de tiempos de espera.

En definitiva, el sostenimiento en el Ecuador es un aspecto complejo y multifacético que requiere un enfoque integral y una planificación estratégica a largo plazo, Por lo que, resulta ser un aspecto crítico para el éxito de cualquier operación, y existen varios resultados de investigación que pueden ser objeto de discusión. Es importante que se abran espacios de diálogo y discusión para analizar los resultados de investigación y los desafíos del sostenimiento en el Ecuador, con el fin de fortalecer la eficiencia y la efectividad de las operaciones de defensa interna del Ecuador y mejorar la calidad de vida de la población.

Referencias Bibliográficas

Allied Quality Assurance Publication

Arcadio, L. (2013). Logística operacional y los límites de la campaña. *Visión Conjunta*, 9, 35-10.

<http://www.cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/23/3/VC%209-2013%20ZARZA.pdf>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.

Clavijo, E., y Durán, C. (2021). *La estructura logística del ejército y su incidencia en el apoyo a las unidades operativas* [Tesis de maestría, Universidad de las Fuerzas Armadas].

<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/23281/1/T-ESPE-044145.pdf>

Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre (2020). *Manual Fundamental de Referencia del Ejército: Sostenimiento*. Fuerza Terrestre.

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Ecuador (2015). *Actualización proyecto sostenimiento operacional de Fuerzas Armadas año 2012 - 2015 fase II*. Senplades.

Díaz-Criado, E. (2020). La doctrina militar: del pensamiento estratégico a las operaciones militares. *Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 22(44), 545-559. <https://www.redalyc.org/journal/282/28268069025/28268069025.pdf>

Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre (2018). *Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos*. Quito.

Ejército Ecuatoriano (2021). *Objetivos Estratégicos del Ejército Ecuatoriano*. Fuerza Terrestre.

Finol De Navarro, T., y Nava De Villalobos, H. (1996). *Procesos y Productos en la Investigación Documental*. Editorial de la Universidad del Zulia (EDILUZ).

García, J., Cazallo, A., Barragan, C., Mercado, M., Olarte, L. & Meza, V. (2019). Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Revista Espacios*. 40(22), pp. 16.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.

- Instituto Militar de Estudios Superiores. (2017). Lineamientos para mantener una logística en tiempos de paz.
- Ejército de Tierra de España. (2012). *Informe de Situación*.
- Leslie, R. (2011). *Apoyo Logístico Operativo a Las Misiones de Mantenimiento de La Paz: Curso Intermedio de Logística*. Instituto para Formación en Operaciones de Paz
https://cdn.peaceopstraining.org/course_promos/logistics_2/logistics_2_spanish.pdf
- Naranjo, W. (2018). Empleo del sistema logístico del ejército, en apoyo a las entidades del estado en la emergencia nacional del 16 de abril del 2016. *Revista de la Academia de Guerra del Ejército*, 11(1), 81-92. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/V11N1ART10/html>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Acuerdo Ministerial N°049.
- Ortega, M., Hernández, J. & Tobón, S. (2015). ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO MEDIANTE LA CARTOGRAFÍA CONCEPTUAL. *Ra Ximhai*, 11(4), 141-160.
- Ramos, A. (2020). Alcances de una investigación. *Ciencia América*, 9(3).
<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Rickover, H. (s.f.). Una aproximación conceptual, normativa y doctrinal a la logística conjunta actual. *Marina de los Estados Unidos*, 9-64.
- Ruiz, J. (2010). La logística operativa terrestre en los conflictos del siglo XXI. Lecciones aprendidas y tendencias. *Boletín de Información*, 315, 87-107.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3800752>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación de Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Tancara, C. (1993). Investigación Documental. *Temas Sociales*, 17, 91-106.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008

Valenzuela, J. (2017). Aproximación conceptual a la función sostenimiento de las fuerzas en las operaciones militares. *Revista Ensayos Militares*, 3(2), 51-84.

Zafra, O. (2006). Tipos de Investigación. *Revista Científica General José María Córdova*, 4(4), 13-14.

Bibliografía por revisar.

Fragata <https://revistamarina.cl/revistas/2008/4/tafenon.pdf>