

EDICIÓN ESPECIAL

REVISTA DE TRANSFORMACIÓN MILITAR 10^o EDICIÓN



10
AÑOS

DE
TRANSFORMACIÓN







Editorial

Dirección General

Mayor General Royer Gómez Herrera
Comandante del Ejército Nacional
Coronel Hugo Enrique Pérez Acevedo
Comandante del Comando de Transformación
Ejército del Futuro

Colaboradores

Coronel Carlos Eduardo Luque Ochoa
Coronel Fabio López Calero
Coronel Lady Guerrero López
Mayor Andrés Mauricio Ayala Leyva
Mayor Jorge Octavio Camacho Camacho
Mayor Andrés Felipe Garzón Díaz
Mayor Fabián Norberto Enrique Aguilera López
Capitán Hebert Fabián Ríos Malaver
Capitán Gustavo Adolfo Arango González
Capitán Angela Natalia Castellanos Prada
Capitán Mileicy Gereda Guevara
Ana María Cubillos Ramírez
Andrés Felipe Eraso Arismendi
Edgardo José Cuello Fuentes
Wilson Javier Morera Quevedo

Dirección y Coordinación Editorial

Laura Anzola Galindo

Comité Editorial

Coronel Hugo Enrique Pérez Acevedo. Mag.
Comandante Comando de Transformación Ejército del Futuro
Teniente Coronel Johanna Andrea Hincapié Vélez. Mag.
Directora del Centro de Análisis Estratégico del Comando de Transformación del Ejército del Futuro
Teniente Coronel Marco Antonio Rivera Saavedra, Mag.
Director de la Dirección de Modernización del Comando de Transformación del Ejército del Futuro

Mayor José Luis Jiménez Useche. Mag.
Director de la Dirección de Transformación Institucional del Comando de Transformación del Ejército del Futuro
Mayor Iván Steven Cuevas Soto. Mag.
Director de la Dirección de Capacidades del Comando de Transformación del Ejército del Futuro
Capitán Maria Paola Castillo Calderón. Mag.
Director de Asesorías del Comando de Transformación del Ejército del Futuro

TRADUCCIÓN

Sargento Viceprimero Julián Sanabria Matta
Instructor de inglés
Subteniente Laura Daniela Pérez
Jefe del Departamento de inglés
Escuela de Idiomas y Dialectos del Ejército Nacional de Colombia (ESIDE)

SECCIÓN HISTÓRICA

Capitán Gustavo Adolfo Arango González
Jefe del área de investigación del departamento de memoria histórica y museos - Comando Conjunto Estratégico de Transición (CCOET)

Diseño y Corrección de Estilo

Lizeth Carolina Rodríguez Hernández
Alvaro Eduardo Martínez Espejo

Derechos exclusivos de publicación y
distribución de la obra Comando de
Transformación
Ejército del Futuro (COTEF)

Calle 102 N° 7 - 80 - Teléfono: 571 - 7470680,
extensión 107 Bogotá D.C., Colombia.

Los contenidos son responsabilidad exclusiva de los autores, y estos no representan la posición oficial del Ejército Nacional, del Centro de Análisis Estratégico Ejército del Futuro (CAEEF) ni de alguna otra dependencia del Ejército Nacional. Cualquier observación o cuestionamiento puede ser notificada al correo electrónico del CAEEF: revistransformacionmilitar@gmail.com

Agradecimientos Especiales

En este aniversario, celebramos una década de la Revista de Transformación Militar, una publicación dedicada a visibilizar los procesos de modernización y evolución que nos permiten mantenernos a la vanguardia en el cumplimiento de nuestra misión constitucional y en el fortalecimiento de nuestro vínculo con la población.

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a los miembros del Comité Editorial por su compromiso y rigurosa labor como evaluadores de los artículos, así como a la Escuela de Idiomas y Dialectos del Ejército Nacional de Colombia y a todas las personas que hicieron posible esta edición: autores, diseñadores, correctores de estilo y traductores. Gracias a su esfuerzo y dedicación,





Contenido Content

Palabras del Comandante

Commander Words.....6

Nota editorial

Editorial note8

El Camino de la Transformación:

Historia del COTEF

The Path of Transformation:

History of COTEF10

La guerra contemporánea, las amenazas crecientes para
la paz global y la educación militar

The contemporary war, the growing threats to
global peace, and military education.32



Centros de Excelencia: una apuesta al Liderazgo
Regional de la Fuerza

Centers of Excellence: A Commitment to
Regional Leadership by the Force56

La Cuestión entre Seguridad y Defensa en
América Latina

The Security-Defense Issue in Latin America84

Modelando el Ejército del futuro frente a los
nuevos retos del presente

Modeling the Army of the Future to Address Present-Day Challenges..... 108

La importancia del análisis del ambiente operacional,
como reto y desafío operacional

The Importance of Operational Environment
Analysis as an Operational Challenge and Task..... 128



Palabras del Comandante

Apreciados lectores de la Revista de Transformación Militar,

Reciban un cordial y respetuoso saludo de parte de todo el personal que integra el Ejército Nacional de Colombia. En esta ocasión, a través del Comando de Transformación del Ejército del Futuro, nos complace presentar la décima edición de la Revista de Transformación Militar, una de nuestras principales publicaciones académicas y de investigación. Este espacio constituye un pilar esencial para la difusión de análisis y estudios desarrollados por altos oficiales del Ejército Nacional, ejércitos aliados y destacados expertos civiles en temas de seguridad y defensa.

En esta edición, ofrecemos una visión integral sobre las amenazas actuales en el ámbito de la seguridad y defensa,

Dear readers of Military Transformation Magazine,

Receive a cordial and respectful greeting on behalf of all the personnel of the National Army of Colombia. On this occasion, through the Army of the Future Transformation Command, we are pleased to present the tenth edition of the Military Transformation Journal, one of our main academic and research publications. This platform constitutes a key pillar for the dissemination of analyses and studies conducted by senior officers of the National Army, allied armies, and prominent civilian experts in security and defense matters.

In this edition, we offer a comprehensive overview of current threats in the security and defense sphere, both nationally and regionally, as well as the

tanto a nivel nacional como regional, así como las estrategias y respuestas diseñadas por diferentes ejércitos de la región.

Los artículos aquí seleccionados han sido concebidos desde un enfoque rigurosamente académico, con el propósito de identificar tendencias y proyecciones estratégicas que orienten el futuro de la seguridad y la defensa.

Por ello, los invitamos a explorar y seguir cerca de la Revista de Transformación Militar, cuyo propósito es visibilizar los procesos de modernización y transformación que nos permiten mantenernos a la vanguardia en el cumplimiento de nuestra misión constitucional y en nuestro vínculo con la población. Porque nuestro compromiso es Colombia.

¡Patria, Honor, Lealtad!

**Mayor General
Royer Gómez Herrera**

*Comandante del Ejército Nacional de
Colombia*

strategies and responses designed by various armies across the region.

These selected articles have been conceived from a rigorously academic perspective, with the purpose of identifying trends and strategic projections that may guide the future of security and defense.

Therefore, we invite you to explore and closely follow the Military Transformation Journal, whose purpose is to shed light on the modernization and transformation processes that enable us to remain at the forefront in fulfilling our constitutional mission and in strengthening our bond with the population. Because our commitment is to Colombia.

Homeland, Honor, Loyalty!

**Mayor General
Royer Gómez Herrera**

*Commander of the National Army of
Colombia*

seguimos consolidando este espacio de reflexión y conocimiento, reafirmando nuestro compromiso con Colombia y la Institución Militar.



Nota editorial

Apreciados lectores,

Desde 2016, hemos asumido con honor y compromiso la misión de presentarles, año tras año, la Revista de Transformación Militar. En esta ocasión, el Centro de Análisis Estratégico del Ejército del Futuro (CAEEF), a través del Comando de Transformación Militar del Ejército del Futuro (COTEF), se enorgullece de compartir con ustedes su décima edición.

A lo largo de ocho años de trayectoria, hemos consolidado un espacio de excelencia e innovación académica. En esta edición, ponemos a su disposición una selección de artículos que destacan la cooperación académica tanto a nivel nacional como internacional, un pilar fundamental en el proceso de

Dear readers,

Since 2016, we have assumed with honor and commitment the mission of presenting you, year after year, the Military Transformation magazine. On this occasion, the Future Army Strategic Analysis Center (CAEEF), through the Future Army Military Transformation Command (COTEF), is proud to share with you its tenth edition.

Throughout eight years of trajectory, we have consolidated a space for academic excellence and innovation. In this edition, we offer you a selection of articles that highlight academic cooperation both nationally and internationally, a fundamental pillar in the transformation process of the Colombian National Army.

transformación del Ejército Nacional de Colombia. Contamos con la valiosa contribución de autores internacionales, entre ellos Oficiales de los Ejércitos del Ecuador y de la República Federativa del Brasil, quienes, a través de sus escritos, comparten perspectivas sobre los retos en materia de seguridad y defensa en la región, así como experiencias en modernización y transformación de sus Fuerzas Armadas. Por su parte, los autores nacionales abordan temas cruciales como las amenazas a la paz global, el papel de la educación militar y las lecciones aprendidas en liderazgo castrense.

Tenemos la certeza que esta décima edición, la Revista de Transformación Militar ofrecerá a nuestros lectores un análisis enriquecedor sobre los desafíos que plantea la seguridad y defensa en el contexto actual, así como una visión de los esfuerzos que adelantan los Ejércitos latinoamericanos, en particular el Ejército Nacional de Colombia, para enfrentar los nuevos escenarios y fenómenos que emergen en el ámbito global.

Cordialmente,
Laura Anzola Galindo
Coordinadora Editorial de la Revista de Transformación Militar

We have the valuable contribution of international authors, among them officers from the Armies of Ecuador and the Federative Republic of Brazil, who, through their writings, share their perspectives on the challenges of security and defense in the region, as well as experiences in modernization and transformation of their Armed Forces. The national authors address crucial issues such as threats to global peace, the role of military education and lessons learned in military leadership.

We are certain that this tenth edition of the Military Transformation magazine will offer our readers an enriching analysis of the challenges posed by security and defense in the current context, as well as a vision of the efforts made by Latin American armies, particularly the Colombian National Army, to face the new scenarios and phenomena emerging in the global arena.

Cordially yours,

Laura Anzola Galindo
Editorial Coordinator of the Military Transformation Magazine



El Camino de la Transformación: La Historia del COTEF

The Path of Transformation: History of COTEF

Capitán Gustavo Adolfo Arango González

Jefe del área de investigación del departamento de memoria histórica y museos - Comando Conjunto Estratégico de Transición (CCOET)

A lo largo de su trayectoria, el Ejército Nacional de Colombia se ha consolidado como una institución de profunda relevancia histórica, con un importante componente social, cultural, político y económico. Participó en los principales acontecimientos del país y demostró su habilidad para adaptarse a los cambios exigidos por los distintos contextos históricos. Los diez años del Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF) representan la evolución de un proceso que permitió generar espacios de cambio orientados a fortalecer continuamente las capacidades.

A lo largo de su trayectoria, el Ejército Nacional de Colombia se ha consolidado como una institución de profunda relevancia histórica, con un importante componente social, cultural, político y económico. Participó en los principales acontecimientos del país y demostró su habilidad para adaptarse a los cambios exigidos por los distintos contextos históricos. Los diez años del Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF) representan la evolución de un proceso que permitió generar espacios de cambio orientados a fortalecer continuamente las capacidades.

Hablar de la evolución del COTEF implica observar su historia; esto nos lleva a analizar cómo su organización fue concebida para liderar el proceso de transformación del Ejército Nacional. Tal como ocurrió con las grandes potencias militares tras la Segunda Guerra Mundial -cuando la necesidad de repensar la guerra, la estrategia y la organización militar se volvió imperativa frente a un mundo radicalmente distinto-, el COTEF surgió como respuesta a una época que exigía revisar las estructuras heredadas del pasado. En ese contexto, así como las Fuerzas Armadas que participaron en la Segunda Guerra Mundial se vieron obligadas a adaptar sus doctrinas, modernizar sus capacidades y reconfigurar su papel en

Throughout its trajectory, the Colombian National Army has consolidated itself as an institution of profound historical relevance, with a significant social, cultural, political, and economic component. It participated in the country's main events and demonstrated its ability to adapt to the changes demanded by various historical contexts. The ten years of the Future Army Transformation Command (COTEF) represent the evolution of a process that allowed for the generation of change spaces aimed at continuously strengthening capabilities.

Speaking of the evolution of COTEF implies observing its history; this leads us to analyze how its organization was conceived to lead the transformation process of the National Army. Just as with the great military powers after World War II - when the need to rethink war, strategy, and military organization became imperative in a radically different world - COTEF emerged as a response to an era that demanded a review of structures inherited from the past. In that context, just as the armed forces that participated in World War II were forced to adapt their doctrines, modernize their capabilities, and reconfigure their role in a new global scenario, the Colombian National Army understood that transformation was not an option, but a strategic obligation. This history

un nuevo escenario global, el Ejército Nacional de Colombia entendió que la transformación no era una opción, sino una obligación estratégica. Esta historia de cambio, esfuerzo colectivo y visión a largo plazo es la que pretendemos describir en este escrito.

Bajo esta premisa y tras analizar la historia del Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF) desde su creación en el año 2016, el presente prólogo busca aproximarse a sus características y evolución a lo largo de esta década, en donde los verdaderos protagonistas han sido los hombres y mujeres en armas, quienes han manifestado constantemente la necesidad de transformar y evolucionar la realidad de la institución. Como expresó el historiador y capitán francés Marc Bloch: “Nuestros hombres de acción tienen constantemente en los labios sus lecciones”.

of change, collective effort, and long-term vision is what we intend to describe in this document.

Under this premise and after analyzing the history of the Future Army Transformation Command (COTEF) since its creation in 2016, this prologue seeks to approach its characteristics and evolution throughout this decade, where the true protagonists have been the men and women in arms, who have constantly expressed the need to transform and evolve the institution's reality. As the French historian and captain Marc Bloch expressed: “Our men of action constantly have their lessons on their lips”.



La necesidad de transformación y modernización del Ejército Nacional ha estado presente al interior de la institución, un ejemplo de ello han sido las distintas misiones extranjeras que intervienen en los cambios para profesionalizar el cuerpo castrense. Los países que en su momento aportaron a estas reformas fueron: Suiza, Estados Unidos, Chile, Francia, entre otros. La visita de los mismos y sus distintas recomendaciones permitieron generar unos decretos reorgánicos (Decreto 2446 de 1919, Decreto 108 de 1920, Decreto 1842 de 1931, entre otros) para derivar en un cambio que asintió hacer frente a los retos futuros. Esto se pone de manifiesto en la interpretación que hace el General Francisco Javier Díaz:

Como en todos los países, el problema militar de Colombia debe plantearse sobre la base de tres puntos fundamentales que deben servir de antecedente para un posterior desarrollo. Estos tres puntos son: el sistema de reclutamiento que debe adoptarse para cimentar la defensa nacional teniendo a la vista los elementos de que para ella se debe disponer; la determinación del pie de fuerza, de acuerdo con las necesidades de la instrucción, en tiempo de paz, y de las de una posible movilización, en caso de guerra; y el presupuesto, que determina el costo del Ejército con relación a los recursos económicos de la nación. (Díaz, 1934, p. 4)

The need for transformation and modernization of the National Army has been present within the institution; an example of this has been the various foreign missions that intervene in changes to professionalize the military corps. The countries that at the time contributed to these reforms include: Switzerland, the United States, Chile, France, among others. The visit of these countries and their various recommendations allowed for the generation of reorganizational decrees (Decree 2446 of 1919, Decree 108 of 1920, Decree 1842 of 1931, among others) to lead to a change that allows facing future challenges. This is evident in General Francisco Javier Díaz's interpretation:

"As in all countries, Colombia's military problem must be approached based on three fundamental points that must serve as a precedent for subsequent development. These three points are: the recruitment system that must be adopted to strengthen national defense, considering the elements available for it; the determination of the troop strength, in accordance with the needs of training in peacetime, and those of a possible mobilization in case of war; and the budget, which determines the cost of the army in relation to the nation's economic resources" (Díaz, 1934, p. 4).

La institución militar desde esa época planteó la necesidad de evolucionar de una manera estructural. El protagonismo de este progreso se derivó de los hombres y mujeres que, sin importar su procedencia o a qué estamento pertenezcan, hacen parte de la historia.

Debido a lo anterior, adquieren especial relevancia las experiencias y aportes de quienes han sido y continúan siendo parte de la Institución. Este proceso no responde al esfuerzo de un solo individuo, sino a la construcción colectiva, en concordancia con el concepto de pluralidad propuesto por Hannah Arendt. Este enfoque, lejos de excluir, reconoce y exalta la humanidad de los miembros del Ejército más allá de su función o rol específico. Como señala Arendt:

“La acción es la única actividad que se da entre los hombres sin la mediación de cosas o materia; corresponde a la condición humana de la pluralidad, al hecho de que los hombres —no el hombre— vivan en la Tierra y habiten en el mundo. La pluralidad es la condición de la acción humana debido a que todos somos lo mismo, es decir, humanos, y por tanto nadie es igual a cualquier otro que haya vivido, viva o vivirá” (Arendt, 1993, p. 22).

The military institution, since that time, raised the need to evolve in a structural way. The prominence of this progress derived from the men and women who, regardless of their origin or social stratum, are part of history.

Due to the above, the experiences and contributions of those who have been and continue to be part of the Institution acquire special relevance. This process does not respond to the effort of a single individual, but to a collective construction, in accordance with the concept of plurality proposed by Hannah Arendt. This approach, far from excluding, recognizes and exalts the humanity of the Army members beyond their specific function or role. As Arendt points out:

“Action is the only activity that occurs between men without the mediation of things or matter; it corresponds to the human condition of plurality, to the fact that men - not man - live on Earth and inhabit the world. Plurality is the condition of human action because we are all the same, that is, human, and therefore no one is equal to anyone else who has lived, lives, or will live” (Arendt, 1993, p. 22).

Las instituciones militares de cualquier sociedad están conformadas por dos fuerzas: un imperativo funcional, que surge de las amenazas a la seguridad, y un imperativo social o societario, influenciado por las fuerzas sociales, ideológicas e institucionales dominantes en la sociedad (Huntington, 1964). Estas fuerzas moldean la evolución de la institución militar según el contexto, ya que su desarrollo también depende de la visión que tenga el liderazgo político sobre ellas.

Por consiguiente, el COTEF surge en esa interacción de seres humanos que buscaban un entorno cambiante y que se adapte a los nuevos retos que el contexto demandaba, es decir, encaminar los momentos hacia un nuevo panorama que articulara aquellas necesidades con las demandas por parte de la sociedad.

Los antecedentes de la creación del COTEF, tienen sus fundamentos en el año 2011, cuando el Ejército Nacional desarrolló un Proceso de Transformación Militar enfocado en una institución castrense capaz de formular planes de acción institucionales y de desarrollar

...el COTEF surge en esa interacción de seres humanos que buscaban un entorno cambiante y que se adapte a los nuevos retos que el contexto demandaba

...COTEF arises from this interaction of human beings who sought a changing environment that adapts to the new challenges demanded by the context

Military institutions in any society are formed by two forces: a functional imperative, which arises from security threats, and a social or societal imperative, influenced by the dominant social, ideological, and institutional forces in society (Huntington, 1964). These forces shape the evolution of the military institution according to the context, as its development also depends on the political leadership's vision of them.

Consequently, COTEF arises from this interaction of human beings who sought a changing environment that adapts to the new challenges demanded by the context, that is, to guide moments towards a new panorama that articulates those needs with society's demands.

The antecedents of COTEF's creation are based in 2011, when the National Army developed a Military

Transformation Process focused on a military institution capable of formulating institutional action plans and developing the necessary tools to face the challenges of the present and the future. Initially, the Army established a

herramientas necesarias para afrontar los retos propios del momento y del futuro. Inicialmente, el Ejército estableció para este fin un Comité de Revisión Estratégica e Innovación (CRE-i), cuyo objetivo era analizar la amenaza interna como un sistema. Luego, en el 2012, se crea el Comité Estratégico de Transformación e Innovación (CETI), su propósito era determinar los cuellos de botella de los subsistemas administrativos del Ejército y, en el 2013, con ayuda del Comité Estratégico de Diseño del Ejército del Futuro (CEDEF), se definieron las capacidades que requería la institución para enfrentar las amenazas futuras. Finalmente, este engranaje dio paso en el año 2016 a la creación del Comando de Transformación Ejército del Futuro (Ciro & Correa, 2014).

Para fortalecer esta labor, se estableció un Plan de Transformación (PETEF 1.0), que definió unas líneas de esfuerzo que

Strategic Review and Innovation Committee (CRE-i) for this purpose, whose objective was to analyze the internal threat as a system. Then, in 2012, the Strategic Transformation and Innovation Committee (CETI) was created, its purpose was to identify the bottlenecks of the Army's administrative subsystems. And, in 2013, with the help of the Strategic Design Committee of the Future Army (CEDEF), the capabilities required by the institution to face future threats were defined. Finally, this gearing led in 2016 to the creation of the Future Army Transformation Command (Ciro & Correa, 2014).



se enfocaban en el éxito de los acuerdos de paz, la estabilización y consolidación del territorio nacional; de igual forma, anticipar y reducir el SAP (Sistema de Amenaza Persistente) y el impacto de las economías criminales. En este mismo propósito se buscaba establecer un Ejército fuerte, organizado, educado, equipado, motivado, con una visión en lo asimétrico y con una fuerte proyección profesional (Fundación Ideas para la Paz, 2018).

Estos esfuerzos, sustentados en cada una de estas iniciativas, surgieron del proceso histórico del Ejército Nacional, es decir, de su capacidad para mirarse a sí mismo y analizar los cambios necesarios para su fortalecimiento. Al respecto, es pertinente citar un fragmento del análisis realizado por el General Álvaro Valencia Tovar en relación con el libro *La Violencia en Colombia*, el cual resulta de gran aplicabilidad en la trayectoria histórica del COTEF:

“Cuádruple valor de la revisión fundamental que aconseja para los eclesiásticos: valor para decirlo, valor para estudiarlo, valor para admitirlo y, por último, como síntesis creadora y dinámica en el medio militar, valor para subsanarlo” (Valencia, 1962, p. 6).

Con los objetivos establecidos en el PETEF 1.0, El Ejército Nacional en cabeza del COTEF, inició su proceso de transformación a través

To strengthen this work, a Transformation Plan (PETEF 1.0) was established, which defined lines of effort focused on the success of the peace agreements, the stabilization and consolidation of the national territory. Similarly, it sought to anticipate and reduce the SAP (Persistent Threat System) and the impact of criminal economies. For the same purpose, it aimed to establish a strong, organized, educated, equipped, motivated Army, with an asymmetric vision and a strong professional projection (Fundación Ideas para la Paz, 2018).

These efforts, supported by each of these initiatives, arose from the historical process of the National Army, that is, from its ability to look at itself and analyze the necessary changes for its strengthening. In this regard, it is pertinent to cite a fragment of the analysis carried out by Mr. Álvaro Valencia Tovar in relation to the book *La Violencia en Colombia*, which is highly applicable to COTEF's historical trajectory:

“Fourfold value of the fundamental review he advises for ecclesiastics: courage to say it, courage to study it, courage to admit it, and, finally, as a creative and dynamic synthesis in the military environment, courage to remedy it” (Valencia, 1962, p. 6).

de políticas, proyectos y actividades. Para lograr esta meta, se adecuaron procedimientos internos enfocados en el relacionamiento con otras instituciones del Estado, además se reorganizó la estructura del Ejército y la aplicación de conceptualizaciones enfocadas en las relaciones civiles-militares. Luego, en el año 2012, el Comité Estratégico de Transformación e Innovación (CETI), identificó las insuficiencias de control y supervisión de los subsistemas administrativos del Ejército. Posteriormente en el año 2013, el Comité Estratégico de Diseño del Ejército del Futuro (CEDEF), definió las capacidades requeridas por la Fuerza para enfrentar las amenazas futuras.

En consonancia con lo anterior, en 2015 se creó el Grupo Asesor de Transformación del Ejército, integrado por un prestigioso grupo de oficiales de la Reserva Activa, con el propósito de recomendar una nueva estructura organizacional para la Fuerza. A partir del análisis reciente sobre la estructura y operación, en relación con el aumento de las Jefaturas del Estado Mayor y las unidades operacionales entre 1998 y 2014, se evidenció que dicho crecimiento dificultó un poco el ejercicio del comando, control, conducción operacional y supervisión en el nivel estratégico. Esto impuso el reto de diseñar una organización que

With the objectives established in PE-TEF 1.0, the National Army, headed by COTEF, began its transformation process through policies, projects, and activities. To achieve this goal, internal procedures focused on the relationship with other State institutions were adapted, and the Army's structure and the application of conceptualizations focused on civil-military relations were reorganized. Later, in 2012, the Strategic Transformation and Innovation Committee (CETI) identified the insufficiencies of control and supervision of the Army's administrative subsystems. Subsequently, in 2013, the Strategic Design Committee of the Future Army (CEDEF) defined the capabilities required by the Force to face future threats.

In line with the above, in 2015, the Army Transformation Advisory Group was created, composed of a prestigious group of active reserve officers, with the purpose of recommending a new organizational structure for the Force. From a recent analysis of the structure and operation, in relation to the increase in Staff Headquarters and operational units between 1998 and 2014, it was evident that such growth made the exercise of command, control, operational conduct, and supervision at the strategic level somewhat difficult. This posed the challenge of designing an organization that would allow the

permitiera a la Institución afrontar nuevos retos y cumplir sus objetivos sin incrementar su personal o recursos.

Como parte del análisis, se comparó la estructura del Comando y Estado Mayor del Ejército de Colombia con modelos de referencia utilizados por organizaciones militares avanzadas, como la OTAN (Ejército Nacional, 2013) y el Ejército de los Estados Unidos. A partir de este estudio, se estableció un esquema de Comando enfocado no solo en la conducción estratégica de la Fuerza, sino también en la formulación de políticas clave en áreas estratégicas, con impacto en toda la Institución. Paralelamente, se definió una especialización del Estado Mayor en funciones específicas alineadas con estándares internacionales, lo que permitió organizar al Ejército en dos estructuras principales: el Generador de Fuerza, encargado de la planificación y el apoyo funcional, y el Generador de Combate, orientado al despliegue estratégico y la conducción operacional.

El Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF) surgió como una entidad clave en la reestructuración del Ejército. Inspirado en los principios organizativos y funcionales similares a los del Comando Aliado de Transformación de la OTAN, este órgano fue concebido como una instancia de asesoramiento directo al Comandante del Ejército,

Institution to face new challenges and fulfill its objectives without increasing its personnel or resources.

As part of the analysis, the structure of the Colombian Army Command and Staff was compared with reference models used by advanced military organizations, such as NATO (Ejército Nacional, 2013) and the United States Army. Based on this study, a Command scheme was established focused not only on the strategic conduct of the force, but also on the formulation of key policies in strategic areas, with impact throughout the institution. Simultaneously, a specialization of the Staff in specific functions aligned with international standards was defined, which allowed the Army to be organized into two main structures: The Force Generator, responsible for planning and functional support, and the Combat Generator, oriented towards strategic deployment and operational conduct.

The Future Army Transformation Command (COTEF) emerged as a key entity in the Army's restructuring. Inspired by organizational and functional principles similar to those of NATO's Allied Command Transformation, this body was conceived as a direct advisory instance to the Army Commander, with the mission of leading the Force's transformation process.



con la misión de encabezar el proceso de transformación de la Fuerza.

Desde su concepción, el COTEF integró el conocimiento y las recomendaciones de destacados expertos militares y académicos, quienes aportaron su visión en los diversos ámbitos de interacción entre el Ejército Nacional y la sociedad. Bajo esta premisa, la transformación se estructuró en torno a tres pilares fundamentales: la formulación de políticas alineadas con las directrices gubernamentales, el desarrollo de planes estratégicos de modernización y de desarrollo de capacidades a través del sistema DOMPILEM (Doctrina, Organización, Material, Personal, Infraestructura, Liderazgo, Entrenamiento y Mantenimiento), cuya implementación buscó fortalecer el desempeño y la operatividad de la Fuerza.

Aunado a estos esfuerzos hechos desde distintos aportes, se desarrolló el Plan Estratégico del Ejército del Futuro 2.0 (PETEF 2.0) en diciembre de 2021. Este plan marcó un paso fundamental en la visión de futuro de las Fuerzas Armadas, estableciendo las directrices para los próximos años en cuanto a innovación, modernización y capacidades. El PETEF 2.0 apuntó a la creación de un Ejército capaz de hacer frente a diversas amenazas, desde los ataques cibernéticos hasta los conflictos híbridos.

Since its conception, COTEF integrated the knowledge and recommendations of distinguished military experts and academics, who contributed their vision in various areas of interaction between the National Army and society. Under this premise, the transformation was structured around three fundamental pillars: the formulation of policies aligned with governmental directives, the development of strategic modernization plans and capacity development through the DOMPILEM system (Doctrine, Organization, Material, Personnel, Infrastructure, Leadership, Training, and Maintenance), whose implementation sought to strengthen the Force's performance and operability.

In addition to these efforts made from different contributions, the Future Army Strategic Plan 2.0 (PETEF 2.0) was developed in December 2021. This plan marked a fundamental step in the Armed Forces' future vision, establishing guidelines for the coming years in terms of innovation, modernization, and capabilities. PETEF 2.0 aimed at creating an Army capable of facing diverse threats, from cyberattacks to hybrid conflicts.

Consequently, the Future Army Transformation Command continues to be a key piece for strengthening national defense, leading the Army's adaptation to

En consecuencia, el Comando de Transformación del Ejército del Futuro sigue siendo una pieza clave para el fortalecimiento de la defensa nacional, liderando la adaptación del Ejército a las nuevas realidades del mundo moderno. Con el respaldo del PETEF 2.0, el COTEF continúa su labor en la vanguardia de la innovación, con un enfoque que no solo abarca la incorporación de tecnologías de punta, sino también la transformación cultural dentro de las Fuerzas Armadas, orientada hacia la flexibilidad, la colaboración y la capacidad de respuesta ante cualquier tipo de amenaza. Esta transformación promete garantizar que el Ejército del Futuro esté siempre preparado para enfrentar los desafíos globales del mañana.

Bajo este precepto, el siguiente cuadro resalta el liderazgo de destacados generales y coroneles que han comandado el Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF), evidenciando sus contribuciones significativas durante su gestión al frente de esta unidad. Estos líderes han sido fundamentales en la conducción de procesos de modernización, implementación

the new realities of the modern world. With the support of PETEF 2.0, COTEF continues its work at the forefront of innovation, with an approach that not only includes the incorporation of cutting-edge technologies but also cultural transformation within the Armed Forces, oriented towards flexibility, collaboration, and responsiveness to any type of threat. This transformation promises to ensure that the Future Army is always prepared to face tomorrow's global challenges.

Under this precept, the following table highlights the leadership of distinguished generals and colonels who have commanded the Future Army Transformation Command (COTEF), evidencing their significant contributions during their tenure at the head of this unit. These leaders have been fundamental in driving modernization processes, implementing transformation strategies, and strengthening the institution, demonstrating essential skills to establish clear goals and coherence in their actions.

