



**Incidencia de la reducción presupuestaria en el mantenimiento de las plataformas  
militares de la Fuerza Terrestre**

Aguirre Salazar, Fernando Vicente y Vallejo Moscoso, René Wilfrido

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Postgrados

Maestría en Defensa y Seguridad

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

Tcrn. Molina Vizuite, Nelson Raúl

26 de enero de 2021

## Document Information

---

**Analyzed document** TESIS TCRN. AGUIRRE-VALLEJO 3.docx (D87778573)  
**Submitted** 12/3/2020 10:28:00 PM  
**Submitted by**  
**Submitter email** fernandoaguirre2008@hotmail.com  
**Similarity** 7%  
**Analysis address** waaltamirano.espe@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

---

<b>SA</b>	<b>Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / Tesis Durán-Clavijo final.docx</b> Document Tesis Durán-Clavijo final.docx (D87107403) Submitted by: durancesar94@hotmail.com Receiver: waaltamirano.espe@analysis.orkund.com		4
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.cccfaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2019/04/k-anexo-1-PLAN-ESTRAT...">https://www.cccfaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2019/04/k-anexo-1-PLAN-ESTRAT ...</a> Fetched: 10/22/2019 10:56:50 AM		2
<b>SA</b>	<b>Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / Tesis revisada nov 5.docx</b> Document Tesis revisada nov 5.docx (D87263889) Submitted by: drbc.1973normando@gmail.com Receiver: waaltamirano.espe@analysis.orkund.com		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.cenae.org/uploads/8/2/7/0/82706952/politica_de_la_defensa_2018.pdf">https://www.cenae.org/uploads/8/2/7/0/82706952/politica_de_la_defensa_2018.pdf</a> Fetched: 8/3/2020 3:06:53 PM		2
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/intendencia_senpla...">https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/intendencia_senpla ...</a> Fetched: 1/9/2020 9:32:13 PM		1
<b>SA</b>	<b>Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS_ESPINOZA-GUERRÓN_MAESTRIA ESTRATEGIA MIITAR TERRESTRE.docx</b> Document TESIS_ESPINOZA-GUERRON_MAESTRIA ESTRATEGIA MIITAR TERRESTRE.docx (D77361683) Submitted by: waaltamirano@espe.edu.ec Receiver: waaltamirano.espe@analysis.orkund.com		1



Molina Vizuete, Nelson Raúl

Director

C.C.: 1708006844



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

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, **“Incidencia de la reducción presupuestaria en el mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre”** fue realizado por los señores **Aguirre Salazar, Fernando Vicente y Vallejo Moscoso, René Wilfrido**, el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad, por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 26 de enero del 2021

Molina Vizuite, Nelson Raúl

Director

C.C.: 1708006844



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

**CENTRO DE POSGRADOS**

**RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA**

Nosotros **Aguirre Salazar, Fernando Vicente y Vallejo Moscoso, René Wilfrido**, con cédulas de ciudadanía N° 1103033021 y 1712284551, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Incidencia de la reducción presupuestaria en el mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre”**, 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, 26 de enero del 2021

Aguirre Salazar, Fernando Vicente  
C.C.: 1103033021

Vallejo Moscoso, René Wilfrido  
C.C.: 1712284551



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

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN**

Nosotros **Aguirre Salazar, Fernando Vicente y Vallejo Moscoso, René Wilfrido**, con cédulas de ciudadanía N° 1103033021 y 1712284551, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Incidencia de la reducción presupuestaria en el mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre”**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 26 de enero del 2021

Aguirre Salazar, Fernando Vicente  
C.C.: 1103033021

Vallejo Moscoso, René Wilfrido  
C.C.: 1712284551

**DEDICATORIA**

*A: Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.*

*Mi esposa Faby, por haber sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*Mis amados hijos Irvin, Melissa y Sophia, por su amor, fortaleza y paciencia, brindado en cada momento de mi vida, siendo ello mi fuerza y motivación.*

*Todos aquellos familiares y amigos que sembraron palabras de aliento, Ustedes saben quiénes son y cómo los aprecio.*

**René**

*El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber alcanzado este logro tan importante de mi carrera y profesión militar, a mi querida familia por ser el pilar más importante de mi existencia y demostrarme cada día su cariño, apoyo incondicional y el deseo de superación, los mismos que han sabido guiar mi vida por el sendero de la verdad y del bien.*

**Fernando**

## **AGRADECIMIENTO**

*Mi agradecimiento a Dios y al glorioso Ejército ecuatoriano de quien soy y me siento orgullo de pertenecer, a mi familia motor principal y fortaleza en cada uno de mis días.*

*A mis profesores, por haber compartido sus conocimientos y experiencia conmigo, gracias por su esfuerzo y dedicación.*

*A todas aquellas personas que de una u otra forma permitieron el desarrollo de este trabajo de investigación.*

### **René**

*Deseo expresar mi sincero agradecimiento a Dios y al glorioso Ejército ecuatoriano, institución armada a la cual me honro en pertenecer, la misma que ha fomentado mi desarrollo profesional y personal. Agradezco también a mi querida familia que siempre han estado conmigo en los buenos y malos momentos. Este triunfo también es de ellos. Finalmente, gracias a todas las personas que, en este largo camino de la superación me han guiado y animado en el deseo del éxito y la superación.*

### **Fernando**

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

Resumen.....	15
Abstract.....	16
Capítulo I: Planteamiento del Problema.....	17
Planteamiento del Problema.....	17
Formulación del Problema.....	19
Preguntas de Investigación.....	19
Objeto de Estudio.....	20
Campo de Acción.....	20
Delimitación de la Investigación.....	20
Delimitación Temática.....	20
Delimitación Espacial.....	20
Delimitación Temporal.....	20
Justificación de la Investigación.....	20
Interés.....	21
Originalidad.....	21
Viabilidad.....	21
Objetivos de la Investigación.....	22
Objetivo General.....	22
Objetivos Específicos.....	22
Capítulo II: Fundamentación teórica.....	24

Marco Teórico.....	24
Antecedentes de la Investigación .....	24
Fundamentación Teórica .....	25
Fundamentación Teórica General.....	25
Fundamentación Teórica Específica.....	28
Dimensión política.....	29
Constitución de la República del Ecuador.....	29
Código orgánico de planificación y finanzas públicas.....	29
Ley de seguridad pública y del Estado.....	29
Lineamientos estratégicos.....	30
Plan Nacional de Desarrollo.....	30
Seguridad y defensa.....	31
Política de Defensa Nacional del Ecuador 2018.....	31
Escenario de la defensa nacional en el 2030.....	31
PEI MIDENA.....	32
PEI Fuerzas Armadas 2010 - 2021 .....	32
Planificación institucional.....	33
Normativa.....	34
Manual de mantenimiento de la Fuerza Terrestre.....	34
Sostenimiento logístico.....	34
1. Fortalecer el sistema logístico.....	35

	10
2. Reformular procesos de mantenimiento.....	35
Asignación presupuestaria.....	35
Planes de mantenimiento de las plataformas militares.....	36
Componentes y porcentaje de operabilidad.....	36
Medios de transporte terrestre.....	36
Medios de transporte aéreo.....	37
Medios de transporte fluvial.....	37
Comunicaciones e informática.....	37
Infraestructura.....	38
Base Legal.....	38
Hipótesis.....	39
Sistema de Variables.....	39
Variable Independiente.....	39
Variable Dependiente.....	39
Conceptualización y Operacionalización de las Variables.....	39
Conceptualización de las Variables.....	39
Operacionalización de las variables.....	40
Capítulo III: Metodología de la investigación.....	41
Marco Metodológico.....	41
Enfoque de la Investigación.....	41
Tipos de Investigación.....	41

	11
Población.....	42
Muestra .....	42
Métodos de Investigación .....	43
Técnicas de Recolección de Datos.....	44
Instrumentos de Recolección de Datos.....	44
Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos.....	44
Análisis de la información en el campo. ....	45
Análisis de los documentos de recolección de la información. ....	48
Capítulo IV: Desarrollo de los Objetivos .....	56
Objetivo 1 .....	56
Objetivo 2 .....	57
Objetivo 3 .....	59
Objetivo 4 .....	60
Capítulo V: Propuesta .....	62
Introducción.....	62
Bases de la Propuesta.....	63
Desarrollo de la Propuesta .....	63
Tabla 9 .....	68
Tabla 10 .....	68
Tabla 11 .....	69
Tabla 12 .....	69

	12
Tabla 13 .....	70
Validación de la Propuesta .....	70
Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones .....	72
Conclusiones .....	72
Recomendaciones .....	73
Bibliografía .....	74

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 .....	42
Tabla 2 .....	45
Tabla 3 .....	46
Tabla 4 .....	46
Tabla 5 .....	47
Tabla 6 .....	47
Tabla 7 .....	57
Tabla 8 .....	58
Tabla 9 .....	68
Tabla 10 .....	68
Tabla 11 .....	69
Tabla 12 .....	69
Tabla 13 .....	70

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 .....	48
Figura 2 .....	49
Figura 3 .....	50
Figura 4 .....	50
Figura 5 .....	51
Figura 6 .....	52
Figura 7 .....	53
Figura 8 .....	53
Figura 9 .....	54
<i>Figura 10</i> .....	55

## **Resumen**

En el Ejército Ecuatoriano las plataformas militares forman parte de las capacidades con las cuales cuenta la institución para el cumplimiento de su misión fundamental, es así que estas permiten el desarrollo de las operaciones militares para el control del territorio nacional y el apoyo a las entidades del Estado, dentro de la misión que tiene la F.T, es el desarrollo del poder militar terrestre, que articulado con la preparación, el entrenamiento y equipo del personal militar, mejora su capacidad operativa de respuesta y presencia en todo el territorio nacional.

Considerando que las plataformas militares permiten la conducción de las operaciones a través de las capacidades específicas de cada Fuerza, son una parte fundamental para el cumplimiento de los objetivos institucionales, el presente trabajo se enfoca en determinar como la progresiva reducción presupuestaria por parte del Estado, influye en el mantenimiento de las mismas, su operabilidad y en el desarrollo de las operaciones militares; y como la capacidad de la Fuerza Terrestre se encuentra para el cumplimiento de sus misiones.

El contar con unas plataformas militares con un alto grado de operabilidad, permiten al mando militar: Mando y Control; Vigilancia y Reconocimiento; Maniobra; Despliegue y Movilidad; Supervivencia y Protección; y el Sosténimiento Logístico.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **PLATAFORMAS MILITARES**
- **REDUCCIÓN PRESUPUESTARIA**
- **CAPACIDADES**
- **OPERABILIDAD**

**Abstract**

In the Ecuadorian Army, military platforms are part of the capabilities that the institution has for the fulfillment of its fundamental mission, thus they allow the development of military operations for the control of the national territory and support to the entities of the The State, within the mission of the FT, is the development of land military power, which, together with the preparation, training and equipment of military personnel, improves their operational response capacity and presence throughout the national territory.

Considering that military platforms allow the conduct of operations through the specific capabilities of each Force, they are a fundamental part for the fulfillment of institutional objectives, this work focuses on determining how the progressive budget reduction by the State, it influences their maintenance, their operability and the development of military operations; and as the capacity of the Terrestrial Force is for the fulfillment of its missions.

Having military platforms with a high degree of operability, allow the military command: Command and Control; Surveillance and Recognition; Maneuver; Deployment and Mobility; Survival and Protection; and logistics support.

