



**Desarrollo del análisis estratégico de la planificación por capacidades de la
Fuerza Terrestre**

Unda Guayasamín, Christian Omar y Vallejo Ramírez, Lenin Fabián

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Defensa y Seguridad

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

Crnl. Moreno Arévalo, Milton Fernando

29 de noviembre del 2020



Document Information

Analyzed document **TESIS VALLEJO-UNDA final.docx (D87111750)**

Submitted 11/29/2020 9:21:00 PM

Submitted by

Submitter email omarunda74@hotmail.com

Similarity 4%

Analysis address waaltamirano.espe@analysis.orkund.com

Sources included in the report

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS para revisión urcum.doc

Document TESIS para revisión urcum.doc (D87053888)

Submitted by: fernandoaguirre2008@hotmail.com

Receiver: waaltamirano.espe@analysis.orkund.com

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / Tesis completa - Carlos Espinoza Tomás Subía Urk

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

TEMA: "DESARROLLO DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES DE LA FUERZA

TERRESTRE"

AUTORES: TCRN. LENIN VALLEJO TCRN. CHRISTIAN UNDA

DIRECTOR: CRNL. MILTON MORENO

SANGOLQUÍ

2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Milton Moreno", written over a horizontal dashed line.

CRNL DE E.M MILTON FERNANDO MORENO ARÉVALO

C.C.: 1707779649

DIRECTOR DE TESIS



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“Desarrollo del análisis estratégico de la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre”** fue realizado por los señores **Unda Guayasamín, Christian Omar y Vallejo Ramírez, Lenin Fabián** 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, 29 de noviembre del 2020

Cnrl de E.M Moreno Arévalo, Milton Fernando

Director

C.C.: 1707779649



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, **Unda Guayasamín, Christian Omar**, con cédula de ciudadanía N° 1706371547 y **Vallejo Ramírez, Lenin Fabián** con cédula de ciudadanía N° 1711758381, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Desarrollo del análisis estratégico de la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 29 de noviembre del 2020

Unda Guayasamín, Christian Omar

C.C 1706371547

Vallejo Ramírez, Lenin Fabián

C.C 1711758381



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

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotros, **Unda Guayasamín Christian Omar** y **Vallejo Ramírez, Lenin Fabián**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **"Desarrollo del análisis estratégico de la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 29 de noviembre del 2020

Unda Guayasamín, Christian Omar

C.C 1706371547

Vallejo Ramírez, Lenin Fabián

C.C 1711758381

DEDICATORIA

Sin duda que la familia es la mayor inspiración para el adecuado desarrollo de todos los proyectos de vida, este trabajo de investigación no es la excepción, por esa razón el esfuerzo desplegado por los autores de la presente tesis va dedicado para esos seres queridos que nos inspiran y nos llenan de fortaleza día a día. Sabemos que cada escalón que con dedicación y responsabilidad vamos alcanzando en la vida militar es simplemente el resultado del apoyo incondicional de nuestros padres, esposa, hermanos y principalmente con la inspiración omnipresente de nuestros hijos, para ellos toda nuestra denodada labor que lo hacemos por la patria hoy y siempre.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a Dios y al glorioso Ejército ecuatoriano, por permitirnos ser parte de esta gran institución, la misma que por más de 23 años nos ha proporcionado las facilidades para capacitarnos profesionalmente y a la vez ha sido soporte de nuestro desarrollo personal y familiar. A nuestros instructores, profesores y director del presente trabajo, que con su guía y conocimiento han sabido dirigir y hacernos culminar con éxito este proyecto de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 14 |
| Abstract | 15 |
| Capítulo I: El problema | 16 |
| Planteamiento del problema | 16 |
| Formulación del problema | 18 |
| Preguntas de investigación..... | 18 |
| Objeto de estudio | 18 |
| Campo de acción..... | 18 |
| Delimitación de la investigación | 18 |
| <i>Delimitación temática.....</i> | 18 |
| <i>Delimitación espacial.....</i> | 19 |
| <i>Delimitación Temporal.....</i> | 19 |
| Justificación de la investigación | 19 |
| Objetivos de la investigación | 20 |
| <i>Objetivo general</i> | 20 |
| <i>Objetivos específicos.....</i> | 20 |
| Capítulo II: Marco teórico..... | 21 |
| Antecedentes de la investigación | 21 |
| Fundamentación teórica | 21 |
| <i>Importancia de la Planificación Estratégica de Capacidades</i> | 21 |
| <i>Fundamentación teórica general.....</i> | 23 |

| | |
|--|----|
| <i>Fundamentación teórica específica</i> | 45 |
| Base legal..... | 49 |
| Hipótesis..... | 50 |
| Sistema de variables | 50 |
| <i>Variable Independiente</i> | 50 |
| <i>Variable Dependiente</i> | 50 |
| Conceptualización y operacionalización de las variables..... | 50 |
| <i>Conceptualización de las variables</i> | 50 |
| <i>Operacionalización de las variables</i> | 51 |
| Capítulo III: Marco metodológico | 52 |
| Enfoque de la Investigación..... | 52 |
| Tipos de Investigación | 52 |
| Población..... | 53 |
| Muestra | 53 |
| Métodos de Investigación | 53 |
| Técnicas de recolección de datos..... | 54 |
| <i>Técnica de revisión bibliográfica</i> | 54 |
| <i>Técnica de entrevista</i> | 54 |
| <i>Técnica de la encuesta</i> | 55 |
| Instrumentos de recolección de datos | 55 |
| Técnicas para el análisis e interpretación de datos..... | 55 |
| Capítulo IV: Desarrollo de objetivos específicos | 56 |

| | |
|--|----|
| | 10 |
| Tabulación y análisis de los resultados..... | 56 |
| Deficiencias de la evaluación actual de las capacidades del Ejército ecuatoriano mediante el análisis de la evaluación actual de las capacidades | 69 |
| Indicadores del desarrollo de la capacidad de maniobra del Ejército ecuatoriano para hacerlos susceptibles de cuantificación y estandarización y de esta manera determinar brechas de capacidad reales | 70 |
| Modelo de evaluación estratégica de transformación de capacidades para la Fuerza Terrestre..... | 70 |
| Capítulo V: Propuesta | 72 |
| Título de la propuesta | 72 |
| Objetivo de la propuesta..... | 72 |
| Alcance de la propuesta | 72 |
| Desarrollo de la propuesta..... | 72 |
| <i>Optimización del proceso MIRADO en función de herramientas tecnológicas</i> | 73 |
| <i>Definición de recursos y procesos para el modelo planteado</i> | 78 |
| Registros | 85 |
| <i>Propuesta de normativa que sustente el modelo</i> | 85 |
| <i>Propuesta de gestión de información relacionada al modelo de análisis</i> <i>MIRADO.....</i> | 86 |
| Fundamentación Doctrinaria, Técnica y Documental..... | 87 |
| Fundamentación Histórica, Filosófica, Social, Cultural..... | 88 |
| Conceptualización de la propuesta..... | 88 |

| | |
|--|-----|
| | 11 |
| Método y criterios de validación..... | 89 |
| Validación de la propuesta..... | 91 |
| Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones..... | 93 |
| Conclusiones..... | 93 |
| Recomendaciones..... | 95 |
| Bibliografía | 97 |
| Anexos | 101 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Conceptualización de las variables..... | 50 |
| Tabla 2. Operacionalización de las variables | 51 |
| Tabla 3. Detalle de procedencia y conformación de la muestra..... | 53 |
| Tabla 4. Existencia de indicadores específicos | 56 |
| Tabla 5. Resultados sobre la caracterización de las capacidades..... | 58 |
| Tabla 6. Resultados sobre el desarrollo individual de capacidades..... | 59 |
| Tabla 7. Resultados sobre el modelo de análisis de capacidades..... | 61 |
| Tabla 8. Resultados sobre la medición cuantitativa de la capacidad de maniobra | 63 |
| Tabla 9. Datos reales para medir la brecha de la capacidad de maniobra | 64 |
| Tabla 10. Resultados de la existencia de un modelo de evaluación de capacidades | 66 |
| Tabla 11. Resultados de la existencia de un modelo actualizado..... | 667 |
| Tabla 12. Responsabilidad y actividades del proceso para el levantamiento de datos .. | 79 |
| Tabla 13. Subprocesos del proceso para el levantamiento de datos | 81 |
| Tabla 14. Indicadores del proceso para el levantamiento de datos | 82 |
| Tabla 15. Subprocesos del proceso para el levantamiento de datos | 82 |
| Tabla 16. Análisis FODA de validación de la propuesta | 90 |
| Tabla 17. Análisis CAME de validación de la propuesta..... | 92 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Proceso de análisis para la evaluación de capacidades..... | 40 |
| Figura 2. Clasificación de las capacidades militares Operacionales..... | 43 |
| Figura 3. Representación porcentual de la tabla 4..... | 56 |
| Figura 4. Representación porcentual de la tabla 5..... | 58 |
| Figura 5. Representación porcentual de la tabla 6..... | 60 |
| Figura 6. Representación porcentual de la tabla 7..... | 62 |
| Figura 7. Representación porcentual de la tabla 8..... | 63 |
| Figura 8. Representación porcentual de la tabla 9..... | 65 |
| Figura 9. Representación porcentual de la tabla 10..... | 66 |
| Figura 10. Representación porcentual de la tabla 11..... | 68 |
| Figura 11. Indicadores de la capacidad de maniobra..... | 74 |
| Figura 12. Matriz de detalle del indicador de armamento calibre mayor..... | 75 |
| Figura 13. Detalle de indicadores de la capacidad de maniobra..... | 76 |
| Figura 14. Hoja de cálculo, evaluación de capacidades, brecha..... | 77 |
| Figura 15. Diagrama de flujo del proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza Terrestre..... | 84 |

Resumen

La presente investigación, analiza de una manera práctica la planificación de capacidades estratégicas de la Fuerza Terrestre, en razón que actualmente no existe en nuestra institución un documento adecuado o instrumento administrativo que permita identificar de forma clara si las capacidades establecidas por el Ejército ecuatoriano realmente están cumpliendo los fines pertinentes. Paralelamente este trabajo define técnicamente las deficiencias de la evaluación actual de las capacidades, mediante el análisis efectuado específicamente a la capacidad de maniobra y detallando una operación u acción táctica específica de defensa en posición de una brigada de infantería tipo, levantando indicadores de desarrollo de esta capacidad, para hacerlos susceptibles de cuantificación y estandarización y de esta manera determinar las brechas de capacidades reales. Finalmente se desarrolló un conjunto de estrategias para mejorar el modelo actual de evaluación de capacidades militares, plasmados en la propuesta denominada, “PROPUESTA DE MEJORA A LA EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE LAS CAPACIDADES CONSTANTES EN LA PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES DE LA FUERZA TERRESTRE”, estas estrategias buscan mejorar el modelo actual, mediante la inclusión de indicadores específicos en este caso en la capacidad de maniobra, con el objetivo de que en un futuro mediano se replique de forma sistemática en las otras capacidades que posee el Ejército ecuatoriano.

PALABRAS CLAVES:

- **EJÉRCITO ECUATORIANO**
- **PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES**
- **MANIOBRA**
- **ESTRATEGIAS**

Abstract

This research analyzes in a practical way the planning of the strategic capabilities of the Land Force, as there is currently no adequate document or administrative instrument in our institution that allows us to clearly identify whether the capabilities established by the Ecuadorian Army are really fulfilling the pertinent purposes. In parallel, this work technically defines the deficiencies of the current evaluation of capacities, through the analysis carried out specifically to the maneuvering capacity and detailing an operation or specific tactical defense action in position of a typical infantry brigade, raising development indicators of this capacity, to make them susceptible to quantification and standardization and in this way to determine the gaps in real capacities. Finally, a set of strategies was developed to improve the current model for evaluating military capabilities, described in the proposal called, "PROPOSAL TO IMPROVE THE EVALUATION AND DETERMINATION OF CONSTANT CAPACITIES INDICATORS IN LAND FORCE CAPACITY PLANNING". These strategies look for improve the current model, by including specific indicators in this case in the maneuvering capacity with the aim that in the near future, it will be systematically replicated in the other capacities that the Ecuadorian army possesses.

KEY WORDS:

- **ECUADORIAN ARMY**
- **CAPACITY PLANING**
- **MANEUVERS**
- **STRATEGIES**

Capítulo I: El problema

Planteamiento del problema

La presente investigación, tiene como propósito analizar la planificación de capacidades estratégicas de la Fuerza Terrestre, en razón que actualmente no existe un documento o instrumento administrativo que permita identificar si las capacidades establecidas por la Institución Militar realmente están cumpliendo los fines pertinentes. Por ello, es necesario analizar dichas competencias y así tomar las medidas correspondientes para fortalecer los aspectos positivos y mejorar aquellos factores que necesiten retroalimentación, con ello, el Ejército ecuatoriano cumplirá plenamente sus funciones y así contribuirá absolutamente al desarrollo económico, social, cultural y de otras índoles del país.

Claro está que la planificación estratégica no es un concepto, se trata de un proceso dinámico que atraviesa varias fases o etapas. Es un proceso que parte del análisis de la empresa y su entorno, para identificar sus puntos fuertes y débiles con respecto a un entorno competitivo; es la búsqueda de una estrategia que permita construir o mantener una ventaja competitiva. La planificación estratégica considera el entorno como algo dinámico, dentro del cual las organizaciones se encuentran inmersas y su accionar no puede ser planificado sin considerarlo de manera global.

Cope, R. (1991:45), afirma que planificar estratégicamente es planear para toda la organización en el ambiente turbulento que la rodea, indica que está demostrado que las empresas o instituciones que realizan formas estratégicas de planificación son más rentables que las que se dedican a otras formas de planificación.

Por consiguiente, lo que menciona el autor debe ser considerado por los altos mandos de la Institución Militar, ya que, es evidente que estamos en un ambiente

cambiante, donde las sociedades, las instituciones, las empresas van cambiando paulatinamente y por ende como institución debemos adaptarnos a dichos cambios.

Los escenarios en el ámbito de la seguridad y la defensa que se presenta en la actualidad, son diferentes a los que se tenía hace unos pocos decenios, algunas amenazas características han mutado y otras se han potencializado (Libor & Procházka, 2017). Fenómenos como la globalización han generado cambios importantes en las relaciones internacionales; las posibilidades de enfrentamientos bélicos interestatales se han reducido, por otro lado, los factores que amenazan la seguridad interna se han incrementado de manera acelerada.

La complejidad de mencionados escenarios, hace indispensable que las instituciones responsables de la seguridad y defensa de un Estado, se vean en la necesidad de mejorar y actualizar sus capacidades, así como también establecer un modelo de evaluación de estas, con el fin de verificar la operabilidad y operatividad de sus organizaciones. (Ministerio de Defensa Nacional, 2017) Bajo este contexto, podemos indicar que el Ejército ecuatoriano no es la excepción, considerando que tiene la misión de alistar operacionalmente a sus unidades para alcanzar los objetivos entregados por el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA).

La Fuerza Terrestre tiene elaborada una planificación de las capacidades para desarrollar la operabilidad y operatividad de todas sus unidades, sin embargo no cuenta con una herramienta estratégica para analizar y evaluar mencionado plan, lo que ocasiona un problema para la Dirección de Transformación del Ejército, (Equipo Interno de Reestructuración del Ejército, 2016) ya que hasta el momento no se ha establecido un modelo, instrumento o método definido que permita analizar, evaluar y determinar el porcentaje de operabilidad y operatividad en el que se encuentra actualmente esta institución, aspecto que es de suma importancia para establecer el punto de partida o la línea base desde la cual se debe iniciar el desarrollo de cada uno de los componentes

que conforman las capacidades que requiere la fuerza para cumplir con los objetivos propuestos por los estamentos superiores.

Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de las deficiencias en el establecimiento de indicadores de la capacidad maniobra y su modelo de evaluación, en el desarrollo de la capacidad de MANIOBRA del Ejército ecuatoriano en el año 2019?

Preguntas de investigación

1. ¿Existen indicadores definidos y cuantificables para evaluar las capacidades (MANIOBRA) del Ejército ecuatoriano?
2. ¿Existe un seguimiento estadístico de la brecha de la capacidad de “maniobra” del Ejército ecuatoriano?
3. ¿Existe un modelo definido de evaluación de las capacidades del Ejército ecuatoriano?

Objeto de estudio

Capacidades del Ejército ecuatoriano.

Campo de acción

Análisis de la evaluación del desarrollo de la capacidad de maniobra del Ejército ecuatoriano.

Delimitación de la investigación

Delimitación temática

Evaluación de la capacidad de maniobra.

Delimitación espacial

Ejército ecuatoriano.

Delimitación Temporal

Año 2019.

Justificación de la investigación

Considerando los nuevos escenarios y la necesidad de mejorar las capacidades de las Fuerzas Armadas, el análisis y la evaluación de las capacidades es fundamental para la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre (Centro de Estudios Estratégicos ANEPE CL, 2015), ya que, el conocimiento generado puede influir notoriamente en la determinación de prioridades o necesidades básicas para mejorar y desarrollar cada uno de los componentes de las capacidades que requiere el Ejército para el cumplimiento de sus misiones.

El presente trabajo considera elaborar un modelo de Análisis de las capacidades, tomando en cuentas índices cuantificables que permitan medir el desarrollo de las capacidades militares consideradas en la planificación por capacidades, concernientes a la operabilidad y operatividad de la Fuerza Terrestre en el cumplimiento de sus misiones.