Histórico de Comandantes y sus contribuciones al COTEF

Historical Record of Commanders and their Contributions to COTEF



Coronel

Hugo Enrique Pérez Acevedo

Año de comandancia: 2026

Como comandante, su intención es consolidar al COTEF como el líder de la transformación del Ejército, acompañando a la Institución en su camino hacia un futuro más integral, letal y moderno. Aspira a fortalecer la apropiación del PETEF 2.0 en todos los niveles, con la convicción de que una comprensión clara de la estructura de fuerza, la organización para el combate y el valor estratégico del concepto de capacidades potencia el trabajo y la visión de quienes integran la Fuerza. Su propósito es inspirar convicción, cohesión y compromiso, para que la institución avance con determinación y sentido de propósito en los procesos de modernización que demanda el entorno contemporáneo.

As a commander, his intent is to consolidate COTEF as the leading force in the Army's transformation, accompanying the institution on its path toward a more comprehensive, lethal, and modern future. He seeks to strengthen the appropriation of PETEF 2.0 at all levels, grounded in the conviction that a clear understanding of force structure, combat organization, and the strategic value of the capabilities-based approach enhances both the effectiveness and the vision of those who serve within the Force. His purpose is to inspire conviction, cohesion, and commitment, enabling the institution to move forward with determination and a clear sense of purpose in addressing the modernization processes demanded by the contemporary operational environment.



Coronel
Carlos Eduardo Luque Ochoa

Año de comandancia: 2025

El señor Coronel enfocó su gestión en el fortalecimiento y posicionamiento estratégico de la unidad, consolidándola como un actor clave en la proyección del Ejército hacia el futuro. Gracias a esta orientación, el COTEF adquirió mayor relevancia en el asesoramiento al Estado Mayor, especialmente en asuntos relacionados con la estrategia, la transformación, la modernización y el desarrollo tecnológico de la Fuerza.

The Colonel focused his efforts on strengthening and strategically positioning the unit, consolidating it as a key player in the Army's future projection. Thanks to this orientation, COTEF gained greater relevance in advising the General Staff, especially in matters related to strategy, transformation, modernization, and technological development of the Force.



Coronel (E.C.)
Carlos Alfredo Castro Pinzón

Año de comandancia: 2024

Durante su liderazgo, el señor Coronel promovió decididamente una visión orientada al futuro, con un énfasis estratégico en el fortalecimiento doctrinal. En este sentido, impulsó que los documentos y trabajos desarrollados por el COTEF estuvieran alineados con la doctrina del Ejército Nacional, garantizando coherencia institucional y proyección en los procesos de transformación.

During his leadership, the Colonel strongly promoted a future-oriented vision, with a strategic emphasis on doctrinal strengthening. In this regard, he ensured that the documents and works developed by COTEF were aligned with the doctrine of the National Army, guaranteeing institutional coherence and projection in transformation processes.



Coronel (E.C.)
Luis Fernando Mendoza Flores

Año de comandancia: 2022 - 2023

El señor Coronel sentó las bases para la articulación de las dependencias del COTEF y la proyección de espacios estratégicos orientados al fortalecimiento del Ejército Nacional. Su liderazgo permitió estructurar un camino coherente hacia la consolidación de una visión integral, alineada con los objetivos institucionales de transformación y modernización.

The Colonel laid the groundwork for articulating COTEF's dependencies and projecting strategic spaces aimed at strengthening the National Army. His leadership allowed for the structuring of a coherent path towards the consolidation of an integral vision, aligned with the institutional objectives of transformation and modernization.



Brigadier General
Diego Luis Villegas Muñoz

Año de comandancia: 2021 - 2022

Bajo su liderazgo se llevó a cabo el lanzamiento del PETEF 1.0, y además se fortaleció el rol del COTEF como articulador de temas estratégicos, permitiendo a la Institución anticiparse y responder a los desafíos de un entorno cada vez más cambiante.

Under his leadership, the launch of PETEF 2.0 took place. Furthermore, COTEF's role as an articulator of strategic issues was strengthened, allowing the Institution to anticipate and respond to the challenges of an increasingly changing environment.



Brigadier General
Eduardo David Bastidas

Año de comandancia: 2020

Durante su liderazgo se promovió el desarrollo e implementación de las 175 capacidades del Ejército Nacional, lo cual permitió orientar los procedimientos institucionales desde una perspectiva técnica, coherente y alineada con los estándares internacionales.

During his leadership, the development and implementation of the National Army's 175 capabilities were promoted. This allowed institutional procedures to be guided from a technical, coherent, and internationally aligned perspective.



Brigadier General
Adolfo León Hernández Martínez

Año de comandancia: 2019

Durante su liderazgo, el COTEF definió los pasos metodológicos esenciales para la consolidación del PETEF 1.0, garantizando una planificación estratégica sólida, coherente y alineada con los objetivos institucionales de largo plazo.

Under his leadership, the launch of PETEF 2.0 took place. Furthermore, COTEF's role as an articulator of strategic issues was strengthened, allowing the Institution to anticipate and respond to the challenges of an increasingly changing environment.



Mayor General
Mario Augusto Valencia Valencia

Año de comandancia: 2018

Durante su comandancia se logró la articulación del CREI-VI y la formulación de una hoja de ruta clara para orientar los esfuerzos de transformación hacia un Ejército más profesional. Esta planificación integró análisis prospectivos que contemplaron los contextos sociales, políticos y económicos, consolidando una visión estratégica para la evolución institucional.

During his command, the articulation of the CREI-VI and the formulation of a clear roadmap was achieved to guide transformation efforts towards a more professional Army. This planning integrated prospective analyzes that considered the social, political and economic contexts, consolidating a strategic vision for institutional evolution.



Mayor General Nestor Robinson Vallejo

Año de comandancia: 2017

El señor Mayor General, en coordinación con el Centro de Análisis Estratégico, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Centro de Pensamiento y Seguimiento al Diálogo de Paz de la Universidad Nacional de Colombia, dieron continuidad a los diálogos territoriales. Estos espacios, desarrollados a través de debates organizados en distintas regiones, tuvieron como objetivo recoger propuestas de diversos sectores sociales sobre el nuevo papel que debería asumir el Ejército frente a los desafíos del país en materia de seguridad y defensa.

The Major General, in coordination with the Strategic Analysis Center, the United Nations Development Programme (PNUD), and the Center for Thought and Follow-up to the Peace Dialogue of the National University of Colombia, continued territorial dialogues. These spaces, developed through debates organized in different regions, aimed to gather proposals from various social sectors on the new role the Army should assume in the face of the country's security and defense challenges.



Mayor General Fernando Pineda Solarte

Año de comandancia: 2016

Lideró la creación del Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF). Junto con su equipo de trabajo, estableció las metodologías para la conformación de las nuevas unidades en el marco del proceso de transformación iniciado en 2016. Este esfuerzo fue clave para modernizar y fortalecer la estructura del Ejército Nacional, permitiéndole adaptarse de manera efectiva a los desafíos del entorno contemporáneo.

He led the creation of the Future Army Transformation Command (COTEF). Together with his team, he established the methodologies for forming new units within the framework of the transformation process that began in 2016. This effort was key to modernizing and strengthening the structure of the National Army, allowing it to adapt effectively to the challenges of the contemporary environment.

de estrategias de transformación y fortalecimiento institucional, demostrando habilidades esenciales para establecer metas claras y la coherencia en sus acciones.

Por último, a lo largo de estos diez años, el Comando de Transformación del Ejército del Futuro ha sido el motor que impulsa la modernización y la proyección estratégica del Ejército Nacional. Su labor ha consistido en planificar, diseñar y coordinar los procesos de transformación institucional, asegurando que la organización esté preparada para responder a los retos y amenazas emergentes con capacidades renovadas y una estructura adaptada a los tiempos actuales y futuros.

El COTEF no solo trabaja en el perfeccionamiento de los procesos existentes, sino que también se proyecta hacia el futuro, anticipando escenarios y desarrollando las capacidades necesarias para que el Ejército Nacional actúe con eficacia y eficiencia. La integración de personal militar y civil con formación interdisciplinaria ha enriquecido el análisis y la planificación estratégica, aportando una visión amplia, técnica y objetiva que fortalece la capacidad operativa e institucional de la Fuerza.

Finally, throughout these ten years, the Future Army Transformation Command has been the driving force behind the modernization and strategic projection of the National Army. Its work has consisted of planning, designing, and coordinating institutional transformation processes, ensuring that the organization is prepared to respond to emerging challenges and threats with renewed capabilities and a structure adapted to current and future times.

COTEF not only works on perfecting existing processes but also projects itself into the future, anticipating scenarios and developing the necessary capabilities for the National Army to act effectively and efficiently. The integration of military and civilian personnel with interdisciplinary training has enriched strategic analysis and planning, providing a broad, technical, and objective vision that strengthens the Force's operational and institutional capacity.

Con la mirada puesta en el porvenir, esta unidad continuará siendo un pilar fundamental en la evolución de la institución militar, liderando la adopción de doctrinas, tecnologías y metodologías innovadoras. Su enfoque en la transformación permanente asegura que el estamento castrense se mantenga preparado para enfrentar los retos del entorno contemporáneo, garantizando la defensa de la soberanía y la seguridad nacional con una visión clara del Ejército del Futuro.

With an eye on the future, this unit will continue to be a fundamental pillar in the evolution of the military institution, leading the adoption of innovative doctrines, technologies, and methodologies. Its focus on permanent transformation ensures that the military establishment remains prepared to face the challenges of the contemporary environment, guaranteeing the defense of national sovereignty and security with a clear vision of the Future Army.



Bibliografía / Bibliography

- Arendt, H. (1993). La condición humana. Paidós.
- Bloch, M. (1982). Introducción a la historia. Fondo de Cultura Económica.
- Ciro, A., & Correa, M. (2014). Transformación estructural del Ejército colombiano. Construcción de escenarios futuros. Revista Científica General José María Córdova, (19), 88.
- Díaz, F. (1934). El Ejército que Colombia necesita. Editorial Juan Casis.
- Ejército Nacional de Colombia. (2013). Transformación: El Ejército del Futuro. Documento estructural. Imprenta del Ejército.
- Fundación Ideas para la Paz. (2018). La transformación del Ejército Nacional: Una mirada comparada con los ejércitos más modernos del mundo. Comando de Transformación Ejército del Futuro.
- Huntington, S. (1964). El soldado y el Estado. Círculo Militar.
- Valencia, A. (1962). Comentario del libro “La violencia en Colombia”. Comando Ejército Nacional.

Luis Hernando Corredor Ovalle



14 de enero de 1961 – 01 de noviembre de 2024

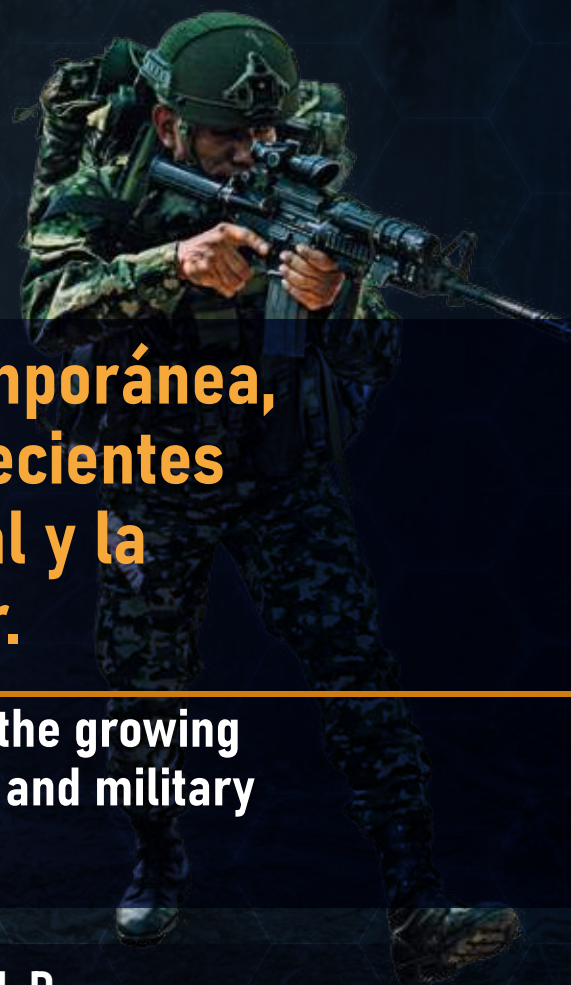
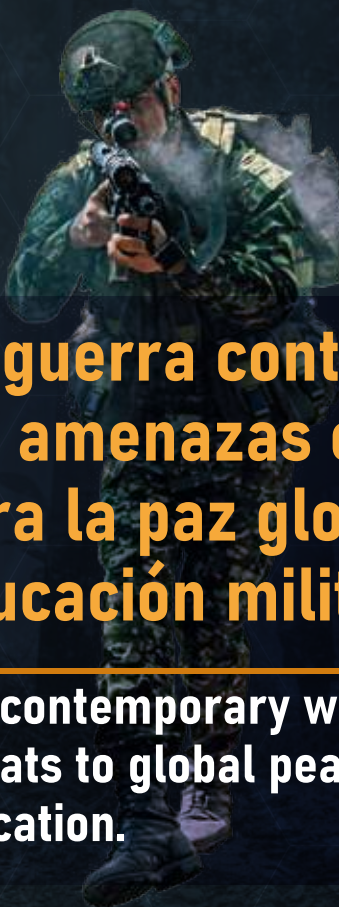
Q.E.P.D

El Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF) rinde un sentido homenaje a la memoria de AA11. Luis Hernando Corredor Ovalle, quien dedicó su vida con entrega y compromiso al servicio de esta institución. Desde su rol en el apoyo administrativo, se distinguió por su eficiencia, responsabilidad y permanente disposición para servir a quien lo rodeaba.

Más allá de sus funciones, será recordado por su alegría, carisma, buen humor y la calidez con la que trató a cada persona que tuvo el privilegio de conocerlo. Su partida dejó un vacío profundo entre sus compañeros, pero también un legado de humanidad y compromiso que perdurará eternamente.

Siempre estará en nuestras memorias.





La guerra contemporánea, las amenazas crecientes para la paz global y la educación militar.

The contemporary war, the growing
threats to global peace, and military
education.



MG. Javier Alberto Ayala Amaya. PH. D.

Mayor General (R) del Ejército Nacional de Colombia, abogado CUM LAUDE por la Universidad Autónoma de Bucaramanga, profesional en Ciencias Militares por la Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova, Magíster en Seguridad y Defensa Nacionales por la Escuela Superior de Guerra Rafael Reyes Prieto, doctor en Derecho MAGNA CUM LAUDE por la Universidad Sergio Arboleda, doctor en cuestiones del Derecho Español e Internacional por la Universidad Alfonso X el Sabio, programa en Alta Gerencia Internacional por la Universidad de los Andes, académico visitante del Programa de DD. HH de la Universidad de Columbia, profesor Militar de primera categoría, primer director y fundador Escuela de Justicia Penal Militar, DD. HH. y DIH del Ministerio de Defensa Nacional y par académico de la CONACES y el CNA. Actualmente se desempeña como rector de la Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

Resumen

Las guerras contemporáneas muestran una serie de transformaciones que requieren cada vez mayor capacidad de las Fuerzas Militares para atender a los desafíos que esbozan. En este artículo se plantea un acercamiento entre las condiciones actuales que presentan los conflictos armados, la manera en que estos y sus consecuencias determinan una serie de amenazas para la paz global, y la importancia que tiene la educación militar en la preparación y formación del personal de las Fuerzas Militares para este tipo de conflictos armados en específico. Dada sus características y los cambios acelerados que se dan en los aspectos de la guerra, la educación de los militares debe asumirse con mayor responsabilidad y de manera más consciente, en aras de contar con personal idóneo para la toma de decisiones y la conducción de operaciones en este tipo de contextos.

Palabras clave: Guerras contemporáneas, tecnologías, sistemas de información, Inteligencia Artificial, Educación.

Abstract

Contemporary wars show a series of transformations that require increasing the capacity of the Military Forces to meet the challenges they pose. This article presents an approach between the current conditions presented by armed conflicts, how these and their consequences determine a series of threats to global peace, and the importance that military education has in the preparation and training of personnel of the Military Forces for this specific type of armed conflict. Given its characteristics and the accelerated changes that occur in the aspects of war, the education of military personnel must be assumed with greater responsibility and in a more conscious manner, to have suitable personnel for making decisions and conducting operations in these types of contexts.

Keywords: Contemporary warfare, technologies, information systems, Artificial Intelligence, education.

Introducción

En el mundo actual, los conflictos armados hacen parte de la cotidianidad global. Aunque la guerra no es algo novedoso, en el presente siglo ha experimentado una serie de variaciones que la hacen muy distinta de aquellas a las que se estaba acostumbrado en el siglo XX. En las guerras contemporáneas dominan los distintos actores armados no estatales, los sistemas de información y los avances tecnológicos. Los conflictos armados se han transformado y lo seguirán haciendo cada vez con mayor rapidez, desdibujando los límites entre los combatiente y no combatientes o entre las armas permitidas y no permitidas, así como en las fronteras que existen para el uso de la fuerza.

En el panorama global, las amenazas a la paz empiezan precisamente en una serie de ramificaciones que se desprenden de los conflictos armados: el aumento que han tenido las guerras tanto de carácter interno como internacional en diferentes regiones del mundo en los últimos tiempos; los costos humanos que estos acarrearán; las desventajas que se producen en la conducción de los conflictos a partir del uso de ciertas tecnologías, como los sistemas de información y la inteligencia artificial, que no solo tienen la capacidad de modificar la manera en que se conducen

Introduction

In today's world, armed conflicts are a part of everyday global reality. Although war is not a new phenomenon, in the present century, it has undergone a series of changes that make it very different from those of the 20th century. Contemporary wars are dominated by various non-state armed actors, information systems, and technological advancements. Armed conflicts have evolved and will continue to do so at an increasingly rapid pace, blurring the lines between combatants and non-combatants, between permitted and prohibited weapons, as well as the boundaries that exist for the use of force.

In the global landscape, threats to peace arise precisely from a series of ramifications stemming from armed conflicts: the increasing number of both internal and international wars in different regions of the world in recent times; the human costs they entail; the disadvantages that emerge in the conduct of conflicts due to the use of certain technologies, such as information systems and artificial intelligence, which not only have the capacity to change the way wars are fought but can also lead to a higher number of conflicts, thereby worsening their consequences; and, finally, the effects that all these changes in modern warfare are having on the

las confrontaciones bélicas, sino que pueden promover un número más elevado de conflictos y, por tanto, agravar las consecuencias de los mismos; y, finalmente, los efectos que todos estos cambios en las guerras actuales están produciendo en el medio ambiente y los ecosistemas.

En este orden de ideas, no solo cabe hacer una reflexión en torno a los elementos que caracterizan las guerras actuales y las implicaciones que estas tienen, en cuanto a que de ellas derivan una serie de amenazas para la paz del mundo. En este punto también es importante dar una mirada a una de las acciones primordiales que desde las Fuerzas Militares en el mundo se debe asumir para abordar dicha problemática. La educación militar con especial énfasis en las guerras contemporáneas y lo que estas implican emerge como una necesidad perentoria, que permita la preparación del personal de las Fuerzas Militares para enfrentar los retos que plantea el panorama presente, pero también para adquirir los conocimientos suficientes para ejercer de una manera más acertada su profesión a medida que la guerra se transforma.

environment and ecosystems.

In this vein, it is essential to reflect on the elements that define contemporary wars and their implications, as they give rise to various threats to global peace. It is also important to consider one of the key actions that military forces worldwide must undertake to address this issue. Military education, with a special emphasis on contemporary warfare and its implications, emerges as an urgent necessity. It enables military personnel to be adequately prepared to face the challenges of the present landscape while also equipping them with the necessary knowledge to perform their duties more effectively as warfare continues to evolve.

La educación militar tiene como objetivo establecer y mejorar las capacidades del personal de las Fuerzas con diferentes perspectivas. Incluye desde el entrenamiento básico de cadetes y soldados hasta la participación de oficiales en especializaciones y cursos en academias militares internacionales, de acuerdo con el rol que tenga el personal dentro de la estructura militar. Además, cobra relevancia el refuerzo y la actualización: por una parte, se deben reforzar de manera cíclica los entrenamientos básicos para asegurar que los combatientes estén en la mejor disposición para cumplir con sus responsabilidades, y por la otra, es indiscutible que también se debe proveer entrenamiento adicional y permanente para que el personal esté actualizado en los campos en los que se ha especializado.

Military education aims to establish and enhance the capabilities of military personnel from different perspectives. It ranges from basic training for cadets and soldiers to the participation of officers in specialized programs and courses at international military academies, depending on their role within the military structure. Additionally, reinforcement and continuous updating play a crucial role. On one hand, basic training must be periodically reinforced to ensure that combatants are in optimal condition to fulfill their duties. On the other hand, it is essential to provide ongoing and advanced training so that personnel remain up to date in their areas of specialization.





Conviene aclarar que la educación militar no se circunscribe exclusivamente a las ciencias militares o a la polemología (estudio de la guerra como fenómeno social), sino que también está comprometida con aspectos psicológicos y motivacionales del personal de las Fuerzas, que resultan cruciales en el desarrollo de los conflictos armados. Estos aspectos son decisivos para el manejo de crisis en el desarrollo de conflictos de alta intensidad (Paananen, 2021). Por ello, las escuelas militares deben formar personal con un sentido diáfano de su responsabilidad como defensores de las instituciones del Estado. Asimismo, se debe desarrollar un sentido de la disciplina y la pertenencia fundamental para cualquier acción militar, sin detrimento de una férrea formación ética que permita una toma de decisiones siempre alineada con los principios legales nacionales e internacionales.

It is important to clarify that military education is not limited solely to military sciences or polemology (the study of war as a social phenomenon). It also encompasses the psychological and motivational aspects of military personnel, which are crucial in the development of armed conflicts. These factors are decisive in crisis management during high-intensity conflicts (Paananen, 2021). Therefore, military academies must train personnel with a clear sense of responsibility as defenders of state institutions. Likewise, they must cultivate a strong sense of discipline and belonging, essential for any military action, while ensuring rigorous ethical training that enables decision-making aligned with national and international legal principles.

Para tener personal formado adecuadamente para enfrentar los conflictos y desafíos militares del siglo XXI el componente tecnológico es absolutamente fundamental y debe ser incluido en todos los rangos, de acuerdo con las responsabilidades de cada grupo. De igual manera, se deben diseñar cursos especializados en tecnología militar, tanto desde la perspectiva del diseño, como de la del uso de los dispositivos militares o de las adaptaciones de dispositivos de uso civil. Todos los ejércitos deben propender por establecer una sólida tradición de innovación en los campos de la ingeniería militar y el desarrollo de tecnologías. En este campo se resaltan los desarrollos en inteligencia artificial, el internet de las cosas militares, la analítica de datos, la robótica y el equipo militar avanzado (Oledcomm, 2024).

En los grados encargados de la toma de decisiones también debe aparecer la formación en las esferas sociales, económicas y geopolíticas de la seguridad nacional, además de las áreas tradicionales de planeación e implementación de acciones bélicas,

To ensure that military personnel are adequately trained to face the conflicts and challenges of the 21st century, the technological component is essential, and it must be integrated across all ranks, according to each group's responsibilities. Likewise, specialized

courses in military technology should be designed, covering both the development and the operational use of military devices, as well as adaptations of civilian technology for military applications. All armed forces should strive to establish a strong tradition of innovation in military engineering and technological development. Notable advancements in this field include artificial intelligence, the Internet of Military Things (IoMT), data analytics, robotics, and advanced military equipment (Oledcomm, 2024).

At the ranks responsible for decision-making, training must also include the social, economic, and geopolitical spheres of national security, in addition to the traditional areas of war planning and execution, the legitimate use of force, military leadership, international hu-

Todos los ejércitos deben propender por establecer una sólida tradición de innovación en los campos de la ingeniería militar y el desarrollo de tecnologías

All armed forces should strive to establish a strong tradition of innovation in military engineering and technological development

el uso legítimo de la fuerza, el liderazgo militar, el Derecho Internacional Humanitario (DIH) y el derecho operacional. Estos conceptos generales se deben desarrollar en los cursos superiores de todas las fuerzas. Además, es importante recalcar que la formación de los altos mandos debe ser muy exigente, pues son ellos los llamados a dirigir de manera adecuada al personal militar para el cumplimiento de sus deberes, siempre enmarcados en la defensa del Estado y respetando los Derechos Humanos (General Accounting Office, 1993).

Los conflictos armados contemporáneos

La guerra es un evento consustancial al propio desarrollo de la humanidad porque, como quiera que sea, la violencia ha permanecido presente en las cuestiones de los seres humanos (Arendt, 2005). Los conflictos bélicos son precedentes a la formación de los Estados y se convirtieron en uno de los elementos principales para su origen y desarrollo; y, aunque sus consecuencias han sido devastadoras en todos los tiempos, ignorar su compleja influencia en la humanidad sería negar su condición como elemento constante, tal vez reduciéndolo a un tipo de evento ocasional que altera la normalidad de una determinada sociedad. En otras palabras, se

manitarian law (IHL), and operational law. These general concepts should be integrated into advanced courses across all military branches. Furthermore, it is essential to emphasize that the training of high-ranking officers must be highly rigorous, as they are responsible for effectively leading military personnel in fulfilling their duties—always within the framework of state defense and with full respect for human rights (General Accounting Office, 1993).

Contemporary Armed Conflicts

War is an inherent event in the development of humanity because, in one way or another, violence has remained present in human affairs (Arendt, 2005). Armed conflicts precede the formation of states and have become one of the main elements of their origin and development. Although their consequences have been devastating throughout history, ignoring their complex influence on humanity would mean denying their status as a constant element—perhaps reducing them to an occasional event that disrupts the normalcy of a given society. In other words, it would mean disregarding the effects that war-related events have on the daily lives of individuals, whether individually or collectively (Brito, 2021).

estaría desconociendo los efectos que los acontecimientos bélicos tienen en la cotidianidad de cualquier individuo bien sea en su forma individual o colectiva (Brito, 2021).

Otra de las cuestiones que caracteriza la guerra es su carácter cambiante y sus permanentes transformaciones (Bonnett, 2018). Es necesario comprender que las características y rasgos de los conflictos armados que se desarrollan en el mundo contemporáneo no son las mismas de años atrás. El contexto dentro del cual emergen las acciones bélicas no es el mismo, así como tampoco lo son los medios y métodos empleados por las partes en conflicto para llevar a cabo la guerra; bien cabe recordar que sobre estos pesan la evolución de las tecnologías, que cada día avanza con mayor rapidez. En los últimos tiempos, la noción de guerra ha cambiado de manera abrupta, de ahí que se llegue a pensar incluso que hay una guerra constante, por ejemplo, por causa de los ciberataques que a diario suceden (Jonsson, 2020).

Another characteristic of war is its ever-changing nature and continuous transformations (Bonnett, 2018). It is essential to understand that the characteristics and traits of armed conflicts in the contemporary world are not the same as those of the past. The context in which warfare emerges has changed, as have the means and methods employed by conflicting parties to wage war. It is worth noting that these aspects are influenced by the rapid evolution of technology, which advances at an unprecedented pace. In recent times, the concept of war has shifted dramatically, leading some to believe that there is a constant state of warfare—for example, due to the cyberattacks that occur daily (Jonsson, 2020).



Las guerras ocurridas hasta la primera mitad del siglo XX se materializaron en confrontaciones abiertas de un Estado contra otro, que tenían lugar dentro de un marco convencional, llevadas a cabo por ejércitos regulares, legítimos y reconocidos que combatían con armas convencionales de acuerdo al poder de cada una de las partes en conflicto (Jenkins, 1983). No obstante, a partir de la segunda mitad de esta centuria las guerras comenzaron a transformarse transitando hacia una nueva etapa en la que se convirtieron en un fenómeno de alta complejidad, donde se entrelazan y se anudan distintas capacidades provenientes de actores estatales y no estatales, recursos económicos, acciones diplomáticas, informativas y militares (Cruceru, 2014).

Hoy por hoy, las actividades propias de la guerra no se encuentran dentro de los niveles que tenían los conflictos armados tradicionales debido a la proliferación de actores armados, las armas empleadas y las formas y métodos que se emplean en ellas. En efecto, una de las características más visibles de los conflictos armados en el mundo contemporáneo es el uso de distintas fuerzas y medios.

The wars until the first half of the 20th century were characterized by open confrontations between states, occurring within a conventional framework. These conflicts were waged by regular, legitimate, and recognized armies that fought with conventional weapons according to the power of each party in-

involved (Jenkins, 1983). However, from the second half of the century onward, wars began to evolve into a new stage, becoming a highly complex phenomena in which various elements intertwine. This transformation involved the engagement of state and non-state actors, economic resources, diplomatic efforts, information warfare, and military actions (Cruceru, 2014).

Today, warfare has shifted significantly from traditional armed conflicts due to the proliferation of armed actors, the weapons used, and the methods employed. One of the most visible characteristics of contemporary armed conflicts is the use of diverse forces and means. As observed in various conflict scenarios, information superiority has become a crucial factor for the success of military operations. While its prac-

**Las guerras
ocurridas hasta
la primera mitad
del siglo XX se
materializaron en
confrontaciones
abiertas de un
Estado contra otro**

**The wars until the
first half of the
20th century were
characterized by
open confrontations
between states**



Como se ha podido evidenciar en distintos escenarios de conflictos armados, la superioridad en la información es una de las condiciones indispensables para el éxito de las operaciones militares, pues su uso práctico tiene consecuencias positivas, pero también han adquirido una naturaleza peligrosa que amenaza con causar daños en distintos ámbitos que resultan vitales para el desarrollo de los individuos (Gerasimov, 2017).

Así también, en la actualidad, el accionar bélico ha incorporado el uso de la Inteligencia Artificial aplicada a sistemas militares y de toma de decisiones estratégicas; de igual manera, está siendo empleada como instrumento propagandístico y herramienta de engaño para confundir al enemigo (Ali, 2023). La integración de la Inteligencia Artificial ha provocado una serie de transformaciones en el sistema internacional, influyendo en la dinámica del poder estratégico y de seguridad de los países, y, por ende, en la manera en la que se conducen los asuntos militares y los conflictos armados en sus campos operacionales estratégicos y tácticos (Behram, 2023).

tical use can yield positive outcomes, it has also taken on a dangerous nature, posing threats that could cause harm across different domains vital to individual and societal development (Gerasimov, 2017).

Similarly, modern warfare has incorporated Artificial Intelligence in military systems and strategic decision-making. AI is also a propaganda tool and a means of deception to mislead adversaries (Ali, 2023). Its integration has brought about significant transformations in the international system, influencing the dynamics of strategic power and national security. Consequently, it has reshaped the way military affairs and armed conflicts are conducted across strategic and tactical operational fields (Behram, 2023).

El panorama mundial de los conflictos armados

El hecho de que la guerra sea una constante en el tiempo, conlleva necesariamente a reflexionar sobre el presente y lo que puede afectar el futuro mundial. En términos de conflictos armados, en la esfera global continúa prevaleciendo la violencia armada caracterizada por una gran diversidad de actores armados, cuyo objetivo suele ser la autoridad y el control local, la cual fluctúa de una región a otra. Así, a partir del año 2012 se viene observando un fuerte incremento de las acciones bélicas, iniciando con la crisis en el Medio Oriente (Libia, Siria y Yemen), seguida por los enfrentamientos entre Azerbaiyán y Armenia, los combates en Tigray (norte de Etiopía), el conflicto Myanmar, y las guerras entre Rusia y Ucrania e Israel y Palestina (International Crisis Group, 2024).