**KEYWORDS:**

- **MILITARY PLATFORMS**
- **BUDGETARY REDUCTION**
- **CAPABILITIES**
- **OPERABILITY**

## **Capítulo I: Planteamiento del Problema**

### **Planteamiento del Problema**

La Fuerza Terrestre, como todas las instituciones del estado, para cumplir su misión y objetivos necesita de la asignación presupuestaria que permita obtener los bienes y servicios que demanda al mantenimiento de las plataformas militares como son. Vehículos aéreos, vehículos terrestres, vehículos fluviales, armamento, equipo, infraestructura, material de comunicaciones, infraestructura y material informático, infraestructura operativa, administrativa y de entrenamiento. La situación económica y la influencia del gobierno de turno, ocasionó que, en los últimos 10 años estas plataformas comenzaran a deteriorarse, con lo cual, la capacidad de respuesta para el cumplimiento de las operaciones militares se fue limitando y la operabilidad de los medios y sus componentes quedando obsoletos.

Es necesario contar no solamente con los recursos para renovar el material que ha cumplido su vida útil, sino que de manera paralela se debe proporcionar los recursos para su mantenimiento, que sin bien es cierto, la tecnología en la que se encuentran montadas estas plataformas, demanda la línea de adquisición de componentes y repuestos, al igual que sus costos podrán optimizarse y ser más rentables.

Por todo esto, se debe considerar la prioridad que debe dar el estado ecuatoriano en la asignación de recursos para la actividad de mantenimiento de cada uno de los componentes de las plataformas militares que dispone la Fuerza Terrestre, logrando que los tiempos de vida útil se alarguen, se optimice periodos y plazos de renovación y sobre todo de garantiza un cumplimiento eficaz de las operaciones militares de defensa y seguridad del territorio nacional, conforme el Art. 158 de la Constitución referente a la protección de derechos ciudadanos (Asamblea Nacional,

2008) , con lo cual los recursos que son necesarios para el equipamiento, entrenamiento y formación de las FF.AA – Fuerza Terrestre, serán asignados por el Estado ecuatoriano. Sin embargo, como podemos observar, hoy en día la tecnología va evolucionando en forma acelerada, lo que requiere que, las actualizaciones de cada componente, sumado al mantenimiento programado, ha demandado de los ejércitos, una planificación minuciosa, elaboración de planes de mantenimiento y renovación, así como también destinar sumas importantes de dinero para lograr mantener la operabilidad de los medios y permitir la operatividad de las tropas en las distintas misiones encomendadas.

Una vez expuesto la importancia del mantenimiento en las plataformas militares de la F.T, se indicará la importancia de obtener los recursos para cumplir esta actividad de mantenimiento, si bien es cierto cada gobierno de turno no ha fijado como prioridad u objetivo el fortalecimiento de sus FF.AA, en tal virtud las asignaciones presupuestarias cada vez han ido reduciéndose, la operabilidad de los medios se han visto afectados, al igual que no se ha logrado disminuir los costos ni tiempos de mantenimiento. Tener plataformas fuera de operación, es muy costoso para las Fuerzas Armadas, tanto financieramente como en términos de disponibilidad u operación, esto debido a que no se podrán identificar deficiencias en el equipo asignado para las diferentes misiones, lo que pondría en riesgo la vida del personal.

De lo descrito anteriormente, se visualiza un objetivo a plantearse, para incrementar las asignaciones presupuestarias que permitan ejecutar el mantenimiento adecuado en lo referente a las plataformas que dispone la F.T, con lo cual se busca alargar la vida útil, operabilidad de los medios y la operatividad de las tropas en la defensa del territorio nacional, es decir el mantenimiento de las plataformas militares está estrechamente relacionada con la asignación presupuestaria para este efecto.

## **Formulación del Problema**

A partir de los años 70, donde empieza el boom petrolero, los recursos provenientes de las regalías petroleras fueron empleados para la adquisición de material, armamento y equipo para la defensa nacional, este es el material que hasta la presente fecha se encuentra en uso, a la vez ya obsoleto y en un alto porcentaje inoperable, excediendo su tiempo de vida útil y demandando cada día más altos costos de mantenimiento.

Por consiguiente, los recursos que son asignados a Fuerzas Armadas para el mantenimiento de las plataformas militares, en el caso particular de la Fuerza Terrestre, es el adecuado o acaso la progresiva reducción que ha sufrido esta institución en los últimos años han afectado el funcionamiento de estas plataformas, para lo cual deberemos hacernos la siguiente pregunta:

¿En qué medida la progresiva reducción presupuestaria **influye** en el mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre, en el año 2019?

## **Preguntas de Investigación**

- ¿Cuál es la situación actual de las plataformas militares, su grado de operabilidad y capacidades tecnológicas que necesita la Fuerza Terrestre en el desarrollo de las operaciones militares?
- ¿Cuál será la situación actual del presupuesto para el mantenimiento de las plataformas militares que ayude a garantizar la operabilidad de estas y su utilización en las operaciones militares?
- ¿Cuáles son los proyectos y planes de mantenimiento que se han generado para solicitar la asignación presupuestaria que demanda la operabilidad de las plataformas militares?

- ¿Cuáles son las estrategias establecidas para buscar el financiamiento y evitar la progresiva reducción de las asignaciones presupuestarias para el mantenimiento de las plataformas militares?

### **Objeto de Estudio**

La investigación se encuentra orientada, a realizar un análisis de reducción progresiva del presupuesto y como ha influido en el mantenimiento de las plataformas militares.

### **Campo de Acción**

Sostenimiento Logístico – Mantenimiento de las plataformas militares, operación y funcionamiento.

### **Delimitación de la Investigación**

La investigación se delimitará al análisis de la progresiva reducción presupuestaria para el mantenimiento de las plataformas militares y de manera específica al componente de los medios terrestres.

#### **Delimitación Temática.**

Seguridad y Defensa.

#### **Delimitación Espacial.**

La Fuerza Terrestre.

#### **Delimitación Temporal.**

Año 2019.

### **Justificación de la Investigación**

La problemática de la Fuerza Terrestre en el ámbito de las plataformas militares, se refiere en sí, al mantenimiento que deben tener cada uno de sus componentes, pero que debido a la reducción progresiva de las asignaciones presupuestarias, ocasiona bajos niveles de eficiencia en su funcionamiento, que sumados a una articulación

interna y externa en organización, tecnología, capacitación técnica y presupuestos, no permiten el cumplimiento de los planes de mantenimiento, renovación o actualización de los sistemas.

### **Interés.**

Esta investigación es de interés institucional, por cuanto se busca demostrar la incidencia de la progresiva reducción presupuestaria en el mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre, lo que permitirá, diseñar estrategias para atacar dos problemas latentes para la institución, permitiendo la operabilidad de cada uno de los componentes y la ejecución de las operaciones para el control del espacio terrestre.

### **Originalidad.**

Adicionalmente tiene su originalidad por su tema, para lo cual se ejecutará un trabajo honesto, con el desafío de reflexionar y poner en evidencia la importancia del mismo, al proponer el diseño de estrategias que permitirá optimizar las actividades, viabilizar el cumplimiento de los objetivos que se plantean alcanzar como es la asignación de recursos que permitan la operabilidad de las plataformas militares, en espera de aportar una solución a la problemática existente.

### **Viabilidad.**

Para la La realización del trabajo investigativo para encontrar una posible solución al problema planteado es viable, en virtud, que existe material bibliográfico del tema investigado, de igual manera la Fuerza Terrestre, mantienen información histórica y datos sobre las asignaciones, planes mantenimiento, grado de operabilidad de los medios, numérico de sus componentes, al igual que las especificaciones de los fabricantes sobre el cambio de piezas y partes que se deben realizar para el

funcionamiento de los medios, articulando el conocimiento y la tecnología en la operabilidad de las plataformas militares.

Considerando esta perspectiva, se desprende entonces el propósito primordial de esta investigación, que es el de diseñar estrategias que aporten con la operabilidad de las plataformas militares, al contar con los recursos que permitan, ejecutar las operaciones militares con altos estándares de calidad y cooperar con la consecución de los objetivos institucionales y del estado.

### **Objetivos de la Investigación**

#### **Objetivo General.**

Analizar y proponer estrategias que permitan incrementar las asignaciones presupuestarias destinadas al mantenimiento de las plataformas militares, permitiendo un adecuado desarrollo de las operaciones militares de la Fuerza Terrestre, en el control de los espacios, terrestre, naval y aéreo.

#### **Objetivos Específicos.**

- Diagnosticar la situación actual de las plataformas militares, su grado de operabilidad y capacidades tecnológicas que necesita la Fuerza Terrestre en el desarrollo de las operaciones militares.
- Analizar la situación actual del presupuesto para el mantenimiento de las plataformas militares que ayude a garantizar la operabilidad de estas y su utilización en las operaciones militares.
- Analizar los proyectos y planes de mantenimiento que se han generado para solicitar la asignación presupuestaria que demanda la operabilidad de las plataformas militares.

- Determinar las estrategias establecidas para buscar el financiamiento y evitar la progresiva reducción de las asignaciones presupuestarias para el mantenimiento de las plataformas militares.

## **Capítulo II: Fundamentación teórica**

### **Marco Teórico**

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

La operabilidad de las plataformas militares, permite a la Fuerza Terrestre, cumplir de manera eficiente y oportuna con las operaciones militares en el control de territorio nacional, considerando que estas han sufrido un alto deterioro en su funcionamiento, al igual que necesitan renovación de algunos de sus componentes, demandando recursos para lograr mantener su operabilidad y permitir mantener las capacidades que requiere la Fuerza Terrestre como las que actualmente se encuentran descritas en el Plan Estratégico Institucional FF.AA 2010 – 2021 (COMANDO CONJUNTO DE LAS FF.AA, 2012); pues esto permite que el estado ecuatoriano haga presencia y pueda controlar los espacios del territorio nacional a través del empleo de FF.AA.

La vulnerabilidad que han sufrido estas plataformas por falta de mantenimiento, actualización tecnológica y renovación de componentes, se debe a la falta de recursos, los cuales han mostrado una reducción progresiva y significativa, conforme son asignados en el presupuesto anual por parte del Ministerio de Finanzas, lo que a su vez ocasiona, que el organismo planificador de la Fuerza Terrestre, realice recortes significativos priorizando los recursos en actividades que permitan el empleo de las tropas, manteniendo un limitado grado de operabilidad y dando como resultado el deterioro de las plataformas militares en sus componentes: vehículos terrestres, vehículos aéreos, vehículos fluviales, equipos especiales, comunicaciones e informática e instalaciones.

Así el mantenimiento de las plataformas militares que forman parte esencial en las operaciones militares, demandan recursos enfocados en la seguridad de la población y sus recursos, su seguridad y sistemas de seguridad conjuntos, denotando también que el avance tecnológico es un factor que no se puede dejar pasar de lado, es imperativa la necesidad de mantener las plataformas, al igual que cambiar los sistemas obsoletos, para un eficiente control del territorio nacional, de esto, dependerá que la institución pueda implementar estrategias que permitan obtener los recursos necesarios e incrementar las asignaciones presupuestarias.

### **Fundamentación Teórica**

La fundamentación teórica del presente trabajo, constituye el cimiento para su desarrollo, es así que, para la realización del mismo, se ha tomado en cuenta las opiniones de diferentes trabajos de investigación relacionados con el tema de estudio, los cuales servirán como lineamientos para elaborar la presente investigación.

#### **Fundamentación Teórica General.**

Diseñar estrategias es un proceso a través del cual una entidad define las diferentes alternativas u opciones estratégicas que se dispone para la consecución de objetivos. “La Planificación Estratégica es la disciplina que aporta al desarrollo empresarial, haciendo alusión a la importancia y las ventajas que tiene el hacer una planeación estratégica en las empresas que les ayude a mejorar su competitividad así como estar a la vanguardia, innovándose de manera continua y acertada al igual que sus colaboradores para mantenerse y crecer en este mundo tan globalizado y tecnológico, que exige un alto grado de preparación, destreza y anticipación a las necesidades sociales y de la misma empresa” (Jaramillo, 2019).