Otro aspecto a considerar, es el contar con el apoyo institucional representado en la Dirección de Transformación del Ejército, que avala el carácter técnico y fiable del desarrollo de la presente investigación, de esta manera el beneficio tras el análisis de los resultados obtenidos puede ser aplicable a nivel de Fuerzas Armadas en beneficio de la defensa y seguridad del Ecuador, pero además en el fortalecimiento institucional

que la generación de metodologías y estrategias propias pueden aportar al desarrollo institucional.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Desarrollar el análisis estratégico de la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre, a fin de determinar la influencia de la evaluación de capacidades en el desarrollo de las mismas, tendiente a presentar una propuesta de mejora a la evaluación y al levantamiento de los indicadores que permitan medir la operabilidad y operatividad de la fuerza.

Objetivos específicos

- Definir las deficiencias de la evaluación actual de las capacidades del Ejército ecuatoriano, mediante el análisis efectuado específicamente a la capacidad de maniobra.
- Levantar indicadores del desarrollo de la capacidad de maniobra del Ejército ecuatoriano, para hacerlos susceptibles de cuantificación y estandarización; y de esta manera determinar brechas de capacidad reales.
- Proponer un modelo de evaluación y de levantamiento de indicadores de una capacidad tipo, para replicar en un futuro mediato en todas las capacidades de la institución militar.

Capítulo II: Marco teórico

Antecedentes de la investigación

- 2017 Libro blanco de la defensa (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).
- Constitución, Política del Estado.
- Modelo de gestión del Estado SEMPLADES.
- Estatuto Orgánico por Procesos. Comando Conjunto Fuerzas Armadas.
- Metodología, para los modelos de gestión de FF.AA.
- Plan de Gestión Institucional de FF. AA.
- Plan de Empleo de FF. AA.
- Plan Estratégico Institucional de la F.T.
- Plan de Capacidades de la F.T.

Fundamentación teórica

Importancia de la Planificación Estratégica de Capacidades

Según Thompson y Strickland (2003; 7), para toda institución o empresa, existe un imperativo insoslayable de la administración por ver más allá del presente, y pensar de manera estratégica respecto al impacto de las nuevas tecnologías que se vislumbran en el horizonte, por percatarse de la forma en que las necesidades y expectativas de los clientes están cambiando, por lo que se requerirá para superar o vencer a los competidores, por las prometedoras oportunidades de mercado que deben perseguirse de manera agresiva, así como para todos los demás factores internos y externos que impelen a la empresa o institución a hacer lo necesario para prepararse para el futuro.

Las instituciones cuyos administradores descuidan la tarea de pensar estratégicamente respecto a la futura senda de negocios o roles de la institución, o que

se muestran indecisos a la hora de comprometer a la organización en una dirección en vez de otra, están propensas a ir a la deriva sin ningún propósito que perseguir y pierden cualquier derecho a ser líder en la industria.

Los aspectos antes señalados, denotan plenamente que es imprescindible analizar estratégicamente las competencias que tiene la institución militar, por ello, sin exagerar, y para compenetrarnos directamente con el propósito del comentario de los autores mencionados, debemos reconocer que toda organización actúa en un escenario turbulento, donde, la única constante es el cambio. Así algunos de estos cambios son inevitables como, por ejemplo: nuevos roles del Estado y sus políticas públicas, variantes en la Constitución, cambios de autoridades, tendencias tecnológicas; mientras que otros cambios son resultados de nuestros propios esfuerzos creativos, entre otros. El proceso de planeamiento estratégico comprende ambos tipos de cambio, los de carácter inevitable y los de carácter creativo.

El planeamiento estratégico tiene como base al análisis (siguiendo el método científico) y a una modesta, pero no por ello menos importante, dosis de intuición. El planeamiento estratégico representa un punto de equilibrio entre los procesos analítico (en base a nuestro razonamiento) e intuitivo (en base a nuestro juicio o propia experiencia), lo que involucra el dominio de temas como la demanda por productos y/o servicios, adaptando este escenario al ámbito militar, se puede señalar que los cambios en el contexto social y económico de la población ecuatoriana afectan la capacidad de oferta, las fortalezas, debilidades y oportunidades; el análisis del entorno competitivo y cambios tecnológicos, así como las implicancias de carácter financiero inherentes a las decisiones operativas, más conocidas como amenazas.

Fundamentación teórica general

El fundamento teórico del tema de investigación está orientado por el mandato constitucional referente al rol de las Fuerzas Armadas en función de la defensa de la soberanía y del apoyo a la seguridad interna, complementada por una planificación por capacidades estipulada en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Plan Estratégico Institucional (Ministerio de Defensa Nacional, 2018), que busca fortalecer las capacidades militares para enfrentar las nuevas amenazas y colaborar con el desarrollo del país. De esta manera la concepción del contexto militar que envuelve al desarrollo de capacidades y a la gestión del conocimiento e información se torna como base teórica fundamental, para poder identificar factores que coadyuven al análisis de las capacidades militares y los componentes generales de dicho proceso.

En este sentido el análisis de capacidades requiere del conocimiento pormenorizado de las características específicas de cada una, y específicamente en esta investigación a la capacidad de maniobra como caso de estudio (Equipo Interno de Reestructuración del Ejército, 2016), pero además de contar con procesos probados o metodologías específicas para lo cual se requiere la determinación de indicadores cuantificables, que permitan determinar la situación real del desarrollo de las mismas para determinar brechas de capacidad.

Conociendo que las brechas de capacidad son las diferencias entre una capacidad específica proyectada o ideal y el desarrollo de la capacidad alcanzada o real, se hace necesario profundizar el conocimiento de la caracterización de las capacidades (Ministerio de Defensa de España, 2014), así como la determinación de las capacidades deseadas en función de escenarios probables planificados. Es así, que la conceptualización referencial al análisis de capacidades también es requerida en el desarrollo de la base teórica de esta investigación lo cual conllevará a establecer

fundamentos para poder determinar un modelo de análisis y evaluación aplicable al desarrollo de capacidades militares del Ejército ecuatoriano.

Desarrollo de capacidades militares.

El contexto teórico que sustenta la investigación implica conocimientos de lo que constituye la modernización de instituciones militares, la gestión de la información y el conocimiento para el desarrollo de capacidades militares.

En este vasto campo de lo que implica un proceso modernizador, la justificación para el desarrollo de las capacidades militares no se puede circunscribir únicamente a los objetivos relacionados con la defensa, sino cabe destacar el contexto teórico de lo que constituye el desarrollo militar, para esto se debe tener en cuenta la política internacional que ha determinado el desarrollo de la defensa desde el inicio de la historia misma, así, la necesidad de contar con ejércitos bien dotados ha determinado la supervivencia de los pueblos. Inicialmente con fines específicos de defensa y en medida de su efectividad con fines de conquista o expansión de las naciones, es decir de posicionamiento.

En este campo la geopolítica y la política internacional definen teorías que pueden justificar la constitución de las nuevas estructuras militares, así como la justificación para su mantenimiento o conformación. En este sentido la teoría realista es quizás la más cercana para comprender al desarrollo de capacidades militares como una necesidad, ya que según sus bases conceptuales la necesidad de fortalecer el aspecto militar de las naciones genera un equilibrio de poder a nivel regional e incluso global.

En este ámbito las derivaciones de esta teoría han determinado la interacción de nuevos elementos en la política internacional y por ende en lo que determina el desarrollo de la defensa de las naciones, así las organizaciones internacionales regulan y determinan el comportamiento del desarrollo de las capacidades militares, aunque

también lo limitan, esta se manifiesta en la determinada teoría realista modificada o neorrealismo estructural que evidencia la percepción de las amenazas a la seguridad del estado ya no solo como agentes externos y de hecho sustenta la preparación de la defensa con estos nuevos actores.

Es así que la trayectoria actual de Fuerzas Armadas evidencia que su misión institucional se ha ampliado para abarcar riesgos de seguridad interna además de los de naturaleza externa, dotados de incertidumbre variable. Por otra parte, la dotación de recursos presupuestarios para dar cumplimiento a la misión constitucional y a misiones subsidiarias será siempre limitada, lo cual obliga a priorizar sus actividades.

De esta manera el planeamiento clásico por amenaza o hipótesis de guerra que marcaba “carreras armamentistas” o la llamada “Matriz de Potencia Relativa de Combate” debía ser revisada y actualizada; más aún, con la disminución gradual de problemas limítrofes entre Estados y el apareamiento de nuevas amenazas híbridas o riesgos, inciertos, intermitentes o permanentes, cuyo grado de acción no era solo nacional sino regional e intercontinental, ampliando la determinación de escenarios, fuerzas militares, conocimiento y tecnología a fin de prevenirlas, combatir las o eliminarlas, por lo que, obligó a realizar constantes procesos de transformación y estudios en la planificación estratégica militar, y es así, que en algunos países del mundo se comienza hablar de un planeamiento basado en capacidades, cuya singularidad viene de la necesidad de combinar la incertidumbre estratégica con la realidad presupuestaria. (Arteaga - Fogón, 2007; 202)

De donde resulta evidente que el modelo de gestión que se busca para las Fuerzas Armadas depende de la visión estratégica del tipo de desarrollo del Ejército que se busca y, de dicha visión, se infiere los criterios técnicos para medir las necesidades de la defensa en función de las capacidades que ésta puede desarrollar y asumir: esto es, lo que implica un conocimiento claro de la realidad del contexto de la defensa, del

conocimiento exacto de su desarrollo y del estado de estas capacidades reales. Todo esto implica la gestión adecuada de la información y el conocimiento ya que si bien se puede tener una gran cantidad de datos o información la importancia de una gestión adecuada es fundamental para que la relevancia de la misma sea aprovechada en función de la toma de decisiones que permitan mejorar dichas capacidades o implementar nuevas capacidades.

Gestión de la información y del conocimiento en el contexto militar.

Para diferenciar el manejo de la información del manejo del conocimiento, uno debe examinar las distinciones trazadas entre los conceptos relacionados: datos, información, conocimiento e inteligencia. Los intentos de definir estos conceptos son numerosos y producen resultados ligeramente diferentes, dependiendo de qué disciplina los esté mirando. Los diccionarios definen los datos como información objetiva (mediciones o estadísticas) utilizada como base para razonamiento, discusión o cálculo; información como la comunicación o recepción de conocimiento o inteligencia; conocimiento como la condición de saber algo adquirido a través de la experiencia o la condición de aprehender la verdad o el hecho a través del razonamiento, y la inteligencia como la capacidad de comprender y aplicar el conocimiento. Para Meadow, et al. (2000), los datos se refieren a una "cadena de símbolos elementales, como dígitos o letras" (p.35). Como señalan, la información "no tiene un significado universalmente aceptado, pero generalmente conlleva la connotación de datos evaluados, validados o útiles" (p.35). El conocimiento, por otro lado, implica "un mayor grado de certeza o validez que la información" y "tiene la característica de información compartida y acordada dentro de una comunidad" (Meadow, et al. 2000, p.38). La inteligencia, para los autores anteriores, es una forma de información, pero también es "una medida de la

capacidad de razonamiento" (p. 39). Como podemos ver, existen muchas superposiciones conceptuales entre todos estos términos.

Se define a la información como hechos y datos organizados para caracterizar una situación particular y el conocimiento como un conjunto de verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y conocimientos. Por lo tanto, la información puede verse como datos, con hechos significativos al ser puestos en un contexto y conocimiento; y a través de un conjunto de creencias sobre las relaciones causales entre acciones y sus probables consecuencias, obtenidas a través de la inferencia o la experiencia (Mitchell, 2000). El conocimiento difiere de la información en que es predictivo y puede usarse para guiar la acción, mientras que la información simplemente es información en contexto. En otras palabras, el conocimiento está más cerca de la acción, mientras que la información podría verse como documentación de cualquiera de los conocimientos.

Cuando se compara el sector privado con el sector público, se puede observar que los objetivos de las iniciativas de la gestión de la información son más a menudo de menor alcance y más precisos en el sector privado, mientras que las iniciativas del sector público abarcan más a toda la organización, a menudo son compartidos y buscan socializar el conocimiento, sin embargo el manejo de la información en el ámbito militar suele ser más precisa y va cargada de una serie de restricciones por materia de seguridad que motivan a que su verdadera gestión sea limitada a la normativa restrictiva o doctrinaria lo que le acerca más a un manejo de la información parecido a los modelos que pudieran tener grandes corporaciones privadas inclusive en el uso de la información generada y la seguridad que debería presentar la misma. Esto tiene sentido, ya que las instituciones privadas y la institución militar, tienen interés en proteger sus recursos de conocimiento, mientras que las instituciones del sector público tienen el mandato de servir al público.

A pesar de que la creación de conocimiento se encuentra estrechamente relacionada con las metas y objetivos institucionales o empresariales, ninguna organización se centra específicamente en el proceso de creación de conocimiento, esto sugiere que existe una suposición subyacente de que la creación de conocimiento, ya sea agregando al conocimiento existente o mediante el análisis de información para crear conocimiento nuevo, es el resultado del intercambio de conocimiento o la evaluación del existente. El hecho de que el intercambio de conocimientos, de todos los procesos de una organización, tanto para los objetivos como para los métodos empleados pueda ser identificado, sugiere que este es el proceso más importante que se aborda en la gestión del conocimiento en el momento actual, pues significa que es susceptible de medición y por ende de evaluación técnica indispensable en la toma de decisiones. Esto tiene sentido, ya que otros procesos, como la adquisición y creación de conocimiento, podrían considerarse parte de otras áreas organizativas, como la capacitación o la investigación y el desarrollo, y el almacenamiento y la organización del conocimiento se consideran parte de la gestión de la información.

Análisis de las capacidades militares.

Para poder analizar las capacidades individualmente se requiere conocer el contexto de desarrollo de las capacidades y los factores que intervienen en la evaluación de la capacidad militar de un país. Debido a que los países subsisten en un entorno donde las amenazas internas y externas a la seguridad son comunes y están siempre presentes, la efectividad de su ejército depende de la efectividad de sus capacidades militares (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Las capacidades militares permiten a los países defenderse de amenazas a la seguridad sean estas internas o externas, al tiempo que permiten a sus mandatarios perseguir objetivos nacionales,

respaldados en la capacidad de una fuerza militar para procesar con éxito una variedad de operaciones contra dichas amenazas.

La noción de capacidad militar como nivel de salida de una habilidad especial se basa en el entendimiento de que la institución militar recibe recursos nacionales y los transforman en capacidades específicas para combatir amenazas (FF. AA., 2018). Las capacidades así generadas son efectivas en la medida en que permiten a los líderes de un país enfrentar a los enemigos, existentes y potenciales, controlarlos, eliminarlos o someterlos. Por lo tanto, el marco lógico más amplio desarrollado para examinar las capacidades militares se puede aplicar en pequeña medida para examinar cómo los ejércitos son capaces de generar fuerzas militares efectivas.

La efectividad militar se convierte así en el resultado de los recursos proporcionados a los militares y su capacidad para transformar estos recursos en una capacidad efectiva de combate (Ministerio de Defensa España, 2018). Un país puede proporcionar a sus militares presupuestos generosos y grandes cuadros de mano de obra, pero si la doctrina militar está equivocada, el entrenamiento no es efectivo, el liderazgo no escolarizado o la organización inapropiada, la capacidad militar se verá afectada.

Los problemas de medir la capacidad militar son, en muchos aspectos, bastante similares a las dificultades enfrentadas para medir el poder militar. La capacidad de una fuerza militar, por lo tanto, depende de algo más que los recursos puestos a disposición de las Fuerzas Armadas o del tamaño de su ejército.

El marco para examinar o analizar las capacidades militares debe identificar los recursos estratégicos que un ejército recibe del Estado; las variables que influyen en los medios por los cuales estos recursos se convierten en capacidades efectivas; a través de un espectro de competencias que se pueden alcanzar en mayor o menor grado y que se pueden comparar entre las reales y las requeridas (brechas de capacidades).

Recursos estratégicos para medición de capacidades.

Cualquier consideración de las capacidades militares de un país o su efectividad militar debe comenzar con un examen de los recursos (financieros, humanos, físicos y tecnológicos) que el país pone a disposición de la institución militar (Grupo de estudios de seguridad internacional, 2014). Estos recursos son claramente una función de los activos a nivel nacional más grandes que posee un país, así como los imperativos que surgen del desempeño nacional, es decir, las presiones impuestas por las amenazas externas, el poder del estado frente a su sociedad, y la agudeza ideológica con la que tanto los administradores estatales como la sociedad en su conjunto pueden percibir problemas y desarrollar soluciones satisfactorias. Estas dos dimensiones, que operan interactivamente, luego definen el tipo de recursos transferidos a los militares; cualquier análisis que busque medir las capacidades militares, especialmente en el contexto de la capacidad de un país para emprender las operaciones que sustentan su defensa efectiva, debe reunir y evaluar información relacionada con las siguientes variables.

Presupuestos de defensa.

El tamaño del presupuesto de defensa es, en principio, la medida individual más general de los recursos proporcionados a un ejército por la clase política. El tamaño del presupuesto de defensa sirve para identificar la importancia relativa que tiene la defensa en comparación con otros órganos del estado, y transmite un sentido general del tamaño del establecimiento militar en términos absolutos (Scheetz, 2011). Con ese fin, los datos que revelan el tamaño del presupuesto de defensa como porcentaje del gasto público general y del PIB / PNB son esenciales. Además, sin embargo, estos macro índices deberían refinarse mediante un análisis interno de los responsables de la planificación por capacidades. Específicamente, la comprensión de la distribución de

recursos entre los diversos servicios proporciona una visión preliminar de la comprensión de un país de la importancia de las amenazas relativas, su estructura deseada de competencia en combate, así como la problemática de la burocracia institucional. Del mismo modo, comprender los patrones de desembolso en términos funcionales, es decir, con respecto al pago y las asignaciones, operaciones y mantenimiento, adquisición de fuerza e investigación y desarrollo, también proporciona información crítica sobre el poder militar de un país.