De acuerdo con los datos recopilados por Armed Conflict Location & Event Data (January 01, 2024), durante el 2023, en el mundo se desarrollaron alrededor de 50 conflictos armados presentando un incremento del 12% sobre

The Global Landscape of Armed Conflicts

The persistence of war over time inevitably leads to reflection on the present and its potential impact on the future. In terms of armed conflicts, violence continues to dominate the global sphere, marked by a vast array of armed actors whose primary objective is often local authority and control, varying from one region to another. Since 2012, there has been a significant rise in warfare, beginning with the crises in the Middle East (Libya, Syria, and Yemen), followed by clashes between Azerbaijan and Armenia, the fighting in Tigray (northern Ethiopia), the conflict in Myanmar, and the wars between Russia and Ukraine, as well as Israel and Palestine (International Crisis Group, 2024).

According to data collected by the Armed Conflict Location & Event Data (January 1, 2024), approximately 50 armed conflicts took place worldwide in 2023, reflecting a 12% increase compared to 2022 and a 40% rise compared to 2020. More than 147,000 war-related events were recorded, re-

Así, a partir del año 2012 se viene observando un fuerte incremento de las acciones bélicas

Since 2012, there has been a significant rise in warfare



el total del 2022 y un 40% en comparación con el 2020, se registró una cifra mayor a 147.000 eventos bélicos y cerca de 167.800 muertes. Estos conflictos se describen como complejos en la medida en que en un país se pueden hallar varios de ellos superpuestos y ocurriendo al mismo tiempo, que difieren en sus objetivos y resultados previstos, con lo que las sociedades se encuentran expuestas a las afectaciones causadas por distintos tipos de violencias.

La proliferación de conflictos armados ha traído consigo un rápido aumento de las empresas militares y de seguridad privadas. En la actualidad, se puede encontrar una variedad de este tipo de empresas en diferentes países del mundo: algunas de ellas se componen de ejércitos privados que realizan campañas militares autónomas, financiadas con los recursos de los países donde operan; mientras que otras están integradas y fortalecen las Fuerzas Armadas tradicionales del país. Por lo general, estas compañías respetan la ley de los países donde se encuentran insertas, contribuyen a la estabilización y seguridad de los entornos donde operan, y desarrollan su trabajo muy de cerca con las Naciones Unidas o con organizaciones no gubernamentales (Council of the European Union. General Secretariat, 2023).

sulting in approximately 167,800 deaths. These conflicts are highly complex, as multiple overlapping conflicts can occur within a single country simultaneously, differing in their objectives and expected outcomes. As a result, societies are increasingly exposed to the effects of various forms of violence.

The proliferation of armed conflicts has led to a rapid increase in private military and security companies. Today, various types of these companies operate in different countries worldwide. Some consist of private armies conducting autonomous military campaigns, often financed by resources from the countries where they operate while others are integrated into and reinforce the traditional armed forces of a nation. Generally, these companies comply with the laws of the countries where they are based, contribute to the stabilization and security of their operational environments, and often work closely with the United Nations or non-governmental organizations (Council of the European Union, General Secretariat, 2023)

No obstante, en los últimos años han aparecido una serie de empresas militares y de seguridad privadas que son, podría pensarse, un híbrido de las dos anteriores, pero que operan por fuera de cualquier marco normativo, incluso de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario (Rinaldi and Irrera, 2023). Debido a la multiplicidad de conflictos en todo el mundo, estas empresas se han convertido en un negocio en auge privatizando los distintos sectores de la guerra y los diferentes espacios donde tienen lugar los conflictos: tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio. La cuestión es que esto ha producido un nuevo tipo de amenaza debido a la mercantilización de la guerra, los mercenarios se compran y venden como cualquier mercancía, alterando las relaciones internacionales como se conocen y provocando mayores afectaciones a la población civil (McFate, 2019).

However, in recent years, a new wave of private military and security companies has emerged—arguably a hybrid of the previous two types—operating outside any regulatory framework, including Human Rights and International Humanitarian Law (Rinaldi & Irrera, 2023). Due to the multiplication of conflicts worldwide, these companies have become a booming business, privatizing various aspects of war across multiple domains: land, sea, air, space, and cyberspace. This has led to a new threat driven by the commodification of war, where mercenaries are bought and sold like any other commodity. This dynamic is reshaping international relations and exacerbating the harm inflicted on civilian populations (McFate, 2019). Another pressing issue in contemporary armed conflicts is the impact of rapid technological advancements on weapons production. As previously mentioned, the use of Artificial Intelligence as a military resource is undeniable, even though the full extent of its potential is still being explored (Bin Rashid et al., 2023).



Otra de las cuestiones preocupantes dentro de los conflictos armados contemporáneos es la influencia que tiene el rápido desarrollo de las tecnologías en la producción de armas. Como ya lo habíamos mencionado en líneas atrás, la Inteligencia Artificial como recurso militar es una cuestión innegable, aunque todavía se estén explorando los parámetros de las posibilidades que existen en este campo (Bin Rashid et al., 2023). Puede beneficiar a los militares de múltiples formas, esto es, mediante su aplicación a los sistemas de guerra, toma de decisiones, procesamiento de datos, simulación de combate, reconocimiento de objetivos y seguridad cibernética, entre otros aspectos (Egel et al., 2019).

En no pocos años, la Inteligencia Artificial se convertirá en una de las armas más poderosas de todos los tiempos. Pese a que este tipo de armas puede contribuir a mejorar la productividad de las actividades humanas, por ejemplo, en la eficaz recopilación y procesamiento de información para la toma de decisiones de los humanos; sus limitantes son diversos, especialmente cuando se trata de tareas complejas en las que se acu-

It can benefit military operations in multiple ways, including its application in warfare systems, decision-making processes, data processing, combat simulation, target recognition, and cybersecurity, among other areas (Egel et al., 2019).

In the coming years, Artificial Intelligence will become one of the most powerful weapons of all time. While these technologies can enhance human productivity—such as by improving the efficiency of data collection and processing for decision-making—their limitations are significant, especially in complex tasks involving multiple layers of analysis. A lack of information or insufficient data could lead to severe consequences for civilian populations, particularly when launching attacks on specific targets (Stewart & Hinds, 2023).

Of course, these are not the only threats arising from armed conflicts. The sheer number and intensification of these conflicts have led to high levels of vulnerability among civilian populations, making their protection increasingly difficult. Civilian deaths, along with other physical and psychological im-

**En no pocos años,
la Inteligencia
Artificial se
convertirá en una
de las armas más
poderosas de
todos los tiempos**

**In the coming
years, Artificial
Intelligence will
become one of
the most powerful
weapons of all time**

mulan varias capas de análisis. La falta de información o la insuficiencia en determinado dato podría acarrear graves efectos para la población civil a la hora, por ejemplo, de lanzar un ataque contra un determinado objetivo (Stewart and Hinds, 2023).

Por supuesto, estas no son las únicas amenazas que se derivan de los conflictos armados. La gran cantidad de ellos y su intensificación han provocado altos niveles de vulnerabilidad en la población civil, haciendo que sea cada vez más difícil su protección. Las muertes de civiles, así como otro tipo de afectaciones físicas y psicológicas han aumentado por causa de ataques indiscriminados; los desplazamientos también han ascendido vertiginosamente, al igual que los ataques constantes al personal que trabaja con organizaciones humanitarias. Todo esto crea situaciones cada vez más problemáticas, dado que en estas circunstancias se hace mucho más difícil atender las necesidades humanitarias, estabilizar la situación y adelantar procesos de reconstrucción y recuperación (Mía, 2023).

En estos tiempos, los conflictos también han incidido de manera notable en el cambio climático, debido a la dependencia de los combustibles fósiles de la industria militar. Estudios recientes han demostrado que los militares son responsables del 5,5% de las emisiones

pacts, have risen due to indiscriminate attacks. Additionally, forced displacements have surged dramatically, as have attacks on humanitarian workers.

All of this creates escalating challenges, as such conditions make it far more difficult to address humanitarian needs, stabilize affected regions, and initiate reconstruction and recovery efforts (Mía, 2023).

In today's world, armed conflicts have also had a significant impact on climate change, largely due to the military industry's reliance on fossil fuels. Recent studies indicate that military activities account for 5.5% of global greenhouse gas emissions (Weir, 2024). Additionally, armed conflicts severely affect biodiversity through attacks on industrial facilities, which contaminate water supplies, soil, and air; bombings of wildlife refuges and critical ecosystems, with some conflicts causing harm to 90% of large animals in affected areas; and the widespread use of toxic substances, rendering certain regions unsafe for human habitation (McCarthy, 2022).

globales de gases de efecto invernadero (Weir, 2024). Así mismo, los conflictos armados afectan la biodiversidad por efecto de los ataques a instalaciones industriales que contaminan los suministros de agua, los suelos y el aire; los bombardeos a refugios de vida silvestre y otros ecosistemas importantes, tanto así que los daños causados por un conflicto armado pueden afectar al 90% de los animales grandes que habitan un territorio; y, el uso de sustancias tóxicas de manera generalizada que hacen que determinadas zonas se vuelvan inseguras para ser habitadas por personas (McCarthy, 2022).

A modo de conclusión.

Prepararse para el futuro

Los conflictos armados contemporáneos requieren de reflexiones más atentas y conscientes. Una de las cuestiones que se destaca como crucial en este tipo de escenarios tan diversos es, sin lugar a duda, la capacitación del personal militar en distintas áreas como la cultura, la política, la formación militar y el derecho, entre otras. Un personal adecuadamente capacitado y formado para hacer frente a los retos a los cuales se enfrenta no solo es determinante para el éxito operativo de un ejército, sino que también permite que la institución militar cuente con un grupo de indivi-

Conclusion: Preparing for the Future

Contemporary armed conflicts demand greater awareness and thoughtful reflection. One of the most crucial aspects in these diverse and complex scenarios is, without a doubt, the training of military personnel in various fields such as culture, politics, military strategy, and law, among others. A well-trained and educated military force is not only essential for operational success, but it also strengthens the institution by integrating individuals with specialized skills and expertise. This approach ensures that armed forces are better equipped to adapt to evolving threats and challenges (O'Neill & Hinton, 2023).

Military forces around the world must continuously introduce innovations, which means developing the ability to see things differently. However, within military organizations, these innovations come with challenges, as they are large, long-standing institutions that have established routines and regulations over time. Nevertheless, adapting to new dynamics of warfare is imperative to shape the future and impose strategic changes on opposing armed actors. In this regard, military personnel must be educated to think differently, allowing them to explore new knowledge while preserving and applying use-

duos talentosos en la medida en que incorpora personas que pueden desarrollar determinadas habilidades (O'Neill and Hinton, 2023).

Las Fuerzas Militares en el mundo requieren introducir constantemente innovaciones, esto significa, lograr ver las cosas de manera distinta. Dentro de las organizaciones militares estas innovaciones tienen sus implicaciones porque, quíerese o no, se trata de estructuras grandes y antiguas que a lo largo de su existencia han desarrollado determinadas rutinas y reglas. No obstante, es imperativo adaptarse a las nuevas dinámicas de la guerra, con el propósito de dar forma al futuro e imponer cambios a aquellos actores armados a los que se hace frente. En este sentido se considera importante que los militares se eduquen para pensar de manera diferente, de tal suerte que puedan explorar nuevos conocimientos y mantener aquellos que les son útiles para aplicar a su profesión (Augier and Hughes, 2018).

La educación militar debe preparar líderes estratégicos, lo que implica enseñar al personal de la institución cómo pensar y a entender la importancia de un aprendizaje continuo. Esto les permitirá adaptarse con mayor facilidad a los cambios que presentan los conflictos armados y adoptar con mayor rapidez y eficacia soluciones a las problemáticas que de los escenarios bélicos

ful concepts to their profession (Augier & Hughes, 2018).

Military education must focus on preparing strategic leaders, which involves teaching personnel how to think rather than just what to think, while also emphasizing the importance of continuous learning. This approach enables them to adapt more effectively to the evolving nature of armed conflicts and to implement solutions quickly and efficiently in response to battlefield challenges. A key emphasis should be placed on preparing military personnel for both present and future environments, ensuring they develop an active and open mindset that allows them to navigate the complexities of modern warfare with agility and foresight (Augier & Hughes, 2019).

se derivan. Uno de los puntos sobre los que es importante enfatizar es en la necesidad de preparar a los militares para el presente y educarlos para ambientes futuros en los que van a desarrollar su labor, y para los cuales requieren del desarrollo de una mente activa y abierta (Augier and Hughes, 2019).

Con esto en mente, se podría decir, que se debe avanzar hacia una educación militar profesional en la que se prepare y eduque a oficiales y suboficiales para asumir, con los conocimientos requeridos, de manera acertada las dificultades que supone enfrentarse a los conflictos que se desarrollan en el mundo contemporáneo, lo que no solo implica el presente, sino los próximos años. Como se vio en los anteriores apartes, los conflictos armados por los que transita el mundo transitan en la actualidad poseen unas características especiales que ameritan una educación militar enfocada en dichos aspectos, con una estructura curricular adaptada para este tipo de conflictos (Cleveland, Egel and Maxwell, 2023).

Se trata de una educación en la que los militares y los civiles que la requieran tengan acceso a una capacitación, doctrina y educación en la guerra contemporánea. Es evidente que la actualización de competencias y de conocimientos en los militares resultan en una mayor capacidad intelectual, la cual se

It is essential to move toward a professional military education that equips both officers and non-commissioned officers with the necessary knowledge to effectively navigate the challenges of contemporary armed conflicts. This preparation must not only address current conflicts but also anticipate the evolving nature of warfare in the coming years. As discussed in previous chapters, modern armed conflicts possess distinct characteristics that require specialized military education, focusing on these aspects with a curricular structure adapted to the realities of contemporary warfare (Cleveland, Egel & Maxwell, 2023).



considera crucial para que las Fuerzas Militares de un Estado continúen siendo competitivas frente a las amenazas para la paz global que traen las nuevas condiciones de los conflictos armados en estos tiempos. Los militares deben estar preparados para enfrentar los desafíos que plantean las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial que pueden modificar el carácter de la guerra, las amenazas medioambientales que supone la proliferación de conflictos armados y las consecuencias humanitarias de las acciones bélicas (Morgan Owen, 2018).

This type of education should be accessible to military personnel and civilians who require training in contemporary warfare doctrine and strategy. Updating military competencies and knowledge enhances intellectual capacity, which is crucial for maintaining the competitiveness of a state's armed forces in the face of emerging threats to global peace caused by the evolving nature of modern conflicts. Military personnel must be prepared to confront challenges posed by new technologies, such as artificial intelligence, which can reshape the nature of warfare. They must also address environmental threats linked to the proliferation of armed conflicts and respond effectively to the humanitarian consequences of military actions (Morgan Owen, 2018).



Bibliografía / Bibliography

- Ali, B. (2023). AI in Modern Warfare: A Glimpse into the Future of Conflict. Derived from Paradigm Shift. A Global Politics Hub for Students, Writers, & CSS Aspirants: <https://www.paradigmshift.com.pk/ai-in-warfare/>
- Arendt, H. (2005). Sobre la violencia. Madrid: Alianza Editorial.
- Armed Conflict Location & Event Data. (2024). ACLED Conflict Index. Derived from ACLED Bringing clarity to crisis. <https://acleddata.com/conflict-index/>
- Augier, M., and Hughes, W. (2018). Leading Military Innovation, Past and Present. CIMSEC. <https://cimsec.org/leading-military-innovation-past-and-present/>
- Augier, M., and Hughes, W. (2019). Innovative Thinking: The Role of Professional Military Education. CIMSEC. <https://cimsec.org/innovative-thinking-the-role-of-professional-military-education/>
- Behram, R. (2023). The role of Artificial Intelligence in Modern Warfare: Case of Southern Asia. Modern Diplomacy. All Views/All Voices. <https://moderndiplomacy.eu/2023/12/08/the-role-of-artificial-intelligence-in-modern-warfare-case-of-southern-asia/>
- Bin Rashid, A., Kausik, A. K., Al Hassan Sunny, A., and Hassan Bappy, M. (2023). Artificial Intelligence in the Military: An Overview of the Capabilities, Applications, and Challenges. International Journal of Intelligent Systems, 2023, s.p.
- Bonnett, D. (2018). Editorial: Para una historia de la guerra y de las milicias. Siglo XVI a XIX. Historia y Memoria (16), 11-20.
- Brito, J. I. (2021). Compañera inseparable de la humanidad. Santiago, ideas, crítica, debate (s.n.), s.p.
- Cleveland, C., Egel, D., & Maxwell, D. (2023). Preparing for Strategic Competition: The Need for Irregular Warfare Professional Military Education. RAND. Objective Analysis. Effective Solutions. <https://www.rand.org/pubs/commentary/2023/02/preparing-for-strategic-competition-the-need-for-irregular.html>

- Council of the European Union. General Secretariat. (2023). The Business of War – Growing risks from Private Military Companies.
- Cruceru, V. (2014). On Contemporary Warfare: Short Review of Specific Concepts. *Military Art and Science*, 75 (3), 231-237.
- Egel, et al. (2019). AI and Irregular Warfare: an evolution, not a revolution. *War on the Rocks*. <https://warontherocks.com/2019/10/ai-and-irregular-warfare-an-evolution-not-a-revolution/>
- General Accounting Office, United States. (1993). Briefing Report to Congressional Requesters. Military Education. United States General Accounting Office. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/GAOREPORTS-NSIAD-93-264BR/pdf/GAOREPORTS-NSIAD-93-264BR.pdf>
- Gerasimov, V. (2017). Contemporary Warfare and Current Issues for the Defense of the Country. *Military Review*, 22-27.
- International Crisis Group. (2024). 10 Conflicts to Watch in 2024. *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/live/10-conflicts-to-watch-in-2024/>
- Jenkins, B. M. (1983). *New Modes of Conflict*. Santa Monica: Rand.
- Jonsson, O. (2020). Putting Modern War in Perspective. En O. Jonsson (Ed.), *Modern Warfare. New Technologies and Enduring Concepts* (pags. 7-16). Stockholm.
- McCarthy, J. (2022). How War Impacts Climate Change and the Environment. Few things fuel the climate crisis quite like war. *Global Citizen*. <https://www.globalcitizen.org/en/content/how-war-impacts-the-environment-and-climate-change/>
- McFate, S. (2019). *Mercenaries and War: Understanding Private Armies Today*. Derived from National Defense University Press. <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/article/2031922/mercenaries-and-war-understanding-private-armies-today/>
- Mía, I. (2023). Editor's Introduction. En *Armed Conflict Survey 2023*. London: The International Institute for Strategic Studies.

- Morgan Owen, D. (2018). Approaching a Fork in the Road: Professional Education and Military Learning. War on the Rocks. <https://warontherocks.com/2018/07/approaching-a-fork-in-the-road-professional-education-and-military-learning/>
- Oledcomm, 2024. Five new military technology trends (2024-2025) <https://www.oledcomm.net/blog/new-military-technology/>
- O'Neill, P. and Hinton, P. (2023). Goodbay Mr Chips? Modernising Defence Training for the 21st Century. Rusi Occasional Paper.
- Paananen, S. (2021). The education and training of military leaders for crisis management environments: perceptions of its suitability for adaptive expertise. Leaders for Tomorrow: Challenges for Military Leadership in the Age of Asymmetric Warfare, 63-81.
- Rinaldi, S. and Irrera, D. (2023). The influence of Private Military Companies on global security. The Loop. ECPR's Political Science Blog. <https://theloop.ecpr.eu/the-influence-of-private-military-companies-on-global-security/>
- Stewart, R. and Hinds, G. (2023). Algorithms of war: The use of artificial intelligence in decision making in armed conflict. Humanitarian Law & Policy. <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2023/10/24/algorithms-of-war-use-of-artificial-intelligence-decision-making-armed-conflict/>
- Weir, D. (2024). The climate costs of war and militaries can no longer be ignored. The Guardian.





Centros de Excelencia: una apuesta al Liderazgo Regional de la Fuerza

Centers of Excellence: A Commitment to Regional Leadership by the Force



Brigadier General Raúl Perilla Monroy

El señor Brigadier General Raúl Perilla Monroy es Profesional en Ciencias Militares y Administrador de Empresas; Especialista y Magíster en Seguridad y Defensa Nacionales; y Magíster en Estrategia y Geopolítica. Así mismo, adelantó el Programa PADE (Programa de Alta Dirección Empresarial) en INALDE Business School Universidad de La Sabana.

Es Lancero Experto, Instructor de Fuerzas Especiales, Paracaidista, Jefe de Salto, Explorador y especialista en Salto Militar en Caída Libre. Asimismo, es Comando Especial Terrestre y Profesor Militar.

Realizó el Curso de Especialización para Capitanes en el Western Hemisphere Institute for Security Cooperation (WHINSEC), y es graduado del Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa William J. Perry, en los Estados Unidos, del curso “Cambio Climático y sus Implicaciones en la Seguridad y la Defensa”.

Se ha desempeñado como Comandante de la Fuerza de Despliegue contra Amenazas Transnacionales; Director de la Escuela Militar de Suboficiales del Ejército Nacional; y Oficial de Enlace de las Fuerzas Militares de Colombia ante el Comando Sur de los Estados Unidos.

Actualmente se desempeña como Comandante de la División de Fuerzas Especiales del Ejército

Resumen

La Iniciativa de la Asociación de Mantenimiento del Teatro o Mantenimiento Regional (Theater Maintenance Partnership Initiative, TMPI, por sus siglas en inglés) del Comando Sur de los Estados Unidos surge como una propuesta para ayudar y contribuir a las naciones socias en América del Sur a desarrollar una experiencia en mantenimiento de los artículos de defensa proporcionados por los Estados Unidos y brindar la formación específica para el fortalecimiento de las capacidades.

Dicha iniciativa mejorará la integración hemisférica a través de asociaciones de mantenimiento para lograr mejoras sostenibles en el nivel de alistamiento, avanzar en la estabilidad regional y mejorar los esfuerzos de interoperabilidad de Naciones Aliadas y Socias (N&PS). El objetivo final es sincronizar estos esfuerzos dentro de una Iniciativa de Cooperación en Seguridad Significativa (SSCI por sus siglas en inglés) para los años fiscales 2025, 2026, 2027 y mantener a Estados Unidos como el socio de elección entre aliados y socios para artículos de defensa en el Hemisferio Occidental. Por tanto, TMPI no solo se proyecta como la posibilidad de fortalecer y consolidar las capacidades del Ejército Nacional, a través de los Centros de Excelencia en Aviación y Comunicaciones, sino que además surge como la posibilidad de que las Fuerzas Militares de Colombia fortalezcan y consoliden capacidades a futuro. Colombia será país pionero en esta iniciativa, que será implementada a partir del 2025, para abrir paso a otros países latinoamericanos como Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Argentina y Brasil durante los siguientes tres años, demostrando así, el liderazgo y la confianza depositada dentro de la Iniciativa.

La capacitación hace parte de las características de esta alianza, que cuenta con un papel fundamental, con el Curso de Logística Multinacional en pro del mantenimiento, la capacitación y la enseñanza que estará dirigido al personal de las Fuerzas Militares de Colombia, pero también a militares de otros países de la región que vendrán a capacitarse en territorio colombiano. Esta propuesta se inscribe dentro de la línea estratégica Modernización del Sector, toda vez que busca desarrollar alianzas y estrategias con los ejércitos del mundo, y específicamente, con el Ejército de los Estados Unidos en el fortalecimiento de la aviación, los sistemas de comunicación y procesos de logística que permitan una valiosa transformación y reformas dentro del Ejército Nacional y las Fuerzas Militares.

Palabras clave: Centros de Excelencia, Liderazgo regional, Logística Multinacional, Aviación, Comando Sur, Comunicaciones, Capacidades Militares, Estados Unidos, Colombia.

Abstract

The Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI) of the United States Southern Command arises as an initiative to assist and support partner nations in South America in developing expertise in maintaining U.S.-provided defense articles and delivering targeted training to strengthen their capabilities.

This initiative will enhance hemispheric integration through maintenance partnerships to achieve sustainable readiness improvements, advance regional stability, and bolster interoperability efforts among Allied and Partner Nations (APN). The ultimate goal is to synchronize these efforts within a Significant Security Cooperation Initiative (SSCI) for fiscal years 2025, 2026, and 2027, while maintaining the United States as the partner of choice for defense articles in the Western Hemisphere. Consequently, TMPI is not only envisioned as an opportunity to strengthen and consolidate the capabilities of the Colombian Army through the Centers of Excellence in Aviation and Communications but also emerges as a pathway for the Colombian Armed Forces to bolster and consolidate future capabilities.

Colombia will serve as the pioneer country for this initiative, set to be implemented in 2025, paving the way for other Latin American nations such as Chile, Ecuador, Paraguay, Peru, Argentina, and Brazil over the following three years. This will demonstrate Colombia's leadership and the trust vested in the initiative.

Training is a key component of this partnership, featuring the Multinational Logistics Course focused on maintenance, training, and education. It will be designed for personnel from the Colombian Armed Forces as well as military personnel from other regional countries who will come to Colombia for training.

This proposal aligns with the strategic objective of Sector Modernization, as it seeks to develop alliances and strategies with armies worldwide, particularly with the United States Army, to strengthen aviation, communication systems, and logistics processes. These efforts will facilitate valuable transformation and reforms within the Colombian Army and the Armed Forces.

Keywords: Centers of Excellence, regional leadership, Multinational Logistics, Aviation, Southern Command, Communications, military capabilities, United States, Colombia.

Introducción

Los Centros de Excelencia del Comando Sur de los Estados Unidos en Colombia surgen como iniciativa de la Asociación de Mantenimiento de Teatro o Mantenimiento Regional (Theater Maintenance Partnership Initiative-TMPI por sus siglas en Inglés) para el desarrollo de la experiencia del mantenimiento de los equipos suministrados, extendiéndose al fortalecimiento de las competencias con la logística multinacional.

Dentro de esta propuesta, Colombia y Jamaica fueron los primeros países seleccionados para ser pioneros en iniciar esta alianza que fue implementada en el 2025 y la cual, posteriormente, avanzó y se extenderá a otros países de la región para los años 2026 y 2027 como Panamá, Ecuador, Perú, Chile, Paraguay, Argentina y Brasil.

En este contexto, la iniciativa contempla el desarrollo de Centros de Excelencia, que, para el caso particular, Colombia cuenta con el Centro de Excelencia en Aviación, uno de los más completos y modernos de toda Latinoamérica, y a su vez, el Centro de Excelencia de Comunicaciones, destacado por sus equipos de vanguardia, sus experiencias exitosas y sus constantes procesos de actualización, formación y capacitación al personal de las Fuerzas Mili-

Introduction

The United States Southern Command Centers of Excellence in Colombia emerged as an initiative of the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI), aimed at enhancing expertise in the maintenance of supplied equipment. This initiative has expanded to include the strengthening of competencies in multinational logistics.

As part of this initiative, Colombia and Jamaica were the first countries selected to pioneer the launch of this partnership, which was implemented in 2025. Subsequently, the initiative advanced and will expand to other countries in the region—including Panama, Ecuador, Peru, Chile, Paraguay, Argentina, and Brazil—throughout 2026 and 2027. In this context, the initiative includes the development of Centers of Excellence. In particular, Colombia hosts the Aviation Center of Excellence, one of the most advanced and comprehensive in Latin America. Additionally, it is home to the Communications Center of Excellence, recognized for its cutting-edge equipment, successful record of accomplishment, and ongoing processes of modernization, training, and capacity building for the personnel of the Armed Forces. Furthermore, the partnership will include the implementation of a training component throu-

tares. Adicionalmente a esto, la alianza contará con la consolidación y ejecución de un componente de capacitación a través del Curso de Logística Multinacional. Se destaca el papel protagonista y de liderazgo que tiene Colombia ante la confianza depositada para emprender la alianza.

En esa medida, el valor agregado de esta iniciativa radica en el mantenimiento de los elementos, equipos y sistemas que hayan sido comprados a Estados Unidos, proyectando también el fortalecimiento de las capacidades con el fin de que, a futuro, la Fuerza pueda llegar a ser autosostenible en estas capacidades, lo cual implica que además de realizar el mantenimiento a las propias aeronaves y sistemas de comunicación, se pueda hacer también el mantenimiento de las aeronaves y medios de comunicación de otros países de la región.

Conviene destacar que la Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI) se mantendrá y expandirá regionalmente bajo el liderazgo del Comando Sur de los Estados Unidos,

gh the Multinational Logistics Course. Colombia's prominent and leading role in this initiative reflects the trust placed in the country to spearhead the partnership.

In this regard, the benefit of this initiative lies in the maintenance of elements, equipment, and systems acquired from the United States. It also envisions strengthening capabilities to enable the Force to become self-sustaining in these areas. This implies that, in addition to maintaining its own aircraft and communication systems, Colombia could also provide maintenance services for the aircraft and communication equipment of other countries in the region.

It is worth highlighting that the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI) will be maintained and regionally expanded under the leadership of the United States Southern

Command. Despite the current circumstances stemming from the new geopolitical approach of President Donald Trump's Administration, rather than negatively affecting the agreements in

Conviene destacar que la Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI) se mantendrá y expandirá regionalmente bajo el liderazgo del Comando Sur de los Estados Unidos

It is worth highlighting that the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI) will be maintained and regionally expanded under the leadership of the United States Southern Command.

a pesar de la coyuntura generada por el nuevo enfoque geopolítico de la administración del presidente Donald Trump, lejos de generar un impacto negativo en los convenios suscritos y en la implementación de los Centros de Excelencia en Colombia, la evidencia más reciente respalda su consolidación. El pasado 13 de febrero de 2025, durante su intervención ante el Comité de Servicios Armados del Senado de los EE.UU, el Almirante Alvin Holsey, Comandante del Comando Sur reiteró enfáticamente la importancia de continuar las estrategias de cooperación en materia de seguridad y la implementación de los Centros de Excelencia como una capacidad regional prioritaria, que debe ser sostenida y fortalecida en el tiempo.

Esta reafirmación estratégica por parte de los Estados Unidos confirma el respaldo a las acciones que Colombia viene desarrollando con sus FF.MM, no solo para consolidar sus propias capacidades en mantenimiento y formación, sino también, para proyectarse como líder regional. En ese sentido, la iniciativa del TMPI se presenta como una apuesta que trasciende las decisiones administrativas coyunturales de ambos gobiernos, permitiendo una hoja de ruta de largo plazo que refuerza tanto la autosostenibilidad militar como la cooperación internacional, como lo expresa el Almirante Holsey:

force and the implementation of the Centers of Excellence in Colombia, the most recent evidence supports their continued consolidation. On February 13, 2025, during his testimony before the

U.S. Senate Armed Services Committee, Admiral Alvin Holsey, Commander of the United States Southern Command, emphatically reiterated the importance of continuing security cooperation strategies and the implementation of the Centers of Excellence as a regional priority capability that must be sustained and strengthened over time.

This strategic reaffirmation by the United States confirms its support for the efforts Colombia has been undertaking with its Armed Forces, not only to strengthen its capabilities in maintenance and training but also to position itself as a regional leader. In this regard, the TMPI initiative represents a commitment that transcends the short-term administrative decisions of both governments, enabling a long-term roadmap that reinforces both military self-sufficiency and international cooperation, as stated by Admiral Holsey: “Democratic states connected by shared values and economic interests will reduce violence, drug trafficking, and illegal immigration that threaten our common security. Together, we will build a stable and peaceful hemisphere.” (2025, p. 50a)



Los Estados democráticos conectados por valores compartidos e intereses económicos reducirán la violencia, el tráfico de drogas y la inmigración ilegal que amenazan nuestra seguridad común, juntos construiremos un hemisferio estable y pacífico (2025, p.50 a.).