El Dr. William Wallace, en su libro *Gestión de Proyectos*, establece que la gestión de proyectos evolucionó desde sus etapas formativas en los años 40 y se convirtió en una de las principales aplicaciones internacionales e interdisciplinarias, con prácticas y procedimientos que operan en una amplia gama de aplicaciones, desde proyectos agrícolas hasta complejos proyectos de ingeniería.

Es así que el contar con estrategias, permitirá articular los proyectos que impulsen para la operabilidad de las plataformas militares, conjuntamente con la gestión de recursos, los mismos que tienen como meta única, fortalecer el empleo de las tropas en el control del espacio terrestre, adicionalmente con una serie de objetivos individuales definibles al desarrollo de las capacidades, generalmente con el propósito de provocar algún cambio y alto grado de efectividad en el empleo de las unidades militares.

La operabilidad de las plataformas militares y la planificación por capacidades, se encuentra estrechamente relacionadas con las capacidades operativas de los ejércitos en el mundo, cada uno con sus diferentes particularidades derivadas del entorno y los escenarios propuestos sobre la base de las amenazas globalizadas y el empleo de tropas en las misiones asignadas.

Una parte fundamental relacionada con la disciplina de la planificación estratégica, es la planificación por escenarios, de acuerdo con Quintero (2003), la prospectiva, la planeación estratégica y la logística engloban las necesidades de direccionamiento estratégico de todas las empresas en el mundo. Según el autor, los 3 elementos actúan como un trípode, donde si alguno de ellos falta, no habrá estabilidad para la institución, debido a que la prospectiva, es la que proporciona el análisis de posibles escenarios futuros, mientras que la planeación estratégica, facilita la formulación de los objetivos, estrategias, planes e indicadores organizacionales;

finalmente, la logística mejora e integra procesos transversales que van desde la compra de materias primas hasta la entrega del producto o servicio al cliente final y su posterior servicio posventa es decir el mantenimiento, con lo cual las plataformas militares están relacionadas a capacidades operacionales de la Fuerza Terrestre.

Juan José Miranda, destaca que la nueva institucionalidad promueve y señala derroteros y pautas para un desarrollo mundial, regional y local, sumado a una organización productiva que cuente con la asignación de mayores recursos, donde se señalarán las nuevas responsabilidades.

En tal virtud, la Fuerza Terrestre, como entidad estatal, demanda para el cumplimiento de su misión fundamental una gran cantidad de recursos, los cuales se asignan de acuerdo a la prioridad de la planificación estratégica, con lo que el potencial de sus recursos, canalizando experiencias, aplicando tecnologías apropiadas y recursos financieros, buscando oportunidades de mercadeo y compartiendo procesos de capacitación.

Afirma, además, que todo proyecto requiere organización y promoción, y en particular el diseño de estrategias institucionales que le permitan a la entidad, contar con propuestas que comprometan los esfuerzos y la acción pública y privada, identificando, oportunidades para dar los primeros pasos de alianzas que coadyuven a su crecimiento, mediante la cooperación y coordinación de esfuerzos institucionales.

Es necesario recordar la influencia de los stakeholders en cualquier organización y su grado de influencia en el cumplimiento de metas y objetivos, pues un stakeholders es cualquier sujeto o grupo (empleados, proveedores, accionistas, comunidad local, consumidores) que influye en el logro o en el fracaso de las metas de una organización, pero también se puede ver perjudicado por ello (Freeman, 1984; Freeman et al. 2010). Considerando lo anterior, esta teoría establece que la empresa debe crear relaciones

equilibradas con sus stakeholders, puesto que en parte depende de ellos para existir y sobrevivir (Bonnafeous-Boucher & Rendtorff, 2016; Esteban, 2007) (Gonzalez, 2007).

En esta teoría, cada empresa debe ser capaz de identificar a sus stakeholders o grupos de interés. Un stakeholder es "cualquier individuo o grupo que es afectado o puede ser afectado por la consecución de los objetivos de la organización y que posee expectativas" (Esteban, 2007). Bajo este enfoque, una empresa sabrá que está llevando acciones responsables cuando encuentre el acuerdo de todos los interesados. (Gonzalez, 2007).

Bajo este enfoque, una empresa sabrá que está llevando acciones responsables cuando encuentre el acuerdo de todos los interesados. Esta valoración dependerá de la cercanía o alejamiento respecto a la inclusión de los múltiples stakeholders y las condiciones del diálogo, puesto que de ello dependerá la credibilidad moral o legitimidad de la empresa (Acuña, 2012; Esteban, 2007). (Gonzalez, 2007).

La estrecha interrelación que existe entre la planificación estratégica, asignación de recursos, la planificación por capacidades y reconocer a sus stakeholders, para el fortalecimiento de las plataformas militares, nos lleva a un estudio investigativo interdisciplinario que permitirá articular y evaluar todo lo escrito que haga referencia al tema de estudio y las disciplinas relacionadas, dando un punto de vista desde varias ópticas lo que fundamentará este trabajo.

### **Fundamentación Teórica Específica.**

La presente investigación tiene su base legal en las disposiciones normadas por los estamentos jurídicos y administrativos, que se detallan a continuación:

## **Dimensión política.**

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

**Art. 158 de la Constitución** referente a la misión fundamental de FF. AA y a la protección de derechos ciudadanos (Asamblea Nacional, 2008).

**Art. 162 de la Constitución** referente a la participación en actividades afines a la defensa. Así mismo para la organización de las reservas, el Estado entregara las asignaciones necesarias para formar, equipar y entrenar. (Asamblea Nacional, 2008).

### **Código orgánico de planificación y finanzas públicas.**

En el capítulo III referente al componente de presupuesto, el Ministerio de Finanzas a través del Código Orgánico de Planificación en su **Art. 5** se refiere al deber y obligación que tienen las instituciones en la realización de actividades para cumplir sus objetivos. (MINISTERIO DE FINANZAS DEL ECUADOR, 2010).

**Art. 95.- Contenido y finalidad.** – “Comprende las normas, técnicas, métodos y procedimientos vinculados a la previsión de ingresos, gastos y financiamiento para la provisión de bienes y servicios públicos a fin de cumplir las metas del Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas” (MINISTERIO DE FINANZAS DEL ECUADOR, 2010).

Bajo esta norma legal el estado ecuatoriano y en sí el gobierno central a través del Ministerio de Finanzas, asigna los recursos que periten el cumplimiento de los objetivos de cada institución que recibe recursos del presupuesto general del estado.

### **Ley de seguridad pública y del Estado.**

El Art. 11 de mencionada Ley establece las responsabilidades y acciones de los órganos ejecutores en su ámbito de competencia, referente a la defensa, control de riesgos, orden público y prevención; ; siendo el Ministerio de Finanzas quien asignará

los recursos necesarios para el entrenamiento, equipamiento y empleo de las Fuerzas Armadas para proteger la seguridad ciudadana, en base a los planes que diseñará el Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas” (ASAMBLEA NACIONAL, 2014).

De igual manera, el Art. 35 de la misma ley, establece la complementariedad, en donde se asignan responsabilidades a la Policía Nacional y Fuerzas Armadas. (ASAMBLEA NACIONAL, 2014).

Las consideraciones de este cuerpo legal, se enfoca a que las FF. AA, deben contar con el material y equipo que permita el cumplimiento de su misión fundamental, haciendo necesarias las plataformas militares, en el cumplimiento de su misión fundamental y la misión del componente militar terrestre, establecido en el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Fuerza Terrestre (2018). Hace referencia al desarrollo del poder militar para conseguir los objetivos plasmados en la planificación estratégica (FUERZA TERRESTRE, 2018).

### **Lineamientos estratégicos.**

#### **Plan Nacional de Desarrollo.**

El Objetivo 7 del Eje 3 se refiere a la participación del Estado con la sociedad en beneficio colectivo; se pretende que la población y el Estado se encuentren estrechamente relacionados para fomentar el desarrollo nacional, la política 7.8 “Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados para el cumplimiento de los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias, la sostenibilidad financiera y la prestación de servicios públicos a su cargo, con énfasis en agua, saneamiento y seguridad”, estableciéndose la meta de aumentar la cobertura, calidad y acceso a servicios de justicia y seguridad integral: incrementar el índice de

confianza en las Fuerzas Armadas a 2021. (CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION, 2017).

El Objetivo 9 se refiere a la paz y soberanía; describe la participación de FF. AA, haciendo necesario el material y equipo para su empleo, donde se encuentran las plataformas militares. (CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION, 2017).

La política 9.1 garantiza la seguridad integral y la política 9.5 hace referencia a la participación vecinal, así como la defensa y soberanía, lo que demanda la participación de FF. AA en el cumplimiento de los objetivos de cooperación. (CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION, 2017).

### **Seguridad y defensa.**

#### **Política de Defensa Nacional del Ecuador 2018.**

El capítulo IV indica que, las Fuerzas Armadas ejecutan operaciones militares en cumplimiento de su misión fundamental establecida en la Constitución, como es la defensa de la soberanía e integridad territorial en el espacio continental, insular, aéreo, marítimo, ulterior y ciberespacio, acciones que se llevan a cabo con los medios y capacidades existentes; complementariamente, contribuyen a la seguridad integral y al desarrollo nacional. (DEFENSA, 2020).

#### **Escenario de la defensa nacional en el 2030.**

Política de defensa nacional del Ecuador (2018) señala el aumento de los presupuestos en el sector de defensa de los diferentes países de la región referente a las acciones de seguridad y defensa por parte de las FF.AA. El Ecuador ha fomentado la defensa y seguridad mediante la cooperación e integración, así como el desarrollo de capacidades estratégicas en las FF. AA para su accionar permanente (DEFENSA, 2020).

## **PEI MIDENA.**

### **Plan Estratégico Institucional de la Defensa (2017-2021) señala en el OEI 3:**

**“Incrementar las capacidades estratégicas conjuntas de Fuerzas Armadas.** Hasta el año 2021, Incrementar en un 8,46% las Capacidades estratégicas de Fuerzas Armadas.

- Desarrollar una planificación por capacidades y el diseño de Fuerzas en el marco de la estrategia de Defensa nacional.
- Optimizar el uso de los recursos económicos en función de una planificación por capacidades basada en los criterios de economía de la Defensa.
- Mejorar el sistema ciberdefensa para cumplir con los objetivos del Estado.
- Incrementar el poder militar para cumplir con el mandato constitucional referente a la defensa y soberanía. (MINISTERIO DE DEFENSA, 2017)

### **PEI Fuerzas Armadas 2010 - 2021**

El Ejército ecuatoriano, como uno de los órganos operativos del Comando Conjunto, es responsable de organizar, entrenar, equipar y mantener el poder militar terrestre, así como participar en los procesos que garanticen la defensa nacional y su desarrollo institucional. (COMANDO CONJUNTO DE LAS FF.AA, 2012).

Dentro del objetivo estratégico N°6 referente al Plan estratégico institucional de FF. AA (2010-2021), señala que un objetivo estratégico es **“INCREMENTAR EL ALISTAMIENTO OPERACIONAL DE FUERZAS ARMADAS.**

- Mejorar los procesos de instrucción, entrenamiento, mantenimiento, administración y funcionamiento de las unidades militares.
- Estructurar las unidades militares en función del nuevo diseño de fuerzas y la reestructuración de Fuerzas Armadas.

- Mejorar los ejercicios de instrucción conjuntos.
- Crear el centro de entrenamiento conjunto, para adiestrar y ejercitar a los Estados y Planas Mayores de Fuerzas Armadas (COMANDO CONJUNTO DE LAS FF.AA, 2019).