El presupuesto de defensa de un país puede analizarse de múltiples maneras, pero un análisis que se centre en comprender el carácter de las capacidades militares nacionales debe evaluar las asignaciones y movimientos presupuestarios en términos del desembolso de recursos entre las fuerzas de combate, apoyo y mantenimiento, operacional e infraestructura física, y cuentas de gestión y comando de defensa. Sin embargo, en muchos países, los datos presupuestarios con un nivel tan alto de desagregación y especificidad pueden no estar disponibles. Entonces se requiere análisis y estimación (Scheetz, 2011). El análisis de los presupuestos militares en este caso puede requerir examinar los recursos físicos observables que posee un ejército determinado y luego trabajar "hacia atrás" para calcular sus costos para el país. Si bien estas evaluaciones siempre son menos que precisas, son valiosas como criterios generales para evaluar el compromiso de un estado con la defensa del mismo y, como tales, siguen siendo un primer paso crucial para medir los resultados de las capacidades militares.

Recursos humanos.

El tamaño y la calidad del personal militar es un tipo de recurso que proporciona información sobre las capacidades militares de un país. Obviamente, el tamaño de una

fuerza militar es importante, primero, como un índice bruto de la fuerza militar, y segundo, porque la cantidad tiene una calidad propia en muchos, aún relevantes, entornos de combate (Colom, 2017). Como primer corte, por lo tanto, las medidas de fuerza militar, que se centran en examinar el tamaño de la fuerza total, la ruptura entre los componentes activos y de reserva, y la distribución de números entre los servicios, arrojarían información útil que representa, si nada más, al menos la masa relativa de poder bruto que un país podría ejercer en algunas situaciones de guerra.

Sin embargo, en una era cada vez más definida por medios de guerra intensivos en información, la información más útil sobre el personal militar consiste en datos relacionados con variables cualitativas: en particular, los niveles educativos tanto del cuerpo de oficiales como de los rangos alistados y los niveles de técnicos. (Colom, 2017) El dominio exigido de la base de reclutamiento proporcionaría información crítica sobre la capacidad de una fuerza militar dada para integrar y explotar el tipo de tecnologías militares sofisticadas que ahora se difunden en todo el sistema internacional. A este respecto, los datos sobre cuestiones de gestión de la fuerza dentro de las Fuerzas Armadas también serían muy esclarecedores: si existe una tradición de regimiento o su equivalente; si las divisiones sociales nacionales se reflejan o atenúan en la esfera militar; si los problemas de integración por género, clase, raza o etnia son importantes en la fuerza. Toda esa información, cuantitativa siempre que sea posible, cualitativa siempre que sea necesario, contribuye a evaluar el carácter del grupo de personal militar y su potencial efectividad en los conflictos.

Infraestructura Militar.

El alcance y la calidad de la infraestructura militar es otro tipo de recurso que tiene un impacto en la calidad de la capacidad militar. Esta categoría subsume la infraestructura física que posee una fuerza militar, normalmente etiquetada como "bases

e instalaciones" (Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas, 2015). Además de las instalaciones que normalmente se utilizan para alojar al personal militar y sus equipos, esta categoría debe evaluar el número y la calidad de los campos de prueba y entrenamiento, instalaciones médicas, proyectos de construcción militar y similares.

Instituciones de investigación Militares.

Aunque este es un recurso no muy analizado en el medio, la importancia del mismo en el desarrollo de la capacidad militar, ahora transformación de las capacidades militares es fundamental. El número y la calidad de las instituciones de investigación militares es un recurso muy valioso en el desarrollo y transformación de las capacidades militares. Las rápidas transformaciones tanto en tecnología como en artes militares han resultado en la necesidad de instituciones cada vez más especializadas que se centren en actividades de investigación, desarrollo, prueba y evaluación relacionadas con el arte militar (Grupo de estudios de seguridad internacional, 2014). Estas instituciones son instituciones académicas, que se especializan en entrenar soldados en la historia de la guerra o los requisitos más altos de comando; establecimientos especializados, que se centran en perfeccionar ciertas habilidades de combate específicas; centros técnicos, que desarrollan, prueban y evalúan nuevos equipos para diversos elementos de combate o promueven nuevos conceptos de operaciones para tecnologías militares desarrolladas por otras instituciones; u organizaciones de investigación que se centran en estudiar las fuerzas militares extranjeras y su organización, equipo, patrones de entrenamiento y doctrina.

La presencia de un gran número de tales instituciones proporciona una pista importante sobre la profesionalidad de la fuerza militar de un país y el énfasis relativo puesto en resolver ciertos desafíos estratégicos u operativos y aprender de otros (Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas, 2015). Al igual que con el tema de la

infraestructura militar considerado anteriormente, el valor de este tipo de instituciones desde la perspectiva de medir las capacidades militares se deriva de la capacidad para discernir, primero, si el país objetivo tiene el número y rango necesarios de instituciones para apoyar adecuadamente a sus fuerzas militares en sus tareas operativas, y, en segundo lugar, si la calidad de estas instituciones es comparable regionalmente o globalmente.

Base industrial de defensa.

La estructura, el alcance y la calidad de la base industrial de defensa de un país constituyen el quinto tipo de recurso que afecta la efectividad militar. La base industrial de defensa consiste esencialmente en empresas o industrias que dependen del gasto de defensa de un país para sobrevivir y de las cuales el país mismo depende para la producción de tecnologías e instrumentos militares (Martí Sempere, 2016).

La comprensión de la estructura y la calidad de la base industrial de defensa permite a la comunidad de inteligencia evaluar la calidad de los instrumentos militares disponibles en el país para las fuerzas militares de un país y al mismo tiempo discernir su grado de dependencia de los demás. Un enfoque genérico para evaluar la base industrial de defensa sería clasificar por calidad y grado de autosuficiencia la capacidad de producción de un país: armas grandes y pequeñas; productos no letales pero estratégicos; y consumibles de apoyo determinar su procedencia o dependencia para poder conocer alternativas de aprovisionamiento si fuera necesario.

Inventario militar y soporte.

El carácter del inventario militar de un país y sus capacidades de apoyo de combate es otra categoría importante de capacidad y efectividad militar. De hecho, la

recopilación de información detallada sobre los inventarios militares de otros países sigue siendo una de las principales actividades de la comunidad de inteligencia, y por una buena razón: cuando se combina con el componente de mano de obra mencionado anteriormente, el inventario militar de un país y sus activos de apoyo de combate constituyen las dimensiones de fuerza utilizables "frontales", fuerza que puede usarse para defender el propio interés nacional y evitar que otros alcancen sus propios objetivos (Enseñat, 2008). La importancia de dicha información no ha disminuido en la actualidad. La comunidad de inteligencia continuará recolectando información relacionada con el número y los tipos de tanques, armas, barcos, aviones y otros instrumentos similares que poseen varios países. En general, esta información es más fácil de recopilar, ya que consta de componentes tangibles que se pueden ver y contar.

Por lo tanto, las posesiones militares en diversas formas deben ser monitoreadas continuamente, pero la recolección y evaluación de tales capacidades debe ser secundaria a la evaluación de la presencia y la importancia de las categorías más críticas de equipos en relación a su grado tecnológico. En consecuencia, la recopilación de información sobre las propiedades y capacidades de un país en estas áreas proporcionará una visión crítica sobre la preparación y capacidad de sus militares para librar una guerra moderna.

Factores que intervienen en el análisis de capacidades.

Si bien la disponibilidad de información sobre recursos estratégicos es un ingrediente crítico del análisis de las capacidades militares, existen complementos que pueden favorecer dicho proceso (análisis) para comprender el contexto de desarrollo de las mismas y posteriormente servir de elemento referencial en la toma de decisiones.

Capacidad de conversión.

Partiendo de que las capacidades militares pretenden la efectividad de un ejército se puede decir que un ejército efectivo es aquel que puede tomar los recursos asignados y "transformarlos" para crear una fuerza moderna capaz de llevar a cabo operaciones efectivas contra de las amenazas a la seguridad y defensa. Este proceso de conversión es crítico porque determina si los recursos obtenidos del país en su conjunto finalmente producirán una fuerza militar con competencias operativas que marcarán una diferencia estratégica (Puig, 2015). Convertir con éxito los recursos disponibles en capacidad militar efectiva es, por lo tanto, una prueba real de la calidad del liderazgo militar (el éxito en la batalla es la otra prueba clave obvia), pero como indicará la discusión a continuación, el éxito en este ámbito puede depender de las estructuras y entidades que van más allá del propio ejército.

De los muchos factores que afectan la capacidad de un ejército para convertir recursos en capacidad operativa, los siguientes son los más importantes:

- Las amenazas que enfrenta un país, que cambian de manera reactiva, y la estrategia desarrollada para hacer frente a esas amenazas.
- La estructura de las relaciones cívico-militares, incluido el acceso de los militares al liderazgo nacional, que le permite comprender los objetivos nacionales cambiantes, defender sus recursos adicionales y obtener la libertad de operar según sea necesario;
- La densidad de las relaciones militares-militares extranjeras, que determina el acceso a otras fuerzas militares.

Doctrina.

La posesión de recursos en forma de inventario de equipo sin procesar y mano de obra es inadecuada si estos dos activos no están estructurados y capacitados

adecuadamente para resolver ciertas tareas operativas de manera coherente. Tener tecnologías militares sofisticadas y un elevado número de efectivos militares no es suficiente (IEES, 2019). Ser capaz de usarlos efectivamente es un objetivo primordial en la planificación por capacidades. En la actualidad la capacidad de integrar tecnología y mano de obra a través de la doctrina, el entrenamiento y la organización se convierte en el determinante crucial de la capacidad de un militar para usar su poder de manera efectiva y, por lo tanto, aumentar sus capacidades en el campo de batalla.

La doctrina es el primer integrador de la capacidad militar. Doctrina se refiere al conjunto de principios que especifican cómo un militar usa sus activos en el campo de batalla. En efecto, detalla cómo los militares planean luchar y, como tal, proporciona el marco dentro del cual la tecnología y la mano de obra interactúan para asegurar ciertos resultados operativos. La doctrina ineficaz puede negar todas las ventajas que ofrece superior equipo y combatientes: como sugiere la historia de la guerra blindada, la innovación doctrinal de agrupar incluso elementos blindados modestamente capaces y usarlos como parte de equipos de armas combinadas hizo una diferencia operativa que no podía ser emulada o contrarrestada incluso por fuerzas blindadas técnicamente superiores cuando se emplean en "paquetes de centavo" y sin soporte de brazos combinados.

Capacitación y entrenamiento.

La capacitación representa otro factor integrador clave. Las fuerzas militares que no están entrenadas adecuadamente no podrán hacer un uso efectivo del equipo a su disposición, sin importar cuán sofisticado sea. De esta manera la capacitación y entrenamiento es fundamental para el desarrollo y transformación de capacidades ya que a la larga permiten la optimización de recursos y favorecen a la economía de la defensa.

Organización.

La organización es un tercer umbral integrador crucial porque el comando subóptimo y las estructuras de coordinación pueden inhibir la efectividad militar. Por ejemplo, es poco probable que unidades militares con estructuras de comando muy rígidas, organizaciones internas altamente compartimentadas y / u oficiales elegidos por lealtad política en lugar de competencia operativa muestren la iniciativa y la flexibilidad necesarias para emplear su armamento con la máxima efectividad, como es en el caso venezolano.

El problema no es simplemente de centralización versus descentralización, ya que la tecnología de la información actual puede apoyar cualquier forma organizativa con igual efectividad y probablemente con una eficacia comparable. Por lo tanto, el problema crucial puede ser uno de "adecuación" y "adaptabilidad", lo que significa la capacidad de cambiar de un patrón de estructuración a otro según lo exija la situación, y "conectividad interna", lo que significa el grado de rigidez estructural dentro de una fuerza militar que evita que la información y los recursos de la organización se difundan adecuadamente.

Efectividad de las capacidades.

Cuando los recursos estratégicos se unen a la capacidad de conversión, el resultado es una fuerza militar capaz de emprender una variedad de operaciones efectivas contra cualquier tipo de amenaza. La capacidad de llevar a cabo tales operaciones efectivamente sigue siendo el "resultado" final del desarrollo de capacidades porque representa los medios por los cuales un país puede asegurar sus objetivos nacionales en un entorno de paz y seguridad. En un sentido más estricto, la capacidad de llevar a cabo operaciones exitosas también sigue siendo el objetivo final,

porque este último también se crea, se mantiene y se amplía con la intención de ser empleado como modelo a seguir.

Evaluar la efectividad de las operaciones o el éxito de las mismas no es en absoluto una cuestión simple. Primero, las operaciones pueden desarrollarse en diferentes escenarios, a menudo múltiples y simultáneamente. Segundo, involucra numerosos elementos para el éxito, elementos que han sido identificados discretamente anteriormente bajo la rúbrica de "recursos estratégicos" y "capacidad de conversión". Tercero la evaluación de las fuerzas contendientes también es importante y de manera compleja. Entonces, la tarea aquí no requiere evaluar el éxito de las operaciones de todas las fuerzas, sino simplemente explicar una metodología que identifique cómo se puede realizar dicha evaluación de una manera que acomode una amplia variedad de operaciones militares, que van desde simples hasta difícil, al tiempo que permite algunas comparaciones significativas entre las capacidades militares de una fuerza.

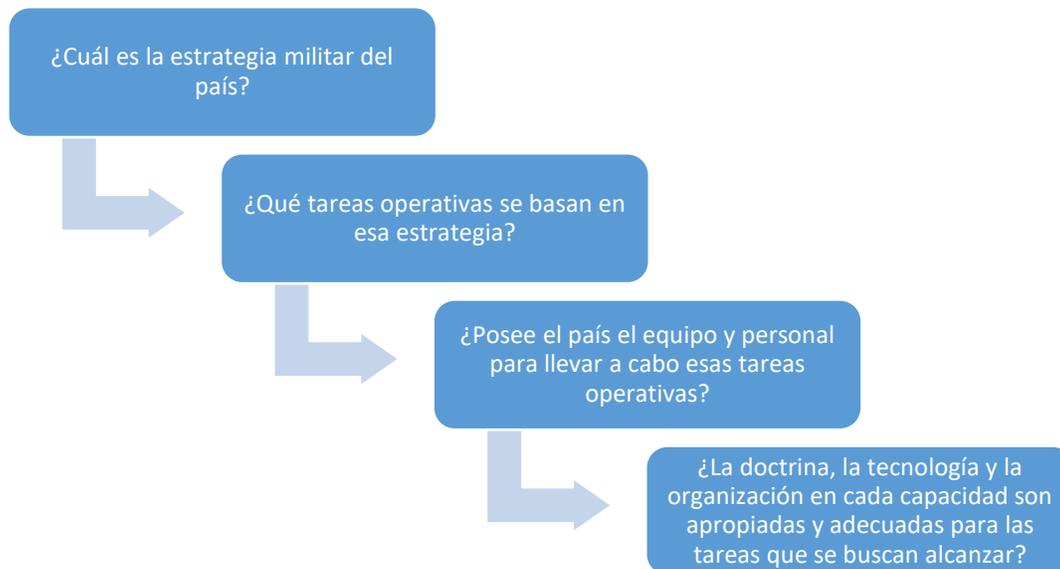
Integración de factores.

La integración es determinante en el desarrollo de las capacidades militares. Cualquier fuerza militar puede saltar los umbrales de complejidad tecnológica que separan los diversos dominios de la guerra simplemente adquiriendo las tecnologías en cuestión. Pero superar los umbrales integradores para utilizar estas tecnologías de manera efectiva es mucho más difícil. Por lo tanto, para la comunidad de inteligencia, evaluar la doctrina, el entrenamiento y la organización de una fuerza militar extranjera se vuelve aún más importante si se trata de alcanzar evaluaciones creíbles de las capacidades de conversión de un determinado ejército.

Es así que se puede establecer un proceso de análisis estratégico de las capacidades mediante las siguientes preguntas:

Figura 1

Proceso de análisis para la evaluación de capacidades



Nota. El gráfico muestra las preguntas para efectuar el análisis.

Análisis de capacidades individuales.

Brechas de capacidades.

Las brechas de capacidad son valores de referencia que brindan información cuantitativa generalmente numérica o porcentual, conformada por una o varias variables, cuyo objetivo es brindar información referente a la diferencia entre la capacidad militar real y la requerida, pero además prospectivamente permite realizar la estimación y seguimiento al desarrollo de una capacidad y a su evaluación. A través de estos parámetros se realiza el monitoreo del cumplimiento a las proyecciones de mediano y largo plazo en las Capacidades Proyectadas.

Dentro de la planificación por capacidades se estima inicialmente el desarrollo de las capacidades mediante la determinación de la brecha inicial de la capacidad, y en el

caso concreto de las Fuerzas Armadas ecuatorianas la determinación de las brechas se lo realizó en el proceso de modernización de las fuerzas armadas mediante la evaluación de datos referentes a la caracterización individual de las capacidades. Lo que determinó adopción de políticas para el desarrollo de capacidades.

Atributo de capacidades.

Un atributo de capacidad permite caracterizar a la capacidad, cuando previamente se ha definido y comprendido la naturaleza de la misma, su estructura, componentes, incidencias y objetivos de la misma para alcanzar la efectividad de su aplicación, pero además los factores que inciden en su desarrollo o la realización de su tarea específica, como, por ejemplo, la calidad, el tiempo de respuesta, la simultaneidad en la acción, la cobertura, etc.