En consecuencia, se logra identificar que la apuesta por construir un hemisferio estable y pacífico se ha convertido en un propósito compartido entre las naciones democráticas, más allá de sus dinámicas internas. Esta visión se materializa en los procesos por “catalizar esfuerzos regionales para construir seguridad y prosperidad a través de un compromiso democrático fuerte” (Holsen, 2025, p. 50. b), lo que fortalece la relevancia de los Centros de Excelencia como herramienta estratégica para el liderazgo regional de Colombia en el marco del TMPI.

Por tanto, este artículo se enfocará en profundizar en la esencia de esta alianza, los centros de excelencia que se consolidarán en Colombia y también la ruta de acción que se tendrá para desarrollar las capacitaciones al personal de la Fuerza, con el fin de dar cuenta de la importancia de continuar fortaleciendo las capacidades del Ejército Nacional, en cooperación con otros países, dado que se pretende que esta apuesta se ponga en marcha a partir de la vigencia del 2025 y avance consecuentemen-

Consequently, it becomes evident that the commitment to building a stable and peaceful hemisphere has evolved into a shared objective among democratic nations, transcending their internal dynamics. This vision is embodied in efforts to “catalyze regional efforts to build security and prosperity through strong democratic engagement” (Holsen, 2025, p. 50b), thereby reinforcing the strategic relevance of the Centers of Excellence as a key instrument for Colombia’s regional leadership within the framework of the TMPI.

Therefore, this article will focus on examining the essence of this alliance, the Centers of Excellence to be established in Colombia, and the planned course of action for training military personnel. The objective is to underscore the importance of continuing to strengthen the capabilities of the National Army in cooperation with other countries. This initiative is intended to be launched in 2025 and progressively advanced through 2029, thereby ensuring the necessary resources and capabilities. These will be made possible through a combination of funding from the United States and Colombia’s resources, enabling the effective implementation and development of the Centers of Excellence.

te hasta 2029, de modo que esto pueda garantizar recursos y capacidades, que a través de la financiación de Estados Unidos y recursos propios la Fuerza pueda implementar y desarrollar en sus Centros de Excelencia.

Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI) del Comando Sur de los Estados Unidos

Dentro de la toma de decisiones del Ejército Nacional a nivel estratégico y operacional, se hace indispensable contar con alternativas que permitan el fortalecimiento de las capacidades y el proceso formativo de la Fuerza, comprendiendo que, a través de la constante formación y capacitación del personal, se consolidará un ejército fuerte y actualizado, capaz de responder ante los retos actuales que enfrenta el país.

Bajo la anterior premisa, el Plan Estratégico Institucional 2022- 2026 del Ejército Nacional, dentro de sus premisas institucionales incluye: “Un Ejército preparado, afianzado y fortalecido que se articula en el esfuerzo integral de consolidar la Nación” y “capaz de actualizarse y adaptarse para cumplir con su vocación de servir con honor” (Ejército Nacional, 2022)

Entre tanto y a propósito de las amenazas híbridas que en la actualidad el

Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI) of the United States Southern Command

Within the strategic and operational decision-making processes of the National Army, it is imperative to develop and adopt alternatives that strengthen both institutional capabilities and the Force’s training framework. It is widely recognized that continuous education and professional development of personnel are fundamental to consolidating a strong, modernized army, capable of effectively addressing the contemporary challenges confronting the nation.

Under this premise, the National Army’s Institutional Strategic Plan 2022–2026 includes among its institutional principles: “An Army that is prepared, strengthened, and consolidated, aligned with the comprehensive effort to build the Nation,” and “capable of updating and adapting itself to fulfill its vocation of serving with honor” (National Army, 2022).

Meanwhile, and in light of the hybrid threats the country continues to face, alliances forged with other nations are fundamental—not only for strengthening the existing capabilities of the Force but also for developing new ones that enable the Army to fulfill its mission. In



país continúa enfrentando, las alianzas que puedan tejerse con otros países resultan fundamentales, no solo para el fortalecimiento de las capacidades de la Fuerza, sino también para la creación de nuevas capacidades que permitan al Ejército cumplir con su misionalidad. En ese sentido, es necesario que se proyecten acciones concretas a corto y mediano plazo, que impacten y aporten al desarrollo del país.

Por tanto, el Comando Sur de Estados Unidos, dirigido a ayudar a los gobiernos y las Fuerzas de seguridad pública en Suramérica, Centroamérica y países del Caribe, ha consolidado un plan para ayudar a los países socios de América del Sur, a través de la Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI) para la creación de centros de excelencia en diversos países, que se enfoquen en el mantenimiento de elementos, equipos y sistemas que hayan sido comprados a Estados Unidos. Iniciativa que surge de la preocupación de socios y aliados en torno a los problemas que se han venido presentando de mantenimiento que tienen con sus equipos (López, 2023 a).

Conviene señalar que el TMPI es un programa que tiene Estados Unidos diseñado para “mejorar la disponibilidad de material de los países aliados y asociados (A&PN) en América Latina y el Caribe, abordando problemas de man-

this regard, it is essential to project and implement concrete short- and medium-term actions that have a tangible impact and contribute to the country's development.

Accordingly, the United States Southern Command, which is tasked with supporting governments and public security forces in South America, Central America, and the Caribbean, has developed a plan to assist its partner nations in South America through the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI). This initiative aims to establish Centers of Excellence in various countries, focused on the maintenance of components, equipment, and systems acquired from the United States. The initiative stems from growing concerns among partners and allies regarding recurring maintenance issues with their equipment (López, 2023a).

It is worth noting that the TMPI is a program developed by the United States to “improve materiel readiness among allied and partner nations (A&PN) in Latin America and the Caribbean by addressing maintenance challenges related to U.S.-provided defense articles” (Southcom, 2024a). This implies, therefore, that the main objective of this initiative is to:

To establish an agreement for the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI) that includes the requirements

tenimiento de los artículos de defensa suministrados por los Estados Unidos” (Southcom, 2024 a).

Esto supone entonces que el objetivo principal de esta iniciativa consiste en: Establecer un acuerdo para la Iniciativa de Asociación para el Mantenimiento de Teatro (TMPI) que incluya los requisitos de equipamiento, financiación y coordinación especial. Los requisitos adicionales no contemplados en este Pacto de Mantenimiento se tratarán entre las partes a medida que se descubran. La intención del Acuerdo de Mantenimiento es codificar cualquier acuerdo realizado durante la planificación y obtener las firmas de los representantes de cada nación lo más pronto posible (Southcom, 2024 b).

Lo anterior, implica que, durante la puesta en marcha de la iniciativa y su implementación en Colombia, podrán surgir nuevas necesidades no contempladas en el memorando de entendimiento, las cuales deberán resolverse mediante acuerdos adicionales entre los países involucrados, facilitando una planificación flexible y una proyección operativa sostenible a largo plazo.

for equipment, funding, and special coordination. Additional requirements not covered in this Maintenance Pact will be addressed by the parties as they arise. The purpose of the Maintenance Agreement is to formalize any arrangements made during the planning phase and to secure the signatures of representatives from each nation as soon as possible. (Southcom, 2024b).

The above implies that, during the launch and implementation of the initiative in Colombia, new needs not contemplated in the memorandum of understanding may arise. These will need to be addressed through additional agreements between the countries involved, thereby enabling flexible planning and ensuring a sustainable, long-term operational outlook.



Como parte de la Iniciativa, el Comando Sur trabajará con países socios y aliados de Sudamérica, con el fin de desarrollar la experiencia de mantenimiento que involucra dos aspectos considerables; por un lado, el mantenimiento a nivel de equipo y por otro, la gestión del ciclo de vida, de acuerdo con afirmaciones del Teniente Coronel del cuerpo de marines, Gabriel Christianson: “Queremos ofrecer un amplio espectro de apoyo y compromiso con nuestros socios y aliados. Se trata de algo más que de una simple formación en mantenimiento de elementos finales, aunque este es un aspecto tangible y muy importante del programa” (López, 2023 b).

En este orden de ideas, es claro que el propósito de esta iniciativa no resulta solamente en el mantenimiento de los artículos de defensa, sino que además de esto, implica la capacitación y formación del personal. Caso específico en militares

de mayor rango, a través del Curso de Oficial de Logística Multinacional que

“Queremos ofrecer un amplio espectro de apoyo y compromiso con nuestros socios y aliados. Se trata de algo más que de una simple formación en mantenimiento de elementos finales, aunque este es un aspecto tangible y muy importante del programa”

“We want to offer a broad spectrum of support and engagement with our partners and allies. This is about more than just basic maintenance training on end items, although that is a tangible and essential aspect of the program”

As part of the Initiative, United States Southern Command will collaborate with partner and allied nations in South America to build maintenance expertise encompassing two key components: equipment-level maintenance and lifecycle management. As stated by U.S. Marine Corps Lieutenant Colonel Gabriel Christianson: “We want to offer a broad spectrum of support and engagement with our partners and allies. This is about more than just basic maintenance training on end items, although that is a tangible and essential aspect of the program” (López, 2023b).

In this regard, it is clear that the purpose of this initiative extends beyond the maintenance of defense articles; it also involves the training and education of personnel. A specific example is the training of senior military officers through the Multinational Logistics Officer Course, which will provide

“knowledge on the six functions of logistics, NATO codification, lifecycle

proporcionará: “conocimientos sobre las seis funciones de la logística, la codificación de la OTAN, la gestión del ciclo de vida y la planificación a nivel operativo y estratégico” (López, 2023 c).

Además de lo mencionado hasta aquí, la iniciativa por parte del Comando Sur de Estados Unidos involucra de manera importante la asesoría a los profesionales del mantenimiento dentro de los componentes de las fuerzas asociadas, los mandos conjuntos y las oficinas del Ministerio de Defensa para lograr los objetivos de preparación dentro del nivel estratégico.

Colombia será país pionero para la implementación de los Centros de Excelencia.

Muchos sucesos han demostrado que la cooperación entre Colombia y Estados Unidos ha resultado en avances significativos, sobre todo, en materia de aviación, no solamente para el fortalecimiento de las capacidades aéreas en Colombia, sino, además, en la consolidación de la seguridad regional mediante la capacitación de pilotos, técnicos y personal de mantenimiento.

Por otra parte, las alianzas han permitido la transferencia de tecnología y de equipos que permiten que en la actualidad el Ejército de Colombia se haya convertido en un referente entre los ejércitos de la región, cuyas instala-

management, and planning at the operational and strategic levels” (López, 2023c).

In addition to the points mentioned thus far, the initiative led by the United States Southern Command also significantly involves providing advisory support to maintenance professionals within the components of partner forces, joint commands, and Ministry of Defense offices, with the aim of achieving readiness objectives at the strategic level.

Colombia will be the pioneering country for the implementation of the Centers of Excellence.

Numerous events have demonstrated that cooperation between Colombia and the United States has led to significant progress, particularly in aviation. This collaboration has not only strengthened Colombia’s air capabilities but has also contributed to regional security through the training of pilots, technicians, and maintenance personnel.

Moreover, these alliances have facilitated the transfer of technology and equipment, enabling the Colombian Army to become a regional benchmark among Latin American armed forces. The facilities, experience, training environments, and laboratories where pilots from the National Army, Navy, Air Force, and National Police are tra-

ciones, las experiencias, los escenarios y laboratorios en donde se preparan y profesionalizan a los pilotos del Ejército Nacional, de la Armada, Fuerza Aeroespacial y Policía Nacional cuentan con toda la dotación y los estándares para una cualificación asertiva y competente.

Figura 1

Personal de Aviación Ejército Nacional de Colombia.



Nota. Estudiantes en instrucción académica de sistemas y componentes mayores de una aeronave UH- 60 de la Aviación de Ejército (DAVAA, 2024 a).

A su vez, gracias a los resultados formativos del personal de las Fuerzas Militares, desde el 2019 se ha venido formando a personal de otros países, dado que se cuenta con un total de 268 estudiantes provenientes de otros países como Panamá, México, Perú, El Salvador, Costa Rica, República Dominicana-

ined and professionalized are now fully equipped and meet the standards necessary for effective and competent qualification.

Figure 1

Aviation Personnel of the National Army of Colombia

Note. Students are undergoing academic instruction on systems and major components of a UH-60 aircraft of the Army Aviation (DAVAA, 2024a).

A su vez, gracias a los resultados formativos del personal de las Fuerzas Militares, desde el 2019 se ha venido formando a personal de otros países, dado que se cuenta con un total de 268 estudiantes provenientes de otros países como Panamá, México, Perú, El Salvador, Costa Rica, República Dominicana-

na, Honduras, Uruguay y Guatemala, a través del desarrollo de un total de 274 cursos (técnicos, tácticos y de soporte) con un total de 6.282 horas de vuelo destinadas para el entrenamiento (DAVAA, 2024 a).

A continuación, se precisan los datos estadísticos de Aviación CEAAR a partir de 2019 respecto al entrenamiento y reentrenamiento del personal:

Figura 2

Estadísticas Batallón de Entrenamiento y Reentrenamiento de Aviación CEAAR 2019 a la actualidad



Nota. La figura representa el total de estudiantes que se han recibido para procesos de entrenamiento y reentrenamiento en aviación, así como el total de horas de vuelo impartidas, los tipos de cursos, los pilotos calificados y el total de estudiantes por Fuerza y aquellos provenientes de otros países (DAVAA, 2024b).

na, Honduras, Uruguay y Guatemala, a través del desarrollo de un total de 274 cursos (técnicos, tácticos y de soporte) con un total de 6.282 horas de vuelo destinadas para el entrenamiento (DAVAA, 2024 a).

The following presents the statistical data from Army Aviation CEAAR since 2019, regarding the training and retraining of personnel:

Figure 2

Statistics – Army Aviation Training and Retraining Battalion (CEAAR) from 2019 to Present.

Note. The figure represents the total number of students received for aviation training and retraining processes, as well as the total flight hours delivered, the types of courses offered, the number of qualified pilots, and the total number of students by branch of service, including those from other countries (DAVAA, 2024b).



En este orden de ideas, Colombia ha demostrado la fortaleza que tiene con respecto a la Aviación Ejército y la capacidad que tiene de movilizarse a través de la geografía compleja que pueden representar determinados territorios, desempeñando un papel protagónico dentro de las operaciones militares tan específicas como: la lucha contra la insurgencia, el narcotráfico y otras actividades ilegales (DAVAA, 2024b) proporcionando apoyo aéreo, transporte de tropas, reconocimiento y vigilancia, además de brindar asistencia en atención a emergencias y desastres naturales.

Entre tanto, y a propósito de la Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI), Colombia tendrá dos Centros de Excelencia respectivamente: uno para el mantenimiento de la aviación, y otro para el mantenimiento electrónico que de acuerdo con el oficial de Logística Multinacional en el Comando Sur de Estados Unidos, el Teniente Coronel del Cuerpo de Marines Gabriel Christianson, lo que se pretende aquí es avanzar en los objetivos y centrar los esfuerzos en la producción del personal de mantenimiento pero además: “apoyar la ampliación de las instalaciones de reparación de la Base Aérea de Tolemaida, que han pasado de ser estrictamente nacionales a convertirse en una organización con

In this context, Colombia has demonstrated the strength of its Army Aviation and its capability to operate across the complex geography presented by certain territories, playing a key role in highly specific military operations such as counterinsurgency, anti-narcotics efforts, and the fight against other illegal activities (DAVAA, 2024b). This includes providing air support, troop transport, reconnaissance and surveillance, as well as assistance in emergency response and natural disaster relief. Meanwhile, in relation to the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI), Colombia will establish two Centers of Excellence: one focused on aviation maintenance and the other on electronic maintenance. According to U.S. Marine Corps Lieutenant Colonel Gabriel Christianson, Multinational Logistics Officer at United States Southern Command, the goal is to advance strategic objectives and concentrate efforts on developing maintenance personnel. Moreover, the aim is to “support the expansion of the repair facilities at Tolemaida Air Base, which have evolved from being strictly national to becoming an organization capable of supporting other partners and allies in the region, with expanded capabilities” (López, 2023d).

This also implies that the contribution from the United States provides an ini-

capacidad suficiente para prestar apoyo a otros socios y aliados de la región, así como con capacidades ampliadas” (López, 2023 d).

Esto supone además que la contribución de Estados Unidos proporciona una inversión inicial que permitirá aumentar la capacidad de la Fuerza y sus instituciones de formación y mantenimiento, acordadas mediante la Iniciativa de Cooperación de Seguridad Significativa que se prolongará durante cinco años consecutivos; inversión que contempla además la formación de asesores técnicos, simuladores de formación, libros de texto, herramientas para mecánicos y mejoras de las instalaciones o instalaciones modulares para las escuelas (Southcom, 2024 c).

Figura 3 **Reparación y Mantenimiento de** **Aeronaves, Ejército Nacional**



Nota. La imagen muestra al personal de técnicos de mantenimiento del Ejército en remoción e instalación de una bomba hidráulica de una aeronave UH-60 (DAVAA, 2024 c).

tial investment that will enhance the capabilities of the Force and its training and maintenance institutions, as agreed under the Significant Security Cooperation Initiative, which will be carried out over five years. This investment also includes the training of technical advisors, training simulators, textbooks, tools for mechanics, and improvements to existing facilities or the provision of modular infrastructure for the schools (Southcom, 2024c).

Figure 3 **Aircraft Repair and Maintenance –** **National Army**

Note. The image shows Army maintenance technicians performing the removal and installation of a hydraulic pump on a UH-60 aircraft (DAVAA, 2024c).



Por otro lado y como resultado de la experiencia y las lecciones aprendidas de las unidades desplegadas en todo el territorio, el Ejército Nacional de Colombia ha logrado consolidar un sistema de comunicaciones militares eficiente a través de la combinación entre tecnología avanzada, capacitación especializada, adecuación de infraestructura, laboratorios de mantenimiento, capacidad de innovación y una estructura organizativa sólida dando respuesta a las necesidades y retos del Ejército así como de las demás Fuerzas (ESCOM, 2024 a).

En ese sentido y con el fin de fortalecer y consolidar las capacidades en comunicaciones, el Ejército ha invertido en tecnología de vanguardia incluyendo equipos terrestres y satelitales, sistemas de cifrado y redes de comunicación seguras; tecnología completamente equipada que garantiza no solo la posibilidad de dar lugar a procesos de comunicación confiables, sino que también demuestran la seguridad y protección de estas en diversas condiciones y contextos.

On the other hand, and as a result of the experience and lessons learned by the units deployed throughout the national territory, the Colombian National Army has succeeded in consolidating an efficient military communications system. This achievement has been made possible through a combination of advanced technology, specialized training, infrastructure adaptation, maintenance laboratories, innovation capacity, and a solid organizational structure, thereby responding effectively to the needs and challenges of the Army as well as those of the other Forces (ESCOM, 2024a).

In this regard, and with the aim of strengthening and consolidating its communications capabilities, the Army has invested in cutting-edge technology, including ground and satellite equipment, encryption systems, and secure communication networks. This fully equipped technology not only ensures the possibility of establishing reliable communication processes but also demonstrates the security and protection of these systems under various conditions and contexts.

Figura 4**Personal de Escuela de Comunicaciones**

Nota. Estudiantes de la Escuela de Comunicaciones en laboratorio de electrónica industrial, realizando entrenamiento de automatización mediante la programación de controladores lógicos programables (ESCOM, 2024 a).

Al mismo tiempo, el Ejército Nacional ha aunado esfuerzos para fortalecer la capacitación y actualización constantes de su personal, dado que a través de la Escuela de Comunicaciones se capacita, forma y especializa a los operadores de los equipos de comunicación de la Fuerza a través de cursos técnicos y especializaciones. Así como también, cursos militares que son desarrollados para actualización, entre los que se encuentran: Comando y Control, Com-

Figure 4**Staff of the Communications School**

Note. Students from the Communications School in the industrial electronics laboratory, conducting automation training through the programming of programmable logic controllers (ESCOM, 2024a).

At the same time, the National Army has made concerted efforts to strengthen the ongoing training and professional development of its personnel. Through the Communications School, operators of the Force's communication equipment are trained, educated, and specialized by means of technical courses and advanced programs. In addition, military courses are offered for continuous updating, including: Command and Control, Computing, Cyber

putación, Ciberdefensa, Guerra Electrónica, Logística de Comunicaciones y Curso Básico de Comunicaciones.

Así mismo, la Escuela de Comunicaciones dispone de dos programas tecnológicos en Sistemas de Comunicación e Informática y, también, de las especializaciones: en Seguridad Física y de la Informática y en Gerencia Integral de las Comunicaciones. Durante el 2024 se han capacitado a más de 723 integrantes de las Fuerzas Militares (ESCOM, 2024 b).

Figura 5

Capacitación de la Escuela de Comunicaciones del Ejército Nacional

Defense, Electronic Warfare, Communications Logistics, and the Basic Communications Course.

Likewise, the Communications School offers two technological programs in Communication Systems and Information Technology, as well as specializations in Physical and Information Security and Integrated Communications Management. In 2024 alone, more than 723 members of the Military Forces have received training (ESCOM, 2024b).

Figure 5

Training Provided by the Communications School of the National Army



Nota. Estudiantes de la Escuela de Comunicaciones se capacitan en la plataforma de diagnóstico de fallas y errores para equipos de repetición Motorola (ESCOM, 2024b).

Note. Students from the Communications School receive training on the Motorola repeater equipment fault and error diagnostic platform (ESCOM, 2024b).

En esa misma línea, la Escuela de Comunicaciones junto con el Batallón de Mantenimiento de Comunicaciones desarrollan tareas de apoyo en mantenimiento, producción, logística inversa y recuperación del material de comunicaciones y cómputo de la Fuerza, logrando que los equipos mantengan una comunicación coherente y efectiva mediante la red de comunicación integrada, dando cumplimiento a su tarea principal de que los especialistas en comunicaciones: “estén capacitados para operar y mantener los equipos de comunicación en condiciones óptimas, asegurando la conectividad y la seguridad de las comunicaciones durante las operaciones militares” (ESCOM, 2024 c). Por tanto, la iniciativa del TPMI permitirá que la combinación de las capacidades y los esfuerzos de ambas unidades: la Escuela de Comunicaciones y el Batallón de Mantenimiento de Comunicaciones, mejoren las capacidades de infraestructura considerablemente y amplíen el programa

... los especialistas en comunicaciones: “estén capacitados para operar y mantener los equipos de comunicación en condiciones óptimas, asegurando la conectividad y la seguridad de las comunicaciones durante las operaciones militares”

...that communications specialists “are trained to operate and maintain communications equipment in optimal conditions, ensuring connectivity and the security of communications during military operations”

In the same vein, the Communications School, together with the Communications Maintenance Battalion, carries out support tasks in maintenance, production, reverse logistics, and recovery of the Force’s communications and computing equipment. These efforts ensure that systems maintain coherent and effective communication through the integrated communications network, thus fulfilling their primary mission: that communications specialists “are trained to operate and maintain communications equipment in optimal conditions, ensuring connectivity and the security of communications during military operations” (ESCOM, 2024c).

Therefore, the TPMI initiative will enable the combined capabilities and efforts of both units—the Communications School and the Communications Maintenance Battalion—to significantly improve infrastructure capacity and expand the training programs and offerings. This will not only enhance the training

y la oferta de capacitaciones no solo para capacitar al personal de la Fuerza, sino también para que los especialistas de comunicaciones de otros países puedan entrenar y capacitarse en el territorio colombiano.

Además de estos, los siguientes son algunos aspectos importantes de la alianza para el fortalecimiento de las capacidades militares mediante los Centros de Excelencia de Estados Unidos en Colombia (Southcom, 2024 d):

Cada centro de excelencia podrá prestar asesoramiento táctico, centrado en la formación sobre mantenimiento y la mejora de los procesos de mantenimiento para la reparación de depósitos. Asesoría sobre mejoras en la reparación de componentes a nivel de almacén, a nivel de educación y reparación, a nivel de depósito con el desarrollo de los cuadros de enseñanza de las Fuerzas Armadas colombianas.

Asesor logístico a nivel conjunto y ministerial para ayudar en la planificación logística en términos estratégicos y operativos con conocimientos especializados en la cadena de suministros, gestión del ciclo de vida y adquisiciones.

of the Force's personnel but also allow communications specialists from other countries to receive training and instruction on Colombian territory.

In addition to these, the following are some key aspects of the partnership aimed at strengthening military capabilities through the United States Centers of Excellence in Colombia (Southcom, 2024d):

Each Center of Excellence will be able to provide tactical advisory support, focused on training in maintenance and improving maintenance processes for depot-level repairs.

Advisory support on improvements in component repair at the warehouse level, in education and repair processes, and at the depot level through the development of instructional frameworks for the Colombian Armed Forces.

Joint and ministerial-level logistics advisor to support logistics planning at both strategic and operational levels, with specialized expertise in supply chain management, life cycle management, and procurement.



El programa proporcionará financiación para que estudiantes nacionales de terceros países asistan al Centro de Excelencia con el fin de aumentar la capacidad en un área relacionada con aunar esfuerzos para fortalecer aquellas acciones que hayan tenido éxito.

Se proporcionará un especialista en desarrollo curricular y un conferencista para la creación y realización de un Curso de Oficial Multinacional de Logística en la Escuela Superior de Guerra (ESDEG) en Bogotá.

Lo mencionado hasta aquí, solamente refiere algunos de los diversos aspectos que involucran la alianza y que dan cuenta de la posibilidad que tiene Colombia de expandir sus capacidades, fortalecerlas y consolidarlas desde otros escenarios que permitan un Ejército más competente y dispuesto a enfrentar los retos que actualmente atraviesa el país.

The program will provide funding for students from third countries to attend the Center of Excellence, with the aim of enhancing capacity in areas related to consolidating successful efforts and strengthening proven initiatives.

A curriculum development specialist and a guest lecturer will be provided for the creation and delivery of a Multinational Logistics Officer Course at the Higher War College (ESDEG) in Bogotá.

The aspects mentioned thus far represent only a selection of the many components involved in the partnership, and they highlight Colombia's potential to expand, strengthen, and consolidate its capabilities through new frameworks, enabling the Army to become more competent and better prepared to face the current challenges confronting the country.





Cabe mencionar que el éxito del TMPI depende de la asociación entre Estados Unidos y Colombia por trabajar conjuntamente para: “mejorar la preparación operativa, superar los retos de mantenimiento y crear una red integrada de apoyo al mantenimiento de la región” (Southcom, 2024 e).

En ese sentido, Colombia incluirá el TMPI como punto de cooperación bilateral dentro de la Hoja de Ruta de Asistencia en Seguridad de Colombia, así como también trabajará con el personal de Logística Multinacional del SCJ4 para ingresar los cursos que se desarrollen e implementen dentro del catálogo del Plan de Acción Colombia – Estados Unidos para uso de los estudiantes multinacionales.

Como se ha venido mencionando, este acuerdo permitirá entonces que los Centros de Excelencia contribuyan durante los próximos cinco años al fortalecimiento de programas actuales y de infraestructura, mediante la financiación por parte de Estados Unidos que inicialmente soportaría el desarrollo de las capacidades actuales, toda vez que Colombia proporcionará los medios técnicos, las instalaciones y el recurso humano en pro de impactar a 9 países de la región y trasladarse hacia otros países que todavía no forman parte de esta iniciativa como Ecuador, Chile, Argentina, Paraguay y Brasil.

It is worth noting that the success of the TMPI depends on the partnership between the United States and Colombia working jointly to: “improve operational readiness, overcome maintenance challenges, and build an integrated regional maintenance support network” (Southcom, 2024e).

In this regard, Colombia will include the TMPI as a point of bilateral cooperation within the Colombia Security Assistance Roadmap. Additionally, it will work with the Multinational Logistics personnel of the SCJ4 to incorporate the courses developed and implemented into the Colombia–United States Action Plan catalog, for use by multinational students.

As previously mentioned, this agreement will allow the Centers of Excellence to contribute over the next five years to the strengthening of existing programs and infrastructure. This will be achieved through funding provided by the United States, which will initially support the development of current capabilities, while Colombia will provide the technical means, facilities, and human resources. The goal is to benefit nine countries in the region and to extend the initiative to others that are not yet part of it, such as Ecuador, Chile, Argentina, Paraguay, and Brazil.

Figura 6

Cooperación Triangular de la Iniciativa de Asociación de Mantenimiento de Teatro (TMPI)



Nota. Impacto entre el aporte de Estados Unidos para el fortalecimiento de las capacidades del Ejército Nacional de Colombia (DAVAA, 2024 d).

Por su parte, respecto al Centro de Excelencia de Mantenimiento Electrónico de Radios y Entrenamiento de Técnicos en Comunicaciones, se proyecta que este centro tenga lugar en Facatativá, bajo la dirección de la Escuela de Comunicaciones integrado al Batallón de Mantenimiento de Comunicaciones, pues si bien, en la actualidad la alianza se enfoca sobre todo en el entrenamiento y mantenimiento interno de la Fuerza, se proyectó que para el 2025 se integrasen 15 estudiantes internacionales bajo el apoyo del Comando Sur cuyos recursos se destinaron específicamente para infraestructura, equipos y servicios.

Figure 6

Triangular Cooperation under the Theater Maintenance Partnership Initiative (TMPI)

Note. Impact of the United States' contribution to strengthening the capabilities of the Colombian National Army (DAVAA, 2024d).

Regarding the Center of Excellence for Radio Electronic Maintenance and Communications Technician Training, it is projected that this center will be established in Facatativá, under the direction of the Communications School and integrated with the Communications Maintenance Battalion. While the current focus of the partnership is primarily on internal training and maintenance for the Force, it is anticipated that by 2025, 15 international students were be incorporated with the support of U.S. Southern Command, whose resources were specifically allocated to infrastructure, equipment, and services.

Finalmente, en relación con el Curso de Logística Multinacional, este se enfocará en:

Fomentar la interoperabilidad y capacidades entre los profesionales de logística de nivel intermedio de aliados y naciones asociadas para mejorar la comprensión de varios aspectos de las seis funciones de la logística a nivel operativo y estratégico, incluyendo planificación, contratación, presupuesto, formulación de programas objetivos y memorándum, presupuesto y la gestión del ciclo de la vida (Southcom, 2024 f).

A su vez, este curso formará parte importante y potencial del Programa de Mejora de la Educación en Defensa de la OTAN, ofertado también en inglés en una ubicación adicional de naciones asociadas y aliadas dentro del hemisferio para naciones angloparlantes, que además contará con personal de instructores tanto del Comando Sur, como de las Fuerzas Militares de Colombia, bajo la dirección de la Escuela Superior de Guerra, cuya propuesta fue puesta en marcha a partir de 2025.

Este panorama que posibilita la alianza entre el Comando Sur de los Estados Unidos y Colombia, no solamente da cuenta de que el Ejército Nacional tiene capacidades y fortalezas que permiten la puesta en marcha de acciones

Finally, regarding the Multinational Logistics Course, it will focus on the following areas:

To promote interoperability and capabilities among mid-level logistics professionals from allied and partner nations, in order to enhance understanding of various aspects of the six logistics functions at the operational and strategic levels—including planning, contracting, budgeting, objective program formulation and memorandum, and life cycle management (Southcom, 2024f).

In turn, this course will serve as an important and strategic component of the NATO Defense Education Enhancement Program (DEEP). It will also be offered in English at an additional location within the hemisphere, designated for allied and partner nations with English-speaking personnel. Instructors will lead the course from both the U.S. Southern Command and the Colombian Armed Forces, under the direction of the Higher War College (ESDEG). The program was launched in 2025.