### **Planificación institucional.**

Las Fuerzas Terrestre, Naval y Aérea, elaboran sus planes de gestión institucional (PGI), que deben estar alineados al PEI 2010 - 2021 del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (DEFENSA, 2020) para la formulación de programas y proyectos que deben estar armonizados con el Plan de Desarrollo de Capacidades de las Fuerzas Armadas. La programación presupuestaria cuatrianual y los presupuestos de las entidades públicas son instrumentos complementarios del Sistema Nacional de Planificación Participativa. En este sentido, se debe estructurar el Plan Anual de Inversiones (PAI) que incluye las actividades de los proyectos de inversión priorizados. En los proyectos de inversión, conforme a la normativa especial del sector Defensa, se deben calificar aquellos bienes considerados estratégicos, para lo cual se elabora el Plan Anual de Contratación de Bienes Estratégicos (PACBE). Finalmente, en la planificación anual se debe elaborar, en los diferentes niveles de planificación, la Programación Anual de la Planificación (PAP) y el Plan Operativo Anual (POA), en función de estos instrumentos se estructura la Programación Anual de Contratación Pública (PAC), la cual debe ser de acceso público. (DEFENSA, 2020).

Pedro Arguelles en el año 2014, quien cumplía las funciones de Secretario de Defensa de España, en las Jornadas de Seguridad y de Defensa, informó que, el gobierno de su país, había iniciado la ejecución de política industrial, la misma que debe basarse en un elemento clave como la estabilidad presupuestaria y la supervisión

parlamentaria (Arguelles 2014)., con la cual se hace necesario determinar las capacidades militares necesarias para el cumplimiento de las misiones, entendiéndose que las asignaciones presupuestarias influyen definitivamente y de manera directa en la operabilidad de las plataformas militares.

### **Normativa.**

#### **Manual de mantenimiento de la Fuerza Terrestre.**

El mantenimiento, es la base central de la organización; es la razón de ser de la unidad de mantenimiento y sus tareas incluyen:

- Ejecutar los trabajos de mantenimiento, desde la recepción del requerimiento, programa de mantenimiento, requerimiento de repuestos, herramientas, asignación del personal, instrucciones y procedimientos, hasta el restablecimiento de las condiciones de operación y puesta en servicio del recurso logístico.
- Ejecutar los trabajos de mantenimiento de acuerdo con los procedimientos descritos en los manuales técnicos.
- Corregir los reportes de mantenimiento y registrarlos en los formularios establecidos.
- Realizar los requerimientos de mantenimiento, dependiendo del nivel y tipo de mantenimiento que deba ser ejecutado.

### **Sostenimiento logístico.**

Elementos orientadores de la F.T (2017-2021) **establece “en su Objetivo 6:**

#### **Incrementar la efectividad en el sostenimiento logístico.**

El sostenimiento logístico será incrementado a través del fortalecimiento, organización y equipamiento de las unidades logísticas.

### **1. Fortalecer el sistema logístico.**

- Orientar la adquisición de material y equipo con nuevas características y tecnología modernas, en procura de incrementar las capacidades del combatiente y unidades.
- La organización y equipamiento de las unidades logísticas permitirá el cumplimiento de las actividades propias del sistema con estándares de oportunidad y flexibilidad, asegurando un sostenimiento logístico adecuado a las unidades operativas de acuerdo al tipo de misión y escenario. (Subia, 2020).

### **2. Reformular los procesos de mantenimiento y conservación del material, equipo, medios e infraestructura a fin de alargar la vida útil del mismo.**

- Fortalecer los centros de mantenimiento, dotándolos con equipo y personal militar y servidores públicos capacitados para realizar los trabajos correspondientes a cada nivel.
- Considerar la transferencia de tecnología (conocimiento adquirido “know how”) a fin de disminuir la dependencia extranjera, reducir costos y alargar los períodos de vida de los medios disponibles.
- Actualizar, mejorar y difundir la doctrina logística”. (Subia, 2020)

### **Asignación presupuestaria.**

Permanentemente se deberá evaluar y priorizar los requerimientos que presenten las unidades, considerando como aspectos importantes: la formación y perfeccionamiento, capacitación, entrenamiento, mantener nivel de capacidades y mantenimiento de medios y equipo (Subia, 2020)

Para el apoyo logístico, el sistema de mantenimiento en el Ejército está estructurado en niveles, lo que permite la asignación de responsabilidades y recursos para la planificación y ejecución de trabajos específicos.

Para la asignación presupuestaria la F.T, utiliza el sistema de planificación SISPOA, con el cual se elaboran los proyectos, mismos que son financiados con los recursos provenientes de los fondos 001 y 002, permitiendo de esta manera la realización de las actividades aprobadas por la D.P.G.E, en busca del cumplimiento de las metas, objetivos institucionales y la misión fundamental de la institución, utilizando el Programa 57 Actividad 002 Mantenimiento de la infraestructura, plataformas y equipos militares del Sistema Financiero del Estado, E-sigef.

#### **Planes de mantenimiento de las plataformas militares.**

Conforme a los lineamientos de la D.P.G.E, a través de las unidades administrativas correspondientes, dispone la elaboración de los respectivos planes de mantenimiento, los cuales se encuentran alineados con los planes de gestión y la estructura programática, con la cual se prioriza la asignación de recursos para el cumplimiento de los mismos, reflejándose en cada actividad financiada, la meta propuesta en los planes de mantenimiento de las plataformas militares.

#### **Componentes y porcentaje de operabilidad.**

##### **Medios de transporte terrestre.**

La Fuerza Terrestre como uno de los componentes de sus plataformas militares cuenta con vehículos administrativos, tácticos y de combate, los cuales cumplen un papel fundamental para la ejecución de las operaciones militares, esto por cuanto con los mismos se realizan actividades de transporte de personal, abastecimiento, patrullajes para el control de la población y sus recursos, comando y control, defensa de

la integridad territorial y en apoyo a las entidades del estado, al año 2019 este componente se encuentra en el 48,67% de operabilidad, siendo indispensable contar con los recursos que permitan ejecutar los planes de mantenimiento y mantener su operabilidad.

#### **Medios de transporte aéreo.**

Otro componente de las plataformas militares corresponde a las aeronaves de la aviación del Ejército, la reducción causada tiene un impacto directo en el porcentaje de la operabilidad de los medios, el mismo que se mantiene en un 42,60%; considerando además, que no se podrá recuperar ninguna aeronave que se encuentra inoperable, haciendo que el apoyo aéreo en las operaciones de transporte de personal, abastecimiento, apoyo a entidades del estado, se vean limitadas, al igual que las operaciones de control del territorio nacional, la población y sus recursos.

#### **Medios de transporte fluvial.**

Las embarcaciones son otro componente de las plataformas militares, las mismas que son utilizadas por las unidades de selva, para el control del territorio nacional en la frontera norte, las cuales se encuentran al 22,67%, con un proyecto para la adquisición de 12 embarcaciones que sustituirán a las ya existentes, con lo cual se busca incrementar su operabilidad e incrementar la operatividad de los equipos de combate en las operaciones militares de manera que se cumplan los objetivos y la misión fundamental de la F.T y por consiguiente de FF.AA.

#### **Comunicaciones e informática.**

Si bien es cierto, el éxito de las operaciones militares no simplemente es el contar con los medios que permitan cumplirlas, el componente de comunicaciones e informática es fundamental para mantener el control del personal y el comando y control de las operaciones, al existir una deficiencia en el mantenimiento de las mismas, así

como su operabilidad, ocasiona que los esfuerzos realizados por el personal militar en las operaciones se vea limitado, por el flujo de información y la toma de decisiones oportunas entiendo y espacio, con lo cual el sistema de comando y control de la F.T se encuentra en un porcentaje de operabilidad del 38,64%, lo que hace necesario contar con los recursos para el mantenimiento preventivo, correctivo y de depósito.

### **Infraestructura.**

Este componente es uno de los más afectados, esto debido a que la infraestructura sufre los estragos del clima en donde se encuentra y adicionalmente del mantenimiento que se la proporcione, razón por la cual las unidades militares disponen de infraestructura administrativa, operativa y de entrenamiento, las cuales se encuentran desplegadas a lo largo del territorio nacional, con lo que la operabilidad de las mismas se encuentran al 52,16%, esto debido a la asignación reducida del presupuesto que permite ejecutar los planes de mantenimiento y alargar la vida útil de las instalaciones, lo cual influye de manera significativa en el bienestar del personal y su desempeño en el cumplimiento de las operaciones militares.

### **Base Legal.**

- Constitución de la República del Ecuador del año 2008
- Código orgánico de planificación y finanzas públicas
- Ley de Seguridad Pública y del Estado
- Plan Nacional de desarrollo “TODA UNA VIDA”
- Política de Defensa Nacional 2018 (Byron, 2019)
- Escenario de la Defensa Nacional 2030
- PEI del Ministerio de Defensa Nacional
- PEI de Fuerzas Armadas 2010 – 2021

- PGI Fuerza Terrestre 2017 – 2021
- Plan de Gestión Operacional
- Plan de Capacidades de la F.T.

### **Hipótesis.**

La reducción presupuestaria **no permite**, cumplir con los cronogramas de mantenimiento de las plataformas militares de la Fuerza Terrestre.

### **Sistema de Variables**

Las variables que se identificarán en la presente investigación y que serán sometidas a una medición en el desarrollo de la misma serán dependiente e independiente, para lo cual se establecerán indicadores para la obtención de resultados.

#### **Variable Independiente.**

Reducción Presupuestaria.

#### **Variable Dependiente.**

Mantenimiento de las plataformas militares.

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

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

##### ***Reducción presupuestaria.***

Es la acción que sufren las instituciones, en los recursos asignados por el gobierno central, resultantes de las combinaciones de bienes y servicios que, tomando sus precios como datos, afectan la gestión de las entidades, A su vez, por medio de una política fiscal activa se plantea reducir el déficit primario y el déficit primario no petrolero con la finalidad de determinar un vínculo entre los resultados de corto plazo con la reducción de deuda en el mediano plazo. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/2-Directrices-Proforma-2020-y-PPC-2020-2023>.

***Mantenimiento de Plataformas militares.***

El mantenimiento es una herramienta ideal, ya que su aplicación permite ver cómo los componentes se degradan con el tiempo, detectar y clasificar casi en tiempo real el deterioro de dichos componentes y ver si los fallos que pensamos que pueden suceder en realidad están sucediendo. La implementación de un procedimiento de mantenimiento predictivo y el potencial desarrollo de esta capacidad de pronosticar fallos con suficiente antelación ayudaría a reducir la logística que implica el mantenimiento de los sistemas de defensa. Una alta dependencia de los fabricantes de plataformas e inundar el sistema con piezas de repuesto no son soluciones sostenibles para Defensa, de modo que habría que buscar remedios más rentables.

**Operacionalización de las variables.**

- Anexo "A"
- Anexo "B"

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

### **Marco Metodológico**

#### **Enfoque de la Investigación**

La investigación se enfocará en el desarrollo de métodos no experimentales, debido a que esta se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; se observan los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, sin que el investigador altere el objeto de investigación, para después analizarlos, describir el problema y luego encontrar una solución al mismo; a su vez es también posee un corte transversal, debido a que se generará una hipótesis, la misma que permitirá la identificación de individuos con una condición o factor, se identificará la frecuencia, magnitud y distribución de un suceso (mantenimiento) proporcionando información útil para definir prioridades de atención y asignación de recursos, para la ejecución del mismo, basándose en muestras representativas, permitan establecer características y explorar posibles factores asociados al objeto de estudio, sus efectos en un periodo de tiempo determinado y de manera específica.

Se utilizarán recursos bibliográficos - documentales, con el propósito de determinar, profundizar y ampliar, conceptualizaciones y criterios, utilizando documentos, publicaciones, revistas, periódicos, proyectos, planificaciones y estudios de la Fuerza Terrestre y otras publicaciones relacionadas al tema.