Variables de capacidad.

Las variables de capacidad, son aquellas que valoran o estiman los atributos de las capacidades. Las variables de capacidad deben ser definidas de forma clara de manera que permitan entender qué se está estimando y las unidades de medida correspondientes. Cada variable de capacidad debe contar con un protocolo para su estimación, el cual debe estar adecuadamente soportado y documentado para asegurar que exista trazabilidad y continuidad en los valores suministrados, tanto para los valores actuales como para los probables cambios estimados.

Indicadores de las brechas de capacidad.

Los indicadores de brecha de capacidad relacionan la capacidad actual contra la capacidad proyectada en el mediano y largo plazo. Tanto la capacidad actual como la

capacidad proyectada deben entenderse como una medida que sirva para los efectos de planear y verificar el desarrollo de una capacidad individual, por lo cual su medición no debe entenderse como el valor exacto de las capacidades, las cuales tienen variaciones en el tiempo por diferentes circunstancias, sino como una estimación potencial de una capacidad.

Los indicadores de brecha de capacidad permiten visualizar la relación entre la estimación actual de las capacidades, la proyección de las mismas y la identificación de brechas de capacidad. Otra función de los indicadores es la de permitir conocer el nivel de las habilidades con las que cuenta el sector y monitorear el fortalecimiento, desarrollo, sostenimiento o deterioro de una capacidad, mediante la generación de informes o reportes de seguimiento destinados a contribuir con el cierre de brechas de capacidad.

El uso de indicadores para las brechas de capacidades se relaciona directamente con la concepción de proyección de capacidades -dentro de la planificación por capacidades- lo que estima una priorización técnica de las brechas para que estas puedan ser analizadas, evaluadas y consideradas en la toma de muestras para reducir el espacio entre lo real y lo ideal.

Para identificar las brechas es fundamental identificar:

- La proyección de las capacidades en el mediano y largo plazo de acuerdo los escenarios planteados por la planificación.
- La estimación real cuantificada del nivel actual de las capacidades y de las brechas de capacidad.

Es preciso señalar que la formulación de indicadores de brecha de capacidad no puede realizarse de manera desarticulada con el Modelo de Planeación y Desarrollo de

Capacidades de la Fuerza Pública. Por tanto, es indispensable que los indicadores estén enmarcados en un enunciado de capacidad y que sus valores se encuentren soportados por lo definido.

Teniendo en cuenta lo anterior, los indicadores de brechas de capacidad se sustentan sobre una estimación de lo que potencialmente es capaz de realizar la Fuerza y lo que potencialmente requiere en el mediano y largo plazo, y no sobre resultados operacionales o cifras asociadas a los componentes de capacidad.

Capacidades militares operacionales.

Corresponden a las áreas funcionales u operativas de la clasificación de las capacidades militares estas son:

Figura 2

Clasificación de las capacidades militares Operacionales

| | |
|---------------------------|--|
| Capacidades operacionales | Mando y control |
| | Reconocimiento vigilancia e inteligencia |
| | Maniobra |
| | Despliegue |
| | Supervivencia y protección |
| | Soporte logístico |

Nota. Este gráfico describe las capacidades militares.

Estas se planean y proyectan a través del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de las Fuerzas Armadas.

Capacidad de maniobra.

La capacidad de maniobra se refiere al conjunto de habilidades relacionadas con el movimiento y empleo de las unidades frente al enemigo para la aplicación del poder de combate con el objetivo de mantener la ventaja militar.

La innovación y el análisis de capacidades.

Para la determinación de modelos aplicables para el mejoramiento institucional como es el caso de el que se planteará más adelante, en un entorno de transformación de las capacidades, es fundamental incluir aspectos que permitan más adelante contar con alternativas para el mejoramiento institucional continuo, de esta manera la consideración de la innovación militar no solo determina una conceptualización del término sino la concepción real de una necesidad permanente un cualquier organización para su trascendencia, más aun en el entorno militar en el cual el liderazgo infiere constantemente procesos innovadores de esta manera la inclusión de esta variable puede constituir un elemento positivo en la determinación de modelos de análisis de capacidades.

Esta variable generalmente determina si una fuerza puede hacer frente a los siempre cambiantes problemas estratégicos y operativos que enfrenta, mientras que simultáneamente puede desarrollar soluciones para estar un paso por delante de las amenazas (IEES, 2019). La innovación es un fenómeno multidimensional. En un nivel, puede referirse a la capacidad de desarrollar nuevos conceptos de guerra. En otro nivel, puede referirse a la capacidad de desarrollar nuevas capacidades integradoras: estructuras de comando reorganizadas, mejores doctrinas y tácticas, logística mejorada, nuevas técnicas de capacitación y similares, también puede referirse a la capacidad de

desarrollar nueva tecnología o idear nuevas soluciones técnicas para un problema operativo en cuestión.

Independientemente de qué tipo de innovación se esté discutiendo, la capacidad de una fuerza militar dada para ser innovadora es crucial para su capacidad de extraer el máximo de su potencial. El desafío analítico desde la perspectiva de medir las capacidades militares, entonces, consiste en identificar aquellos factores que podrían facilitar una alta capacidad de innovación dentro de una fuerza militar dada y, posteriormente, traducir estos factores en indicadores que podrían ser rastreados en cualquier momento.

Al respecto Rosen (2005), sostiene que las organizaciones militares que están separadas de su sociedad de acogida y que recurren a esa sociedad para obtener recursos están en tensión con esa sociedad. Extraen recursos mientras son diferentes y no son representativos de la sociedad en general. Esta tensión puede y ha creado problemas en una guerra prolongada o una competencia prolongada en tiempos de paz. Un ejército innovador que extrae recursos, pero está aislado de la sociedad puede no ser capaz de mantener esa innovación en períodos de conflicto prolongado.

Con lo antes señalado, podemos manifestar, por tanto, que es indiscutible llevar un proceso de análisis de las competencias de la Fuerza Terrestre, por cuanto, se están manejando recursos del Estado y por ende de la sociedad, lo que implica que es fundamental llevar procesos o funciones con eficiencia y eficacia que permitan cumplir a cabalidad las competencias de nuestra institución.

Fundamentación teórica específica

Para la fundamentación específica se prevé establecer el contexto sobre el cual se relacionan las variables de investigación, lo cual constituye un ámbito normativo para

ser evaluado ya que la determinación del desarrollo de capacidades no solo sustenta el perfeccionamiento de habilidades, sino, además, el cumplimiento del ámbito normativo que justifique el desarrollo de las mismas.

Ley Orgánica de la Defensa Nacional.

La Ley Orgánica de la Defensa Nacional, manifiesta que: "(...) Son órganos de la Defensa Nacional: (...) c) El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas; d) Las fuerzas: Terrestre, Naval y Aérea; g) Las entidades adscritas, dependientes y de apoyo. (...)"; en este sentido el formar parte de la Defensa Nacional permite que la institución se preocupe por el desarrollo y mejoramiento de la misma de igual manera en el artículo 8 de la Ley Orgánica de la Defensa Nacional, se establece que: "(...) El Ministerio de Defensa Nacional, es el órgano político, estratégico y administrativo de la defensa nacional. (...)"; y, en el artículo 10 letra g) de la misma ley, se establece que: "(...) Las atribuciones y obligaciones del Ministro de Defensa Nacional, son: (...) g) Expedir las normas, acuerdos, reglamentos internos de gestión de aplicación general en las tres Ramas de las Fuerzas Armadas, así como los reglamentos internos de gestión de cada Fuerza; (...)"; además en el artículo 15 se dispone que: "(...) El Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas es el máximo órgano de planificación, preparación y conducción estratégica de las operaciones militares y de asesoramiento sobre las políticas militares, de guerra y defensa nacional. (...)". Es así que con esta base de la Ley orgánica de las fuerzas armadas se puede establecer los parámetros necesarios para determinar posibles indicadores que sean susceptibles de medición para determinar si se cumple con lo dispuesto en la ley, en este sentido la determinación de los indicadores de las variables de investigación se puede sustentar en el cumplimiento o no de los artículos citados.

El artículo 158 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que: "(...) Las Fuerzas Armadas (...) son instituciones de protección de los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos. Las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental la defensa de la soberanía e integridad territorial (...)";

De igual manera el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, manifiesta que: "(...) La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación. (...)".

La planificación estratégica institucional.

Tal como se lo señaló anteriormente, la Planificación Estratégica constituye una herramienta valiosa de gestión institucional, por tanto, dicho instrumento administrativo orienta la planificación por capacidades de las Fuerzas Armadas y por consiguiente favorece a la toma de decisiones de la institución militar. La planificación estratégica de Fuerzas Armadas y la normativa legal vigente permite la integración del sector Defensa en los Planes Nacionales de Desarrollo y Seguridad Integral, así como de la documentación política estratégica orientadora y la doctrina militar existente en dicho campo lo cual es fundamental para la determinación de indicadores válidos para un proceso de análisis de las capacidades de las fuerzas armadas.

Dentro de estos parámetros cuantificables se puede estimar como parte de la planificación a la condición de los medios, el alistamiento operacional, y su incidencia en el cumplimiento de las tareas constitucionales de FF.AA. En base a esta planificación se pueden determinar avances en la Planificación Estratégica, con respecto a la ejecución de la planificación estratégica de FF.AA. en los períodos establecidos para la misma. De igual manera se pueden determinar debilidades en el proceso de planificación

estratégica, mediante una revisión general del proceso y la identificación de factores que influyen o debilitan la consecución de los objetivos estratégicos institucionales, especialmente en aquellos relacionados con la efectividad operacional.

Ley de Seguridad Pública y del Estado.

Para contextualizar el proceso de analizar las capacidades, además se tiene como referencia a La Ley de Seguridad Pública y del Estado, la misma que determina como objetivo (Art. 1) “regular la seguridad integral del Estado democrático de derechos y justicia y todos los habitantes del Ecuador, garantizando el orden público, la convivencia, la paz y el buen vivir, en el marco de sus derechos y deberes como personas naturales y jurídicas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, asegurando la defensa nacional, previniendo los riesgos y amenazas de todo orden, a través del Sistema de Seguridad Pública y del Estado...”. y por ámbito (Art. 2), la de establecer e implementar “políticas, planes, estrategias y acciones oportunas para garantizar la soberanía e integridad territorial, la seguridad de las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, e instituciones, la convivencia ciudadana de una manera integral, multidimensional, permanente, la complementariedad entre lo público y lo privado, la iniciativa y aporte ciudadanos, y se establecerán estrategias de prevención para tiempos de crisis o grave conmoción social...”. De esta manera la evaluación de capacidades corresponde a una estrategia que busque granizar la soberanía e integridad territorial y la seguridad de las personas. En este sentido cumplimiento con lo dispuesto en la ley determina un indicador válido para el desarrollo de las capacidades militares, sin embargo, la cuantificación real de su cumplimiento se puede complementar con las operaciones que dan cumplimiento a esta ley.

Libro Blanco de la Defensa.

El texto oficial que resume Política de la defensa Nacional del Ecuador o también llamado Libro Blanco asume a La Defensa Nacional como política pública, recoge los acuerdos fundamentales de los actores sociales y las instituciones, integrándolos a los objetivos nacionales del Estado ecuatoriano frente a las nuevas amenazas y riesgos en procura de garantizar la paz, la soberanía y la integridad territorial. La última edición de la Política de Defensa Nacional fue publicada en el año 2006, cuando regía en el país la Constitución de 1998. En el año 2008 se elaboró y se aprobó la Constitución de la República que se encuentra vigente hasta la presente fecha. En la actualidad se encuentra en vigencia la Política de la Defensa promulgada mediante decreto ejecutivo “Libro Blanco” N 633. Que en su artículo 2 determina como uno de sus objetivos estratégicos.

“Fortalecer las capacidades estratégicas conjuntas de las Fuerzas Armadas que sean indispensables para mantener una capacidad de situación y defensa de la integridad territorial y de la soberanía nacional”.

Base legal

- Constitución de la República del Ecuador 2008.
- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “TODA UNA VIDA”
- Agenda Política de la Defensa.
- Código Orgánico Integral Penal (2019)
- Ley Orgánica de la Defensa Nacional.
- Ley de Seguridad Pública y del Estado.

Hipótesis

Las deficiencias en el proceso de evaluación de las capacidades inciden negativamente en el desarrollo de la capacidad “maniobra” del Ejército ecuatoriano en el año 2019.

Sistema de variables

Variable Independiente

Deficiencias en los procesos de análisis y evaluación de las capacidades.

Variable Dependiente

Desarrollo de la capacidad maniobra.

Conceptualización y operacionalización de las variables

Conceptualización de las variables

Tabla 1

Conceptualización de las variables

| | Variable | Concepto |
|---------------|---|--|
| Independiente | Deficiencias en los procesos de análisis y evaluación de las capacidades. | Carencias o falencias en la determinación sistemática del valor e importancia de las capacidades militares, mediante criterios regidos por un conjunto de estándares, normas o procedimientos que utilizan indicadores cuantificables o cualificables. |
| Dependiente | Desarrollo del a capacidad maniobra. | Se refiere al desarrollo positivo de la capacidad de acción general de todos los elementos militares, para concurrir a un mismo fin táctico, que permita |

crear una situación favorable para obtener un objetivo.

Nota. Esta tabla muestra la conceptualización de las variables.

Operacionalización de las variables

Tabla 2

Operacionalización de las variables

| Variable | Dimensión | Indicadores | Instrumento |
|---|----------------------------------|---|--|
| Variable independiente Deficiencias en los procesos de análisis y evaluación de las capacidades | POLÍTICA | <ul style="list-style-type: none"> - Constitución de la República del Ecuador - Ley orgánica de la Defensa Nacional - Libro blanco de la Defensa | Revisión bibliográfica |
| | DESARROLLO ESTRATÉGICO | <ul style="list-style-type: none"> - La Planificación Estratégica Institucional - Plan de Capacidades del Ejército | Revisión bibliográfica Encuesta Entrevista |
| | TECNOLÓGICO | <ul style="list-style-type: none"> - Software para la evaluación programática. - Manual para manejo del software. | Revisión bibliográfica Encuesta Entrevista |
| Variable dependiente Desarrollo de la capacidad maniobra | NORMATIVA (Capacidad proyectada) | <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Capacidades del Ejército - Modelo de Análisis de Capacidades - Normativa del Modelo. | Revisión bibliográfica Entrevista Encuesta |
| | MILITAR (Capacidad real actual) | <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Capacidades del Ejército - Modelo de Análisis de Capacidades - Normativa del Modelo. | Revisión bibliográfica Entrevista Encuesta |

Nota. Esta tabla muestra la operacionalización de las variables.

Capítulo III: Marco metodológico

Enfoque de la Investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto; cuantitativo y cualitativo: El enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo son perspectivas de investigación que buscan la producción del conocimiento a través de un modelo estructurado y sistemático de observación, descripción y análisis de la problemática relacionada a la evaluación de capacidades y su incidencia en el desarrollo de la capacidad de maniobra del Ejército ecuatoriano (Monje, 2011).

El enfoque cuantitativo pretende cuantificar (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio) indicadores de la capacidad de maniobra, es decir que involucra un proceso de estudio numérico que tiene que ver con fundamentos estadísticos. Que se complementará con, la investigación cualitativa mediante la exploración no numérica de datos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio), mediante la interpretación subjetiva e inductiva, del desarrollo de capacidades y de la evaluación necesaria para su aplicación.

Tipos de Investigación

Los tipos de investigación que se utilizará para el presente proyecto de investigación será la descriptiva y la exploratoria (Monje, 2011). Se analizará la evaluación de las capacidades del Ejército ecuatoriano mediante el estudio específico de la capacidad de maniobra con lo cual se describió su estado actual, pero además mediante una exploración pormenorizada se pretende definir indicadores necesarios para poder establecer su real desarrollo, además posteriormente se pretende establecer un modelo estructurado de capacidades.

Población

La población está constituida por la Comandancia General del Ejército.

Muestra

Para la determinación de la muestra y dadas las características de la investigación, se ha establecido un grupo finito de personas que por la experiencia en el desarrollo y evaluación de las capacidades del ejército pueden aportar significativamente en el proceso de la investigación, de esta manera la muestra estará compuesta de la siguiente manera:

Tabla 3

Detalle de procedencia y conformación de la muestra

| Detalle | N° |
|--|-----------|
| Personal de Dirección de Transformación del Ejército | 16 |
| Directivos y expertos del ejército relacionados con el desarrollo de capacidades | 6 |
| Total | 22 |

Nota. Esta tabla muestra la cantidad y procedencia de los expertos encuestados.

Métodos de Investigación

Inicialmente se utilizará un método hipotético deductivo el cual partirá de la hipótesis de la investigación: “Las deficiencias en el proceso de análisis de las capacidades inciden negativamente en el desarrollo de la capacidad maniobra del Ejército ecuatoriano en el año 2019.”, para luego obtener conclusiones comprobables a partir del método cuantitativo y cualitativo para el análisis de las variables de

investigación (Monje, 2011), para determinar deducciones generales que permitan la construcción de un modelo de evaluación de capacidades.

Técnicas de recolección de datos

Técnica de revisión bibliográfica

La técnica de recopilación documental es un instrumento o técnica de investigación cuyo principal objetivo es obtener datos e información a partir de fuentes documentales (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio), con el fin de ser utilizados dentro de los parámetros y en función de los objetivos planteados por la investigación. Para esta investigación se utilizarán fuentes bibliográficas primarias, externas y específicas a la institución militar fundamentalmente relacionadas al desarrollo de capacidades y a procesos y técnicas de evaluación.