This outlook is made possible by the partnership between the United States Southern Command and Colombia not only demonstrates that the National Army possesses the capabilities and strengths required to implement initia-

y propuestas de otros países, sino que también presenta la oportunidad para cooperar con otros países de la región, a través de la experiencia que se logrará como país pionero en esta iniciativa, toda vez que el Comando Sur, ha abierto posibilidades para poner a disposición de la Fuerza las oportunidades para fortalecer las capacidades y para consolidar escenarios cada vez más asertivos.

Entre tanto, esta apuesta permite entender que el Ejército Nacional de Colombia debe apostar por una constante transformación y evolución que permita anticipar el entorno estratégico a largo plazo, pero también, permita proyectar las capacidades hacia otro nivel, modernizando los procesos de la fuerza, pero sobre todo, actualizando, capacitando y equipando al personal de habilidades, competencias y conocimiento que lo escale a otro nivel y le permitan responder con eficiencia, eficacia y excelencia ante los retos que representa velar por la seguridad y defensa de la patria.

tives and proposals from other countries, but also presents an opportunity to cooperate with other nations in the region. As the pioneering country in this initiative, Colombia will gain valuable experience that can be shared regionally. At the same time, U.S. Southern Command has created opportunities for the Force to further strengthen its capabilities and to consolidate increasingly effective and strategic cooperation frameworks.

Meanwhile, this initiative highlights the need for the National Army of Colombia to commit to continuous transformation and evolution in order to anticipate the long-term strategic environment. It must also project its capabilities to a higher level by modernizing the Force's processes and, above all, by updating, training, and equipping its personnel with the skills, competencies, and knowledge necessary to advance to the next level. This will enable them to respond with efficiency, effectiveness, and excellence to the challenges involved in safeguarding the nation's security and defense.

...el Ejército Nacional de Colombia debe apostar por una constante transformación y evolución que permita anticipar el entorno estratégico a largo plazo

...the need for the National Army of Colombia to commit to continuous transformation and evolution in order to anticipate the long-term strategic environment

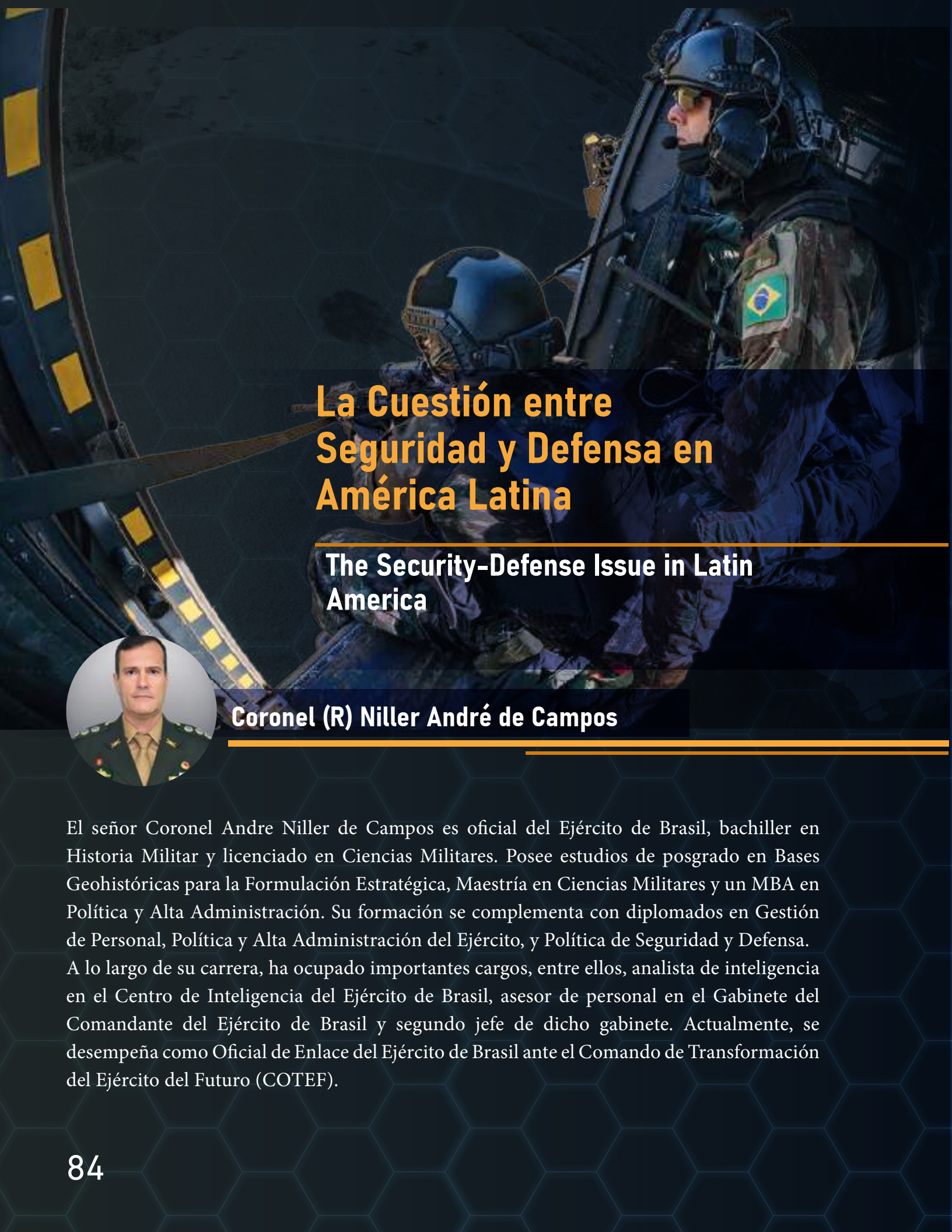
Se espera entonces, que con esta iniciativa el Ejército Nacional esté a la altura, para contribuir con los Centros de Excelencia y posibiliten una importante integración regional a partir de la posición de liderazgo en educación y mantenimiento impactando considerablemente a los socios regionales y al mismo tiempo, que sea capaz de fortalecer sus capacidades a nivel estratégico y operacional.

It is therefore expected that, through this initiative, the National Army will rise to the occasion and contribute meaningfully to the Centers of Excellence, enabling significant regional integration based on its leadership in education and maintenance. At the same time, it is anticipated that the Army will be capable of further strengthening its strategic and operational capabilities, thereby delivering a substantial impact on regional partners.



Bibliografía / Bibliography

- Command Southern. (2024). Theater Maintenance Partnership Initiative Colombian Maintenance Compact between United States Southern Command and the Armed Forces Colombia. United States, Southern Command.
- Comando de Transformación del Ejército del Futuro. (2021). PETEF - Plan Estratégico de Transformación Ejército del Futuro 2042. Ejército Nacional de Colombia.
- DAVAA. (2024). División de Aviación de Asalto Aéreo del Ejército Nacional. Ejército Nacional de Colombia. <https://www.ejercito.mil.co/division-de-aviacion-y-asalto-aereo/>
- Ejército Nacional. (2022). Plan Estratégico Institucional 2022 – 2026. Ejército Nacional de Colombia.
- ESCOM. (2024). Escuela de Comunicaciones del Ejército Nacional. Ejército Nacional de Colombia. <https://www.ejercito.mil.co/escuela-de-comunicaciones-escom/>
- Holsey, A. (2025). Statement of Admiral Alvin Hosley, Commander United States Southern Command. Senate Armed Services Committee.
- López, C. (2023). Southcom tiene como objetivo crear asociaciones de mantenimiento con naciones sudamericanas. Comando Sur de los Estados Unidos. <https://www.southcom.mil/DesktopModules/ArticleCS/Print.aspx?PortalId=7&ModuleId=1387&Article=3560134>
- Oficina de Enlace Comando Sur SOUTHCOM. (2024). Informe de Actividades al Jefe de Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares. Ministerio de Defensa Nacional.



La Cuestión entre Seguridad y Defensa en América Latina

The Security-Defense Issue in Latin America



Coronel (R) Niller André de Campos

El señor Coronel Andre Niller de Campos es oficial del Ejército de Brasil, bachiller en Historia Militar y licenciado en Ciencias Militares. Posee estudios de posgrado en Bases Geohistóricas para la Formulación Estratégica, Maestría en Ciencias Militares y un MBA en Política y Alta Administración. Su formación se complementa con diplomados en Gestión de Personal, Política y Alta Administración del Ejército, y Política de Seguridad y Defensa. A lo largo de su carrera, ha ocupado importantes cargos, entre ellos, analista de inteligencia en el Centro de Inteligencia del Ejército de Brasil, asesor de personal en el Gabinete del Comandante del Ejército de Brasil y segundo jefe de dicho gabinete. Actualmente, se desempeña como Oficial de Enlace del Ejército de Brasil ante el Comando de Transformación del Ejército del Futuro (COTEF).

Resumen

América Latina se encuentra en un entorno estratégico donde vemos que temas de seguridad pública y colaboración militar a la autoridad civil se fusionan con temas de defensa. Asociado a esto, parece que la mayor parte del presupuesto de las Fuerzas Armadas cubre sus necesidades vegetativas, quedando una porción mínima para inversiones en modernización y transformación. La inmediatez en las decisiones de los gobiernos culmina en el empleo, cada vez más seguido, de las Fuerzas Militares en tareas policiales, asignadas a colaboración militar a la autoridad civil, despersonalizando el tema de defensa bajo el argumento del enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica.

Palabras clave: Defensa, nuevas amenazas, multidimensionalidad, cuestión¹, seguridad pública, autoridad civil, decisiones, seguridad hemisférica, Fuerzas Armadas.

Abstract

Latin America finds itself in a strategic environment where we see that issues of public security and military collaboration with civil authority merge with issues of defense. Associated with this, it seems that most of the budget of the Armed Forces covers their vegetative needs, leaving a minimal portion for investments in modernization and transformation. The immediacy of government decisions culminates in the increasingly frequent use of the Armed Forces in police tasks, assigned to military collaboration with civil authority, depersonalizing the issue of defense under the argument of the multidimensional approach to hemispheric security.

Key words: Defense, new threats, multidimensionality, public security, civil authority, decisions, hemispheric security, Armed Forces.

¹ El término “cuestión” es entendido como una pregunta que se hace con intención dialéctica para averiguar la verdad de algo, es una interrogación, consulta, duda, o un asunto que está en discusión; puede referirse a un tema que es motivo de debate o de análisis (RAE, 2001).

¹ The term is understood as a question that is asked with dialectical intent to ascertain the truth of something, it is an interrogation, query, doubt, or a matter that is under discussion; it may refer to a subject that is a matter of debate or analysis (RAE, 2001).

Introducción

La cuestión entre seguridad y defensa es un tema recurrente en el campo de las relaciones internacionales y los estudios de seguridad, siendo ampliamente debatido en el ámbito académico y militar. Generalmente, los términos seguridad y defensa se usan indistintamente, es decir, sin distinción o preferencia, sin embargo, existe una diferencia conceptual que debe entenderse para que las políticas y estrategias asociadas a cada uno de estos términos puedan abordarse correctamente.

Antes de iniciar el tema, es necesario entender que es fundamental que cualquier Estado defina una concepción de su interés nacional, para que pueda formular su política de defensa. La Política de Defensa de un país es el documento de más alto nivel para la planificación de acciones encaminadas a la defensa del país, la cual está dirigida principalmente a las amenazas externas, estableciendo objetivos para la preparación y utilización de todas las expresiones del Poder Nacional, a favor de la Defensa Nacional (Governo Federal Ministério da Defesa, 2024a).

De esta manera, la Política de Defensa contribuye a la percepción que tiene el país de la seguridad, la cual puede interpretarse como la condición que garantiza la preservación de la soberanía y la

Introduction

The question of security and defense is a recurring theme in international relations and security studies, being widely debated in the academic and military spheres. Generally, the terms security and defense are used interchangeably, i.e., without distinction or preference, however, there is a conceptual difference that must be understood so that the policies and strategies associated with each of these terms can be properly addressed.

Before starting the topic, it is necessary to understand that it is fundamental for any State to define a conception of its national interest so that it can formulate its defense policy. A country's Defense Policy is the highest-level document for the planning of actions aimed at the



integridad territorial, y la consecución de los intereses nacionales, independientemente de presiones y amenazas de cualquier naturaleza, que garantiza a los ciudadanos el ejercicio de los derechos y deberes constitucionales.

En general, podemos decir que la Política de Defensa expresa los objetivos a alcanzar, busca definir las amenazas a la seguridad nacional, centrándose tanto en el interior como en el exterior del país, apuntando a reducir sus debilidades o buscando debilitar las amenazas externas respectivamente. Luego de definir los intereses del Estado, sus objetivos y sus amenazas intentan idear una estrategia clara y objetiva, las estrategias que deben guiar a la sociedad en las acciones de defensa de la patria (Governo Federal Ministério da Defesa, 2024b).

defense of the country, which is mainly directed at external threats. It establishes objectives for the preparation and use of all expressions of the National Power in favor of the National Defense (Governo Federal Ministério da Defesa, 2024a).

In this way, the defense policy contributes to the country's perception of security, which can be interpreted as the condition that guarantees the preservation of sovereignty and territorial integrity, and the achievement of national interests, regardless of pressures and threats of any nature, which guarantees citizens the exercise of their constitutional rights and duties.

In general, we can say that the defense policy expresses the objectives to be achieved, seeks to define the threats to national security, focusing both inside and outside the country, aiming at reducing its weaknesses, or seeking to weaken external threats respectively. After defining the interests of the State, its objectives, and threats, they try to devise a clear and objective strategy, the strategies that should guide society in the actions of homeland defense (Governo Federal Ministério da Defesa, 2024b).



A partir de la década de 1990, con el fin de la Guerra Fría, el concepto de seguridad se hizo más amplio, abarcando varias dimensiones, como la seguridad humana, la seguridad alimentaria, la seguridad energética, entre otras (Saint-Pierre, 2011a). Tradicionalmente, el concepto de seguridad se limitaba a proteger al Estado contra amenazas externas, pero con la expansión de las preocupaciones globales, la seguridad también ha llegado a incluir amenazas internas y no estatales, como el terrorismo, el crimen organizado y los desastres naturales (Saint-Pierre, 2011b). En este sentido, la seguridad pasó a abarcar un conjunto de acciones con el propósito de proteger a los ciudadanos, el territorio y los intereses nacionales frente a diversas amenazas internas o externas.

En general, esta mezcla de interpretaciones entre seguridad y defensa se manifiesta en las políticas gubernamentales de América Latina, ya que las políticas de seguridad tienden a incluir un enfoque multidimensional, abarcando aspectos políticos, económicos y sociales, y las políticas de defensa se centran en la protección militar y la respuesta a las amenazas estratégicas. Sin embargo, esta separación no siempre es clara y muchos analistas sostienen que la seguridad y la defensa están entrelazadas, particularmente en el mundo

Since the 1990s, with the end of the Cold War, the concept of security has become broader, encompassing several dimensions, such as human security, food security, and energy security, among others (Saint-Pierre, 2011a). Traditionally, the concept of security was limited to protecting the state against external threats, but with the expansion of global concerns, security has also come to include internal and non-state threats, such as terrorism, organized crime, and natural disasters (Saint-Pierre, 2011b). In this sense, security came to encompass a set of actions aimed at protecting citizens, territory, and national interests against various internal or external threats.

In general, this mix of interpretations between security and defense is evident in Latin American government policies, as security policies tend to include a multidimensional approach, encompassing political, economic, and social aspects, and defense policies focus on military protection and response to strategic threats. However, this separation is not always clear-cut and many analysts argue that security and defense are intertwined, particularly in the contemporary world, where threats are increasingly complex and transnational (Saint-Pierre, 2011c).

contemporáneo, donde las amenazas son cada vez más complejas y transnacionales (Saint-Pierre, 2011c).

No obstante, las respuestas estatales a estos problemas no siempre son las más apropiadas y eficientes, lo que a veces crea una falta de equilibrio entre la asignación de tareas entre las Fuerzas Policiales y las Fuerzas Armadas. En general, la inmediatez de la respuesta política al problema, lleva a la adopción de medidas que aumentan las responsabilidades atribuidas al componente militar, más específicamente a las Fuerzas Armadas.

Defensa adaptada a la multidimensionalidad

A principios de la década de 1980, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (ONU) buscó estudiar qué nuevas amenazas podrían desafiar al mundo dentro de la nueva realidad que estaba surgiendo. Así, se estableció la Comisión Independiente para Asuntos de Desarrollo Internacional, bajo la dirección de Willy Brandt, y la Comisión Independiente para Asuntos de Desarme y Seguridad, dirigida por Olof Palme. Estas dos Comisiones examinaron temas que constituyeron desafíos para la humanidad hasta finales del siglo XX y los denominaron “nuevas amenazas”, como el narcotráfico, el terrorismo, los crímenes transnacionales, la pobreza, el desempleo, entre otros.

However, state responses to these problems are not always the most appropriate and efficient, which sometimes creates a lack of balance between the allocation of tasks between the Police Forces and the Armed Forces. In general, the immediacy of political response to the problem leads to the adoption of measures that increase the responsibilities attributed to the military component, more specifically to the Armed Forces.

Defense adapted to multidimensionality

In the early 1980s, the United Nations (UN) Security Council sought to study what new threats might challenge the world in the new reality that was emerging. Thus, the Independent Commission on International Development Issues, under the leadership of Willy Brandt, and the Independent Commission on Disarmament and Security Affairs, led by Olof Palme, were established. These two Commissions examined issues that constituted challenges for humanity until the end of the 20th century and called them “new threats”, such as drug trafficking, terrorism, transnational crimes, poverty, and unemployment, among others.

Likewise, in 1989, the United States of America (USA) instituted a package of reforms aimed at countries considered

Asimismo, en 1989, los Estados Unidos de América (EUA) instituyeron un paquete de reformas dirigidas a países considerados en desarrollo y que necesitaban estabilizar sus economías mediante la liberalización económica, la reducción del Estado y el crecimiento del mercado interno bajo la influencia estadounidense que llegó a conocerse como el “Consenso de Washington”. Sus puntos principales abarcaron el control de la política fiscal, la contribución del gasto público a los subsidios, reformas fiscales, privatizaciones, entre otros. En este contexto, al mismo tiempo, EUA buscó englobar al continente americano dentro de su área de influencia a través de una agenda de seguridad hemisférica, en la que se propuso una lista común de amenazas para todo el continente americano (Herz, 2002).

Así, se creó la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas (CMDA), con el propósito de debatir temas relevantes, no obstante, el objetivo principal sería estructurar una agenda de seguridad hemisférica que sirviera a todos los involucrados, en la que se abordarán

to be developing and which needed to stabilize their economies through economic liberalization, reduction of the State, and growth of the internal market under US influence, which came to be known as the “Washington Consensus”. Its main points covered the control of fiscal policy, the contribution of public spending to subsidies, tax reforms, and privatizations, among others. In this context, at the same time, the US sought to encompass the American continent within its area of influence through a hemispheric security agenda, which proposed a common list of threats for the entire American continent (Herz, 2002).

...EUA buscó englobar al continente americano dentro de su área de influencia a través de una agenda de seguridad hemisférica...

...the US sought to encompass the American continent within its area of influence through a hemispheric security agenda...

Thus, the Conference of Defense Ministers of the Americas (CDMA) was created, to discuss relevant issues, however, the main objective would be to structure a hemispheric security agenda that would serve all those involved, in which possible threats to the American continent would be addressed. Among the main points listed were:

posibles amenazas al continente americano. Entre los principales puntos enumerados cabe destacar:

- La falta de distinción en la naturaleza de los ámbitos específicos de defensa y seguridad pública.
- Se enumerarían las amenazas comunes para el hemisferio definidas en sus prioridades para todos los países.
- Las amenazas tradicionales se consideraban de baja probabilidad, como consecuencia de lo cual las Fuerzas Armadas nacionales perderían su relevancia con respecto a la defensa exterior.
- Y debido a la baja posibilidad de utilizar las Fuerzas Armadas nacionales en la defensa externa, se impulsó que fueran utilizadas para responder a problemas de seguridad pública, considerados como “nuevas amenazas”, por lo que se vislumbró un mayor poder de combate frente a las amenazas internas.

Sin embargo, el centro del asunto consistió en plantear cuestiones relativas a la defensa continental, bajo la égida de EUA, con el apoyo de las Fuerzas Armadas de los países afectados, dejando en un segundo plano los esfuerzos de defensa exterior de los países latinoamericanos.

- The lack of distinction like the specific areas of defense and public security.
- The common threats to the hemisphere defined in its priorities for all countries would be listed.
- Traditional threats were considered to be of low probability, as a consequence of which the national Armed Forces would lose their relevance concerning external defense.
- And due to the low possibility of using the national Armed Forces in external defense, they were encouraged to be used to respond to public security problems, considered as “new threats”, so that a greater combat power against internal threats was envisioned.

However, the heart of the matter consisted of raising issues related to continental defense, under the aegis of the US, with the support of the Armed Forces of the countries concerned, leaving the foreign defense efforts of Latin American countries in the background.



A partir de 1995, la Comisión de Seguridad Hemisférica pasó a ser permanente, con el objetivo de monitorear la seguridad hemisférica, desde la perspectiva de nuevas amenazas, buscando una concepción integral de la seguridad y los temas relacionados con el desarme. Sin embargo, fue sólo después de la Declaración de Bridgetown en 2002 que el enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica ganó prominencia, reconociendo que las amenazas, preocupaciones y otros desafíos a la seguridad en el contexto hemisférico son de naturaleza diversa y de alcance multidimensional, y que el concepto y los enfoques deben ampliarse para abarcar amenazas nuevas y no tradicionales, que abarquen aspectos políticos, económicos, sociales, de salud y ambientales, y que requieran cooperación transnacional para enfrentarlas.

As of 1995, the Committee on Hemispheric Security became permanent, intending to monitor hemispheric security from the perspective of new threats, seeking an integral conception of security and disarmament-related issues. However, it was only after the Bridgetown Declaration in 2002 that the multidimensional approach to hemispheric security gained prominence, recognizing that the threats, concerns, and other challenges to security in the hemispheric context are diverse in nature and multidimensional in scope and that the concept and approaches must be broadened to encompass new and non-traditional threats, encompassing political, economic, social, health and environmental aspects, and requiring transnational cooperation to address them.

Así, la idealización del tema de la multidimensionalidad, asociada a los puntos liderados por Olof Palme y, posteriormente, por el Consenso de Washington, debilitó la comprensión de la seguridad externa hemisférica, al existir un estímulo para el subempleo de las Fuerzas Armadas, desde el empleo contra las amenazas internas, así como para satisfacer las necesidades estructurales de los Estados, empleando cada vez más Fuerzas Militares en tareas dirigidas a las Fuerzas Policiales.

La respuesta política de los países latinoamericanos a la propuesta de multidimensionalidad de la seguridad hemisférica

Las discusiones sobre seguridad hemisférica, sumado al nuevo componente multidimensional, potenciaron las acciones encaminadas a combatir el narcotráfico y los crímenes transnacionales en América Latina, como lo expresó Max Weber, el Estado emplearía su monopolio de la violencia sobre el uso legítimo de la fuerza en sus asuntos internos, pero bajo los auspicios de la Defensa. En esta coyuntura, varios gobiernos utilizaron el poder político para emplear sus Fuerzas Militares contra amenazas internas, como respuesta inmediata a sus necesidades de brindar una aparente sensación de seguridad a sus ciudadanos.

Thus, the idealization of the issue of multidimensionality, associated with the points led by Olof Palme and, later, by the Washington Consensus, weakened the understanding of hemispheric external security, as there was a stimulus for the underemployment of the Armed Forces, from the employment against internal threats, as well as to meet the structural needs of the States, employing more and more Military Forces in tasks directed to the Police Forces.

The political response of Latin American countries to the proposed multidimensionality of hemispheric security

The discussions on hemispheric security, added to the new multidimensional component, boosted actions aimed at combating drug trafficking and transnational crimes in Latin America, as expressed by Max Weber, the State would employ its monopoly of violence over the legitimate use of force in its internal affairs, but under the auspices of Defense. At this juncture, several governments used political power to employ their military forces against internal threats, as an immediate response to their need to provide an apparent sense of security to their citizens.



Esta situación fue ampliamente aceptada por varios países, si bien las amenazas externas no eran ilusorias, las amenazas internas son más importantes, ya que abundan en los países latinoamericanos, y pueden desembocar en conflictos interestatales, debido a su factor de contagio hacia países vecinos con los mismos problemas internos (Rudzit & Nogami, 2010). Sin embargo, cabe resaltar que el uso de medios militares debería estar definido por la Política de Defensa de cada país, lo que en general no sucede, resultando en el uso amplio de Fuerzas Militares en cuestiones internas apoyado y, en algunas ocasiones, subsidiado por la política estadounidense.

En esta coyuntura, hay un aumento de la demanda política de la participación de las Fuerzas Armadas para enfrentar muchos de los desafíos multisectoriales regionales, que están asociados a la seguridad interna, presentando grandes diferencias en el modelo utilizado en cada país. El principal tema destacado en algunos países es la transferencia de recursos destinados a temas distintos a la defensa externa, en detrimento del gasto público enfocado en las amenazas internas. A menudo, la asignación presupuestaria acaba centrándose en la prevención y en la lucha contra la delincuencia, así como en la protección de la seguridad de los ciudadanos, incluso en

This situation was widely accepted by several countries, although external threats were not illusory, internal threats are more important, as they abound in Latin American countries, and can lead to interstate conflicts, due to their contagion factor towards neighboring countries with the same internal problems (Rudzit & Nogami, 2010). However, it should be noted that the use of military means should be defined by the Defense Policy of each country, which in general does not happen, resulting in the extensive use of Military Forces in internal issues supported and, in some occasions, subsidized by the US policy.

At this juncture, there is an increase in the political demand for the participation of the Armed Forces to face many of the regional multisectoral challenges, which are associated with internal security, presenting great differences in the model used in each country. The main issue highlighted in some countries is the transfer of resources to issues other than external defense, to the detriment of public spending focused on internal threats. The budget allocation ends up focusing on prevention and the fight against crime, as well as on the protection of citizens' security, including the acquisition of equipment and technologies, targeting internal

la adquisición de equipos y tecnologías, apuntando a las amenazas internas en detrimento de la preparación para la defensa exterior.

Esta conjunción de factores queda clara desde el momento en que Estados Unidos prioriza la necesidad de utilizar el componente militar de los países latinoamericanos en la lucha contra el narcotráfico. La política estadounidense encontró puntos de conexión en varios países, que se involucraron en la lucha contra el narcotráfico, el crimen organizado y el narcoterrorismo, encontrando un objetivo consensuado para el consentimiento de parte de los países latinoamericanos, alineados de esta manera con la agenda de seguridad hemisférica estadounidense (Rodrigues, 2012).

Estas decisiones crearon en ocasiones una sensación de seguridad, impactando la realidad inmediata de la población. Sin embargo, estas deliberaciones son, en general, nocivas y corroboran la yuxtaposición de tareas entre militares y policías, provocando ambigüedad e incertidumbre, además de desviar el foco del tema de defensa y restar importancia a la Policía. De esta manera, el hecho de que los temas de seguridad ciudadana adquieran mayor prioridad no resulta en un cambio en su naturaleza ni en su vinculación con la Defensa, ya que sus características deben perma-

threats to the detriment of external defense preparedness.

This conjunction of factors is clear from the moment the United States prioritizes the need to use the military component of Latin American countries in the fight against drug trafficking. U.S. policy found points of connection in several countries, which became involved in the fight against drug trafficking, organized crime, and narcoterrorism, finding a consensual objective for the consent of Latin American countries, thus aligned with the U.S. hemispheric security agenda (Rodrigues, 2012).

These decisions sometimes created a sense of security, impacting the immediate reality of the population. However, these deliberations are, in general, harmful and corroborate the juxtaposition of tasks between the military and the police, causing ambiguity and uncertainty, as well as diverting the focus from the issue of defense and downplaying the importance of the police. Thus, the fact that citizen security issues acquire a higher priority does not result in a change in their nature or in the way they are dealt with. The link with the Defense, since its characteristics must remain unchanged (Franchini, 2009).

necer inalteradas (Franchini, 2009). Otro tema regional, cada vez más recurrente, son los desastres naturales, donde el uso de la Defensa se ha vuelto más activo en los últimos años, desarrollando capacidades específicas para enfrentar estas amenazas, buscando adaptarse para contribuir de manera efectiva con acciones complementarias a varias áreas sectoriales gubernamentales, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1
Tareas asociadas a la Defensa en América Latina

Another regional issue, increasingly recurrent, is natural disasters, where the use of Defense has become more active in recent years, developing specific capabilities to address these threats, seeking to adapt to contribute effectively with complementary actions to various governmental sectoral areas, as shown in Figure 1.

Figure 1
Tasks associated with Defense in Latin America



Nota. La siguiente figura representa las tareas asociadas a la Defensa en la región de América Latina, la información es extraída del Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024a).

Note: The following figure represents the tasks associated with Defense in the Latin American region, the information is extracted from the Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024a).

Si bien todas estas acciones son válidas e importantes, no podemos descuidar la preparación para la guerra, ni reducir o transferir parte del presupuesto de defensa en detrimento de atender demandas internas, ya que los países pueden cometer el error de debilitar paulatinamente sus Fuerzas Armadas, basándose en la alegación que la soberanía y el orden interno de los Estados estarían amenazados, apoyando su uso para enfrentar sus amenazas endógenas.

En este contexto, existe un estímulo creciente para que las Fuerzas Armadas latinoamericanas se inserten en tareas de apoyo, en el contexto de la multidimensionalidad y bajo la narrativa de que son el baluarte de la defensa de la patria en todos los espectros que involucran nuevas amenazas. Contribuyendo a este escenario, Estados Unidos incluyó la seguridad fronteriza y la migración irregular en su evaluación de amenazas internas (HTA) de 2024 como uno de los desafíos complejos actuales, asociados con la tendencia al aumento de la oferta de la droga fentanilo en el continente (Seguridad Nacional, 2023). Además, la relativa inestabilidad económica y social y la distorsión de las fuerzas policiales en América Latina alientan a las Fuerzas Armadas a involucrarse en los problemas internos, ya que son sinónimo de sensación de seguridad, amplían el alcance de los

Although all these actions are valid and important, we cannot neglect war preparedness, nor reduce or transfer part of the defense budget to the detriment of meeting domestic demands, since countries can make the mistake of gradually weakening their Armed Forces, based on the allegation that the sovereignty and internal order of the States would be threatened, supporting their use to face their endogenous threats.

In this context, there is a growing stimulus for the Latin American Armed Forces to insert themselves in support tasks, in the context of multidimensionality and under the narrative that they are the bulwark of homeland defense in all spectrums involving new threats. Contributing to this scenario, the United States included border security and irregular migration in its internal threat assessment (HTA) of 2024 as one of the current complex challenges associated with the trend of increasing supply of the drug fentanyl in the continent (Homeland Security, 2023). In addition, the relative economic and social instability and distortion of police forces in Latin America encourage the armed forces to become involved in domestic problems, as they are synonymous with a sense of security, extend the reach of states and, at the same time, seek to satisfy their immediate demands. This reversal of

Estados y, al mismo tiempo, busca satisfacer sus demandas inmediatas. Esta inversión de roles alienta a las Fuerzas Armadas a asumir cada vez más las tareas asignadas a la policía y otras áreas sectoriales en los Estados.