#### **Tipos de Investigación**

El trabajo se realizará a través de una investigación de campo de tipo exploratoria, la cual consiste en la participación del investigador en el lugar donde se encuentra el objeto de estudio, desde donde evaluará el sitio y analizar los elementos

que se pueden observar; todo esto con la finalidad de intentar encontrar un patrón que relacione distintos aspectos y así poder encontrar un comportamiento del fenómeno y poder obtener de la población objeto de estudio la información que permitirá conocer más en profundidad el problema, sus causas y poder llegar a cumplir con los objetivos propuestos, que es buscar una solución al problema planteado.

### **Población**

Con el fin de conseguir los objetivos planteados en la presente investigación y volver operativos los conceptos y elementos que intervienen en el problema objeto de estudio, se hace necesario definir la población, con la cual se obtendrá la información necesaria aplicando los instrumentos de recolección de datos, a los oficiales, voluntarios y servidores públicos de la D.P.G.E, C.L.T, C.O.T, DISICOM, D.F.E.

### **Muestra**

Modelo para el cálculo de la muestra:

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

**Análisis:**

**n:** Tamaño de la muestra

**N:** Población

**e:** Error admisible para investigación social (5%) (Subia, 2020)

**N - 1:** Corrección geométrica para muestras mayores a 30 sujetos

### **Tabla 1**

*Población y muestra (DPGE, CLT, CLT, COT, DISICOM, DFE)*

ORD.	GRUPO	POBLACIÓN	MUESTRA
------	-------	-----------	---------

1	Oficiales de la D.P.G.E	8	8
2	Oficiales del C.L.T	8	8
3	Oficiales del C.O.T	5	5
4	Oficiales de DISICOM	2	2
5	Oficiales de la D.F.E	2	2
6	Voluntarios de la D.P.G.E	4	4
7	Servidores Públicos	10	10
<b>UNIVERSO</b>		<b>39</b>	<b>39</b>

### **Métodos de Investigación**

Para la presente investigación se utilizará el método cuantitativo, por cuanto este método utiliza principalmente la comparación de datos con orientación numérica, datos con los que se identifica la investigación realizada, los mismos que por el rigor científico de este método utilizado, se fundamenta en la fiabilidad y la validez de los datos.

#### **Exploratorio.**

Esta investigación se caracteriza, por a una metodología más flexible, con la que podemos tener la amplitud que requiere el tema objeto de estudio, posee las características para lograr desarrollar y generar hipótesis, reconociendo variables de interés investigativo, que influyen de manera significativa en el desarrollo del problema investigad.

#### **Descriptivo.**

La investigación, se efectuará a través de directrices que permitan elaborar preguntas, las mismas que a su vez permitan comparar dos o más situaciones o

fenómenos que se produzcan, determinando, clasificando elementos y recursos, para obtener un criterio específico que permita promover la solución al problema, demostrando la hipótesis y objetando la relación existente entre causa y efecto.

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

Para el desarrollo del trabajo de investigación se efectuará a través de la observación, entrevista y la encuesta, utilizando instrumentos como cuestionario, adicionalmente de la información bibliográfica proporcionada y revisada que sustentará la investigación, considerando que la misma tiene una modalidad descriptiva.

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

Los instrumentos para la recolección de datos son:

- Cuestionario tanto para encuesta como para la entrevista, permite obtener información a través de respuestas verbales lo que implica una comunicación directa entre el investigador y el entrevistado, al igual que en la encuesta suministra información de un grupo o muestra.
- Información bibliográfica, reportes, proformas, planificación, informes, proyectos.

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

Se procederá a una integración de los resultados (cualitativo y cuantitativo), con el objeto de buscar una relación de complementariedad entre los mismos y que permitan direccionar a la teorización y lograr estructurar con todas las ideas un cuerpo estable encaminado a la generación de estrategias.

Finalizada la fase de diagnóstico de la información obtenida y esta ha sido debidamente codificada, tratada y analizada, se puede visualizar una idea más clara de los parámetros que se seguirán en la propuesta, para contribuir al mejoramiento de la

problemática identificada y posteriormente definida, con el aporte de las personas involucradas y con conocimiento de la temática, así como la habilidad y conocimientos del investigador para identificar las actividades, tareas, gestiones y procesos que involucran el mantenimiento de las plataformas militares, para posteriormente establecer conclusiones y recomendaciones.

Se ha procedido con la aplicación del instrumento de recolección de datos, para lo cual una vez obtenida la información se realizó el análisis correspondiente y se han determinado los siguientes resultados.

**Análisis de la información en el campo.**  
**Plataformas militares.**

**Tabla 2**

*Plataformas militares y su grado de operabilidad*

COMPONENTE	GRADO DE OPERABILIDAD
Medios de transporte terrestre	48,67%
Medios de transporte aéreo	42,60%
Medios de transporte fluvial	22,67%
Comunicaciones e informática	38,64%
Infraestructura	52,16%
Equipo especial	37,20%
Armamento Calibre Mayor y menor	38,76%

*Nota: Tomado del COT – Área de capacidades*

Las plataformas militares de la Fuerza Terrestre se encuentran entre el 29,6% al 32,2%, de operabilidad, para el cumplimiento de las misiones como son defensa del territorio nacional, defensa interna y gestión de riesgos, esto debido a que por la

reducción presupuestaria no se han podido dar cumplimiento a los planes de mantenimiento para conservación y vida útil del material y equipo.

El grado de operabilidad de las plataformas, sumado a la operatividad dan como resultado la capacidad operativa de la F.T y que le permitirá cumplir sus misiones para el control efectivo del territorio nacional, seguridad de la población y sus recursos y la gestión de riesgos.

**Tabla 3**

*Grado de operatividad, operabilidad y capacidad operativa*

MISIÓN	OPERATIVIDAD	OPERABILIDAD	CAPACIDAD OPERATIVA
DEFENSA DEL TERRITORIO NACIONAL.	73,4%	32,2%	45,30%
DEFENSA INTERNA.	62,9%	30,7%	44,90%
GESTIÓN DE RIESGOS.	62,9%	29,6%	44,70%

*Nota:* Tomado del COT – Área de capacidades

### **Asignaciones presupuestarias.**

**Tabla 4**

*Presupuesto planificado y aprobado 2017*

COMPONENTE	AÑO 2017	
	PLANIFICADO	APROBADO
INFRAESTRUCTURA	4.675.820,00	674.354,55
MEDIOS TERRESTRES	4.217.500,00	965.668,44
MEDIOS FLUVIALES	3.326.890,00	400.000,00
MEDIOS AEREOS	12.644.800,00	1.960.000,00
EQUIPO ESPECIAL	2.126.434,00	0,00

COMUNICACIONES Y SISTEMAS	2.890.750,00	862.287,00
ARMAMENTO	4.600.183,00	209.997,99
<b>TOTAL</b>	<b>34.482.377,00</b>	<b>5.072.307,98</b>
		<b>15%</b>

*Nota:* Tomado de la DPGE - PAP

**Tabla 5**

*Presupuesto planificado y aprobado 2018*

COMPONENTE	AÑO 2018	
	PLANIFICADO	APROBADO
INFRAESTRUCTURA	9.936.061,61	824.663,00
MEDIOS TERRESTRES	13.274.291,04	1.026.906,60
MEDIOS FLUVIALES	4.374.841,02	124.000,00
MEDIOS AEREOS	13.623.472,01	2.880.540,00
EQUIPO ESPECIAL	6.646.682,65	263.000,00
COMUNICACIONES Y SISTEMAS	3.158.306,61	887.769,87
ARMAMENTO	5.334.847,39	251.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>56.348.502,33</b>	<b>6.257.879,47</b>
		<b>11%</b>

*Nota:* Tomado de la DPGE – PAP

**Tabla 6**

*Presupuesto planificado y aprobado 2019*

COMPONENTE	AÑO 2019	
	PLANIFICADO	APROBADO
INFRAESTRUCTURA	10.234.061,61	645.300,00
MEDIOS TERRESTRES	9.846.211,00	945.763,00
MEDIOS FLUVIALES	4.500.800,00	85.000,00
MEDIOS AEREOS	13.706.500,00	1.790.000,00
EQUIPO ESPECIAL	5.860.000,00	84.000,00
COMUNICACIONES Y SISTEMAS	4.867.300,00	800.000,00
ARMAMENTO	4.896.800,00	156.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>53.911.672,61</b>	<b>4.506.063,00</b>
		<b>8%</b>

*Nota:* Tomado de la DPGE – PAP

De la información proporcionada por la DPGE a través de la Unidad de Programación anual de la planificación, se observa que en los tres últimos años existe

una reducción presupuestaria en el Programa 57 Alistamiento Operacional, Actividad 002 Mantenimiento de infraestructura y plataformas Militares, reducción que fluctúa entre el 3% y 4 % anual, considerando que de lo planificado solamente se aprueba entre el 8% y 15% cada año, originando que las actividades planificadas y programadas de mantenimiento de las plataformas militares no cuenten con financiamiento y no sean ejecutadas.

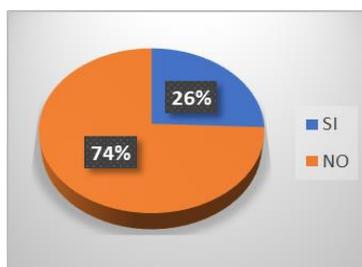
### **Análisis de los documentos de recolección de la información.**

**Pregunta 1: ¿Cree usted que los recursos económicos asignados por la DPGE para el mantenimiento de las plataformas militares, permiten el cumplimiento de los planes de mantenimiento?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre la asignación presupuestaria para el cumplimiento de los planes de mantenimiento de las plataformas militares, el 74% indica que los recursos económicos asignados no permiten el cumplimiento del mantenimiento y el 26% indican que si permiten; con lo que se puede concluir que los recursos asignados por la DPGE no permiten el cumplimiento de los planes de mantenimiento de las plataformas militares.

### **Figura 1**

*Tabulación resultados pregunta 1*

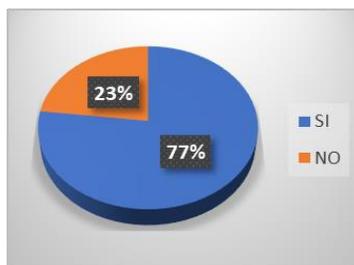


**Pregunta 2: ¿El presupuesto aprobado a la FT anualmente es cada año menor al anterior?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre la asignación presupuestaria anual para el mantenimiento de las plataformas militares, el 77% indica que existe una disminución en relación al año anterior y el 23% indica que es mayor, con lo que se puede concluir que si existe una reducción progresiva del presupuesto destinado para esta actividad.

**Figura 2**

*Tabulación resultados pregunta 2*

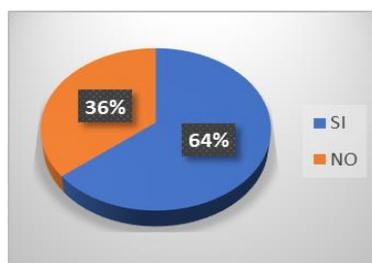


**Pregunta 3: ¿Cree usted que el mantenimiento de las plataformas militares incide en la capacidad operativa de la FT para el cumplimiento de su misión?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre la incidencia del mantenimiento de las plataformas militares en la capacidad operativa, el 64% indica que el mantenimiento si influye en la capacidad operativa y el 36% indica que no incide, con lo que se puede concluir que el mantenimiento de las plataformas militares y la reducción presupuestaria incide en la capacidad operativa y operabilidad de la FT para el cumplimiento de su misión.