Técnica de entrevista

La entrevista es una técnica de recopilación de información mediante una conversación, con la que se busca información acerca de un tema de investigación, los resultados a obtener serán utilizados para formular conclusiones o propuestas y dependen en gran medida del nivel de comunicación entre el investigador y los participantes en la misma (Peláez & Rodríguez, 2015). Para la presente investigación se desarrollará una entrevista semiestructurada que permita obtener datos concretos, pero además opiniones de expertos relacionados a la evaluación y al desarrollo de capacidades en el Ejército ecuatoriano.

Técnica de la encuesta

Es un procedimiento dentro del diseños de una investigación descriptiva en la que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo mediante, gráficos o tablas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio). En la presente investigación se realizará una encuesta semiestructurada que permita obtener información relevante sobre la evaluación y el desarrollo de capacidades del Ejército ecuatoriano.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos aplicados en la presente investigación corresponden a la encuesta y a la entrevista, los cuales fueron aplicados a la muestra determinada para encontrar datos que coadyuven en la consecución de los objetivos de la presente investigación, los formatos aplicados se pueden visualizar en la sección de anexos.

Técnicas para el análisis e interpretación de datos

Para el análisis e interpretación de resultados se utilizarán preferencialmente dos técnicas, la correlacional al tratarse de variables cuantificables y la de visualización de datos la cual mediante el uso de programas informáticos para la representación de los datos mediante gráficos estadísticos poder comprender la relación y dependencia de las variables.

Capítulo IV: Desarrollo de objetivos específicos

Tabulación y análisis de los resultados

1. ¿Conoce si existen indicadores específicos para medir y evaluar el desarrollo de las capacidades del Ejército?

Tabla 4

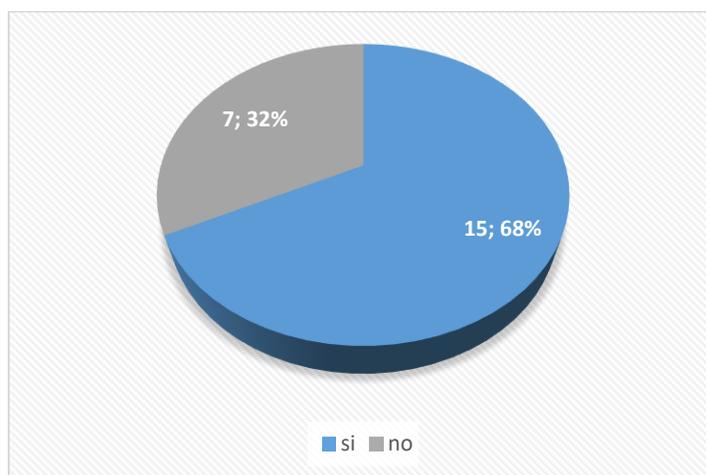
Existencia de indicadores específicos para medir y evaluar el desarrollo de las capacidades del Ejército.

| Opción | f | % |
|--------|----|------|
| Sí | 15 | 68% |
| No | 7 | 32% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 3

Representación porcentual de la tabla 4



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Al iniciar con la interpretación de los datos obtenidos de la encuesta aplicada, al referirnos a la presente pregunta, podemos manifestar que el 68% de la población investigada sostienen que tienen conocimiento de la existencia de los indicadores para medir y evaluar el desarrollo de las capacidades, sin embargo, existe un porcentaje considerable (32%) que desconoce de su existencia, lo que implica, que es necesario considerar esta información para retroalimentar los procesos administrativos que conllevan éstas funciones. Para profundizar el estudio de esta pregunta se tomó en cuenta además una pregunta adyacente que, permitía al entrevistado enumerar los indicadores específicos que conocía, y las entrevistas realizadas a expertos en el tema del desarrollo de capacidades.

A la pregunta adyacente planteada, hubo respuestas múltiples y variadas, por lo cual no se tabuló los resultados, en función de la divergencia de las respuestas; esto aclara que, si bien se estima que el desarrollo de capacidades requiere indicativos, estos no son conocidos, no están del todo definidos, o simplemente son subjetivos a la hora de evaluar las capacidades. Según la opinión de los expertos, estos indicadores varían en función del tipo de capacidad y no se encuentran bien definidos en función de los parámetros que miden y muchas veces son subjetivos a la hora de evaluar, y por el procedimiento se los toma únicamente en función porcentual, un ejemplo claro se encuentra en parámetros inmateriales susceptibles de evaluación, o que no tienen una representatividad física para esta. Así, la información y el aspecto doctrinario aplica a la capacidad de maniobra, por ejemplo.

2. ¿La caracterización actual de las capacidades permite definir indicadores de desarrollo cuantificables?

Tabla 5

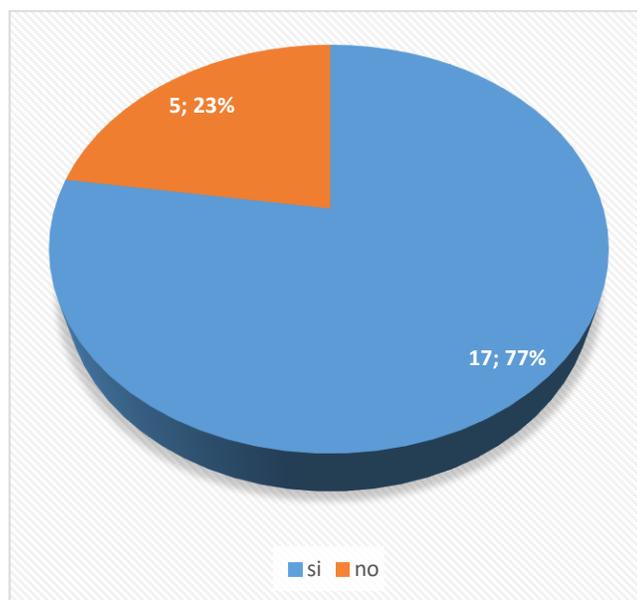
Resultados sobre la caracterización de las capacidades

| Opción | f | % |
|--------|----|------|
| Sí | 17 | 77% |
| No | 5 | 23% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 4

Representación porcentual de la tabla 5



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

De acuerdo a la información recopilada, el 77% de la población, consideran que es posible establecer indicadores de desarrollo a partir de la caracterización de las competencias, esta información es muy importante, ya que, a mediano o largo plazo permitirá tomar correctivos o procesos de mejora al respecto, por otro lado, solamente el 23% consideran que no.

De los datos obtenidos que la mayoría de entrevistados considera que ante la caracterización actual de las capacidades militares si se permite definir indicadores de desarrollo cuantificables, esto indica que la percepción de cuantificación de los indicadores es importante ya que existe, según los expertos entrevistados una identificación clara de las capacidades militares actuales, y en base a esto es posible poder cuantificar su desarrollo y las posibles brechas en función de las capacidades proyectadas y las reales.

3. ¿Conoce usted si en la planificación institucional se toma en cuenta el desarrollo individual de capacidades?

Tabla 6

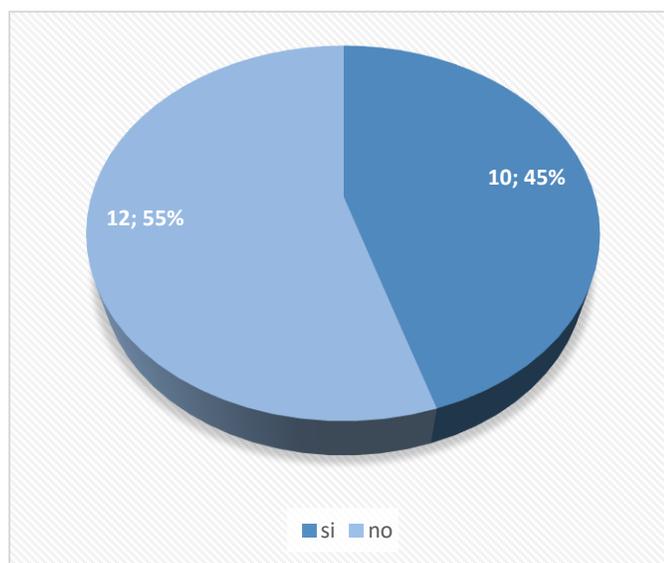
Resultados sobre el desarrollo individual de capacidades

| Opción | f | % |
|---------------|----------|----------|
| Sí | 10 | 45% |
| No | 12 | 55% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 5

Representación porcentual de la tabla 6



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Luego de proceder a tabular la información obtenida, se puede señalar que el 55% de la población indican que no conocen si en la planificación institucional se toma en cuenta el desarrollo individual de capacidades, mientras que el 45% de la muestra, respondieron afirmativamente, es decir, que tienen conocimiento del tema en mención.

En base a los datos obtenidos se puede observar que no existe una diferenciación marcada entre las respuestas, es así que para complementar el análisis de la pregunta se respalda además en la opinión de los entrevistados, en la misma se pudo apreciar que, la planificación institucional si toma en cuenta el desarrollo de capacidades, sin embargo, la evaluación de las mismas no siempre corresponde a la realidad, ya que esta, no se la realiza en forma periódica y las brechas son parámetros que no son actualizados permanentemente, también se considera las capacidades proyectadas, en

los procesos de planificación y en la toma de decisiones respecto a su desarrollo. Cabe destacar el porcentaje alto de respuestas negativas, cuya percepción se basa en las demandas y necesidades para el desarrollo de las capacidades, ya que en diferentes instancias de la planificación la falta de parámetros no permite contrastar su real desarrollo en su aplicación, este caso se ejemplifica en la propia capacidad de maniobra, la cual para su desarrollo necesita recursos que no siempre son atendidos lo que influencia negativamente en la efectividad o regularidad de las operaciones militares.

En definitiva, existe un equilibrio entre conocer y desconocer si en la planificación estratégica se consideran o se toman en cuenta las capacidades individuales, ello, implica, tomar muy en serio esta información, por cuanto, es necesario que todo el personal conozca plenamente esta situación y de esta manera tener una visión clara de que actividades se deben realizar.

4. ¿De existir un método o modelo de análisis de capacidades, este permite obtener resultados cuantificables objetivos?

Tabla 7

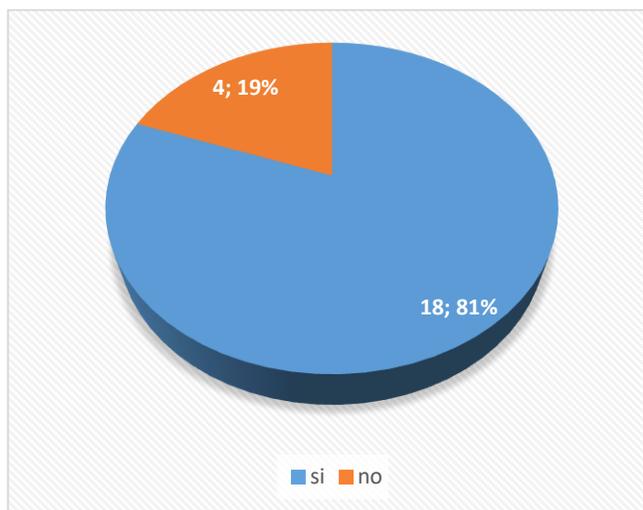
Resultados sobre el modelo de análisis de capacidades

| Opción | f | % |
|---------------|----------|----------|
| Sí | 18 | 81% |
| No | 4 | 19% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 6

Representación porcentual de la tabla 7



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Es evidente que la mayoría de la población, es decir, el 81%, consideran que el modelo actual permite obtener resultados cuantificables en la evaluación de capacidades, esta pregunta trata de identificar si la percepción del desarrollo de capacidades puede estimarse cuantitativamente, lo cual permitiría que las capacidades puedan ser evaluadas de manera más objetiva, al cumplir con parámetros de desarrollo o de identificación de falencias y necesidades para su desarrollo. Según la opinión de los expertos en función de la cuantificación del desarrollo los parámetros existentes no permiten tener una especificidad para el análisis de forma cuantitativa, sin embargo, la determinación de brechas de capacidad previa a la determinación de la planificación en períodos son estimaciones referentes a la hora de evaluar las mismas. Así mismo, al ser cuantificable o poder medirse un modelo, se podrán tomar medidas correctivas, ya que, se pueden medir el nivel de cumplimiento de objetivos, se podrán identificar las causas o limitaciones para su cumplimiento y lo más importante, establecer políticas de mejora continua a los procesos programados.

5. ¿Se puede medir cuantitativamente la capacidad de maniobra del Ejército de forma inmediata y actual?

Tabla 8

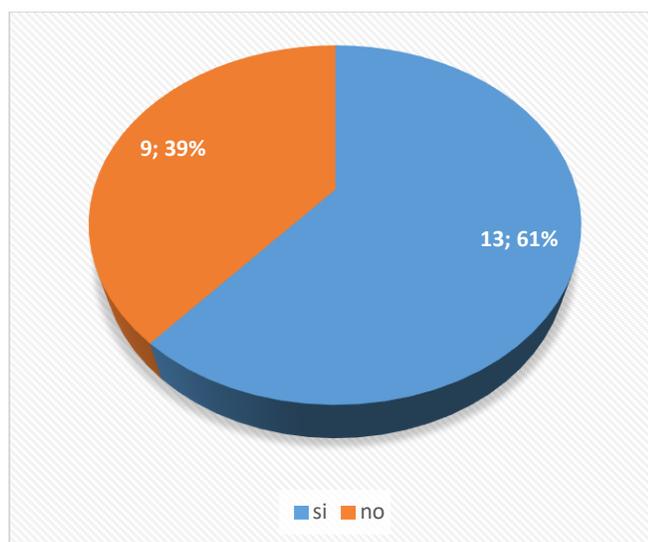
Resultados sobre la medición cuantitativa de la capacidad de maniobra

| Opción | f | % |
|--------|----|------|
| Sí | 13 | 61% |
| No | 9 | 39% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 7

Representación porcentual de la tabla 8



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Esta pregunta es fundamental para cumplir con los objetivos de la presente investigación, por cuanto, es necesario conocer si en la actualidad es posible o no medir en forma oportuna el cumplimiento de las tareas asignadas al Ejército Ecuatoriano,

Al respecto, un poco más de la mitad de la población, es decir, el 61%, señalan que es posible evaluar o medir la capacidad de maniobra de la institución, mientras que el 39% de la población consideran que en las condiciones actuales no es posible.

De los datos obtenidos se puede evidenciar que la mayoría de personas consideran que se puede medir cuantitativamente la capacidad de maniobra. Cabe aclarar que la evaluación o análisis actual permite establecer las brechas de capacidad en función de la capacidad real y la capacidad esperada o proyectada, sin embargo, esta no siempre corresponde a la realidad en función de la falta de detalle de los parámetros que cuantifican y cualifican la capacidad, pero también no existe un proceso que puede establecer a corto plazo o en tiempo real la cuantificación de la capacidad de maniobra.

6. ¿En la actualidad, existen datos reales para poder medir la brecha de la capacidad de maniobra (material existente vs material requerido) de forma inmediata mediante un proceso establecido?

Tabla 9

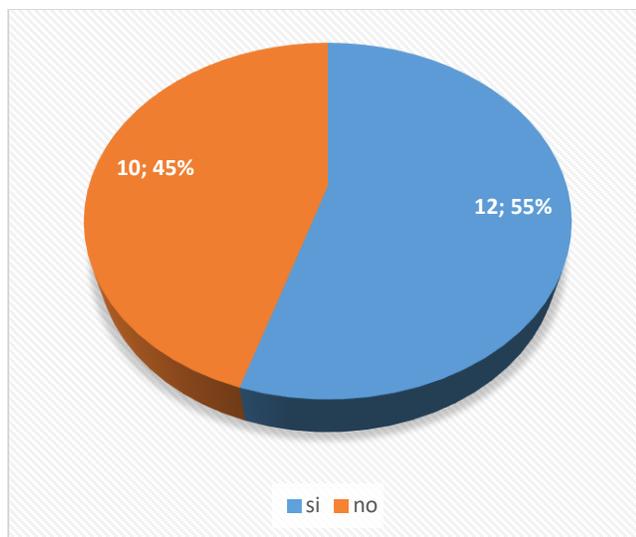
Datos reales para medir la brecha de la capacidad de maniobra

| Opción | f | % |
|--------|----|------|
| Sí | 12 | 55% |
| No | 10 | 45% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 8

Representación porcentual de la tabla 9



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Al igual que la pregunta anterior, la presente interrogante es clave para la investigación, ya que es necesario conocer si en la actualidad es posible medir o evaluar el desarrollo de las competencias.

Aproximadamente la mitad de la población, es decir el 55% señalan que, si existen datos reales para medir la brecha en mención, mientras un porcentaje similar, es decir, el 45% indican que no existe información necesaria para establecer la brecha de la capacidad de maniobra en forma oportuna.

De los datos obtenidos en función de la información requerida para el análisis de la capacidad de maniobra si es posible esta medición, y así respondió la mayoría de los entrevistados, sin embargo, esta información no es clara o no se tiene la facilidad de acceso a la misma según pudieron expresar los encuestados es por eso que las respuestas negativas también constituyen un porcentaje importante. Cabe diferenciar la

información necesaria para la determinación de las capacidades en tiempos de evaluación con la información instantánea o de tiempo real.

7. ¿Existe un modelo de análisis para evaluar las capacidades del Ejército Ecuatoriano?