De esta manera, se prevé que EUA amplíe su influencia política sobre los países latinoamericanos, con el objetivo de minimizar estas amenazas, según la intención descrita en la Declaración Trilateral sobre el compromiso conjunto con América Latina (Homeland Security, 2023a).

Por lo tanto, parece que los desafíos tradicionales latinoamericanos relacionados con el narcotráfico, los delitos transnacionales, la trata de personas, el lavado de dinero y la migración irregular están interrelacionados con la cuestión de la seguridad fronteriza. Por lo tanto, se puede conjeturar la ampliación del involucramiento de las Fuerzas Armadas en temas relacionados con las Fuerzas policiales en el corto y mediano plazo.

El presupuesto de Defensa en América Latina – dicotomía entre necesidad y disponibilidad

El tema de las inversiones en seguridad interna y defensa en América Latina es complejo y varía significativamente entre países. Varios factores, como una

roles encourages the armed forces to the police and other sectoral areas in the states are increasingly taking over the tasks assigned to the police and other sectoral areas in the states.

In this way, the U.S. is expected to expand its political influence over Latin American countries, to minimize these threats, according to the intention described in the Trilateral Declaration on Joint Engagement with Latin America (Homeland Security, 2023a).

Therefore, it seems that the traditional Latin American challenges related to drug trafficking, transnational crimes, human trafficking, money laundering, and irregular migration are interrelated with the issue of border security. Therefore, it is possible to conjecture the expansion of the involvement of the Armed Forces in issues related to law enforcement in the short and medium term.

Defense budget in Latin America – dichotomy between need and availability

The issue of investments in internal security and defense in Latin America is complex and varies significantly between countries. Several factors, such as a history of violence, social inequality, drug trafficking, and the presence

historia de violencia, desigualdad social, narcotráfico y la presencia de grupos criminales organizados, afectan el presupuesto asignado a defensa. Hoy, el concepto de seguridad tradicional está directamente influenciado por los campos económico y social y sus respectivos desarrollos, como la violencia entre grupos armados no estatales, el aumento del crimen organizado alimentado por el narcotráfico y sus numerosos segmentos.

Además, asociado a las prioridades para enfrentar los desafíos internos, el gasto en defensa en América Latina, según el Banco Mundial, no cubre las necesidades de las Fuerzas Armadas. Mientras tanto, la mayoría de los países miembros de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) están ampliando sus contribuciones a la defensa, con el objetivo de alcanzar el objetivo recomendado por la alianza del 2% del producto interno bruto (PIB).

Actualmente, América Latina invierte alrededor del 1,02% del PIB en defensa, lo que equivale al costo de dieciocho hamburguesas Big Mac al año para cada habitante (RESDAL Internacional, 2024a), como se puede observar en la Figura 2.

of organized criminal groups, affect the budget allocated to defense. Today, the traditional concept of security is directly influenced by the economic and social fields and their respective developments, such as violence between non-state armed groups, the rise of organized crime fueled by drug trafficking, and its numerous segments.

In addition, associated with priorities to address domestic challenges, defense in Latin America, according to the World Bank, does not cover the needs of the armed forces. Meanwhile, most North Atlantic Treaty Organization (NATO) member countries are expanding their defense contributions, to reach the alliance's recommended target of 2% of gross domestic product (GDP).

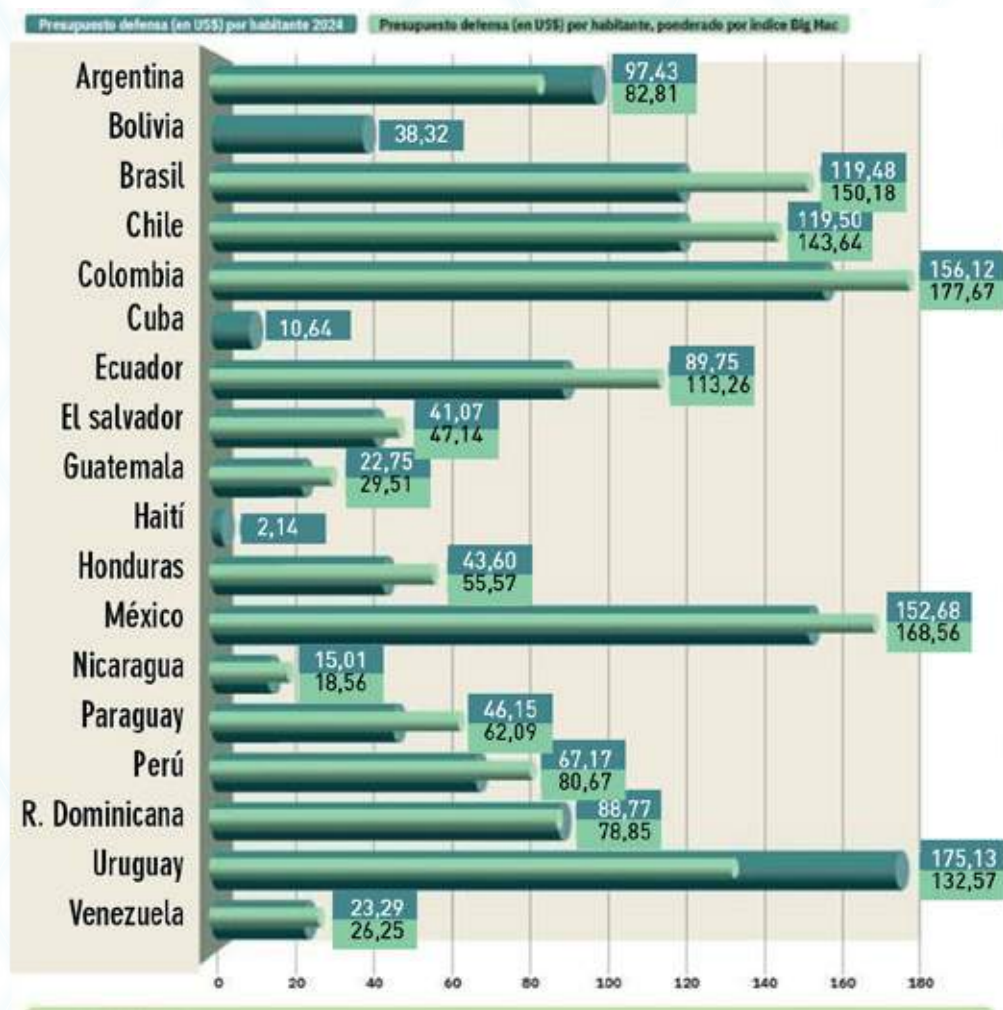
Currently, Latin America invests about 1.02% of GDP in defense, which is equivalent to the cost of eighteen Big Mac hamburgers per year for each inhabitant (RESDAL International, 2024a), as can be seen in Figure 2.

Figura 2

Presupuesto defensa América Latina

Figure 2

Defense budget Latin America



Nota. La figura muestra el presupuesto de Defensa de cada uno de los países que hacen parte de América Latina, la información es extraída del Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024b).

Note: The figure shows the defense budget of each of the Latin American countries, the information is extracted from the Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024b).

Sin embargo, la mayor parte de este presupuesto se destina a la vida vegetativa de las Fuerzas Armadas y actividades subsidiarias que satisfacen las necesidades de los países, tales como: apoyo a la gestión de riesgos y emergencias, apoyo a los sistemas de salud, apoyo y

However, most of this budget is allocated to the vegetative life of the Armed Forces and subsidiary activities that meet the needs of the countries, such as support to risk and emergency management, support to health systems, support and protection to agencies res-

protección a los organismos responsables por los recursos naturales, protección de infraestructuras críticas, apoyo a acciones de orden público, apoyo a la distribución de insumos, apoyo logístico electoral y cobertura territorial en zonas aisladas (RESDAL Internacional, 2024b). Así, queda claro que sólo una pequeña parte del presupuesto se invierte en modernización y transformación, con el objetivo de ampliar sus capacidades de defensa exterior.

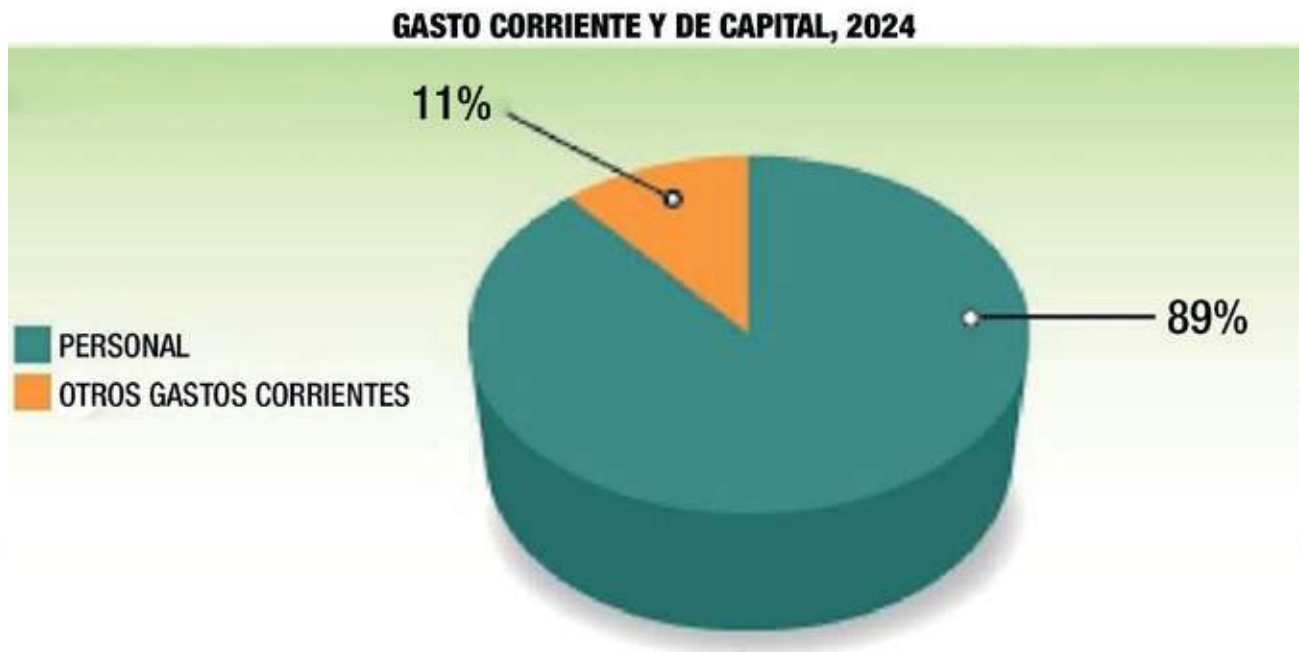
Figura 3

Gastos cometidos por las Fuerzas Armadas

possible for natural resources, protection of critical infrastructure, support to public order actions, support to the distribution of supplies, electoral logistic support and territorial coverage in isolated areas (RESDAL International, 2024b). Thus, it is clear that only a small part of the budget is invested in modernization and transformation, to expand its external defense capabilities.

Figure 3

Expenditures committed by the Armed Forces



Nota. La figura presentada anteriormente describe los gastos llevados a cabo por las Fuerzas Armadas ubicadas en América Latina, la información es extraída del Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024c).

Note: The figure above describes the expenditures carried out by the Armed Forces located in Latin America, the information is extracted from the Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024 (Red de Seguridad y Defensa de América Latina-RESDAL Internacional, 2024c).

Si tomamos como ejemplo los seis países con mayores inversiones en Defensa, relacionando el PIB con el número de habitantes, en dólares, tendremos a Colombia, México, Brasil, Chile, Ecuador y Argentina. Sin embargo, al comparar los montos aportados a la vida vegetativa y la inversión en modernización y transformación, parece que todos gastan alrededor del 80% de sus presupuestos en gastos de personal y sólo alrededor del 7% en inversiones para modernización y transformación. Por otro lado, el gasto militar en el mundo se está incrementando, sólo en 2023 se gastaron alrededor de 2.443,4 mil millones de dólares en Defensa, pero sólo entre los años 2022 y 2023 hubo un aumento del 6,8%. Mientras tanto, las regiones de Europa del Este y el Norte de África ampliaron sus contribuciones a la Defensa en más de un 30%, mientras que Europa Central aumentó un 10% y Oriente Medio un 9%. También cabe destacar que el mayor gasto sigue procediendo de EUA con un 37% del gasto global, seguido de China con un gasto del 12%, Rusia con un 4,5% e India con un 3,4%. Sin embargo, al analizar datos de América Latina queda claro que hubo una caída en las inversiones en defensa de aproximadamente -1,2% en la última década (RESDAL Internacional, 2024c).

Actualmente, las inversiones en defen-

If we take as an example the six countries with the highest investments in defense, relating GDP to the number of inhabitants, in dollars, we will have Colombia, Mexico, Brazil, Chile, Ecuador, and Argentina. However, when comparing the amounts contributed to the vegetative life and the investment in modernization and transformation, it seems that all of them spend around 80% of their budgets on personnel costs and only around 7% on investments for modernization and transformation.

On the other hand, military spending in the world is increasing, only in 2023 Around 2,443.4 billion dollars were spent on Defense, but only between the years 2022 and 2023 there was an increase of 6.8%. Meanwhile, the regions of Eastern Europe and North Africa expanded their Defense contributions by more than 30%, while Central Europe increased by 10% and the Middle East by 9%.

It is also worth noting that the largest expenditure continues to come from the USA with 37% of global expenditure, followed by China with 12%, Russia with 4.5%, and India with 3.4%. However, when analyzing data from Latin America it is clear that there was a drop in defense investments of approximately -1.2% in the last decade (RESDAL International, 2024c).

sa en el mundo están asociadas en gran medida a la inversión en ciencia, tecnología e innovación, además del desarrollo de la industria de defensa. Sin embargo, descuidar aportes adecuados e inversiones de largo plazo podría generar una brecha que comprometa la capacidad básica de defensa requerida, creando una discrepancia en relación con otros países del mundo, así como dependencia de otras naciones para el suministro de material bélico.

Conclusión

El tema relacionado con la seguridad y la defensa en América Latina, desde finales del siglo XX, generó una mezcla de interpretaciones que alentaron la expansión del uso de las Fuerzas Armadas en tareas policiales y de seguridad interior. Estas decisiones redujeron la prevalencia de la defensa externa, creando brechas en la preparación para la guerra, ya que la satisfacción de las demandas internas absorbió gran parte de estas prioridades.

Las “nuevas amenazas” definidas por Brandt y Palme ampliaron el concepto de seguridad, haciéndolo más amplio, reduciendo el contexto de protección frente al Estado y las amenazas externas, además de aumentar la importancia de las amenazas internas y no estatales. Este razonamiento cobró fuerza a partir del Consenso de Washington, a través

Currently, defense investments in the world are largely associated with investment in science, technology, and innovation, in addition to the development of the defense industry. However, neglecting adequate contributions and long-term investments could generate a gap that compromises the basic defense capability required, creating a discrepancy concerning other countries in the world, as well as dependence on other nations for the supply of war material.

Conclusion

The issue related to security and defense in Latin America, since the end of the 20th century, generated a mixture of interpretations that encouraged the expansion of the use of the Armed Forces in police and internal security tasks. These decisions reduced the prevalence of external defense, creating gaps in war preparedness, as the satisfaction of internal demands absorbed a large part of these priorities.

The “new threats” defined by Brandt and Palme broadened the concept of security, making it broader, reducing the context of protection against the State and external threats, in addition to increasing the importance of internal and non-state threats. This reasoning gained

de una agenda de seguridad hemisférica y se corroboró con la institución de la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, que puede considerarse como impulsora de la estructuración de dicha agenda. De esta manera, hubo un alineamiento con las intenciones estadounidenses de aumentar el poder de combate contra las amenazas internas, cobrando mayor protagonismo a partir de inicios del siglo XXI, con la Declaración de Bridgetown donde el enfoque multidimensional de la seguridad hemisférica cobró mayor protagonismo y existió el incentivo para a las Fuerzas Armadas absorber gran parte de las tareas policiales y sectoriales de los Estados.

A partir de ese momento se incrementó considerablemente las acciones encaminadas a combatir el narcotráfico, el empleo en actividades de apoyo a temas sectoriales, el combate a la inmigración ilegal, la trata de personas y las acciones contra los delitos transnacionales en toda América Latina, atendiendo a demandas políticas con la intención de generar una

strength from the Washington Consensus, through a hemispheric security agenda, and was corroborated with the institution of the Conference of Defense Ministers of the Americas, which can be considered as the driving force behind the structuring of this agenda. Thus, there was an alignment with U.S. intentions to increase combat power against internal threats, gaining greater prominence from the beginning of the 21st century, with the Bridgetown Declaration where the multidimensional approach to hemispheric security gained greater prominence and there was an incentive for the armed forces to absorb a large part of the police and sectoral tasks of the States.

From that moment on, actions aimed at combating drug trafficking, employment in support activities for sectoral issues, the fight against illegal immigration, and human trafficking, and actions against transnational crimes throughout Latin America increased considerably, in response to political demands to generate

A partir de ese momento se incrementó considerablemente las acciones encaminadas a combatir el narcotráfico, el empleo en actividades de apoyo a temas sectoriales, el combate a la inmigración ilegal, la trata de personas y las acciones contra los delitos transnacionales en toda América Latina

From that moment on, actions aimed at combating drug trafficking, employment in support activities for sectoral issues, the fight against illegal immigration, and human trafficking, and actions against transnational crimes throughout Latin America increased considerably

supuesta sensación de seguridad en el público interno de estos países. En este contexto, el uso de las Fuerzas Armadas ha aumentado considerablemente para enfrentar desafíos multisectoriales regionales relacionados con la seguridad interna. Sin embargo, existe una superposición de tareas entre los militares, las áreas sectoriales estatales y la policía, lo que provoca un desvío del foco de la misión de las Fuerzas Armadas y de la misión principal de la defensa.

Si bien en América Latina el monto promedio de recursos invertidos en las Fuerzas Armadas está por debajo del porcentaje promedio considerado adecuado por los expertos, es decir, al menos el 2% del PIB, se puede observar que gran parte de los presupuestos de los países son absorbidos en mantenimiento vegetativo² de sus Fuerzas, dejando la menor parte del presupuesto para inversiones en Defensa. Descuidar una inversión adecuada y regular en defensa puede generar un rezago exponencial en el tiempo, ya que los materiales y equipos militares actualmente dependen en gran medida de la tecnología. Por tanto, los recursos presupuestarios asignados a defensa deben garantizar la estabilidad

² El mantenimiento vegetativo en el contexto de las Fuerzas Militares, el término se refiere al conjunto de actividades y prácticas destinadas a asegurar el correcto funcionamiento y la operatividad continua de los equipos y sistemas que no se encuentran en uso activo pero que deben mantenerse en condiciones óptimas para su despliegue en cualquier momento (Fuerzas Militares de Colombia-Armada Nacional, 2014).

a supposed sense of security in the internal public of these countries. In this context, the use of the Armed Forces has increased considerably to address regional multi-sectoral challenges related to internal security. However, there is an overlapping of tasks between the military, state sectoral areas, and the police, which causes a diversion of the focus of the Armed Forces' mission and the main mission of Defense.

Although in Latin America the average amount of resources invested in the Armed Forces is below the average percentage considered adequate by experts, i.e., at least 2% of GDP, it can be observed that a large part of the budgets of the Armed Forces is spent on the military of the countries are absorbed in the vegetative² maintenance of their Forces, leaving the smallest part of the budget for investments in Defense. Neglecting an adequate and regular investment in defense can generate an exponential lag in time since military materials and equipment currently depend to a great extent on technology. Therefore, the budgetary resources allocated to Defense must gua-

² Vegetative maintenance in the context of the Military Forces, the term refers to the set of activities and practices aimed at ensuring the proper functioning and continuous operability of equipment and systems that are not in active use but must be maintained in optimal conditions for deployment at any time (Fuerzas Militares de Colombia-Armada Nacional, 2014).



presupuestaria de las inversiones destinadas a adquirir materiales y equipos que potencien sus capacidades, permitiéndole impulsar el desarrollo de tecnologías en la búsqueda de reducir la brecha de sus Fuerzas Armadas.

Así, las Fuerzas Armadas de América Latina han incrementado el número de tareas multisectoriales, donde el mayor desafío se centra en persuadir al poder político para que evite tomar decisiones inmediatas, basadas en el uso del componente militar en detrimento de soluciones que involucren a la policía u órganos sectoriales del gobierno.

Para ello, es crucial reorientar y definir las capacidades necesarias para la defensa de cada país, buscando abordar sus brechas y preparar sus Fuerzas para el futuro, evitando el riesgo de perder su relevancia en lo que respecta a la defensa exterior. La falta de distinción entre la naturaleza de las áreas específicas de defensa y seguridad pública es la forma más segura de debilitar gradualmente la capacidad de defensa de las naciones. Cuando preparemos nuestras Fuerzas Armadas para la defensa exterior, también estarán en plenas condiciones para afrontar amenazas externas. Sin embargo, lo contrario no es cierto, ya que una nación que prioriza la defensa interna tendrá grandes dificultades para enfrentar los desafíos inherentes a una situación de defensa externa.

rantee the budgetary stability of investments aimed at acquiring materials and equipment that enhance its capabilities, allowing it to boost the development of technologies in the seeking to reduce the gap in its Armed Forces.

Thus, the Armed Forces in Latin America have increased the number of multisectoral tasks, where the greatest challenge is to persuade the political power to avoid making immediate decisions based on the use of the military component to the detriment of solutions involving the police or sectoral government bodies.

To this end, it is crucial to reorient and define the necessary capabilities for the defense of each country, seeking to address its gaps and prepare its Forces for the future, avoiding the risk of losing its relevance in terms of external defense. The lack of distinction between the nature of the specific areas of defense and public security is the surest way to gradually weaken the defense capabilities of nations.

When we prepare our Armed Forces for external defense, they will also be in full condition to face external threats. However, the opposite is not true, since a nation that prioritizes internal defense will have great difficulty in facing the challenges inherent in an external defense situation.

Bibliografía / Bibliography

- Franchini, H. (2009, September). As novas ameaças e os mecanismos de segurança hemisférica no âmbito da OEA: Uma avaliação. Carta Internacional. <https://cartainternacional.abri.org.br/Carta/article/view/517/269>
- Fuerzas Militares de Colombia-Armada Nacional. (2014). Doctrina Material Naval Tomo III Mantenimiento. Ministerio de Defensa Nacional. https://www.armada.mil.co/sites/default/files/doctrina_de_material_naval_tomo_iii_-_mtto.pdf
- Governo Federal Ministério da Defesa. (2024). Política Nacional de Defesa - Estratégia Nacional de Defesa (p.7). https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf
- Herz, M. (2002). Política de segurança dos EUA para a América Latina após o final da Guerra Fria. Estudos Avançados, 16(46), 85–104. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142002000300007>
- Lopes, L. A. (2002). New and old wars: Organized violence in a global era. Computational & Applied Mathematics, 24(2). <https://doi.org/10.1590/s0102-85292002000200006>
- Real Academia Española. (2001). Cuestión. RAE. <https://www.rae.es/drae2001/cuesti%C3%B3n>
- Rodrigues, T. (2012). Narcotráfico e militarização nas Américas: Vício de guerra. Contexto Internacional, 34(1), 9–41. <https://doi.org/10.1590/S010285292012000100001>
- Red de Seguridad y Defensa de América Latina - RESDAL Internacional. (2024). Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe: edición 2024. (1ª ed.) <https://www.resdal.org/esp/Atlas-RESDAL.html>
- Rudzit, G., & Nogami, O. (2010). Segurança e defesa nacionais: Conceitos básicos para uma análise. Revista Brasileira de Política Internacional, 53(1), 5–24. <https://doi.org/10.1590/s0034-73292010000100001>
- Saint-Pierre, H. L. (2011). “Defesa” ou “segurança”? Reflexões em torno de conceitos e ideologias. Contexto Internacional, 33(2), 407–433. <https://doi.org/10.1590/s0102-85292011000200006>



Modelando el Ejército del futuro frente a los nuevos retos del presente

Modeling the Army of the Future to Address Present-Day Challenges

Crnl. Ph.D. Oswaldo Mauricio González

Crnl. EMC. Nelson Raúl Molina

Tcrn. EM. Manuel Querembas

Oswaldo Mauricio González Mosquera, Ph.D., es Coronel (servicio activo) del Ejército ecuatoriano. Ingeniero Civil (mejor graduado) y Magíster en Ingeniería de la Construcción. Doctor en Ingeniería Biomecánica y Biomimética Aplicada, título de Ph.D. otorgado por la Escuela de Ciencias e Ingeniería de Griffith University, Queensland, Australia (2015). Actualmente, se desempeña como Rector de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, de la cual fue también Vicerrector de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología, y Director de la Escuela de Posgrados. Ex Subdirector de Transformación y Desarrollo Militar del Ejército Ecuatoriano. Es profesor principal a nivel de posgrado en materiales y sistemas bio-constructivos no convencionales, así como en metodología y diseño de la investigación científica. Entre otras publicaciones de alto impacto, es autor del libro *The Ingenious Tree of Life – A Biomechanical Approach to Cocowood Science*.

Nelson Raúl Molina Vizuite, Mgs., es Coronel (servicio activo) del Ejército ecuatoriano. Actualmente se desempeña como Agregado de Defensa del Ecuador ante la República Federativa del Brasil. Se ha desempeñado como Director de Transformación y Desarrollo Militar del Ejército ecuatoriano y como profesor en la Academia de Guerra del Ejército.

Es Magíster en Seguridad y Políticas Públicas por la Universidad IEXE de México, Magíster en Estrategia Militar por la Universidad de las Fuerzas Armadas del Ecuador, Licenciado en Ciencias Militares y Licenciado en Ciencias de la Educación por la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.

Manuel Alfonso Querembás Altamirano, es Coronel (servicio activo) del Ejército ecuatoriano. Es Ingeniero Civil e Ingeniero Comercial por la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. Posee dos títulos de Maestría en Educación, con menciones en Gestión del Aprendizaje y en Investigación, otorgados por la misma Universidad.

Cuenta con una sólida formación militar que incluye una Maestría en Estrategia Militar Terrestre, además de cursos especializados realizados en Ecuador, Estados Unidos, España y Alemania. Ha desempeñado funciones como Director y Subdirector de la Escuela de Ingenieros de Combate, así como Director del Centro de Educación Militar de Ecuador.

Resumen

Las Fuerzas Armadas del Ecuador están trabajando con una planificación visionaria para prever las amenazas emergentes que requiere una adaptación y evolución necesarias hacia el futuro sustentada en un modelo de transformación apuntalado en tres pilares preponderantes para un modelo de cambio: el fortalecimiento de la capacitación humana y la optimización de la logística y despliegue táctico; la modernización hacia tecnologías de vanguardia que garanticen una ventaja competitiva; y la innovación para anticiparse a los cambiantes entornos operativos. La estrategia de transformación se basa en tres ejes: plan de transformación, plan de capacidades militares futuras y plan de investigación, desarrollo tecnológico e innovación militar. El objetivo del presente análisis es describir la metodología del Ejército ecuatoriano para adaptarse a los nuevos retos y amenazas a través de un modelo de transformación que busca la implementación de tecnologías avanzadas, sistemas de gestión de fronteras, ciberdefensa, actualización de armamento y la cooperación internacional.

Palabras clave: transformación militar, fortalecimiento, modernización, innovación.

Abstract

The Ecuadorian Armed Forces are working with visionary planning to foresee emerging threats that require the necessary adaptation and evolution towards the future, based on a transformation model based on three critical pillars: the strengthening of human training, and the optimizing of logistics and tactical deployment, modernization towards cutting-edge technologies that guarantee competitive advantage, and innovation to anticipate changing operating environments. The transformation strategy is based on three fundamental axes: a transformation plan, a future military capabilities plan, and a research and technological development (R&D) plan. The current analysis describes the Ecuadorian Army's methodology to adapt to new challenges and threats through an innovative transformation model that seeks to implement advanced technologies, border management systems, cyber defense, weapons upgrades, and international cooperation.

Keywords: military transformation, strengthening, modernization, innovation



Introducción

En un mundo influenciado por los cambios que han globalizado los problemas de seguridad, amenazas y riesgos, las Fuerzas Armadas del Ecuador deben adaptarse rápidamente a nuevos escenarios en los que cumplirá un amplio rango de operaciones militares (Chiliquinga-Amaya, 2023).

La Fuerza Terrestre ha propuesto el modelo de transformación con procesos integrales como: la transición, el fortalecimiento, la modernización y la innovación; el modelo de transformación inicia con el análisis de capacidades actuales y la proyección de las capacidades futuras, comprendiendo que la seguridad es una responsabilidad del Estado (Grad. Acosta, 2023).

La dimensión de seguridad debe integrar los esfuerzos de todas las instituciones de un Estado y debe contar con una planificación integral conectada a lo global (Griffiths Spielman, 2017). La evolución disruptiva de la sociedad ha provocado cambios en el accionar de las instituciones como en este caso en las Fuerzas Armadas, y en América Latina estos cambios se adaptan al auge del desorden social, del crimen organizado transnacional, del narcotráfico, de la migración y sus efectos colaterales (Barrero-Barrero & Velásquez Fandiño, 2022); en el Ecuador se suman la mine-

Introduction

In a world shaped by the globalization of security issues, threats, and risks, the Ecuadorian Armed Forces must adapt rapidly to evolving scenarios that demand a broad range of military operations (Chiliquinga-Amaya, 2023).

The Army has proposed a transformation model encompassing comprehensive processes such as transition, strengthening, modernization, and innovation. The transformation model begins with analyzing current capabilities and projecting future requirements, recognizing that security is a state responsibility (Grad. Acosta, 2023).

Security must integrate efforts across state institutions with comprehensive planning aligned to global frameworks (Griffiths Spielman, 2017). The disruptive evolution of society has impacted institutions, including the Armed Forces. In Latin America, these changes reflect the rise of social disorder, transnational organized crime, narco trafficking, migration, and their collateral effects (Barrero-Barrero & Velásquez Fandiño, 2022). In Ecuador, these issues are compounded by illegal mining, social unrest, poverty, and corruption (Joint Command of the Armed Forces, 2021-2025). Corruption catalyzes the expansion of criminal groups employing hybrid strategies to infiltrate state

ría ilegal, la convulsión social, la pobreza y la corrupción (Comando Conjunto de las FF.AA., 2021-2025). La corrupción en el ámbito nacional es un catalizador para la expansión de la influencia de grupos criminales y delincuenciales emergentes que se valen de estrategias híbridas para penetrar en las estructuras estatales, y ejercer una marcada incidencia en las zonas fronterizas y puertos del país (Ministerio de Defensa Nacional, 2024).

Bajo esta perspectiva, se busca un cambio estructural en los medios, la organización e infraestructura, para contar en el 2033 con un Ejército con características multimisión y medios multipropósito, con talento humano con competencias polivalentes, desarrollándose en un entorno generado por un modelo de transformación que involucra cambios disruptivos con el objetivo de fortalecer, modernizar e innovar a la institución.

structures, particularly in border zones and ports (Ministerio de Defensa Nacional, 2024).

Under this perspective, the Army aims for structural changes in resources, organization, and infrastructure to achieve a multi-mission, multipurpose force by 2033. This vision involves a highly skilled workforce operating within a transformation model designed to strengthen, modernize, and innovate the institution.