**Figura 3**

*Tabulación resultados pregunta 3*

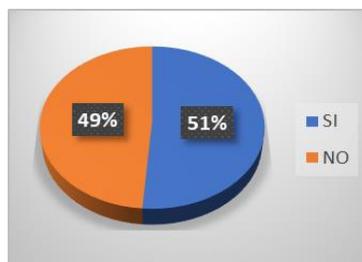


**Pregunta 4: ¿Se elaboran planes de mantenimiento y proyectos para mantener e incrementar la operabilidad de las plataformas militares?**

Conforme se desprenden los resultados obtenidos, sobre la elaboración anual de planes de mantenimiento para las plataformas militares, el 51% indica que si se realizan y el 49% indica que no se realizan, con lo que se puede concluir que si se realizan los planes de mantenimiento pero que por falta de asignación presupuestaria no se ejecutan en su totalidad.

**Figura 1**

*Tabulación resultados pregunta 4*

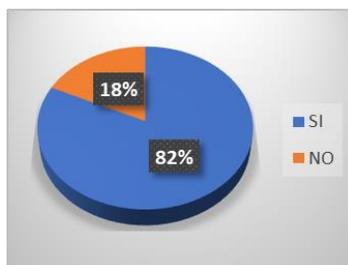


**Pregunta 5: ¿Piensa usted que es necesario implementar estrategias que permitan incrementar las asignaciones presupuestarias por parte del gobierno central?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre la implementación de estrategias que permitan incrementar las asignaciones presupuestarias para el mantenimiento de las plataformas militares, el 82% indica que si es necesario diseñar y contar con estrategias y el 18% indica que no se requieren, con lo que se puede concluir que es necesario diseñar estrategias que permitan el incremento de asignación presupuestaria por parte del gobierno central para el mantenimiento de las plataformas militares.

**Figura 5**

*Tabulación resultados pregunta 5*



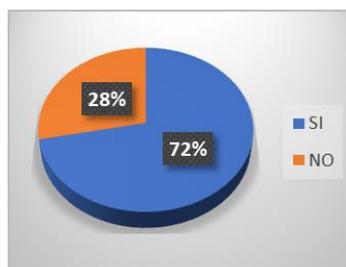
**Pregunta 6: ¿Cree usted que una de las prioridades para el financiamiento de actividades en la FT es el mantenimiento de las plataformas militares?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre las prioridades de financiamiento por parte de la FT, el 72% indican que la FT si debe priorizar el financiamiento para el mantenimiento de las plataformas militares y el 28% indica que no se debe priorizar el mantenimiento, con lo que se puede concluir que la FT dentro de

sus actividades y prioridades de financiamiento, debe considerar el mantenimiento de las plataformas militares.

### Figura 6

*Tabulación resultados pregunta 6*

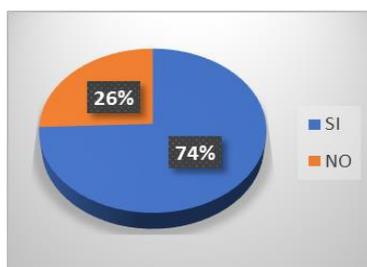


**Pregunta 7: ¿Cree usted que el contar con una alta capacidad operativa en el cumplimiento de las misiones de la FT influye en el grado percepción de seguridad de la población?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos, sobre la capacidad operativa de la FT y su influencia en el grado de percepción en la seguridad, el 74% indica que contar con una alta capacidad operativa si influye en la percepción de seguridad de la población y el 26% indica que no influye, con lo que se puede concluir que contar con una alta capacidad operativa en la FT para el cumplimiento de sus misiones, esto influye en el grado de percepción de seguridad de las personas y del estado así como el desarrollo nacional.

**Figura 7**

*Tabulación resultados pregunta 7*

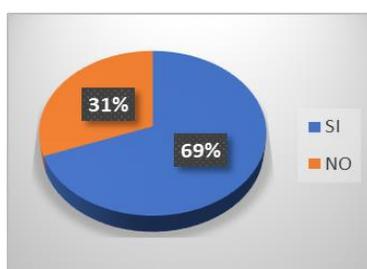


**Pregunta 8: ¿Cree usted que la situación económica del país influye en la reducción de recursos destinados para la defensa y por consiguiente para el mantenimiento de las plataformas militares?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos sobre la reducción de los recursos asignados para la defensa y mantenimiento de plataformas militares, el 69% indica que la situación económica del país si influye en la reducción de los recursos asignados para el mantenimiento de las plataformas militares y el 31% indican que no influye; con lo que se puede concluir que la situación económica por la que atraviesa el país actualmente, influye en la reducción de los recursos asignados para la defensa y seguridad del país y por ende afecta para el mantenimiento de las plataformas militares.

**Figura 8**

*Tabulación resultados pregunta 8*

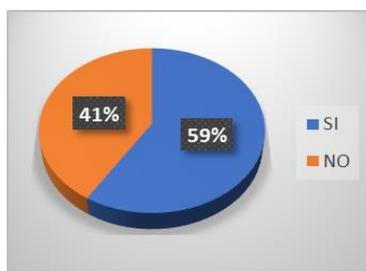


**Pregunta 9: ¿Cree usted que es necesario priorizar el gasto dentro de la FT, destinando mayor cantidad de recursos al mantenimiento de las plataformas militares?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos sobre la priorización del gasto de la FT para el mantenimiento de las plataformas militares, el 59% indica que la FT debería priorizar el gasto destinando mayores recursos al mantenimiento de las plataformas militares y el 41% indican que no se debe priorizar a dicho mantenimiento; con lo que se puede concluir que la FT dentro de sus actividades debería priorizar el gasto y destinar la mayor cantidad de sus recursos asignados al mantenimiento de las plataformas militares.

**Figura 9**

*Tabulación resultados pregunta 9*



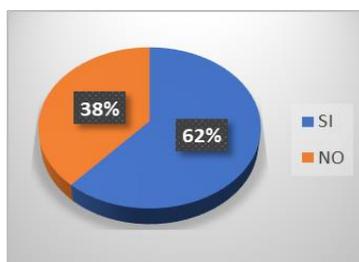
**Pregunta 10: ¿Cree usted que una estandarización de tipo y marcas, ayudaría a la optimización de los recursos para el mantenimiento de las plataformas militares?**

Conforme se desprende de los resultados obtenidos sobre la estandarización de marcas para la optimización de los recursos en el mantenimiento de las plataformas militares, el 62% indica que la estandarización de tipos y marcas ayudaría en la optimización de los recursos destinados para el mantenimiento de las plataformas militares, y el 38% indican que la estandarización no ayudaría en la optimización; con lo

que se puede concluir que en la FT es necesario una estandarización de tipos y marcas, lo que ayudaría a optimizar los recursos asignados y destinados para el mantenimiento de las plataformas militares.

### Figura 10

*Tabulación resultados pregunta 10*



## **Capítulo IV: Desarrollo de los Objetivos**

### **Objetivo 1**

**Diagnosticar la situación actual de las plataformas militares, su grado de operabilidad y capacidades tecnológicas que necesita la Fuerza Terrestre en el desarrollo de las operaciones militares.**

Dentro de las capacidades específicas que requiere la Fuerza Terrestre, para el desarrollo de las operaciones militares, se encuentran las plataformas militares con sus componentes, estos permiten a su vez, contar con las capacidades y enfrentar las amenazas y riesgos.

Para cumplir con las misiones la F.T, necesita una capacidad operativa superior al 70%, es decir que los componentes de las plataformas militares deben tener un alto grado de operabilidad, requiriéndose realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y restaurativo, para lo cual se hace necesario contar con los recursos financieros y así ejecutar los trabajos y mantener la operabilidad de los medios y desarrollar las capacidades que requiere la F.T.

Actualmente las plataformas militares, mantienen una operabilidad del 32%, lo que está ocasionando que para su recuperación y mantenimiento se requiera fuertes sumos de dinero, recursos que al momento no dispone la F.T, y se hace necesario gestionarlos, los componentes de las plataformas militares se encuentran en los siguientes porcentajes de operabilidad:

- Medios de transporte terrestre al 48,67%
- Medios de transporte aéreo al 42,60%
- Medios de transporte fluvial al 22,67%
- Comunicaciones e informática al 38,64%

- Infraestructura al 52,16%
- Equipo especial 37,20%
- Armamento Calibre Mayor y menor 38,76%

Estos porcentajes en el grado de operabilidad de las plataformas dan como resultado la capacidad operativa con la que cuenta la F.T para el cumplimiento de sus misiones para el control efectivo del territorio nacional, seguridad de la población y sus recursos.

**Tabla 7**

*Capacidad operativa de la Fuerza Terrestre*

MISIÓN	OPERATIVIDAD	OPERABILIDAD	CAPACIDAD OPERATIVA
DEFENSA DEL TERRITORIO NACIONAL.	73,4%	32,2%	45,30%
DEFENSA INTERNA.	62,9%	30,7%	44,90%
GESTIÓN DE RIESGOS.	62,9%	29,6%	44,70%

*Nota:* Tomado del COT – Área de capacidades

## Objetivo 2

**Analizar la situación actual del presupuesto para el mantenimiento de las plataformas militares que ayude a garantizar la operabilidad de estas y su utilización en las operaciones militares.**

Al 2019, la situación referente al presupuesto asignado para ejecutar los planes de mantenimiento e incrementar el grado de operabilidad de los medios, se ha tornado cada vez más crítica, esto por cuanto se puede visualizar una reducción progresiva del presupuesto del estado para FF.AA. y por consiguiente a la F.T, con lo cual la priorización que realiza la D.P.G.E se basa en actividades que permiten el cumplimiento

de los objetivos institucionales y la misión de la F.T. Como referencia se ha tomado las asignaciones presupuestarias por parte del Estado a la F.T, adicionalmente los valores planificados en la actividad mantenimiento de plataformas militares y los valores aprobados por parte del organismo planificador sobre la base del e-sigef dentro del Programa 57 Alistamiento Operacional, Actividad 002 Mantenimiento de infraestructura y plataformas Militares.

Se ha podido identificar la reducción presupuestaria para el Programa 57 Alistamiento Operacional, Actividad 002 Mantenimiento de infraestructura y plataformas Militares, fluctúa entre el 3% y 4 % anual, considerando que de lo planificado solamente se aprueba entre el 8% y 15% cada año, lo que ha originado que no se puedan cumplir con los planes de mantenimiento de cada componente.

**Tabla 8**

*Presupuesto planificado y aprobado para el mantenimiento de las plataformas militares*

**PRESUPUESTO PLANIFICADO Y APROBADO DE LA FUERZA TERRESTRE PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS PLATAFORMAS MILITARES**

COMPONENTE	AÑO 2017		AÑO 2018		AÑO 2019	
	PLANIFICADO	APROBADO	PLANIFICADO	APROBADO	PLANIFICADO	APROBADO
INFRAESTRUCTURA	4.675.820,00	674.354,55	9.936.061,61	824.663,00	10.234.061,61	645.300,00
MEDIOS TERRESTRES	4.217.500,00	965.668,44	13.274.291,04	1.026.906,60	9.846.211,00	945.763,00
MEDIOS FLUVIALES	3.326.890,00	400.000,00	4.374.841,02	124.000,00	4.500.800,00	85.000,00
MEDIOS AEREOS	12.644.800,00	1.960.000,00	13.623.472,01	2.880.540,00	13.706.500,00	1.790.000,00
EQUIPO ESPECIAL	2.126.434,00	0,00	6.646.682,65	263.000,00	5.860.000,00	84.000,00
COMUNICACIONES Y SISTEMAS	2.890.750,00	862.287,00	3.158.306,61	887.769,87	4.867.300,00	800.000,00
ARMAMENTO	4.600.183,00	209.997,99	5.334.847,39	251.000,00	4.896.800,00	156.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>34.482.377,00</b>	<b>5.072.307,98</b>	<b>56.348.502,33</b>	<b>6.257.879,47</b>	<b>53.911.672,61</b>	<b>4.506.063,00</b>
		<b>15%</b>		<b>11%</b>		<b>8%</b>

*Nota:* Tomado del COT – Área de capacidades

### **Objetivo 3**

**Determinar Analizar los proyectos y planes de mantenimiento que se han generado para solicitar la asignación presupuestaria que demanda la operabilidad de las plataformas militares.**

Parte de la documentación requerida para sustentar el requerimiento presupuestario, es la planificación presupuestaria, los proyectos y planes con los cuales, se identifica el programa, la actividad y sobre todo los plazos y tiempos necesarios para ejecutar estas actividades. Cada uno de los departamentos encargados de la gestión administrativa ha elaborado proyectos y planes de mantenimiento para mantener la operabilidad de los medios o componentes de las plataformas militares, con el fin de mantener la capacidad operativa de la F.T, e incrementar sus capacidades específicas para el cumplimiento de sus misiones en el control del territorio nacional y la seguridad de la población y sus recursos.