Tabla 10

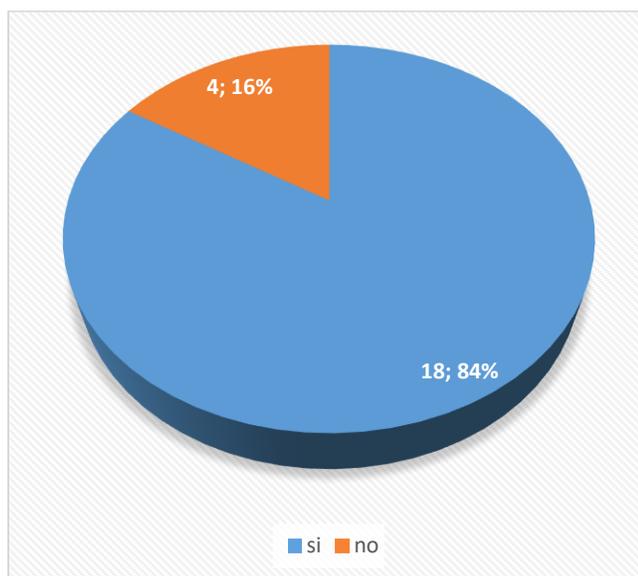
Resultados de la existencia de un modelo de análisis para evaluar las capacidades del Ejército

| Opción | f | % |
|--------|----|------|
| Sí | 18 | 84% |
| No | 4 | 16% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 9

Representación porcentual de la tabla 10



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

De acuerdo a la información recopilada, se puede señalar que el 84% de la población manifiestan que, si existe un modelo para realizar el análisis de las capacidades, mientras que el 16% de la población restante sostienen lo contrario.

Al analizar los datos obtenidos, respecto a la afirmación de qué si existe un modelo de análisis de capacidades, se puede señalar que los expertos en el tema corroboran dicha información. Aunque esta pregunta pudiera parecer retórica, ya que la planificación de capacidades depende de la evaluación de las mismas y esta de un modelo, la misma tiene el objeto de conocer las tendencias en cuanto a la claridad que tiene el modelo en la percepción de la evaluación del desarrollo de capacidades, esto puede comprenderse al analizar las respuestas negativas e indagar en lo referente a esta percepción, la cual supone una falta de socialización del modelo o desconocimiento del mismo de igual manera, ante su desconocimiento, la carencia de datos cuantificables en el análisis de las capacidades.

8. ¿De existir un modelo para evaluar y analizar las capacidades del Ejército, este se encuentra actualizado?

Tabla 11

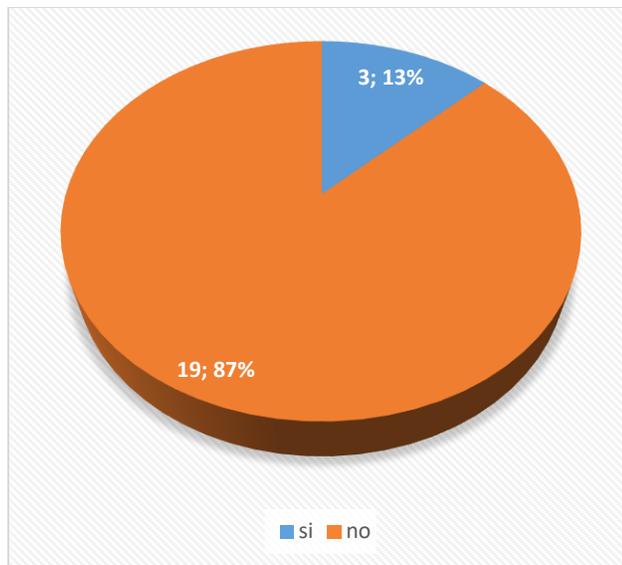
Resultados de la existencia de un modelo actualizado para analizar las capacidades del Ejército

| Opción | f | % |
|---------------|----------|----------|
| Sí | 3 | 13% |
| No | 19 | 87% |
| Total | 22 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra la respuesta de los expertos.

Figura 10

Representación porcentual de la tabla 11



Nota. La figura representa los porcentajes obtenidos sobre el criterio de los expertos.

Análisis cuantitativo y cualitativo

Finalmente, es importante conocer si el modelo actual para analizar las competencias de la institución de la Fuerza Terrestre, se encuentra actualizado. Al respecto, el 87% de la población investigada respondió en forma negativa, es decir, consideran que el modelo no se encuentra actualizado, por el contrario, el 13% de los investigados sostienen que el modelo si se encuentra actualizado.

Entorno a la actualización de las brechas de capacidad como el desarrollo de capacidades el resultado es claro ya que la gran mayoría consideran que no están actualizados en función del modelo que genera estos datos. Cabe señalar además que la apreciación de que si existe una actualización del modelo puede radicar en que el mismo genera una evaluación para la determinación de la planificación estratégica, la

misma que está vigente pero que sin embargo no representa en muchos casos la realidad del desarrollo de las capacidades.

Deficiencias de la evaluación actual de las capacidades del Ejército ecuatoriano mediante el análisis de la evaluación actual de las capacidades

Entre las deficiencias que se puede determinar en base a la investigación, se encuentra la falta de normativa y procedimientos específicos en el modelo de evaluación de las capacidades militares, en este sentido desde la conceptualización de cada uno de los parámetros, procedimientos e indicadores hacen del modelo un proceso de difícil acceso para quien no se encuentra directamente relacionado con los procesos de evaluación, además la falta de parámetros no permite contar con la concepción de los estándares alcanzables para la capacidades proyectadas o necesarias.

Otro aspecto fundamental en el modelo de evaluación de capacidades es referente a los procesos de gestión de la información necesarios para el desarrollo de la evaluación y la determinación real de los estados de las capacidades en el momento de ser evaluadas, ya que no existe una gestión adecuada de la información a nivel institucional y esta se confunde muchas veces con la normativa de seguridad o el manejo de las TIC's. Esto determina la falta de normativa y procedimiento para la generación permanente de información y datos que permitan acceder a estos y poder evaluar cualquier capacidad de manera efectiva.

El aspecto tecnológico y científico es otro aspecto, ya que no se cuenta con aplicaciones de software o programas que permitan la evaluación programática o técnica. Sin embargo, aunque existen plantillas de aplicación para la recopilación de información estas no son estandarizadas y homologadas en todas las unidades.

Indicadores del desarrollo de la capacidad de maniobra del Ejército ecuatoriano para hacerlos susceptibles de cuantificación y estandarización y de esta manera determinar brechas de capacidad reales

En este sentido los indicadores son múltiples y dependen del proceso conocido como MIRADO (Materiales, Infraestructura, Recurso Humano, Adiestramiento, Doctrina y Organización), la cual toma diferentes componentes evaluados por las diferentes unidades en función de los datos en cada una de esas áreas, muchos de estos son el resultado de la observación y no corresponden a datos cuantificables. Otro aspecto que se evalúa en la maniobra es la operatividad (Personal) y operabilidad (Material y equipo, medios, infraestructura) siempre dentro del proceso MIRADO. Así los factores MIRADO son los principales contenedores de indicadores que posee el modelo de evaluación.

Modelo de evaluación estratégica de transformación de capacidades para la Fuerza Terrestre

De acuerdo a la investigación bibliográfica documental y a la investigación de campo realizada se ha definido que existen procedimientos para evaluar las capacidades, su caracterización y las brechas de capacidad, definidas a partir del estado actual de las capacidades y las capacidades proyectadas en un proceso de planificación en base a escenarios futuros. Sin embargo, estos procesos no se encuentran cohesionados en un modelo definido. Esta investigación plantea la creación de un modelo, tomando en cuenta fundamentalmente el proceso MIRADO existente, pero estableciendo mejoras conceptuales, procedimentales y técnicas. De esta manera se plantea:

Definición, conceptualización y convención de términos en base a la caracterización individual de las capacidades propias de las Fuerzas Armadas ecuatorianas, tomando el caso de la capacidad de Maniobra.

- Optimización del proceso MIRADO en función de herramientas tecnológicas.
- Complementación del modelo de evaluación mediante una matriz con unidades tipo y de acuerdo a una acción táctica, operación o maniobra específica.
- Definición de recursos y procesos para el modelo planteado.
- Propuesta de normativa que sustente el modelo.
- Propuesta de gestión de información relacionada al modelo con el objetivo de acceder a la misma en tiempo real y mediante valores actualizados.

Capítulo V: Propuesta

Título de la propuesta

PROPUESTA DE MEJORA A LA EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE LAS CAPACIDADES CONSTANTES EN LA PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES DE LA FUERZA TERRESTRE.

Objetivo de la propuesta

Desarrollar estrategias de mejora a los procesos de registro de indicadores y evaluación estratégica para la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre.

Determinar los ítems o elementos que deben formar parte de los componentes de las capacidades del Ejército, de acuerdo a sus misiones.

Alcance de la propuesta

El alcance de la propuesta plantea el análisis y evaluación de una unidad tipo “Brigada de Infantería”, la misma que para ejecutar una acción táctica de “Defensa en Posición”, a modo de ejemplo se detallan los indicadores y la mecánica para determinar el porcentaje de desarrollo alcanzado y las brechas de capacidad. El ejemplo propuesto pretende ser un modelo de aplicación para cada una de las capacidades y sus componentes, tomando en cuenta las tareas a cumplir por las unidades analizadas.

Desarrollo de la propuesta

- Optimización del proceso MIRADO en función de herramientas tecnológicas.
- Complementación del modelo de evaluación mediante una matriz con unidades tipo y de acuerdo a una acción táctica, operación o maniobra específica.

- Definición de recursos y procesos para el modelo planteado.
- Propuesta de normativa que sustente el modelo.
- Propuesta de gestión de información relacionada al modelo con el objetivo de acceder a la misma en tiempo real y mediante valores actualizados.

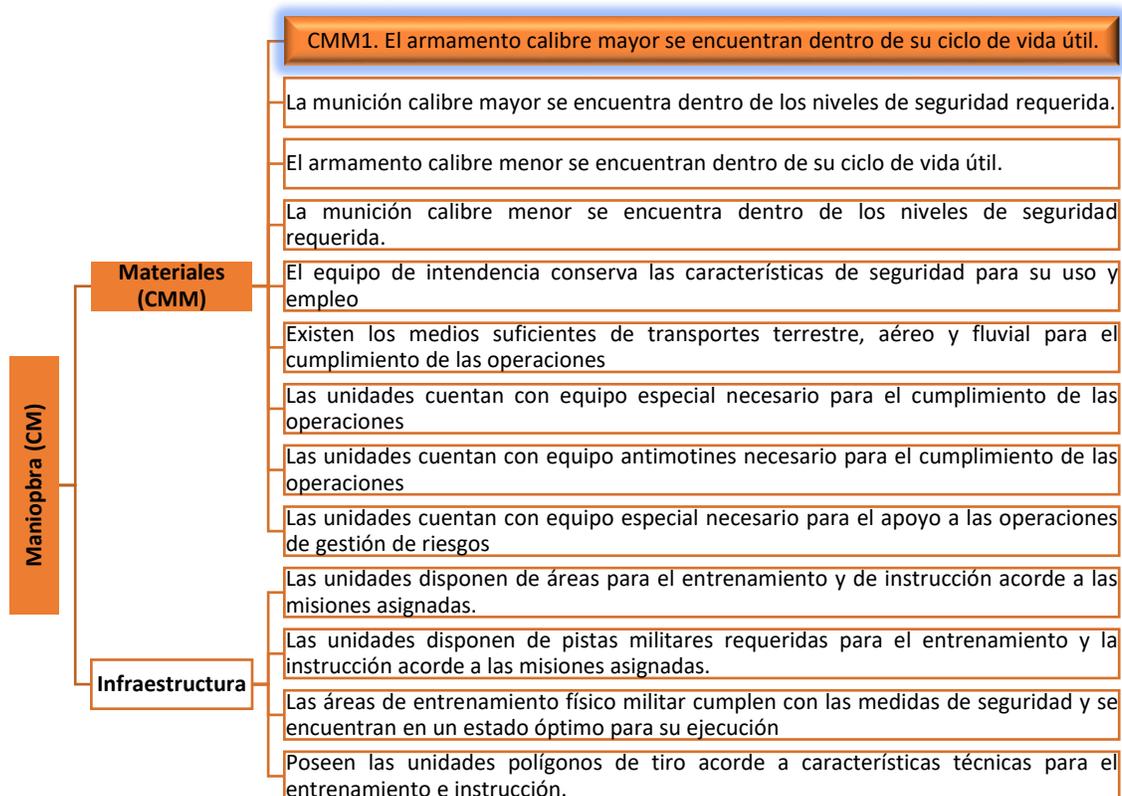
Optimización del proceso MIRADO en función de herramientas tecnológicas

Para la optimización del modelo de evaluación de capacidades MIRADO se presentan variaciones en la concepción de los indicadores de las capacidades, los cuales deben ser levantados en base a las tareas a cumplir por la unidad tipo para ejecutar la misión de combate asignada, esto permite tener en cuenta las necesidades reales de la capacidad estudiada, al considerar los elementos que intervienen en las operaciones ejecutadas.

A continuación, en la ilustración 3, se plantean los indicadores de la maniobra y se resalta al indicador tomado como ejemplo. Utilizando una hoja de cálculo a la cual se puede acceder como anexo a este documento, se ha sistematizado a manera de ejemplo la capacidad de maniobra.

Figura 11

Indicadores de la capacidad de maniobra



Nota. La figura muestra los indicadores del componente “materiales” de la capacidad de maniobra.

A continuación, en la figura 12, se presenta una captura de la hoja de cálculo en la cual se puede apreciar el detalle de los indicadores de la capacidad de maniobra analizados, donde se evidencia que para la determinación de los indicadores se toman en cuenta el tipo de operación analizada y los elementos que intervienen en la misma.

Figura 12

Matriz de detalle del indicador de armamento calibre mayor

| INDICADOR | TAREAS A CUMPLIR | ESCALÓN QUE LO EJECUTA | ITEMS | |
|---|--|----------------------------|--|--|
| El armamento calibre mayor se encuentran dentro de su ciclo de vida útil. | Suministrar información sobre el enemigo | ESCALÓN DE SEGURIDAD (PAC) | ARMAMENTO CALIBRE MAYOR REQUERIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS TAREAS | MANIOBRA INFANTERIA |
| | Proporcionar vigilancia contra el reconocimiento | | | MORTERO DE 60 MM. |
| | Engañar al enemigo sobre la ubicación de área de combate | | | MORTERO DE 81 MM. |
| | Retardar al enemigo delante del área de combate | | | AMETRALLADORA .50 |
| | Engañar al enemigo sobre la ubicación de área de combate | | | ANTITANQUE C-90 |
| | Reducir la capacidad del enemigo para obtener ventajas de su poder de combate, desorganizándolo y destruyéndolo mediante los fuegos de largo alcance | | | MANIOBRA CABALLERÍA |
| | Localizar y desarrollar blancos para las armas de apoyo | | | CAÑÓN 90 MM. VEHÍCULO MECANIZADO |
| | Detener al enemigo | ESCALÓN DE RESISTENCIA | | CAÑÓN DE 105 MM. FL-12 AMX-13 |
| | Rechazar al enemigo | | | MANIOBRA ARTILLERIA |
| | Destruir al enemigo | | | OBUS DE 105 MM ITALIANO |
| | Bloquear las penetraciones del enemigo | ESCALÓN DE RESERVA | | RADARES DE 35 MM.(D.T) |
| | Atacar para destruir al enemigo y reestablecer la posición defensiva | | | SISTEMA ANTIAÉREO DE 35 MM. (OERLIKON) |

Nota. La figura muestra parte de la hoja de cálculo en donde se determina los ítems o materiales necesarios para cumplir una operación militar.

Para la mecánica del cálculo porcentual de las capacidades se requiere la ponderación individual de cada elemento lo cual se encuentra estimado en el modelo actual MIRADO, y la cantidad ideal de elementos necesarios para alcanzar el desarrollo total de la capacidad. En esta instancia es necesario aclarar que se puede contar con elementos de sobredemanda que puedan exceder lo necesario, lo cual también es considerado en el desarrollo de la mecánica de cálculo. En la figura 13, se puede apreciar el modelo desarrollado en la hoja de cálculo.

Figura 13

Detalle de indicadores de la capacidad de maniobra

| | ITEMS | PONDERACIÓN INDIVIDUAL | PONDERACIÓN GENERAL | CANTIDAD IDEAL |
|--|--|------------------------|---------------------|----------------|
| ARMAMENTO CALIBRE MAYOR REQUERIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS TAREAS | MANIOBRA INFANTERIA | 100% | 35% | |
| | MORTERO DE 60 MM. | | | 60 |
| | MORTERO DE 81 MM. | | | 18 |
| | AMETRALLADORA .50 | | | 9 |
| | ANTITANQUE C-90 | | | 36 |
| | MANIOBRA CABALLERÍA | 100% | 35% | |
| | CAÑÓN 90 MM. VEHÍCULO MECANIZADO | | | 12 |
| | CAÑÓN DE 105 MM. FL-12 AMX-13 | | | 27 |
| | MANIOBRA ARTILLERÍA | 100% | 30% | |
| | OBUS DE 105 MM ITALIANO | | | 12 |
| | RADARES DE 35 MM.(D.T) | | | 3 |
| | SISTEMA ANTIAÉREO DE 35 MM. (OERLIKON) | | | 6 |

Nota. Los datos de evaluación no son reales, han sido colocados para comprobar el funcionamiento de la hoja de cálculo.