El modelo de transformación tiene como punto de partida la identificación y diagnóstico de los problemas, que fue analizada en el 2019, generando un escenario que proyecta los elementos orientadores institucionales hacia la visión del Ejército al 2033. El modelo se basa en tres ejes fundamentales que son: (1) las líneas de transformación, (2) las capacidades militares y (3) la investigación, desarrollo tecnológico e innovación militar, de los cuales se materializan los respectivos planes y proyectos considerando como imponderables a los elementos orientadores institucionales, que constituyen su misión, visión, valores y principios éticos y morales (Fuerza Terrestre, 2022).

El proceso de transformación se fundamenta en el escenario prospectivo y vincula los documentos directivos y de planificación, los cuales decantan en proyectos para alcanzar la visión futura. El presente documento analiza el camino recorrido por el Ejército ecuatoriano en el proceso de transformación para enfrentar los nuevos retos, desafíos y amenazas al Estado ecuatoriano, y lo hace fundamentándose en un modelo de transformación que se acopla a su misión y nuevas tareas complementarias.

The transformation model began with identifying and diagnosing institutional challenges in 2019, creating a scenario aligned with the Army's vision for 2033. It is based on three main pillars: (1) transformation lines, (2) military capabilities, and (3) military research, technological development, and innovation. These components are materialized through respective plans and projects, guided by institutional elements such as mission, vision, values, and ethical principles (Fuerza Terrestre, 2022).

The transformation process builds on prospective scenarios and integrates strategic planning documents into projects that achieve the Army's future vision. This document examines the Ecuadorian Army's transformation journey to address new challenges and threats through a model aligned with its mission and complementary tasks.

Breve análisis del escenario apuesta del Ejército ecuatoriano al 2033

A nivel mundial las grandes potencias como Estados Unidos, Rusia y China; así como las potencias emergentes como Brasil, Japón e India, marcan un nuevo equilibrio económico, dando lugar a cierta gobernanza financiera globalizada (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023). En la región, a pesar de la ausencia de conflictos armados interestatales, los países no han distraído la modernización de material y medios bélicos, justamente para estar preparados ante las nuevas amenazas y riesgos que se viven en la región (Solís et al., 2023).

Por otro lado, el incremento de la pobreza, corrupción y desempleo han afectado la estabilidad socioeconómica, provocando estallidos sociales con altos niveles de violencia, ambiente que ha sido aprovechado por el narcotráfico y crimen organizado transnacional para el desarrollo de actividades ilícitas (Pico Medina, 2024).

En este contexto, la Dirección de Transformación y Desarrollo Militar del Ejército ecuatoriano, determina los diversos escenarios (apuesta, tendencial, pesimista, optimista y cisne negro) institucionales con horizonte al 2033; a continuación se presenta un resumen del escenario apuesta al cual se alinea el Modelo de Transformación vigente,

Brief Analysis of the Ecuadorian Army's 2033 Vision

Globally, major powers such as the United States, Russia, and China, alongside emerging powers like Brazil, Japan, and India, influence a new economic equilibrium, fostering a degree of global financial governance (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023). Despite the absence of interstate armed conflicts in the region, nations continue modernizing military assets to address evolving threats and risks (Solís et al., 2023).

On the other hand, Socioeconomic instability driven by poverty, corruption, and unemployment has triggered social unrest and violence, exploited by narcotrafficking and transnational organized crime for illicit activities (Pico Medina, 2024).

In this context, the Directorate of Military Transformation and Development outlines different institutional scenarios (risky, trend-based, pessimistic, optimistic, and black swan) projected for 2033. The current transformation model aligns with the preferred scenario and is being updated alongside the Long-Term Defense Strategic Plan 2023-2045, implemented in August 2024 and developed by the Directorate of Strategic Analysis and Foresight (Ministerio de Defensa Nacional, 2024). The Ecuadorian government and po-

debiendo acotar que dicho escenario está siendo actualizado y alineado al nuevo Plan Estratégico de Largo Plazo de la Defensa 2023-2045, mismo entró en vigencia en agosto 2024 y fue desarrollado a nivel político estratégico por la Dirección de Análisis y Prospectiva Estratégica (Ministerio de Defensa Nacional, 2024).

El Estado ecuatoriano y actores políticos poseen conocimiento de defensa y seguridad integral. La Asamblea Nacional aprueba los proyectos anuales y plurianuales presentados por parte de los organismos militares, para que el Ejército pueda cumplir las misiones encomendadas. El Estado gestiona las crisis de manera más eficiente, enfocándose en evitarlas por medio de la anticipación estratégica; esto se refleja en la mejora de los recursos asignados, lo que viabiliza la transformación del sector defensa. Esta transformación se enfoca en fortalecer capacidades multimisión, desarrollar un accionar multidominio, y en una alta tecnologización que vuelve más eficiente el accionar de las Fuerzas Militares en los dominios operacionales, lo que promueve el desarrollo de un marco normativo que regula su em-

litical actors possess a comprehensive understanding of defense and security. The National Assembly approves annual and multi-year projects submitted by military organizations to ensure mission fulfillment. Strategic anticipation has improved crisis management, enhancing resource allocation and facilitating defense sector transformation. This transformation focuses on strengthening multi-mission capabilities, developing multidomain operations, and achieving high levels of technologization that enhance the efficiency of military actions across operational domains. This approach promotes the development of a regulatory framework governing their use. A key priority for accessing technology and developing capabilities is national and international cooperation, spanning multi-scale and involving multi-actor.

The Army maintains high public trust and credibility. Comprehensive military education strengthens leadership, professional values, and ethical standards, fostering self-regulation, self-learning, and competency values.

Todos los ejércitos deben propender por establecer una sólida tradición de innovación en los campos de la ingeniería militar y el desarrollo de tecnologías

All armed forces should strive to establish a strong tradition of innovation in military engineering and technological development

pleo. Un eje prioritario para el acceso a la tecnología y al desarrollo de las capacidades es la cooperación nacional e internacional, multi-escalar y multi-actor.

El Ejército se mantiene con un alto índice de credibilidad y aceptación de la población. La educación integral del personal militar orienta sus esfuerzos al fortalecimiento del liderazgo y a consolidar la vocación en valores profesionales, éticos y morales, reforzando los procesos educativos en las escuelas de formación, perfeccionamiento y capacitación, sobre la base de principios de autocontrol, autoaprendizaje y valores de competencia.

Los cursos de perfeccionamiento de oficiales y tropa cuentan con doctrina actualizada, en una plataforma de educación virtual, que permite un mínimo de tiempo en las escuelas, ofreciendo un aprendizaje significativo en capacitaciones a nivel nacional e internacional. El Ejército cuenta con suficiente personal militar profesional para el cumplimiento de las misiones asignadas; el proceso de selección es el óptimo.

La estructura de desarrollo tecnológico militar es adecuada, debido a la creación de centros de investigación tecnológica y de pensamiento estratégico militar, además, la planificación basada en prospectiva tecnológica considera áreas y líneas de investigación modernas que, sumadas a la existencia de un

Officer and troop training programs feature updated doctrines through a virtual education platform, minimizing on-site training while ensuring meaningful national and international learning opportunities. The Army has sufficient professional military personnel to fulfill its assigned missions; the selection process is optimal.

The structure of military technological development is adequate due to the creation of technological research centers and military strategic thinking. Additionally, the planning based on technological foresight considers modern research areas and lines, which, combined with the existence of a model, system, groups, and research networks, enable the generation of agree-



modelo, sistema, grupos y redes de investigación, permiten generar convenios con la academia y la industria de la defensa, alcanzando resultados en la generación de ingenios militares, desarrollo e implementación de proyectos en beneficio institucional.

Los costos para alcanzar la tecnología de punta que ofrece el mercado son muy altos, sin embargo, debido al incremento de la inversión en (I+D+i), la disponibilidad tecnológica en la Fuerza es medianamente desarrollada, mejorando significativamente la compatibilidad e interoperabilidad en equipos y sistemas.

La Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, mediante los convenios existentes con la industria de la defensa y la institución, satisface de forma adecuada las necesidades y requerimientos operacionales, incluyendo proyectos del personal civil y estudiantes militares de tercer y cuarto nivel, también permite la capacitación y especialización permanente del personal militar para reconocer las aplicaciones de las ciencias y tecnologías emergentes, así como comprender el valor que ofrecen frente a los sistemas tradicionales, concomitantemente con

ments with academia and the defense industry, achieving results in the development of military devices, and the development and implementation of projects for institutional benefit.

The costs to reach the cutting-edge technology offered by the market are very high; however, due to the increase

in investment in R&D, the technological availability in the Force is moderately developed, significantly improving compatibility and interoperability in equipment and systems.

The University of the Armed Forces-ESPE, through existing agreements with the defense industry and the institution, adequately s the operational needs and requirements, including projects for civilian personnel and military students at the third and fourth levels. It also facilitates the ongoing training and specialization of military personnel to re-

cognize the applications of emerging sciences and technologies, as well as to understand the value they offer compared to traditional systems. This is in parallel with the automation of processes and systems, the use of big data to pro-

La Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, mediante los convenios existentes con la industria de la defensa y la institución

The University of the Armed Forces-ESPE, through existing agreements with the defense industry and the institution

la automatización de los procesos y sistemas, el empleo de big data para procesar la información, ciberseguridad y ciberdefensa, la tecnología 5G que ha generado cambios en la conectividad de las personas, instituciones y áreas de empleo; la hiperconectividad, la hiperconvergencia e interoperabilidad son proyectos consolidados que incrementan las capacidades militares.

El sistema logístico cuenta con una adecuada organización para atender las necesidades del Ejército, utilizando plataformas y herramientas informáticas óptimas, funcionales y seguras, con supervisión permanente del ingreso de datos e integridad de la información requerida para la adecuada gestión logística y la toma de decisiones, tales como la asignación de vehículos, control de flotas y la redistribución de los recursos logísticos en base a necesidades de empleo. Además, centraliza la adquisición de artículos comunes y de importación en el Comando Logístico Terrestre, empleando para su distribución a las unidades logísticas en cada uno de los niveles.

cess information, cybersecurity and cyberdefense, and the 5G technology that has brought changes to the connectivity of people, institutions, and areas of employment. Hyperconnectivity, hyper-convergence, and interoperability are consolidated projects that enhance military capabilities.

**El sistema
logístico cuenta
con una adecuada
organización
para atender las
necesidades del
Ejército**

**The logistical
system has
an adequate
organization to
meet the needs of
the Army**

The logistical system has an adequate organization to meet the needs of the Army, using optimal, functional, and secure platforms and IT tools, with permanent supervision of data entry and the integrity of the information required for proper logistical management and decision-making. This includes vehicle allocation, fleet control, and the redistribution of logistical resources based on employment needs. Additionally, it centralizes the acqui-

sition of common and imported items at the Land Logistics Command, using it for distribution to logistical units at each level.

Several multi-year projects have been carried out to recover, optimize, and complete the supply of logistical resources that have reached the end of their lifespan or are obsolete. In addition, various adaptations or conversions of ma-

Varios proyectos plurianuales han sido atendidos para recuperar, optimizar y completar la dotación de los recursos logísticos que han cumplido su tiempo límite de vida o se encuentran en la obsolescencia. Además, se realizan diversas adaptaciones o conversiones de material, vehículos y equipo civil moderno al ámbito militar, lo que permite reducir costos de mantenimiento y el incremento del desarrollo tecnológico. Parte de las instalaciones logísticas han sido reconstruidas, renovadas y equipadas; especialmente, se ha dado prioridad a los centros de mantenimiento, depósitos de munición y combustible, para mantener los recursos disponibles en buen estado de conservación e incrementar la capacidad de su almacenamiento.

Elementos orientadores de la visión del Ejército ecuatoriano al 2033

Enmarcados en el escenario apuesta antes descrito, es indispensable entender cuáles son los elementos orientadores que permitirán a la institución alcanzar su visión y objetivos a mediano plazo, específicamente al 2033.

materials, vehicles, and modern civilian equipment to the military domain are being made, which helps reduce maintenance costs and increase technological development.

Some of the logistical facilities have been rebuilt, renovated, and equipped, with priority given to maintenance centers, ammunition depots, and fuel storage, to keep resources in good condition and increase their storage capacity.

Elements Guiding the Ecuadorian Army's Vision for 2033

Framed within the previously described scenario, it is essential to understand the guiding elements that will enable the institution to achieve its vision and objectives in the medium term, specifically by 2033.



Figura 1
Elementos orientadores de la visión
del Ejército ecuatoriano

Figure 1
Guiding elements of the Ecuadorian Army's
vision



Nota. En la figura 1 se puede observar nueve elementos que orientan el devenir del Ejército hacia el cumplimiento de su visión. En una breve descripción del contenido de la referida figura, se debe mencionar que (1) es indispensable que la Institución disponga de un presupuesto suficiente para poder solventar sus proyectos de desarrollo, (2) que su cultura organizacional sea sólida y (3) centrada en la dimensión humana, (4) que se disponga de una tecnología avanzada para disminuir la dependencia exógena, (5) que su accionar se enmarque en un marco legal idóneo y acorde a su misión y tareas complementarias, (6) que su personal sea polivalente pero sobre todo (7) respetuoso de los derechos humanos y derecho internacional humanitario, y que así la Institución llegue a ser (8) disuasiva, multimisión y (9) con medios multipropósito (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).

Note: In Figure 1, nine elements can be observed that guide the Army's progression toward achieving its vision. In a brief description of the content of the referred figure, it should be mentioned that (1) it is essential for the institution to have a sufficient budget to fund its development projects, (2) its organizational culture must be solid and (3) centered on the human dimension, (4) advanced technology should be available to reduce external dependence, (5) its actions should be framed within an appropriate legal framework aligned with its mission and complementary tasks, (6) its personnel must be versatile, but above all (7) respectful of human rights and international humanitarian law, and thus the institution will become (8) deterrent, multi-mission, and (9) equipped with multi-purpose means (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).



Ahora bien, para alcanzar esa visión institucional tan anhelada, se ha pensado, creado e implementado un modelo de cambio, de mejora continua, de fortalecimiento, modernización e innovación que ha sido llamado Modelo de Transformación, el cual proyecta a la Institución hacia el futuro mediano a través de fases que se deben ir cumpliendo en el horizonte temporal, y que se lo describe en la siguiente subsección.

Modelo de transformación del Ejército ecuatoriano 2023-2033 (versión 2.0)

El modelo de transformación parte de la identificación de los problemas institucionales realizados en el 2019, generando un escenario que proyecta a los requerimientos operacionales y necesidades institucionales hacia la visión del Ejército, basándose en tres ejes fundamentales (i) las líneas de transformación, (ii) las capacidades militares y (iii) la investigación, desarrollo tecnológico e innovación militar. En la tabla 1 se detallan los componentes de cada uno de los ejes antes referidos.

To achieve this highly desired institutional vision, a model for change, continuous improvement, strengthening, modernization, and innovation has been thought out, created, and implemented, which has been called the Transformation Model. This model projects the institution toward the near future through phases that must be fulfilled within a defined time horizon, and it is described in the following subsection.

Transformation Model of the Ecuadorian Army 2023-2033 (Version 2.0)

The transformation model begins with the identification of institutional problems carried out in 2019, creating a scenario that projects the operational requirements and institutional needs of the Army's vision, based on three fundamental pillars: (i) lines of transformation, (ii) military capabilities, and (iii) military research, technological development, and innovation. In chart 1 details the components of each of the aforementioned pillars.

Tabla 1
Detalle de componentes por cada eje fundamental del Modelo de Transformación (i) líneas de transformación, (ii) capacidades militares, y (iii) áreas de conocimiento.

Organización	Vigilancia, reconocimiento e inteligencia	Sanidad militar, biotecnología y cibernética	redes e ingeniería del software
Entrenamiento	Maniobra	Geoespacial	Automatización-control y robótica
Desarrollo tecnológico	Despliegue y movilidad	Ambiente	LEYENDA:
Educación	Supervivencia y protección	Aeronáutica	Di: Disrupción
Gestión humana	Sostenimiento logístico	Armamento, munición, explosivos y accesorios	Re: Resiliencia
Cultura organizacional	Ciberdefensa	Ciberspacio	Ev: Evolución
Sostenimiento institucional		Sistema espacial	I: Investigación
Despliegue		Modelamiento y simulación	D: Desarrollo
Marco legal		Sensores y sistemas optoelectrónicos	i: Innovación
			Cmf: Ejército Sumatoria

Nota. En la tabla 1, se observan diez líneas de transformación, siete capacidades militares y doce áreas de conocimiento establecidas para los ámbitos (I+D)i, a través de las cuales se materializa el referido modelo de transformación, enmarcados en periodos de innovación lineal y disruptiva, respectivamente, con el direccionamiento institucional para alcanzar la transformación de forma organizada, cohesionada y armónica (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).

Los tres ejes fundamentales se proyectan a través de proyectos anuales y plurianuales, hacia un horizonte temporal marcado por tres tiempos: el (t1) con un horizonte límite al 2025 involucra la creación y fortalecimiento de las capacidades militares; el (t2) con un horizonte límite al 2029 tiene por objetivo la modernización de las mismas; y, el (t3) que proyecta una transformación paulatina del Ejército al 2033 (ver figura 2).

Chart 1
Details of components for each fundamental pillar of the transformation model: (i) lines of transformation, (ii) military capabilities, and (iii) areas of knowledge.

Note: In chart 1, ten lines of transformation, seven military capabilities, and twelve knowledge areas established for the fields of R&D are observed, through which the referred transformation model is materialized, framed in periods of linear and disruptive innovation, respectively, with institutional direction towards achieving transformation in an organized, cohesive, and harmonious manner (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).

The three fundamental pillars are projected through annual and multi-year projects, towards a time horizon marked by three phases: (t1) with a deadline of 2025, which involves the creation and strengthening of military capabilities; (t2) with a deadline of 2029, aiming for the modernization of these capabilities; and (t3) which projects a gradual transformation of the Army by 2033 (see Figure 2).

Figura 2
Modelo de transformación del
Ejército ecuatoriano con proyección
al cumplimiento de la visión
institucional al 2033

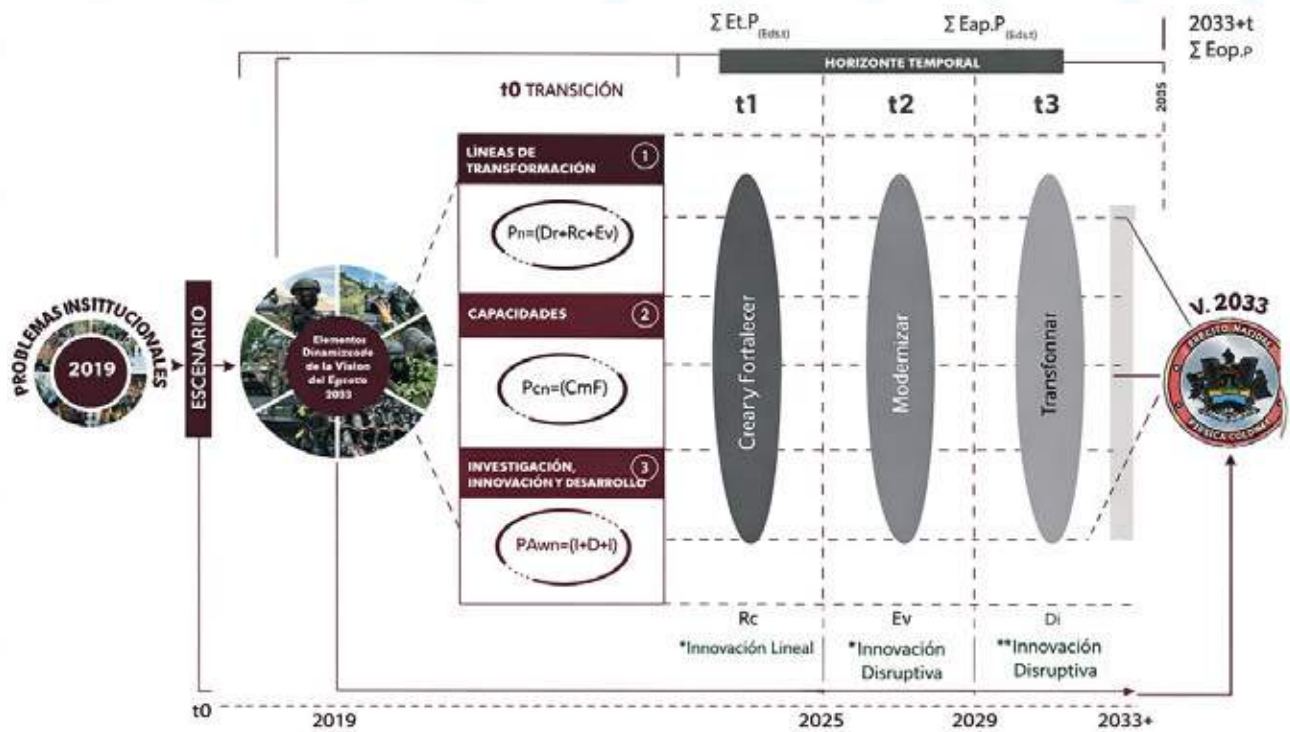


Figure 2
Transformation model of the Ecuadorian
Army with a projection toward achieving
the institutional vision by 2033.

Nota. El t1 y t2 se desarrollan en un marco que comprende una innovación lineal, mientras que el t3 en una innovación disruptiva. Así mismo, el t1 contempla la ocurrencia de escenarios distópicos (Edist) mientras se va desarrollando el escenario tendencial del Ejército hasta el 2025; y, el t2 y t3 contemplan la ocurrencia de escenarios distópicos (Edist) mientras se va desarrollando el escenario apuesta (Eap) del Ejército al 2029 y 2033, respectivamente. Finalmente, el modelo también considera un horizonte a largo plazo (2033 +tn), en el cual se prospecta la ocurrencia de un escenario optimista (Eop) con la probabilidad (P) de ocurrencia de escenarios distópicos (Edist) (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).

Note: The t1 and t2 phases are developed within a framework of linear innovation, while t3 is based on disruptive innovation. Additionally, t1 takes into account the occurrence of dystopian scenarios (Edist) while the Army's trends scenario unfolds until 2025. Both t2 and t3 consider the occurrence of dystopian scenarios (Edist) while the Army's "bet" scenario (Eap) unfolds by 2029 and 2033, respectively. Finally, the model also considers a long-term horizon (2033 +tn), in which the occurrence of an optimistic scenario (Eop) is projected, with the probability (P) of dystopian scenarios (Edist) occurring (Dirección de Transformación y Desarrollo Militar, 2023).

Con base en el escenario prospectivo y al Modelo de Transformación y sus respectivos proyectos, se desarrolla el concepto operacional y diseño de fuerza futura, lo que permite ir acercando al Ejército ecuatoriano a la consecución de su visión y objetivos a corto y mediano plazos.

Conclusión

Al navegar por las aguas de la modernidad, la ciencia, la tecnología y con una visión puesta firmemente en el futuro, el Ejército ecuatoriano se proyecta de manera técnica y efectiva como una institución capaz de enfrentar las amenazas, retos y desafíos contemporáneos y futuros.

Ha sido muy importante la conceptualización del referido Modelo de Transformación, y lo es aún más su materialización e implementación, ya que permite orientar todos los componentes de sus tres ejes fundamentales hacia el único objetivo de alcanzar la visión institucional al 2033. En este sentido, el modelo de transformación organiza y da sentido integral a los procesos, planes, escenarios, horizontes temporales, objetivos, capacidades futuras, líneas de transformación, áreas de conocimiento y líneas de investigación de los ámbitos (I+D+i).

A medida que las Fuerzas Armadas del Ecuador y particularmente su glorioso

Based on the prospective scenario and the transformation model and its respective projects, the operational concept and future force design are developed, which brings the Ecuadorian Army closer to achieving its vision and objectives in the short and medium term.

Conclusion

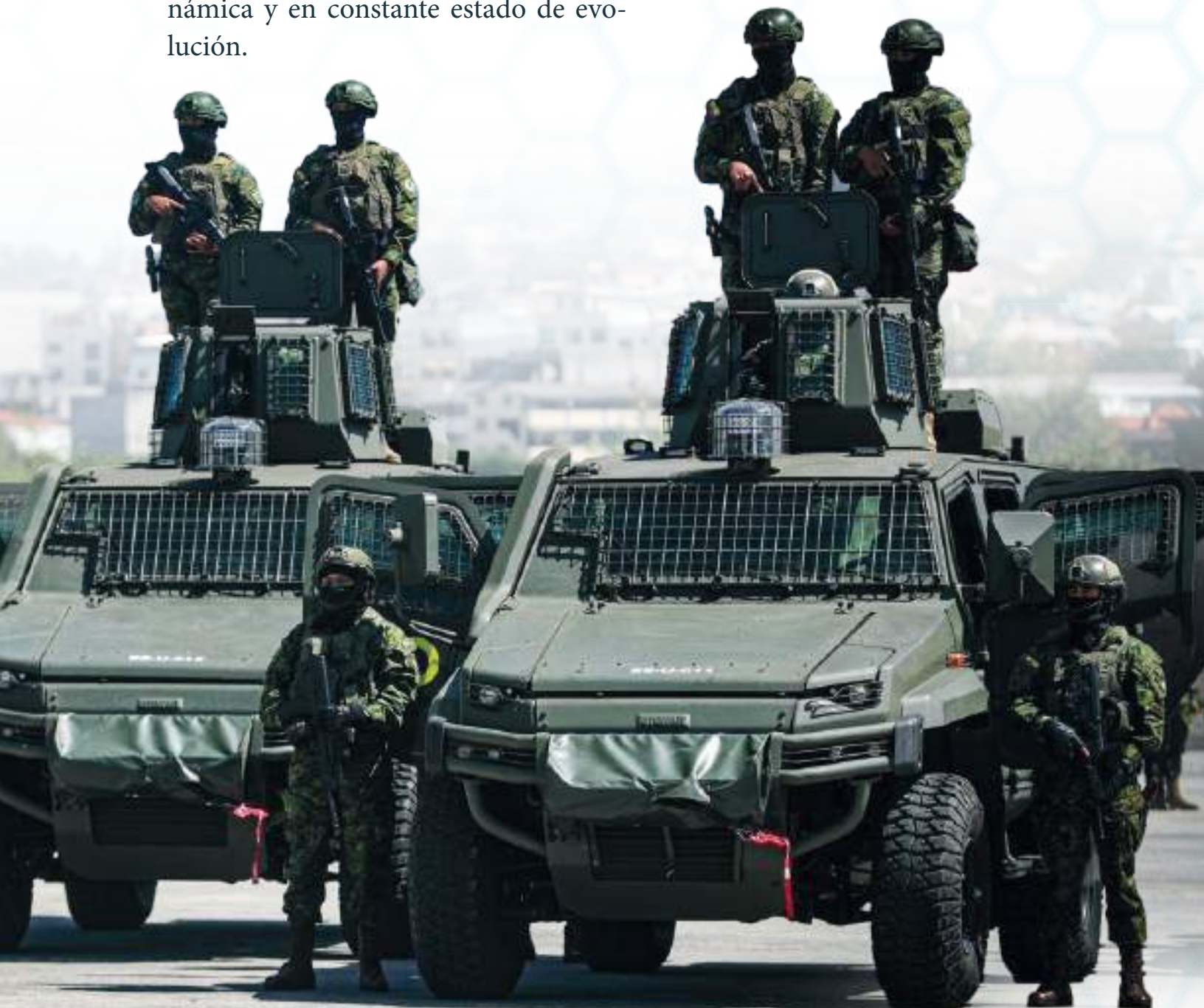
Navigating through the waters of modernity, science, and technology, and with a firm vision for the future, the Ecuadorian Army projects itself technically and effectively as an institution capable of facing contemporary and future threats, challenges, and obstacles.

The conceptualization of this transformation model has been very important, and even more, so its materialization and implementation, as it allows for guiding all the components of its three fundamental pillars toward the singular goal of achieving the institutional vision by 2033. In this regard, the transformation model organizes and gives integral meaning to processes, plans, scenarios, time horizons, objectives, future capabilities, lines of transformation, knowledge areas, and research lines within the fields of R&D.

As the Armed Forces of Ecuador, and particularly its glorious Army, continue their transformative journey towards a world in constant change, the impor-

Ejército, continúan el viaje de transformación hacia un mundo en cambio constante, se va denotando la importancia de trabajar en equipo, de forma metodológica, coherente y con bases científicas apoyadas en tecnologías avanzadas y emergentes orientadas a soluciones efectivas y cambios disruptivos propios de una organización dinámica y en constante estado de evolución.

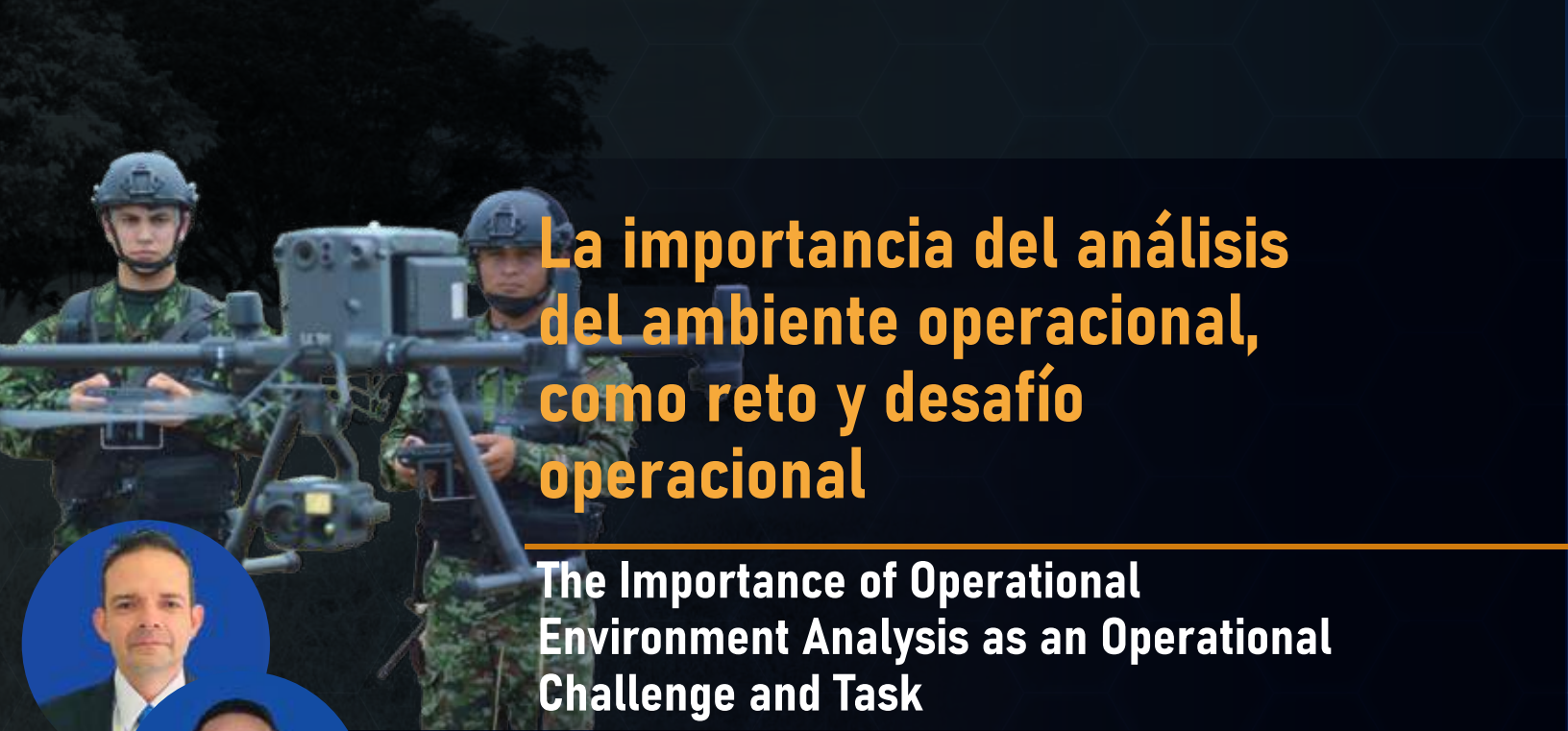
tance of working as a team, methodologically, coherently, and with scientific foundations supported by advanced and emerging technologies aimed at effective solutions and disruptive changes inherent of a dynamic organization in a constant state of evolution.