Manual De la información proporcionada por la D.P.G.E y el C.L.T, se identifica que en los años 2017 al 2019 se han elaborado 12 planes de mantenimiento por año, adicionalmente que en el año 2017 se elaboraron 3 proyectos para el mantenimiento de las plataformas militares uno para el componente de medios aéreos, otro para el componente de material y equipo y el último para el mantenimiento de armamento calibre menor, los cuales suman el valor de USD. 7'456.876,00 dólares. En el año 2018, se continuó con la elaboración de proyectos para incrementar la capacidad operativa de la F.T, con los cuales se buscó adquirir nuevo material, partes y piezas que permitan incrementar las capacidades específicas, dentro de las cuales se encuentran los componentes de las plataformas militares, los proyectos generados son: Adquisición de Equipo individual proyecto "Soldado del Futuro", proyecto "Modernización del sistema de comunicaciones tácticas" y el proyecto de "Adquisición de lanchas multipropósito

para la frontera norte”, de los cuales solamente se ejecutó el proyecto de “Adquisición de lanchas multipropósito para la frontera norte” por un valor de USD. 12´288.848,00. Para el 2019 los proyectos que se realizaron son: “Adquisición armamento calibre menor”, “Recuperación de aeronaves de ala fija “y “Ampliación de la infraestructura de transporte liviano (helicópteros)” por un valor de USD. 16´972.455,00, todos estos proyectos se planificaron y se están ejecutando con gasto de inversión.

De lo analizado la F.T realiza anualmente sus planes de mantenimiento para las plataformas militares, planificados por las áreas funcionales del C.L.T, con el fin de que se ejecuten y poder mantener un alto grado de operabilidad de los medios y esperando que se asigne los recursos por parte del organismo de planificación de la F.T, quien a su vez espera que la situación económica del país mejore y se asignen los recursos por parte del Estado.

#### **Objetivo 4**

**Determinar las estrategias establecidas para buscar el financiamiento y evitar la progresiva reducción de las asignaciones presupuestarias para el mantenimiento de las plataformas militares.**

Realizado el análisis de la situación presupuestaria y de la operabilidad de las plataformas militares su condición y la progresiva reducción presupuestaria, se hace necesario determinar las estrategias que permitan contrarrestar este fenómeno que afecta la operabilidad de las plataformas militares en cada uno de sus componentes.

Para lo cual es necesario determinar el alcance y el entorno como factor fundamental para diseñar y considerar las características que debe tener cada estrategia, considerando que la estrategia debe guardar una relación permanente entre la institución y el Estado quien es el que posee los recursos que se necesitan

conseguir para el mantenimiento de las plataformas militares, definiendo así la estrategia adecuada. Se hace necesario además de la situación económica de país pues será un factor determinante.

Se debe considerar que la estrategia dará respuesta a las expectativas institucionales y de las áreas administrativas encargadas de definir visión, misión y objetivos a corto, medio y largo plazo, lo que permitirá, adecuar la estrategia a estas y otras circunstancias internas de la institución como son sus recursos y capacidades. Adicionalmente se debe considera que las estrategias que se propondrán serán un modelo de decisión, que interrelaciona políticas, acciones y adecuación de medios para cumplir los objetivos propuestos, permitiendo de esta manera anticiparse ante posibles adversidades a las que se enfrente la institución.

Pues bien, las estrategias diseñadas fijaran una línea de acción que determinará en un futuro, el grado de operabilidad de las plataformas militares, sus componentes y como estas permitirán la operatividad de las tropas en las operaciones militares. Es necesario definir y formalizar una estrategia, lo que ayudará a que ésta sea conocida por todos los miembros de la institución, y permitirá un proceso de **revisión y evaluación** de las acciones propuestas y facilitará el análisis de la actividad de mantenimiento de la institución y de los organismos encargados de los componentes de las plataformas militares.

## **Capítulo V: Propuesta**

### **Introducción**

La problemática de la Fuerza Terrestre en el ámbito de las plataformas militares específicamente al mantenimiento, como consecuencia de la reducción progresiva de las asignaciones presupuestarias, no permiten el cumplimiento de los planes de mantenimiento, renovación o actualización de los sistemas, razón por la cual se hace necesario diseñar estrategias que permitan incrementar y aprovechar los recursos existentes dentro de la institución.

Desde un enfoque estratégico toda organización necesita de estrategias que le permitan adaptarse constantemente a las nuevas realidades dentro de los campos político; económico; social; tecnológico; legal, determinando también sus stakeholders que juegan un papel importante dentro de toda organización, por cuanto estos se encargan de estancar el desarrollo y cumplimiento de objetivos estratégicos, razón por la cual diseñar una estrategia es articular una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir mejores resultados en la consecución de los objetivos, como es el caso de la F.T evitar la reducción en sus asignaciones presupuestarias que afectan al mantenimiento de las plataformas militares y por consiguiente a la capacidad operativa de la fuerza.

El objetivo primordial de diseñar estrategias es contar con una herramienta que ayuda a la gestión institucional de manera creativa e innovadora, que permita conocer su entorno factores influyen en ella y en qué medida inciden en las actividades y labores fundamentales, factores se recogen en el llamado análisis PEST o PESTEL. Si bien es cierto el contar con los recursos económicos permitirá a la F.T, mantener un alto grado de capacidad operativa en todas y cada una de las misiones asignadas, por lo que

enfocarse en el diseño y desarrollo de estrategias hará posible mitigar la reducción del presupuesto y como este incide en la operabilidad de las plataformas militares.

### **Bases de la Propuesta**

La propuesta está basada en identificar primeramente los grupos de interés de la F.T, seguido de los objetivos que busca la institución y como es el gestionar los recursos necesarios para el mantenimiento de las plataformas militares, para finalmente diseñar las estrategias que permitirán generar oportunidades e impulsar compromisos entre instituciones e involucrados dentro de la gestión, respondiéndonos dos preguntas básicas que es nuestra institución y que debe ser, dando una decisión presente con un efecto de futuro.

### **Desarrollo de la Propuesta**

La Estrategia como modelo coherente, unificador e integrador, es usada en la actualidad para determinar y revelar el propósito de toda organización, bajo la influencia de la especialización y la fragmentación de la ciencia, como la facultad de decisión hacia; objetivos propuestos en áreas específicas de las instituciones y entidades organizadas. Las estrategias se plantean y utilizan dentro de varios ámbitos, por lo que pueden ser: estrategias de organización; estrategia de empresa; estrategias de producción; estrategias de seguridad; estrategias políticas; estrategias militares; técnicas o económicas, las cuales articuladas con la planificación estratégica permiten a las organizaciones adaptar sus recursos y habilidades a situaciones de incertidumbre o cambios constantes.

### **Diseño de estrategias.**

La propuesta se basa en el diseño de estrategias que permitan a la F.T, obtener recursos para el mantenimiento de las plataformas militares e incrementar su capacidad operativa para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

### **¿Quiénes somos? Reseña histórica.**

El Ejército ecuatoriano, tiene su historia en la gesta sempiterna del 10 de agosto de 1809, cuando al preludio de la libertad de las campañas independentistas, nace la organización de la estructura militar, ligada a lo que hoy se conoce como el Ejército, fueron los criollos, quienes tras una lucha por su autonomía económica y de poder, dijeron no más a convivir bajo la tutela de la corona española, aspirantes de caminar de manera libre y soberana por todo el continente.

El ideario quiteño Javier Eugenio de Santa Cruz y Espejo, inspirado en la Revolución Francesa y de la independencia de los Estados Unidos, se convirtió en el motivador de la sapiencia en América, y es un 10 de agosto de 1809, cuando se cristaliza un nuevo ciclo para Quito y el continente, dando así el inicio al Ejército ecuatoriano.

Con la gesta heroica de 1809, aparecería el capitán Juan Salinas, quien es reconocido como el primer comandante del glorioso Ejército del Ecuador, un notable oficial acreedor de valores y principios militares, además de ser capacitado en la filosofía y jurisprudencia, con sentido de servicio supo apreciar las necesidades de un pueblo, al mando de la «Falange de Quito», condujo acciones militares en contra de la corona española. Salinas, fue comisionado por la Junta Suprema para elaborar el Plan de defensa de Quito y sus provincias, que involucró determinar los ámbitos: político, económico y militar de la nueva nación.

La masacre de los héroes el 2 de agosto de 1810, el retorno del coronel Carlos Montúfar, comandante de las fuerzas de Quito, así como el 9 de octubre de 1820 y más tarde, el 3 de noviembre, hace que América vea germinar a Simón Bolívar, quien, en compañía de Antonio José de Sucre, comenzaron las gestas libertarias para integrar las tierras de la Real Audiencia de Quito a Colombia.

Con la victoria del 21 de abril de 1821 en Tapi - Riobamba, Sucre inicia el camino al 24 de mayo de 1822, donde en la Batalla del Pichincha, el joven Abdón Calderón conjuntamente con otro de los héroes del Ejército ecuatoriano ofendan su vida por la libertad.

No se puede dejar atrás la acción heroica del Portete de Tarqui, donde un 27 de febrero de 1829, cuatro mil soldados gran colombianos, derrotaron a ocho mil peruanos, es ahí donde se consolida la libertad de nuestro país y se grafía el Ejército ecuatoriano, como parte de las fuerzas gran colombianas.

El Ejército, asevera su formación cuando el Ecuador nace como república en 1830, creando su identidad y es en Riobamba un 11 de septiembre de 1830, al prelude de la primera Carta Magna, queda establecido en el artículo 35, 4to inciso" (<https://ejercitoecuadoriano.mil.ec/institucion/fftt/resena-historica>).

### **¿Qué capacidad tenemos y qué podemos hacer?**

#### **- Misión.**

La Fuerza Terrestre desarrolla el poder militar terrestre, preparando, entrenando y equipando al personal militar, mejorando su capacidad operativa, para alcanzar los objetivos derivados de la planificación estratégica militar, a fin de coadyuvar en forma conjunta a la defensa de la soberanía e integridad territorial, contribuir en la gestión del Estado en el ámbito interno y el desarrollo de la Nación (MEDINA, 2019)

#### **- Visión.**

Ser una institución al 2021, con alta efectividad operacional, capacidad de maniobra, personal profesional, ético y moralmente calificado, con un alto nivel de identidad e imagen institucional; con equipo, tecnología y medios modernos que garanticen la seguridad y defensa del territorio nacional (MEDINA, 2019)

### **¿Qué problemas estamos tratando?**

La progresiva reducción presupuestaria y la prioridad que debe dar el estado ecuatoriano en la asignación de recursos para la actividad de mantenimiento de cada uno de los componentes de las plataformas militares que dispone la Fuerza Terrestre, logrando que los tiempos de vida útil se alarguen, se optimice periodos y plazos de renovación y sobre todo de garantiza un cumplimiento eficaz de las operaciones militares de defensa y seguridad del territorio nacional.