Para el cálculo de la brecha de capacidades se estima la ponderación de los componentes que dependerá de la valoración MIRADO en función de cada uno, para este ejemplo se toma 35% para la maniobra de infantería, 35% para la maniobra de caballería y 30% para el apoyo de artillería. Para el ejemplo el porcentaje de desarrollo de la capacidad se estima únicamente con el valor real de existencias operables, mientras que el valor de no operables se sugiere estimarlas como un porcentaje de corrección de brecha, es decir porcentajes que prospectivamente pueden corregir la brecha en el caso de volverlos operables, esta correspondería a un valor que puede ser utilizado en la toma de decisiones siempre y cuando la valoración de la no operabilidad sea clara y pueda redefinir las acciones para que ese porcentaje pueda ser operable con lo cual justificaría su registro. A continuación, en la ilustración 6, se presenta una captura de la hoja de cálculo propuesta, en su parte correspondiente al cálculo de la brecha y la corrección de brecha.

Figura 14

Hoja de cálculo, evaluación de capacidades, brecha

| PORCENTAJE | BRECHAS COMPONENTES | CORRECCION DE BRECHA | | RESULTADO POR PESO | BRECHAS PARCIALES | CORRECCION DE BRECHA | RESULTADO FINAL | BRECHA DE CAPACIDAD | PROBABLE CORRECCION DE BRECHA | ESTANDAR DELCALIDAD |
|------------|---------------------|----------------------|-----------|--------------------|-------------------|----------------------|-----------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| 83,33% | 16,67% | 1,67% | ÓPTIMO | 22,36% | | | 75,88% | | | ACEPTABLE |
| 50,00% | 50,00% | 44,44% | REGULAR | | 12,64% | 8,41% | | | | |
| 66,67% | 33,33% | 33,33% | ACEPTABLE | | | | | | | |
| 55,56% | 44,44% | 16,67% | REGULAR | | | | | | | |
| | | | | 28,52% | | | | 24,95% | 5,66% | |
| 66,67% | 33,33% | 16,67% | ACEPTABLE | 6,48% | 3,56% | | | | | |
| 96,30% | 3,70% | 3,70% | ÓPTIMO | | | | | | | |
| | | | | 25,00% | | | | | | |
| 100,00% | 0,00% | 0,00% | ÓPTIMO | | | | | | | |
| 66,67% | 33,33% | 33,33% | ACEPTABLE | 5,83% | 5,00% | | | | | |
| 83,33% | 16,67% | 16,67% | ÓPTIMO | | | | | | | |

Nota. Los datos de evaluación no son reales, han sido colocados para comprobar el funcionamiento de la hoja de cálculo.

Definición de recursos y procesos para el modelo planteado

Los recursos necesarios para la aplicación del modelo planteado no difieren mucho de los que se utiliza actualmente para la evaluación mediante el modelo MIRADO, sin embargo la utilización de elementos informáticos que mejoren el flujo de la información, como los terminales informáticos y el servidor, se hacen indispensables, para esto se prevé una gestión de la información que respalde el manejo de la información pertinente a la evaluación por capacidades, la cual se detallará más adelante en esta propuesta.

Recursos.

- Red informática de acceso en tiempo real basada en tecnología disponible que facilite compartir y registrar información referente a la capacidad de maniobra según demanda para evaluar indicadores de desempeño del proceso MIRADO.
- Terminal informático o servidor destinado al registro y gestión de información referente a la capacidad de maniobra, centralizada en la dirección de planificación y/o a la dirección de tecnologías de la información.
- Comandantes de las Unidades Militares a nivel nacional.
- Departamento de Tecnologías de la Información de la Fuerza Terrestre.
- Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre.

Para esto se sugiere el siguiente proceso.

Proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza Terrestre.

Objetivo.

Contribuir al proceso de evaluación y análisis de las capacidades mediante la toma y registro de datos fidedignos que permitan estimar los indicadores de las capacidades de la Fuerza Terrestre.

Alcance.

Este proceso se aplica a los métodos que afecten al registro de datos de los indicadores de las capacidades de la Fuerza Terrestre, inicia con la recepción de indicadores individuales de las capacidades y sus componentes y finaliza con el registro informático en la Dirección de Planificación de la Fuerza Terrestre.

Responsabilidad y actividades.

Tabla 12

Responsabilidad y actividades del proceso para el levantamiento de datos para la evaluación de capacidades de la Fuerza Terrestre

| Responsable | Actividad |
|---|--|
| Dirección de Planificación y Gestión Estratégica | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar indicadores detallados de las capacidades. • Hacer cumplir el proceso de registro de indicadores de capacidades. • Aprobar el registro de datos de los indicadores de las capacidades. • Proporcionar las facilidades para el registro y acceso a los datos. • Actualizar y distribuir el modelo de registro de indicadores de capacidades. • Informar los resultados. • Mantener registros |

| | |
|-----------------------------|---|
| Comandante | <ul style="list-style-type: none"> • Proveer los recursos necesarios para la implementación de acciones correctivas y/o preventivas • Coordinar la ejecución de la toma de registros de indicadores con el equipo de evaluación. • Supervisa el cumplimiento de la toma de registros de capacidades. • Verifica registros, y discrimina en base a la norma operabilidad y no operabilidad de cada uno de los ítems. • Elaborar el Informe Final. |
| Equipo de evaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar las listas de verificación • Ejecuta la toma de datos de los indicadores para la evaluación de capacidades. • Cumple el procedimiento para la toma de datos y los ítems correspondientes de cada capacidad determinados por el COT y la DPGE. |

Nota. Tabla en la que se detalla las actividades a cumplir por los responsables del levantamiento de datos para evaluar las capacidades militares.

Requisitos legales y/o normativas.

- Ley orgánica de la defensa nacional, que define la responsabilidad de la planificación y conducción estratégica de las Fuerzas Armadas.
- Plan de desarrollo de capacidades de la Fuerza Terrestre.
- Manual de Comando y Estado Mayor dónde se definen las responsabilidades del comandante y los oficiales en lo que respecta a planificación.
- Manual de Conducción Militar año 2015 en el cual se estipula las tareas operacionales para cada misión en los diferentes niveles.

Políticas internas.

La información recopilada es de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas y de la Fuerza Terrestre, por lo cual requiere de la seguridad pertinente en el contexto de la Defensa Nacional.

El comandante de la unidad coordinará la generación de la información de los indicadores determinados para el análisis de cada capacidad emitidos por la dirección de planificación.

El equipo de evaluación tomará los datos pertinentes y emitirá información fiable actualizada y verificable.

Subprocesos.

El proceso de toma de datos para el análisis de capacidades está compuesto por los siguientes subprocesos:

Tabla 13

Subprocesos del proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza terrestre

| SUBPROCESO | PERIODICIDAD |
|----------------------------|---------------------|
| Planeamiento | Anual |
| Ejecución | Anual |
| Elaboración informe | Anual |
| Seguimiento | Trimestral |

Nota. Tabla en la que se detalla la periodicidad de los subprocesos a cumplir.

Indicadores de proceso.

Tabla 14

Indicadores del proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza Terrestre

| Ámbito | Indicador | Descripción | Fórmula | Und. | Frec. | Fuente de información |
|------------|---|--|--|------|-------|---------------------------------------|
| Eficiencia | Nivel de cumplimiento de la toma de datos | Identifica si se ha dado cumplimiento a la toma de datos | $\frac{\# \text{ de ítems registrados ejecutados}}{\# \text{ de ítems programados}} * 100$ | % | anual | Unidades Militares |
| Eficacia | Cumplimiento de la toma de datos requeridos | Identifica si existe desfase en el cumplimiento de cronograma | $\text{Fecha ejecutada} - \text{fecha planificada}$ | # | anual | Programa de evaluación de capacidades |
| Calidad | Índice de cierre de datos no obtenidos | Consiste en calcular el nivel de efectividad del levantamiento de datos no obtenidos | $\frac{\# \text{ de ítems no resueltos}}{\# \text{ de ítems total de capacidades}} * 100$ | % | anual | Informe de seguimiento |

Nota. Tabla de detalle de indicadores del proceso para el levantamiento de datos.

Registros del proceso.

Tabla 15

Subprocesos del proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza Terrestre

| Nombre | Ubicación |
|--|---|
| Análisis de capacidades MIRADO | DPGE de la FT, Equipo de transformación de capacidades de la F.T. |
| Informe de análisis de capacidades | DPGE de la FT |
| Documento de notificación para análisis de capacidades | DPGE de la FT |
| Lista de Verificación | DPGE de la FT |

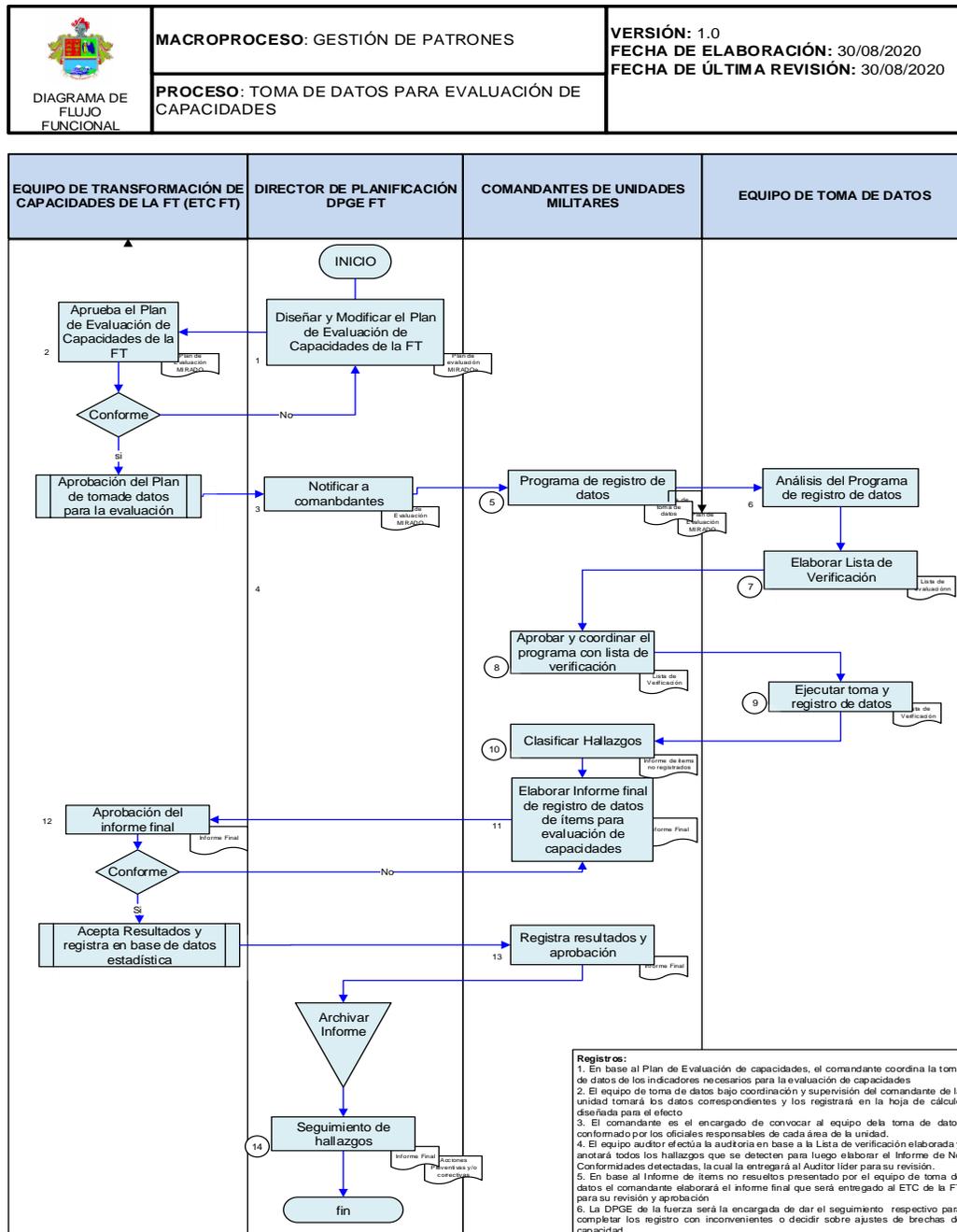
Documentos del proceso.

- Plan de Evaluación de capacidades
- Hoja de registro de indicadores de capacidades y brechas de capacidades (ver anexos A)
- Documento de Notificación para Evaluación
- Informe de Evaluación del registro de datos para el análisis de capacidades
- Lista de Verificación de ítems registrados

Diagrama de Flujo.

Figura 15

Diagrama de flujo del proceso para el levantamiento de datos para el análisis de capacidades de la Fuerza Terrestre



Registros

- En base al Plan de Análisis de capacidades, el comandante coordina la toma de datos de los indicadores necesarios para la evaluación de capacidades.
- El equipo de toma de datos bajo coordinación y supervisión del comandante de la unidad tomará los datos correspondientes y los registrará en la hoja de cálculo diseñada para el efecto.
- El comandante es el encargado de convocar al equipo de la toma de datos conformado por los oficiales responsables de cada área de la unidad.
- El equipo auditor efectúa la auditoria en base a la lista de verificación elaborada y anotará todos los hallazgos que se detecten para luego elaborar el Informe de No Conformidades detectadas, la cual la entregará al auditor líder para su revisión.
- En base al informe de ítems no resueltos presentado por el equipo de toma de datos el comandante elaborará el informe final que será entregado para su revisión y aprobación.
- La DPGE de la Fuerza será la encargada de dar el seguimiento respectivo para completar los registros con inconvenientes o decidir sobre ajustes de brechas de capacidad.

Propuesta de normativa que sustente el modelo

Se hace necesario respaldar las estrategias de mejora para la evaluación de la capacidad de maniobra en los procesos destinados a la gestión de la información, sustancialmente. Para lo cual se sugiere incluir en los procesos de análisis de capacidades, las actividades relacionadas a la actualización de datos y la periodicidad por parte de los comandantes de las unidades del Ejército o de los responsables del análisis de capacidades.

Para contar con una evaluación o análisis que permita conocer el estado de cada una de las capacidades y que esta información sea relevante en la toma de decisiones con respecto a la planificación de la Fuerza Terrestre se requiere la regulación de la

seguridad de la información de los indicadores relativos al análisis por capacidades, para lo cual no es necesario levantar nuevos procesos o procedimientos sino únicamente aplicar adecuadamente la normativa respecto al manejo de la información dentro de la institución.

Propuesta de gestión de información relacionada al modelo de análisis MIRADO

Dentro de las propuestas para la optimización del modelo MIRADO del análisis o evaluación de capacidades se propone una estrategia de mejora del flujo y calidad de la información concerniente a la evaluación de capacidades, para ello es necesario contar con un soporte informático que mejore los canales de información, este soporte deberá ser aplicado de forma exclusiva para la evaluación, mediante la implementación de una red informática que conecte las unidades con un servidor central localizado en la Dirección de Planificación para que el proceso de evaluación pueda ser monitoreado permanentemente. Tomando en cuenta que la Fuerza Terrestre y la institución militar cuentan con la tecnología y recursos que permiten la implementación de estas herramientas, la orientación adecuada a la utilización de las mismas recae en la toma de decisiones de las autoridades para que pueda generarse un sistema dedicado exclusivamente al análisis de capacidades.

Como complemento a la gestión de la información del análisis o evaluación de capacidades es necesario asegurar aspectos normativos de los elementos que respalden el manejo de la información. En este sentido la inclusión de procesos que respalden la generación de datos es fundamental y deberá considerarse a los comandantes, para que dentro de sus informes resuman la valoración de los indicadores que aportan para el análisis de capacidades, esto, tomando en cuenta que ya existen procesos de evaluación del sistema MIRADO y que se pueden aprovechar los mismos para optimizar la evaluación de capacidades.

Fundamentación Doctrinaria, Técnica y Documental

La evaluación o análisis del proceso de transformación de capacidades depende del conocimiento detallado de las mismas y de las brechas de las capacidades que permitan realizar las correcciones pertinentes para las decisiones relativas a las operaciones militares y su ámbito de acción.

En el contexto doctrinario la planificación en base a la transformación de capacidades requiere de la evaluación permanente de las mismas, lo cual es asumido por el modelo MIRADO establecido, sin embargo, el modelo propuesto conlleva a un conocimiento más detallado de las capacidades en función del conocimiento de las misiones asignadas, sus necesidades y demandas para ser cumplidas. En función de esto los indicadores se han estimado en el desarrollo de capacidades previas bajo la planificación del Comando de Operaciones Terrestres y la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica de la Fuerza Terrestre, sin embargo, su aplicación ha sido ámbito de los equipos designados para la evaluación de capacidades como el anterior Equipo Interno de reestructuración del Ejército y el actual Equipo de Transformación de capacidades de la Fuerza Terrestre. Esta propuesta no desconoce el trabajo establecido, sino lo complementa a través de modificaciones en el modelo de evaluación propuesto, para que los comandantes como principales responsables y conocedores del desarrollo de las misiones encomendadas sean partícipes de la toma de datos de los indicadores que permitan establecer de mejor manera el desarrollo real de las capacidades para que esos datos sean empleados adecuadamente en el proceso de transformación, de esta manera se detalló anteriormente los procesos necesarios para que esta propuesta sea aplicada en el contexto de la planificación por capacidades.

Fundamentación Histórica, Filosófica, Social, Cultural

La institución militar se ha caracterizado por afrontar los retos que determina el cumplimiento de su rol constitucional y la planificación para el desarrollo del Estado, generalmente e independientemente de las condiciones externas, mediante la innovación y compromiso de servicio las Fuerzas Armadas y la Fuerza Terrestre han sabido implementar constantemente procesos de mejora de sus cualidades a lo largo de la historia y recientemente bajo la planificación y transformación de capacidades se busca un desarrollo acorde a las amenazas determinadas en escenarios prospectivos que determinan el sistema de seguridad y defensa de la Patria.