Bibliografía / Bibliography

- Barrero-Barrero, D. & Velásquez Fandiño, L. A. (2022). Cien amenazas a la seguridad global: panorama de la dignidad humana en el siglo XXI. *Revista Científica General José María Córdova*, 20(40), 1064-1086.
- Chiliquinga-Amaya, J. (2023). Autocracia en el Poder Ejecutivo: sociedad civil y poder militar en el Estado ecuatoriano, 2017-2022. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 2(17), 19-38.
- Comando Conjunto de las FF.AA. (2021-2025). Plan Estratégico Institucional. Editorial Militar COMACO.
- Dirección de Transformación y Desarrollo Militar (2023). Modelo de Transformación de la Fuerza Terrestre. DTDM. Comandancia General del Ejército del Ecuador.
- Fuerza Terrestre del Ecuador (2022). Plan de Gestión Institucional de la Fuerza Terrestre. (Resolución 139). Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.
- Grad. Acosta Yacelga, G. (2023). Lineamientos 2023. Ejército Ecuatoriano. Editorial Militar FT.
- Griffiths Spielman, J. (2017). Fuerzas Armadas: ¿preparadas solo para la guerra o efectivo instrumento para, además, asegurar la paz y seguridad estatal? *Estudios internacionales (Santiago)*, 49(187), 131-161.
- Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador.(2024). Plan Estratégico de Largo Plazo de la Defensa 2023 - 2045. Dirección de Análisis y Prospectiva Estratégica.
- Pico Medina, D. E. (2024). El Desarrollo del Crimen Organizado y del Terrorismo en Ecuador. *Revista de la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano*, 17(01), 1-10.
- Solis, R. R. S., Chuquival, V. M. A., Riveros, M. G. M., Figueroa, J. J. R., & Romero, O. Q. (2023). El Rol de las Fuerzas Armadas en América Latina: Una revisión sistemática de literatura de los últimos 5 años (2019–2023). *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 23, 2409.





La importancia del análisis del ambiente operacional, como reto y desafío operacional

The Importance of Operational Environment Analysis as an Operational Challenge and Task



**Teniente Coronel (RVA) Pablo Andrés Pinzón Ramírez,
Teniente Coronel (RVA) Víctor Daniel Murcia Páez**

El señor Teniente Coronel (rva) Víctor Daniel Murcia Páez es Ph.D (c) en Estudios Políticos y Jurídicos, Profesional en Ciencias Militares y en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos. Es Magíster en Seguridad y Defensa Nacionales de la Escuela Superior de Guerra y Magíster en Estudios Políticos de la Universidad Pontificia Bolivariana. Asimismo, es Especialista en Seguridad y Defensa Nacionales.

Oficial de la reserva activa del Ejército Nacional de Colombia, cuenta con 25 años de servicio, con amplia experiencia en el planeamiento, conducción y ejecución de operaciones militares y de inteligencia, desempeñándose como comandante de unidad táctica y de pequeñas unidades. Ha sido docente de liderazgo, operaciones terrestres y proceso de inteligencia en la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”, así como docente ocasional en la Escuela Superior de Guerra.

El señor Teniente Coronel (rva) Pablo Andrés Pinzón Ramírez es Profesional en Ciencias Militares y Administrador de Empresas. Es Magíster en Seguridad y Defensa de la Universidad de Nebrija (España), y Especialista en Contratación Estatal y en Alta Gerencia. Piloto de helicóptero de combate, es oficial de la reserva activa del Ejército Nacional de Colombia, con 24 años de servicio y amplia experiencia en el planeamiento, conducción y ejecución de operaciones militares, desempeñándose como Comandante de Batallón, Oficial Coordinador de Aviación del Comando Conjunto de Operaciones Especiales, y Oficial de Operaciones de Brigada y de Batallón.

Actualmente, ejerce como Profesor de Relaciones Internacionales en la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova” y en la Universidad Militar “Nueva Granada”, así como Docente Ocasional en la Escuela Superior de Guerra y Asesor del Comando General de las Fuerzas Militares.

Resumen

El análisis del ambiente operacional es una herramienta esencial para que los comandantes militares entiendan los múltiples factores que generan fricción en las operaciones militares, influenciando directamente el poder de combate y la toma de decisiones. Este ambiente se caracteriza por su alta complejidad debido a la variedad de actores y la interacción dinámica entre variables geopolíticas, tecnológicas y sociales, así como las variables políticas, económicas, militares, sociales, de información, tecnológicas, de infraestructura y de medio ambiente físico (PEN-SITIM) que pueden obstaculizar el desempeño de las operaciones. Adoptar una perspectiva holística es crucial para que los líderes militares puedan identificar y enmarcar adecuadamente los problemas a enfrentar, mejorando así el planeamiento, viabilidad y factibilidad de las soluciones propuestas. Es vital integrar en la formación de los futuros Oficiales de las Fuerzas Militares de Colombia, desde sus etapas iniciales, metodologías de aprendizaje que incluyan el uso de simulaciones y herramientas digitales interactivas que mejoren el entendimiento del ambiente operacional.

Palabras clave: Ambiente, Operacional, Análisis, Variables, Complejo.

Abstract

Operational environment analysis is crucial for military commanders to comprehend the various factors that generate friction in military operations, thereby directly influencing combat power and decision-making. This environment is characterized by high complexity due to the variety of actors and the dynamic interaction between geopolitical, technological, and social variables, which can hinder the performance of operations. Adopting a holistic perspective is crucial for military leaders to identify and frame the problems to be faced properly, thus improving the planning, viability and feasibility of proposed solutions. It is vital to integrate learning methodologies that include the use of simulations and interactive digital tools to improve the understanding of the operational environment into the training of future officers of the Colombian Armed Forces from the initial stages.

Keywords: Environment, Operational, Analysis, Variables, Complex.

Introducción

Los integrantes del Ejército Nacional de Colombia, y en especial aquellos designados como Comandantes, llevan sobre sus hombros la responsabilidad de enfrentar los desafíos y retos derivados de la constante evolución de las amenazas que enfrenta el Estado colombiano en la actualidad. De sus decisiones depende, en parte, la protección de la Constitución Política de la nación y el libre desarrollo de sus ciudadanos.

Entender que en cada ambiente operacional (OE, siglas en inglés), se producen unas circunstancias e influencias únicas (MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, 2020), que determinan unos intereses particulares que al interactuar crean unas fricciones, es parte importante de enmarcar adecuadamente los problemas que restringen el empleo de las capacidades militares para contribuir a la acción unificada del Estado.

Introduction

The members of the Colombian National Army, especially those appointed as Commanders, bear the responsibility of facing the challenges and threats that constantly evolve against the Colombian State. Their decisions play a crucial role in protecting the nation's Political Constitution and ensuring the free development of its citizens.

Understanding that each Operational Environment (OE) presents unique circumstances and influences (MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, 2020)—which define specific interests that interact and create friction—is essential for properly framing the challenges that constrain the use of military capabilities. This understanding is crucial in supporting the unified action of the State.



Por lo tanto, para vencer la incertidumbre y complejidades de los ambientes operacionales actuales, el adecuado análisis de los mismos permite al Comandante anticiparse a las posibles fricciones que se puedan presentar en el desarrollo de operaciones militares, convirtiéndose en factor fundamental del éxito para el cumplimiento de la misión.

Finalmente, este tipo de herramientas sistémicas deberían abordarse de forma interactiva desde los primeros años de la formación militar, de manera que el Oficial que actúe como comandante en el desarrollo de operaciones militares en los diferentes niveles de la guerra, esté capacitado para orientar adecuadamente cualquier herramienta de planeamiento disponible según la doctrina del Ejército Nacional de Colombia y pueda combinar simultáneamente tareas ofensivas, defensivas, de estabilidad o de colaboración en operaciones decisivas y sostenibles (Manual MFRE 2-0 Inteligencia).

Therefore, to overcome the uncertainty and complexities of current operational environments, a proper analysis allows the Commander to anticipate potential frictions that may arise during military operations. This has become a fundamental factor for mission success.

Finally, these types of systemic tools should be introduced interactively from the early years of military training. This ensures that Officers serving as commanders in military operations across various levels of warfare are well-equipped to effectively utilize any available planning tools by the doctrine of the Colombian National Army. Additionally, they should be capable of simultaneously integrating offensive, defensive, stability, or support tasks in decisive and sustainable operations (MFRE 2-0 Manual Inteligencia).

Fundamentos teóricos y conceptuales

En la actualidad se adelanta un proyecto de investigación cuyo objetivo general es proponer una actualización del enfoque para el proceso de aprendizaje de la herramienta sistémica del análisis del ambiente operacional PEM-SITIM o PEMSII, dependiendo del nivel de la guerra, como fuente que alimenta en gran parte el desarrollo de la información necesaria para el uso de las metodologías de planeamiento que tienen los comandantes del Ejército Nacional de Colombia en el desarrollo de operaciones militares. La idea es avanzar en los procesos cognitivos desde los inicios de la formación del futuro oficial mediante instrumentos de innovación que permitan mejorar el aprendizaje y utilización permanente de esta valiosa herramienta.

Para lograrlo, los fundamentos teóricos se basan en el estudio de artículos científicos considerados como la raíz del proceso de investigación, donde se presentan otros métodos de análisis para la toma de decisiones en diferentes contextos, como por ejemplo el método

Theoretical and Conceptual Foundations

Currently, a research project is being conducted with the general objective of proposing an updated approach to the learning process of the systemic tool for operational environment analysis (PEMSITIM or PEMSII, depending on the level of warfare). This tool serves as a fundamental source for generating the information necessary to support the planning methodologies used by commanders of the Colombian National Army in the execution of military operations. The goal is to enhance cognitive processes from the early stages of officer training by incorporating innovative instruments that improve both the learning process and the continuous application of this valuable tool.

To achieve this, the theoretical foundations are based on the study of scientific articles, which serve as the root of the research process. These articles present various decision-making analysis methods in different contexts, such as the DELPHI method, scenario-based strategic planning proposed by Mi-

...los fundamentos teóricos se basan en el estudio de artículos científicos considerados como la raíz del proceso de investigación

...the theoretical foundations are based on the study of scientific articles, which serve as the root of the research process

DELPHI, la planeación estratégica por escenarios propuesta por Michael Godet como metodología integrada (Godet, 2007), o metodologías utilizadas por el Ministerio de Defensa colombiano como la adaptación PESTEL o el análisis prospectivo “Escenarios de la Defensa y Seguridad 2023-2042”. Como fundamento conceptual la doctrina del Ejército de Colombia utilizando como base el Manual de Técnicas del Ejército MTE 5-0.8 Ambiente Operacional y otros manuales fundamentales, de referencia y de campaña que guían el actuar de cómo enfrentar los desafíos presentes.

Es así como, el análisis del ambiente operacional hace parte dentro del diseño y el planeamiento operacional siendo este el que brinda al comandante la radiografía del contexto en el cual se desarrollara el proceso de operaciones en todas sus fases, a partir de la aplicación de un proceso metodológico que busca caracterizar y definir las variables operacionales y las variables de la misión, con el fin de establecer su impacto sobre la toma de decisiones y el empleo del poder de combate, entendido como la sumatoria de todas la capacidad por parte de los comandantes en los diferentes niveles. Su importancia como punto de partida en el proceso de operaciones adquiere relevancia a partir del conocimiento y entendimiento ho-

chael Godet as an integrated methodology (Godet, 2007), and methodologies used by the Colombian Ministry of Defense, such as the PESTAL adaptation and the prospective analysis “Defense and Security Scenarios 2023-2042.” From a conceptual perspective, the research is grounded in the Colombian Army’s doctrine, particularly the Army “Manual Técnicas del Ejército MTE 5-0.8 Ambiente Operacionl”, along with other essential reference and field manuals. These doctrinal sources guide the approach to addressing current challenges, ensuring that military leaders are equipped with structured methodologies for operational analysis and decision-making.

Thus, the analysis of the operational environment plays a crucial role in operational design and planning, providing the commander with a comprehensive overview of the context in which military operations will be conducted across all phases. This analysis follows a methodological process aimed at characterizing and defining both operational variables and mission variables to assess their impact on decision-making and the employment of combat power—understood as the sum of all capabilities available to commanders at various levels. Its importance as the starting point in operational processes becomes evident through the comman-

lístico y multidimensional por parte del comandante del ambiente operacional, donde los medios de recolección de información se convierten en herramienta fundamental para esa comprensión del OE (Manual MCE 3-55 Recolección de Información)

Figura 1
Análisis del Ambiente Operacional

der's holistic and multidimensional understanding of the operational environment. In this regard, information collection assets serve as fundamental tools for achieving a deeper comprehension of the OE (Manual MCE 3-55 Recolección de Información).

Figure 1
Operational Environment analysis



Nota. Figura de elaboración propia (2025) de acuerdo con Manual MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, refiriéndose a que el éxito de entenderlo va más allá de analizar las variables operacionales, consiste en identificar las interacciones y las relaciones entre sistemas o actores.

Note: Figure of own elaboration (2025), based on Manual MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, emphasizing that successfully understanding the OE goes beyond analyzing operational variables—it involves identifying the interactions and relationships between systems or actors.

Motivo por el cual, dentro del papel de los militares en el planeamiento de operaciones, sin importar el cargo o el nivel de la guerra donde se desempeñen, esta mantener una visión amplia del ambiente estratégico, estando al tanto dentro de otros documentos, como Contexto País o Contexto Estratégico, de las políticas del sector defensa, sus relaciones y funciones con otros sectores del escenario global, regional o nacional, los cambios que por tensiones pueden generar y afecten las decisiones políticas. Esto les brindará más herramientas para un mejor desempeño en el desarrollo de planeamiento de operaciones militares para cumplir las misiones asignadas (Departamento de Operaciones Conjuntas y Multinacionales; Escuela de Comando y del Estado Mayor General del Ejército de los Estados Unidos, 2012).

Debido a los cambios constantes que se presentan en los ambientes operacionales, se requiere un constante análisis de las variables que permiten analizar cada uno de los sistemas que intervienen en su desarrollo, y más aún cuando dentro de

Esto les brindará más herramientas para un mejor desempeño en el desarrollo de planeamiento de operaciones militares para cumplir las misiones asignadas

This will provide them with more tools for better performance in the development of military operational planning to fulfill assigned missions

For this reason, within the role of the military in operational planning—regardless of their position or the level of warfare in which they serve—it is essential to maintain a broad perspective of the strategic environment. This en-

tails being informed, among other documents such as the Contexto País or Contexto Estratégico, about defense sector policies, their relationships and functions with other sectors within the global, regional, or national landscape, as well as the changes that tensions may generate and their impact on political decisions. This will provide them with more tools for better performance in the development of military operational planning to fulfill assigned missions (Departamento de Operaciones Conjuntas y Multinacionales; Escuela de Comando y del Estado Mayor General del Ejército de los Estados Unidos, 2012).

Due to the constant changes occurring in operational environments, a continuous analysis of the variables that influence each of the systems involved in their development is required. This need becomes even more critical

sus características están la Volatilidad, la Incertidumbre, la Complejidad y la Ambigüedad (VICA), de tal forma, los requerimientos de Información Crítica del Comandante (RICC), como fuente y base de la información trascendental, se convierten en pieza fundamental para la configuración de ese OE (Manual MCE 2-22.3 Inteligencia Humana).

Como base conceptual del Manual del Ambiente Operacional, está la publicación de Técnicas del Ejército 2-01.3, preparación de inteligencia del campo de batalla (Army Techniques Publication 2-01.3, Intelligence Preparation of the Battlefield), dentro de la cual se señala que una plana mayor de inteligencia del Ejército (1) define el ambiente operacional, (2) describe los efectos ambientales en las operaciones, (3) evalúa y (4) define la amenaza. La plana mayor implementa este proceso de cuatro pasos para analizar ciertas variables de la misión en el área de interés de una operación específica. Las variables de la misión que se analizan son: el enemigo, el terreno, los factores meteorológicos y los factores civiles (Morris, 2017).

when these environments are characterized by Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity (VUCA). In this context, the Commander's Critical Information Requirements (CCIR) serve as a fundamental element, providing essential and foundational information for shaping the operational environment. (Manual MCE 2-22.3 Inteligencia Humana).

The conceptual foundation of the Manual del Ambiente Operacional is based on the publication Army Techniques Publication 2-01.3, Intelligence Preparation of the Battlefield. This publication states that an Army intelligence staff (1) defines the operational environment, (2) describes the environmental effects on operations, (3) evaluates, and (4) defines the threat. The staff implements this four-step process to analyze specific mission variables within the area of interest of a given operation. The mission variables analyzed include the enemy, terrain, weather factors, and civilian factors (Morris, 2017).

Figura 2
Perspectiva Holística del
Ambiente Operacional

Figure 2
Holistic Perspective of the Operational
Environment



Nota. Figura de elaboración propia de acuerdo a Manual MTE 2-01.3 Preparación de Inteligencia del Campo de Combate (Ejército Nacional de Colombia, 2019) y el artículo de Military Review escrito por Morris, V. 2017.

Note: Figure developed by the author based on Manual MTE 2-01.3 Intelligence Preparation of the Battlefield (National Army of Colombia, 2019) and the Military Review article written by Morris, V., 2017.

“En un artículo publicado en marzo de 2016 por la revista Small Wars Journal, los autores Tom Pike y Eddie Brown explican cómo la preparación de inteligencia compleja (IPB) sigla en inglés, puede mejorar la IPB. Según Pike y Brown, “el uso de la IPB como el núcleo y la integración de los conceptos de la teoría de los sistemas adaptativos complejos genera la IPB compleja”. En vez de concentrarse principalmente en identificar y evaluar al enemigo o la

“In an article published in March 2016 by Small Wars Journal, authors Tom Pike and Eddie Brown explain how Complex Intelligence Preparation of the Battlefield (C-IPB) can enhance traditional IPB. According to Pike and Brown, ‘using IPB as the core and integrating concepts from complex adaptive systems theory creates Complex IPB.’ Rather than focusing primarily on identifying and assessing the enemy or threat, the Complex IPB process helps

amenaza, el proceso de la IPB compleja ayuda a las planas mayores de inteligencia a analizar varios grupos y cómo estos interactúan y se comportan de forma colectiva” (Morris, 2017).

En la medida que el comandante tiene la información clara y suficiente del problema y del ambiente operacional y emplea las herramientas para el planeamiento, la visualización del estado final deseado como solución del problema operacional derivado de la intención y el propósito del comandante superior, así como la identificación de riesgos y peligros, la conducción y ejecución de las operaciones militares cuenta con los elementos necesarios para alcanzar el objetivo y contribuye efectivamente para alcanzar los objetivos estratégicos.

Discusión: Propuesta para mejorar el entendimiento de la importancia en la utilización de la herramienta

De acuerdo con lo expuesto anteriormente el análisis del ambiente operacional se convierte en una herramienta fundamental para la toma de decisiones del comandante y su capacidad de anticiparse a las fricciones que encontrará en el desarrollo de las operaciones militares, por lo tanto, un buen análisis de información le facilitará encontrar las posibles soluciones a los problemas enmarcados en su área de operaciones, así

intelligence staffs analyze multiple groups and how they interact and behave collectively” (Morris, 2017).

As the commander gains clear and sufficient information about the problem and the operational environment and effectively utilizes planning tools, the visualization of the desired end states a solution to the operational problem derived from the intent and purpose of the superior commander—becomes more precise. Additionally, the identification of risks and threats ensures that the execution and conduct of military operations are equipped with the necessary elements to achieve the objective, thereby contributing effectively to the attainment of strategic goals.

Discussion: Proposal to Improve Understanding of the Importance of Using the Tool

Based on the discussion, the analysis of the operational environment becomes a fundamental tool for the commander's decision-making process and their ability to anticipate the frictions that may arise during military operations. A comprehensive and accurate analysis of information facilitates the identification of potential solutions to challenges within the area of operations, area of influence, and area of interest or tactical and operational-level planning. Army commanders primarily employ

como en su área de influencia y área de interés . Para el planeamiento en el nivel táctico y operacional los comandantes del Ejército emplean principalmente tres metodologías, el proceso militar para la toma de decisiones (PMTD) y el Procedimiento de Comando (PDC), y se apoyan en la Metodología de Diseño del Ejército (MDE), para determinar la combinación adecuada basada en el alcance del problema (MFE 3-0 Operaciones, 2017). Además, utilizan los elementos del arte operacional, apoyados en su habilidad, conocimiento, experiencia, creatividad, criterio y juicio, para desarrollar estrategias, campañas y operaciones que les permita organizar y emplear sus unidades integrando fines, formas y medios (MFC 1.0 Doctrina Conjunta, 2018).

three methodologies, The Military Decision-Making Process (MDMP). The Command Procedure (CP). The Army Design Methodology (ADM), which supports the determination of the most appropriate approach based on the scope of the problem (MFE 3-0 Operaciones, 2017). Additionally, commanders apply the elements of operational art, leveraging their skills, knowledge, experience, creativity, judgment, and critical thinking to develop strategies, campaigns, and operations. This enables them to organize and employ their units effectively, integrating ends, ways, and means (MFC 1.0 Doctrina Conjunta, 2018).



Figura 3
Visualización del comandante



Nota. Figura de elaboración propia (2025) con base en información del Manual de planificación conjunta “Del arte operacional a los planes operacionales” y el Manual MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, para establecer que uno de los principales aspectos para visualizar una operación es enmarcar el problema y entender el OE, para poder establecer adecuadamente un enfoque operacional que permita llegar el EFD.

Las herramientas de planeamiento que tienen a disposición los miembros del Ejército Nacional de Colombia en los diferentes niveles de acuerdo con la doctrina pueden ser empleadas de acuerdo al nivel de la guerra por parte del comandante o su estado/plana mayor, a partir de la situación y del análisis realizado por el comando superior

Figure 3
Commander's visualization

Note: Figure developed by the author (2025) based on information from the Joint Planning Manual: From Operational Art to Operational Plans and Manual MTE 5-0.8 Operational Environment, to establish that one of the key aspects of visualizing an operation is framing the problem and understanding the operational environment (OE) to properly define an operational approach that leads to the desired end state (EFD).

The planning tools available to the members of the National Army of Colombia at different levels, following doctrine, can be employed according to the level of war by the commander or their staff, based on the situation and the analysis conducted by the higher command (MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, 2020). In practice, these tools

(MTE 5-0.8 Ambiente Operacional, 2020). El empleo de estas herramientas en la práctica no se realiza, y en las escuelas de formación militar, se limita al Procedimiento de Comando como metodología en los niveles tácticos, no permitiendo una visión más amplia al alumno para utilizar las diferentes metodologías de acuerdo a como se plantee la situación.

Es así como por ejemplo en la Escuela Militar de Cadetes, los alumnos reciben información básica del PMTD y del MDE cuyo insumo primordial es el análisis del OE (conocimiento), pero no se familiarizan con otras metodologías y herramientas, entonces no trascienden en el proceso cognitivo de orden inferior de la taxonomía de Bloom (Churches, 2009), lo que se quiere proponer, es que pueda por lo menos ampliar su utilización e ir un nivel más adentro de esta taxonomía, por ejemplo, con herramientas de innovación o con instrumentos interactivos, para que el futuro oficial del Ejército de Colombia, pueda tener un espectro más amplio en el planeamiento y ejecución de las operaciones militares.

are not utilized, and in military training schools, their use is limited to the command procedure as a methodology at the tactical levels, preventing students from gaining a broader perspective to apply different methodologies according to the specific situation.

**Las guerras
ocurridas hasta
la primera mitad
del siglo XX se
materializaron en
confrontaciones
abiertas de un
Estado contra otro**

**The wars until the
first half of the
20th century were
characterized by
open confrontations
between states**

Thus, for example, at the Military Cadet School, students receive basic information on the PMTD and MDE, whose primary input is the analysis of the Operational Environment (knowledge). However, they are not familiarized with other methodologies and tools, which prevents them from advancing beyond the lower-order cognitive processes of Bloom's taxonomy (Churches, 2009). The proposal is to at least expand their use and progress one level higher within this taxonomy, for instance, by incorporating

innovative tools or interactive instruments. This would allow future officers of the Colombian Army to develop a broader perspective in planning and executing military operations.

Comprender es la capacidad de entender e interpretar la información aprendida, y puede considerarse como el puente para pasar a la escala de orden superior de los procesos cognitivos, permitiendo llegar a la aplicación, como habilidad para utilizar el material aprendido en situaciones nuevas (2009). Es aquí, donde se materializa una propuesta para los alumnos de la Escuela Militar del Ejército, con instrumentos que permitan su interacción con posibles eventos a enfrentar en la vida militar real, potencializando al futuro oficial en aspectos tan relevantes, como estar en la capacidad de resolver problemas reales con los conocimientos adquiridos.

Understanding is the ability to grasp and interpret learned information and can be considered the bridge to advancing to higher-order cognitive processes. It enables the transition to application, which involves using acquired knowledge in new situations (2009). This is where a proposal is put forward for the students of the Army Military School, incorporating instruments that allow interaction with potential real-life military scenarios. This approach enhances the capabilities of future officers in critical aspects, such as being able to solve real problems using the knowledge they have acquired.





Tabla 1
Categorías en la Taxonomía de Bloom

Table 1
Categories in Bloom's Taxonomy

PROCESOS COGNITIVOS DE ORDEN INFERIOR			PROCESOS COGNITIVOS DE ORDEN SUPERIOR		
RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Conocimiento	Interpretación	Aplicación	Descomposición	Juzgamiento	*****

Nota. Describe una progresión del pensamiento que inicia al recordar información, continúa con la comprensión y aplicación del conocimiento, avanza hacia el análisis profundo de sus componentes, permite evaluar con criterio y culmina en la creación de nuevas ideas o soluciones. Elaboración propia con información de la Taxonomía de Bloom (2024)

Note. It describes a progression of thought that begins with remembering information, continues with the comprehension and application of knowledge, advances to the deep analysis of its components, allows for the evaluation with criteria and culminates in the creation of new ideas or solutions. Own elaboration with information from Bloom's Taxonomy (2024).

Conclusiones

El entendimiento adecuado del ambiente operacional se constituye en una herramienta esencial para el desarrollo del planeamiento de operaciones militares con las diferentes metodologías utilizadas y en los diferentes niveles de la guerra, permitiéndoles a los integrantes de las Fuerzas Militares que se desempeñan como comandantes de las diferentes unidades, estar en la capacidad de comprender, visualizar y describir esos ambientes complejos, para

Conclusions

A proper understanding of the operational environment is an essential tool for developing military operations planning using various methodologies and at different levels of warfare. This enables members of the Armed Forces serving as unit commanders to comprehend, visualize, and describe complex environments, allowing them to correctly frame the problem. As a result, they can establish operational concepts and approaches that facilitate achieving



enmarcar el problema correctamente y de esta forma plantearse conceptos y enfoques operacionales que les permita obtener el estado final deseado y el cumplimiento de la misión.

Los oficiales del Ejército Nacional de Colombia deben estar familiarizados con la comprensión del ambiente operacional mediante una perspectiva holística de interacción de sistemas (actores), sus nodos y sus relaciones con otros sistemas, además de sus respectivas funciones o propósitos, que tienden a ser caracterizados en tensiones. Para lograrlo, es indispensable incorporar en la formación de los futuros oficiales metodologías de aprendizaje que incluyan el uso de simulaciones y herramientas digitales interactivas que involucren la práctica del entendimiento del ambiente

the desired end state and fulfilling the mission successfully.

Officers of the National Army of Colombia must develop a comprehensive understanding of the operational environment through a holistic perspective of system interactions (actors), their nodes, and their relationships with other systems, as well as their respective functions or purposes, which are often characterized by tensions. To achieve this, it is essential to integrate learning methodologies into the training of future officers, incorporating simulations and interactive digital tools that promote the practical application of operational environment analysis.

Bibliografía / Bibliography

- Centro de Análisis Estratégico Ejército del Futuro. (2023). Contexto País 2023 - Retos y Perspectivas. Bogotá, D.C., Cundinamarca, Colombia: Imprenta Ejército Nacional de Colombia.
- Churches, A. (2009). Taxonomía de Bloom para la era digital. REDuteka. <http://edorigami.wikispaces.com>
- Departamento de Operaciones Conjuntas y Multinacionales; Escuela de Comando y del Estado Mayor General del Ejército de los Estados Unidos. (2012). Del arte operacional a los planes operacionales Un Manual de planificación conjunta. Fort Leavenworth, Kansas: Departamento del Ejército Escuela de Comando del Ejército y del Estado Mayor General de EE.UU.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). Manual MFRE 2-0 Inteligencia. Bogotá, D.C. Comercializadora COMSILA SAS.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). Manual MFRE 5-0 Proceso de Operaciones. Bogotá, D.C. Comercializadora COMSILA SAS.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). MFE 1-01 Doctrina. Bogotá, D.C.: Imprenta Militar del Ejército.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). MFE 3-0 Operaciones. Bogotá D.C.: Imprenta Militar del Ejército.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). MFE 5-0 Proceso de Operaciones. Bogotá D.C. Imprenta Militar del Ejército.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). MFRE 1-02 Términos y Símbolos Militares. Bogotá, D.C.: Comercializadora COMSILA SAS.
- Ejército Nacional de Colombia. (2017). MFRE 3-0 Operaciones. Bogotá, D.C.: Comercializadora COMSILA SAS.
- Ejército Nacional de Colombia. (2019). Manual MCE 2-22.3 Inteligencia Humana. Bogotá, D.C.: Publicaciones Ejército.
- Ejército Nacional de Colombia. (2019). Manual MCE 3-55 Recolección de Información. Bogotá, D.C.: Publicaciones Ejército.
- Ejército Nacional de Colombia. (2019). Manual MTE 2-01.3 Preparación de Inteligencia



del Campo de Combate. Bogotá, D.C.: Publicaciones Ejército.

Ejército Nacional de Colombia. (2020). MTE 5-0.8 Ambiente Operacional. Bogotá D.C.: Publicaciones Ejército.

Figuerola, G., Cardozo, M., & Melo, R. (2012). Método DELPHI: aplicaciones y posibilidades en la gestión prospectiva de la investigación y desarrollo. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 41-52.

Fuerzas Militares de Colombia. (2018). MFC 1.0 Doctrina Conjunta. Bogotá D.C.: Área Imprenta y publicaciones COGFM.

Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. París, Francia: PROSPEKTIKER.

Ministerio de Defensa Nacional. (2020). *Análisis del Contexto Estratégico y Priorización Técnica de Amenazas y Retos de Defensa y Seguridad Nacional en Colombia*. Bogotá, D.C.: Secreto.

Morris, V. R. (2017). Army university press. Obtenido de www.armyupress.army.mil: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Spanish/la-preparacion-de-inteligencia-compleja-del-campo-de-batalla-morris-edicion-hispanoamericana.pdf>







10
AÑOS
DE
TRANSFORMACIÓN



COMANDO DE
TRANSFORMACIÓN
DEL EJÉRCITO DEL FUTURO