### **¿Qué influencia queremos causar?**

Incrementar en la sociedad el grado de percepción de seguridad para fomentar el desarrollo nacional en cumplimiento a los objetivos nacionales, la gestión de sus competencias de la F.T, en la prestación de este servicio público, e incrementar el índice de confianza de la población en las Fuerzas Armadas y el compromiso del estado en la asignación de recursos para el mantenimiento de las plataformas militares.

### **¿Qué asuntos críticos tenemos que responder?**

La operabilidad de las plataformas militares para la ejecución de las operaciones en el control del espacio terrestre, como parte de la defensa de la soberanía e integridad territorial.

### **¿Dónde debemos situar nuestros recursos y cuáles son nuestras prioridades?**

Realizar la gestión efectiva a través de Los recursos serán situados en el Programa 57 Alistamiento Operacional, Actividad 002 Mantenimiento de la

infraestructura, plataformas y equipos militares, ejecutando los proyectos levantados para cada componente y a través de los plazos y pagos en el Sistema Financiero del Estado, E-sigef, con prioridad a los componentes que permiten la movilidad; el despliegue; y la maniobra.

Generar la sostenibilidad de los proyectos de mantenimiento de las plataformas, permitirá un empleo eficiente y efectivo de las unidades de la fuerza en el control de los espacios terrestre; aéreo; marítimo; la población y sus recursos; y la soberanía nacional, razón por la que la implementación de estrategias funcionales y operativas tienen una respuesta en la obtención y optimización de los recursos que la institución requiere para incrementar la operabilidad de las plataformas militares y la operatividad de las tropas de la siguiente manera:

- Despertar en el estado y la institución la importancia del grado de percepción de seguridad en la población nacional e internacional.
- Definir y mantener los lineamientos de gestión institucional.
- Elaboración de proyectos que permitan la sustentabilidad de las plataformas.
- Estructurar los planes de mantenimiento.
- Incrementar la capacidad operativa de la F.T para el cumplimiento de sus misiones

Tabla 9

*Estrategia para mantener la imagen institucional***Estrategia funcional**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	INDICADOR	RESPONSABLE
Mantener la imagen institucional	Despertar en el estado y la importancia del grado de percepción de seguridad en la población nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementar la credibilidad y confianza de la población en el Ejército Ecuatoriano.</li> <li>Solicitar reuniones con los organismos de nivel político militar y político para gestionar los recursos.</li> <li>Elaborar y ejecutar los planes de imagen e identidad institucional.</li> <li>Diseñar propagandas donde se evidencie la responsabilidad del estado y sus recursos para el empleo de la F.T en la seguridad de la población y sus recursos.</li> <li>Comprometer al estado en el cumplimiento del plan anual de desarrollo en lo referente a la seguridad del estado.</li> <li>Diseñar un foro de seguridad con los actores directos e indirectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acuerdos, protocolos, entendimientos.</li> <li>Plan de imagen institucional.</li> <li>Propagandas informativas.</li> <li>Planificación anual de operaciones militares.</li> <li>Resultados del estudio de experiencias y propuestas a través de la reflexión y análisis crítico.</li> </ul>	% de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>CGFT</li> <li>DPGE</li> <li>COT</li> <li>DCS</li> <li>DAJ</li> </ul>

Tabla 10

*Estrategia para incrementar la eficiencia institucional***Estrategia funcional**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	INDICADOR	RESPONSABLE
Incrementar la eficiencia institucional	Definir y mantener los lineamientos de gestión institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asignar responsabilidades para el cumplimiento de los lineamientos.</li> <li>Cumplir con de los procesos establecidos en la gestión institucional.</li> <li>Evaluar los procesos de gestión institucional.</li> <li>Dar cumplimiento a la planificación estratégica.</li> <li>Realizar la actualización del direccionamiento estratégico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lineamientos para la gestión institucional.</li> <li>Plan de gestión.</li> <li>Recomendaciones para mejorar la gestión institucional.</li> </ul>	% de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>CGFT</li> <li>DPGE</li> <li>DTDM</li> <li>DAJ</li> </ul>

Tabla 11

*Estrategia para incrementar las capacidades militares***Estrategia operacional**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	INDICADOR	RESPONSABLE
Incrementar las capacidades militares	Elaboración de proyectos que permitan la sustentabilidad de las plataformas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar las necesidades operativas del Ejército.</li> <li>Determinar las capacidades actuales del Ejército.</li> <li>Estandarizar las nuevas adquisiciones en base a la tecnología existente.</li> <li>Identificar posibles fuentes de financiamiento para el mantenimiento de las plataformas militares.</li> <li>Optimizar los recursos asignados a la Fuerza Terrestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matriz de Requerimientos para nuevas adquisiciones.</li> <li>Banco de Proyectos de mantenimiento</li> <li>Planificación presupuestaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de cumplimiento</li> <li>% de avance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPGE</li> <li>COT</li> <li>CLT</li> <li>DAJ</li> </ul>

Tabla 12

*Estrategia para incrementar el apoyo logístico***Estrategia operacional**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	INDICADOR	RESPONSABLE
Incrementar la efectividad en el apoyo logístico	Estructurar planes de mantenimiento programado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer la planificación considerando el tiempo de ejecución.</li> <li>Considerar las especificaciones técnicas del material y recursos.</li> <li>Determinar la frecuencia y periodicidad para el mantenimiento.</li> <li>Considerar en la ejecución los niveles y tipos de mantenimiento.</li> <li>Considerar los recursos necesarios para el mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación anual y plurianual.</li> <li>Bases y estandarización técnica.</li> <li>Cronogramas de mantenimiento.</li> <li>Planes de mantenimiento.</li> <li>Presupuesto aprobado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de cumplimiento</li> <li>% de avance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPGE</li> <li>COT</li> <li>CLT</li> </ul>

Tabla 13

*Estrategia para incrementar la capacidad operativa***Estrategia operacional**

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	ENTREGABLE	INDICADOR	RESPONSABLE
Incrementar las capacidades militares	Incrementar la capacidad operativa de la F.T para el cumplimiento de sus misiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar la capacitación, entrenamiento y alistamiento del personal</li> <li>Mantener un alto grado de operabilidad de las plataformas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan anual de capacitación, instrucción y alistamiento</li> <li>Reporte de operabilidad de los medios.</li> </ul>	% de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>DPGE</li> <li>COT</li> <li>CLT</li> <li>CEDMT</li> </ul>

**Validación de la Propuesta**

Durante el desarrollo de los capítulos del presente trabajo, se ha propuesto diseñar estrategias que permitan una toma de decisiones sobre un problema planteado como es la reducción progresiva del presupuesto para el mantenimiento de las plataformas militares, enfocándose su análisis en las variables y el planteamiento de una hipótesis, basado en un determinado número de puntos estratégicamente seleccionados en el marco de desarrollo y aplicación de la propuesta.

La validación se realizará por medio de la contrastación de la aplicación de las estrategias diseñadas para los responsables de la gestión institucional, de la cual los autores del presente trabajo forman parte y accedieron a la información en el lugar donde ocurren los hechos. Como la investigación realizada no se considera un método físico verificable que se lo realice en un laboratorio, obliga a plantear una metodología

de validación y verificación diferente basada en un método estadístico a partir de los resultados obtenidos de una muestra.

Por lo tanto lo que se pretende es demostrar que la propuesta es aplicable la misma que dependerá de la eficacia y utilidad de las estrategias en la gestión de la Fuerza Terrestre, el desarrollo de capacidades; el mantenimiento de las plataformas militares; el incremento de la capacidad operativa; el grado de percepción de seguridad y aceptación de FF.AA (Fuerza Terrestre) en la población, por lo que la mejor manera de validar y verificar la propuesta es a través de la gestión real y efectiva de cada uno de los involucrados detone en la consecución de los objetivos y metas planteadas.

## **Capítulo VI: Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

Se puede concluir que la reducción presupuestaria ha incidido negativamente en el mantenimiento de las plataformas militares, ocasionando el incumplimiento a los planes de mantenimiento para conservación y vida útil del material y equipo; resultante de esto, la operabilidad de las plataformas se encuentra entre el 29,6% y el 32,2% respectivamente.

Las prioridades políticas de los últimos años, han provocado una reducción de los recursos asignados para seguridad y defensa, lo que ha afectado en el mantenimiento de las plataformas militares, por lo que es necesario que la FT gestione los recursos necesarios para cumplir con dicho mantenimiento.

La falta de mantenimiento de las plataformas militares ha dado como consecuencia la reducción de la operabilidad de los componentes de las plataformas militares, del entrenamiento y equipamiento requerido para el empleo de las operaciones.

La capacidad operativa de la FT se ha visto reducida por la falta de mantenimiento de las plataformas militares, provocando una disminución en la efectividad de las operaciones para el control de la población y sus recursos, control del territorio nacional, gestión de riesgos y apoyo a otras instituciones del Estado.

Al encontrarse reducida la capacidad operativa de la FT, ha provocado la disminución en el grado de percepción de seguridad y confianza por parte de la población civil, así como del desarrollo nacional.

## **Recomendaciones**

La implementación de las estrategias propuestas, que permitan incrementar las asignaciones presupuestarias para el mantenimiento de las plataformas militares de la FT, articulando acciones planificadas de manera creativa e innovadora acorde a la realidad, que ayuden a tomar decisiones y a conseguir mejores resultados en la consecución de los objetivos estratégicos con un efecto de futuro, evitando la reducción en sus asignaciones presupuestarias con el fin de mantener un alto grado de capacidad operativa en todas y cada una de las misiones asignadas, por lo que es necesario el cumplimiento de las actividades detalladas en cada una de las estrategias así como la elaboración de los entregables, los mismos que serán sometidos a un proceso de seguimiento y evaluación a través de los indicadores propuestos.

Es de suma importancia que las estrategias propuestas se articulen con la planificación estratégica de la institución, por lo que deberán definir las unidades responsables de gestionar los procesos y por consiguiente las estrategias, designando los responsables para la implementación de las mismas.

## Bibliografía

- Constitución de la república del Ecuador 2008.
- Ley de Seguridad Pública y del Estado.
- Plan estratégico institucional, Comando Conjunto de las FF. AA (2010-2021).
- “Propuesta de Plan de Capacidades de las Fuerzas Armadas”, Centro de estudios estratégicos, ESPE, 2018.
- Manual de planificación por capacidades, Comando Conjunto de las FF. AA, 2016.
- Plan de gestión institucional de la F.T (PGI 2017 -2021), Dirección de planificación y gestión estratégica de la Fuerza Terrestre.
- Informe Planeamiento por capacidades, Revista Española de Defensa, junio 2006.
- La planificación estratégica, como método de gestión pública, BR Ramos, CS Naranjo – 2014.
- Relevancia de la planificación estratégica en la gestión pública, J Pedro Da-Fonseca, A Hernández-Nariño... - Ingeniería..., 2014.
- Planeación por escenarios: un caso de estudio en una empresa de consultoría logística en Colombia, CM Argueta, I Agudelo, OCS Cardona - Estudios Gerenciales, 2016.
- Prospectiva estratégica: orígenes, conceptos clave e introducción a su práctica, E Astigarraga - Revista Centroamericana de Administración..., 2016.
- Planeación estratégica, E García, M Valencia - Teoría y Práctica. Editorial Trillas. México, 2008.
- Jaramillo, S. A., & Tenorio Delgado, J. A. (2019). Planeación estratégica y su aporte al desarrollo empresarial. *Espíritu Emprendedor TES*, 3(1), 64-73.  
<https://doi.org/10.33970/eetes.v3.n1.2019.127>
- Mantenimiento predictivo y monitorización estructural en plataformas militares <http://www.tecnologiaeinnovación.defensa.gob.es/es-es/Paginas/Inicio.aspx>
- Valenzuela, J. (2017). Aproximación conceptual a la función sostenimiento de las fuerzas en las operaciones militares. 85.
- Zarza, A. (2013). Logística operacional y los límites de la campaña.