En este sentido el desarrollo de amenazas y el cambio de la concepción de la defensa, la cual incorpora elementos de origen no convencional o estatal, influyen en las capacidades necesarias para afrontarlas. Para esto es necesario conocer la situación real de las capacidades y el proceso de análisis o evaluación es fundamental para la toma de decisiones que permitan una transformación adecuada de capacidades. Es así que una planificación por capacidades acertada ha de mejorar la defensa de la nación y la seguridad integral, planteada en la constitución, esto por sí mismo constituye un aporte a la sociedad y al desarrollo del país, para que sus sectores estratégicos y la tranquilidad de un entorno de seguridad y paz puedan transformarse en iniciativas de desarrollo, económico social y cultural de la sociedad ecuatoriana.

Conceptualización de la propuesta

La propuesta denominada como “Propuesta de mejora a la evaluación y determinación de indicadores de las capacidades constantes en la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre”, es el producto del análisis estratégico de la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre, cuyo desarrollo determinó

elementos importantes del análisis de capacidades militares de la Fuerza mediante documentación bibliográfica e investigación de campo. Estos elementos determinaron ciertas deficiencias del modelo actual de evaluación en tres aspectos fundamentales, la concepción y especificidad de indicadores de la capacidad, la gestión de la información que genera la valoración de los indicadores y los procesos para la toma de datos. En base a esto se plantean estrategias para mejorar el proceso de evaluación mediante herramientas específicas al proceso y que tiene como base el sistema actual de evaluación, pero con el objetivo de realizar mejoras que reflejen el estado real y actual de la capacidad de maniobra como modelo de evaluación.

Método y criterios de validación

Para el proceso de validación de la propuesta del presente trabajo investigativo, es necesario establecer un método que permita determinar efectividad o no de la misma. Este trabajo tiene como finalidad proponer una metodología para la validación de un modelo establecido. Para ello, se utilizarán métodos como el analítico-descriptivo, además del análisis de documentos.

Desde nuestro punto de vista, es necesario tener una visión clara del futuro y en base a ello elaborar un plan bien concebido que describa los pasos a seguir ahora y en los años venideros y aunque es indiscutible que los planes pueden cambiar, el cambio puede hacerse de manera controlada sobre la base de información previamente valorada.

Para la validación de la propuesta se considera tomar en cuenta los siguientes insumos:

- Análisis de los aspectos internos de la institución: **Fortalezas y Debilidades**
- Análisis de los aspectos externos de la institución: **Oportunidades y Amenazas**

- Criterio de Expertos
- Información obtenida de la aplicación de encuestas
- Marco Teórico

Tabla 16

Análisis FODA de validación de la propuesta

| ANÁLISIS INTERNO | | ANÁLISIS EXTERNO | |
|---|--|---|--|
| Fortalezas | | Oportunidades | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Propuesta basada en un estudio de campo con datos actualizados sobre la evaluación necesaria de las capacidades de la F.T. • Estrategias de la propuesta alcanzables y ejecutables en corto y mediano plazo. | | <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Modernización del Estado. • Sistema de gestión de la información de las Fuerzas Armadas funcional. • Sistema organizacional sólido de las Fuerzas Armadas. • Proceso de transformación de capacidades militares. • Predisposición al cambio por parte de autoridades y directivos determinado en investigación de campo. | |
| Debilidades | | Amenazas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Evaluación establecido y en ejecución MIRADO. • Indicadores de desarrollo de capacidades no específicos para todas las capacidades. • Falta de conocimiento de todo el personal involucrado del modelo de análisis de capacidades. • Desactualización del modelo de análisis de competencias. | | <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto de defensa limitado. • Interoperabilidad limitada. • Sistema informático no aplicado o específico a la evaluación por capacidades. • Acceso a la información. • Interferencia de la política gubernamental. | |

Los cuatro factores considerados en la tabla anterior, pueden estudiarse y evaluarse a través de una técnica para el análisis y resolución de problemas denominada FODA esto es, cuáles son los recursos con los que cuenta y dan la posibilidad de llegar al objetivo, y, por otra parte, cuál es el impacto de las debilidades, así como de las amenazas y oportunidades que el medio ofrece. Un análisis de estos

factores permitirá que la institución militar defina con claridad las diversas actividades y, por tanto, las metas necesarias que se deberán establecer para alcanzar los objetivos planteados.

Validación de la propuesta

En base a la información establecida en el punto anterior (Tabla 16), además del aporte de expertos, de la información obtenida de la encuesta y del marco teórico correspondiente, se procederá a validar la propuesta, la misma que empleará el método CAME (corregir, afrontar, mantener y explotar) suplementario al análisis FODA, que permite definir estrategias para la implementación de la propuesta planteada.

A continuación, para que tengan una visión más clara de la validación de la propuesta, se establece la relación entre el FODA y el CAME.

Tabla 17

Relación FODA - CAME

| FODA | CAME |
|---------------|-------------|
| Fortalezas | Mantener |
| Oportunidades | Explotar |
| Debilidades | Corregir |
| Amenazas | Afrontar |

Tabla 18*Análisis CAME de validación de la propuesta*

| ESTRATEGIAS OFENSIVA | ESTRATEGIAS DEFENSIVA |
|---|---|
| (Fortalezas para aprovechar oportunidades) | (Fortalezas para reducir Amenazas) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Implementar la perspectiva de indicadores detallados que tomen en cuenta las operaciones y sus necesidades, para contribuir con la transformación de capacidades en el campo de la evaluación de las mismas. • Establecer mecanismos de retroalimentación permanente de las capacidades de la Fuerza Terrestre. | <ul style="list-style-type: none"> • Mediante la propuesta planteada utilizar el sistema organizacional establecido en la institución en el campo de la evaluación de capacidades para optimizar los recursos y contribuir con la economía de la defensa. • Uso eficiente y real del presupuesto destinado al desarrollo de competencias |
| ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN | ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA |
| (Minimizar debilidades para explotar Oportunidades) | (Minimizar debilidades para evitar Amenazas) |
| <ul style="list-style-type: none"> • Emplear una plataforma tecnológica que aproveche el sistema establecido en lo referente a la gestión y flujo de información mediante la Dirección de Tecnologías de la Información que favorezca el registro y flujo de datos periódicamente y con fiabilidad desde el origen de generación de los mismos. • Modernización de los procesos administrativos de la Fuerza Terrestre. | <ul style="list-style-type: none"> • Incidir en autoridades y directivos responsables de la toma de decisiones en la decisión de implementar un sistema informático que mejore la gestión de la información en el contexto de la evaluación permanente de capacidades. • Socializar la información pertinente a todo el personal involucrado con el fin de que éstos realicen sus funciones con eficiencia. |

Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Según los expertos entrevistados es necesario que exista una identificación clara de las capacidades militares actuales, y en base a esto es posible poder cuantificar su desarrollo y las posibles brechas en función de las capacidades proyectadas y las reales.
- El 68% de la población investigada sostienen que tienen conocimiento de la existencia de los indicadores para el análisis estratégico de las capacidades, sin embargo, existe un porcentaje considerable (32%), que desconoce de su existencia, lo que implica, que es necesario considerar esta información para retroalimentar los procesos administrativos que conllevan estas funciones.
- En cuanto al pleno conocimiento de la existencia de datos reales para poder medir la brecha de la capacidad de maniobra (material existente vs material requerido) de forma inmediata, se concluye que aproximadamente la mitad de la población no conoce al respecto, lo que implica, que no todos los actores involucrados en el proceso pueden realizar sus funciones con la eficiencia requerida.
- La evaluación o análisis actual de las capacidades de la institución militar permite establecer las brechas de capacidad en función de la capacidad real y la capacidad esperada o proyectada, sin embargo, esta no siempre corresponde a la realidad en función de la falta de detalle de los parámetros que cuantifican y cualifican la capacidad, pero también no existe un proceso que puede establecer a corto plazo o en tiempo real la cuantificación de la capacidad de maniobra.

- Existe un desconocimiento relativo de la existencia de un modelo para analizar las capacidades del Ejército ecuatoriano, la cual supone una falta de socialización del modelo o desconocimiento del mismo, de igual manera, se considera que, si existiera dicho modelo, éste no se encuentra actualizado, es decir, no contempla los nuevos roles o funciones de la institución.
- Se desarrolló un conjunto de estrategias para mejorar el modelo actual de evaluación de capacidades militares, plasmados en la propuesta denominada, “PROPUESTA DE MEJORA A LA EVALUACIÓN Y DETERMINACIÓN DE INDICADORES DE LAS CAPACIDADES CONSTANTES EN LA PLANIFICACIÓN POR CAPACIDADES DE LA FUERZA TERRESTRE”, estas estrategias buscan mejorar el modelo actual, mediante la inclusión de indicadores específicos en este caso en la capacidad de maniobra. Además, se planteó en la propuesta un “Proceso para el levantamiento de datos para la evaluación de capacidades de la Fuerza Terrestre” en el cual se detalla y especifican recursos y responsables del mismo.
- Como herramienta de registro y determinación de brechas de capacidad y porcentaje real de alcance de capacidades se desarrolló una hoja de cálculo automatizada para el efecto. En esta, se estima además un concepto nuevo que corresponde a la “corrección de brecha” de capacidades militares que se la calcula en base a existencias no operables, las cuales pueden servir en la reducción de brechas y en la toma de decisiones, ya que se estimaría un porcentaje de existencia que mediante estrategias adecuadas para convertirlos en operables se puede obtener una reducción de la brecha de capacidad determinada en la evaluación.

Recomendaciones

- Los altos mandos de la Fuerza Terrestre, deben contemplar acciones relevantes para que todo el personal que se encuentra relacionado directa o indirectamente con el análisis permanente de las competencias de la institución militar tengan pleno conocimiento de sus funciones y así puedan realizar sus actividades con efectividad.
- No cabe duda que cuando se requieren resultados óptimos en todo proceso de planificación, es fundamental que el insumo información sea proporcionado en forma oportuna y detallada a todo el personal relacionado con la actividad, dentro de ello, los indicadores que sirven para evaluar o medir en este caso el cumplimiento de las capacidades del Ejército ecuatoriano, deben ser conocidos plenamente por los funcionarios en mención.
- Si se requiere evaluar o medir cualquier proceso, es necesario identificar los aspectos o variables que no han permitido cumplir a cabalidad con los objetivos planificados. Al determinar la brecha existente entre lo obtenido y lo planificado, los recursos existentes y los necesarios, es evidente que se necesita contar con toda la información o recursos necesarios para planificar adecuadamente y más aún para optimizar los recursos existentes.
- Es necesario que para evaluar o analizar determinada actividad, deben estar plenamente establecidos los parámetros que permitan identificar los aspectos positivos o negativos de la acción realizada, ya que, se debe contar con información cuantitativa y cualitativa para realizar un proceso de toma de decisiones acorde a los resultados requeridos.
- Todo modelo de evaluación o análisis, tiene como finalidad fundamental identificar la situación real de una actividad o de la institución y sirve de apoyo

para el logro de los objetivos propuestos, la agilidad en la toma de decisiones gerenciales y la solución oportuna de los problemas. En base a ello, es imprescindible que este análisis sea socializado y sirva de insumo para los responsables de este proceso.

- Es recomendable acoger la propuesta planteada en la presente investigación ya que contribuye al proceso de transformación del Ejército, en razón que permite contar con herramientas más específicas que determinarían una real situación de las capacidades del Ejército, lo que permite mejorar la toma de decisiones para acortar las brechas de capacidad y para establecer mejoras técnicas, doctrinarias o tecnológicas de los elementos de las diferentes capacidades.
- Es necesario adoptar el modelo planteado y aplicarlo a las diferentes capacidades del Ejército tendiente a mejorar la planificación por capacidades de la Fuerza Terrestre.

Bibliografía

- Centro de Estudios Estratégicos ANEPE CL. (2015). *Retos a la Seguridad y a la Defensa: Aportes para la Reflexión. Cuadernos de Trabajo del Centro de Estudios Estratégicos*. Obtenido de ANEPE: <http://www.anepe.cl/wp-content/uploads/cuaderno-especial.pdf>
- Chile. (2018). *AZIMUT 2026. Estrategia de Desarrollo del Ejército de Chile*. Obtenido de Plan de Desarrollo Estratégico del Ejército al año 2026: https://www.ejercito.cl/descargador.php?file=1492681855_1780573206.pdf&path=documentos
- Colom, G. (2017). *UNA REVISIÓN DEL PLANEAMIENTO DE LA DEFENSA POR CAPACIDADES EN ESPAÑA (2005-16)*. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/a9f6/0c55dd0868b64b3a7747c778c5280abc32f9.pdf>
- Comando Conjunto de la Fuerzas Armadas. (2015). *Manual de planificación estratégica por capacidades*. Quito: Ministerio de Defensa Nacional.
- Constitución Política del Ecuador, Registro Oficial Nº 449,. lunes 20 de octubre del 2008. (s.f.). Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Davenport, T. (1994). Salvando el alma de las TI: Gestión de la información centrada en el ser humano. *Harvard Business Review*, 119-131.
- Díaz, F. (2005). *El Libro Blanco de Chile*. Santiago: Ediciones Centro de Estudios Bicentenario.
- EIRE. (2016). *Determinación de capacidades estratégicas de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas 2015*. Quito: MIDENA. Obtenido de Equipo Interno de Reestructuración del Ejército.

- Enseñat, A. (2008). *EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES MILITARES Y CIVILES DE LA UNIÓN EUROPEA*.
- Equipo Interno de Reestructuración del Ejército. (2016). *Determinación de capacidades estratégicas de las Fuerzas Armadas Ecuatorianas 2015*. Quito: MIDENA. Obtenido de Equipo Interno de Reestructuración del Ejército.
- Fernández Collado, C., & Hernández, R. (2015). *Metodología de la Investigación Científica*. México, México: Ms Graw Hill. Obtenido de Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México.
- FF. AA. (2018). Límites y Desafíos de las Operaciones Militares. *Revista de las FF. AA.*, 28-42. Obtenido de <https://www.ccffaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/revistaFFAA2014.pdf>
- Garnert Group. (1998).
- Grupo de estudios de seguridad internacional. (2014). *Capacidades Militares y defensa Común en el ámbito de la Unión Europea*. Obtenido de <https://www.seguridadinternacional.es/?q=es/content/capacidades-militares-y-defensa-com%C3%BAn-en-el-%C3%A1mbito-de-la-uni%C3%B3n-europea-1999-2014>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (s.f.). *Metodología de la Investigación*. México, México. Obtenido de Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México.
- IEES. (2019). *La Doctrina Militar como Motor Innovador*. Obtenido de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2019/DIEEEO21_2019CONCEB-doctrina.pdf

- Libor, F., & Procházka, J. (2017). Scenarios and Capability Planning: Creation of Scenarios as a Tool for Predicting the Future Operating Environment. *Strategos*, 69-82.
- Martí Sempere, C. (2016). *Una estrategia industrial para la defensa. Consideraciones para una revisión*. Obtenido de OPEX: https://www.fundacionalternativas.org/public/storage/opex_documentos_archivos/92927238ab7996411f7d903cabaac3ae.pdf
- Ministerio de Defensa de España. (Noviembre de 2014). *Capacidades Futuras de las Fuerzas Armadas*. Obtenido de Monografías 140. Escuela Superior de las Fuerzas Armadas: <https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/P/D/PDF532.pdf>
- Ministerio de Defensa España. (2018). *Doctrina para el Empleo de las FAS*. Obtenido de https://www.defensa.gob.es/ceseden/en/Galerias/ccdc/documentos/02_PDC-01_xAx_Doctrina_empleo_FAS.pdf
- Ministerio de Defensa Nacional. (2017). *Plan estratégico de Defensa 2017 - 2021*. Obtenido de Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador: <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/10/PEI-SEPTIEMBRE-2019.pdf>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). *Libro Blanco de la Defensa*. Obtenido de <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/Pol%C3%ADtica-de-Defensa-Nacional-Libro-Blanco-2018-web.pdf>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). *Política de la Defensa del Ecuador "Libro Blanco"*. Obtenido de MIDENA: <https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/Pol%C3%ADtica-de-Defensa-Nacional-Libro-Blanco-2018-web.pdf>

- Monje, C. (2011). *Metdología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa*. Bogotá: EUS.
- Peláez, A., & Rodríguez, J. (marzo de 2015). *La Entrevista*. Obtenido de Universidad Autónoma de Madrid Investigación Educativa: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista.pdf
- Pérez, F. (2012). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Seguridad y la Defensa Nacional. 85-110.
- Puig, M. (2015). *Planificación y Diseño de la Fuerza Militar por capacidades: La importancia de una correcta comprensión y aplicación*. Obtenido de Centro de Estudios Estratégicos de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos: <http://www.anepe.cl/wp-content/uploads/maqueta-cuaderno-N%C2%BA17.pdf>
- República del Ecuador. (2009). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Quito: Asamblea Nacional.
- República del Ecuador. (2009). *Ley orgánica de la Defensa*. Quito: Asamblea Nacional.
- Scheetz, T. (2011). *Teoría de Gestión económica de las Fuerzas Armadas*. Obtenido de Ministerio de defensa.Escuela de Defensa Nacional Argentina: https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1348154844.doct_07_sheetz.pdf
- Thompson, A. (2006). *Administracion estratégica*. Mc Graw Hill (13a ed.).
- Thompson, A. (2006). *Administración estratégica* (13ª. ed.) Mc Graw Hill

Anexos