



# PENSAMIENTO CONJUNTO

REVISTA DE LA ESCUELA SUPERIOR CONJUNTA DE LAS FUERZAS ARMADAS - EDICIÓN N° 1 AÑO: 13





ISSN N° 2707-367X

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2024-06260



EN PORTADA

Edición 1. Año 13 (2025)  
76 páginas

En portada, momentos en que el Estado Mayor Conjunto forma durante la ceremonia del Aniversario XVII de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas - EPG.

Las ideas y opiniones publicadas en esta revista son de exclusiva responsabilidad de los autores, no reflejan la opinión institucional de Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas ni del Ministerio de Defensa.

### COMITÉ EDITORIAL:

- Vicealmirante (R) Fernando D'ALESSIO Ipinza (afiliación: Presidente Citre Perú Líder)
- Vicealmirante (R) Jorge MONTOYA Manrique (afiliación: Congresista de la República)
- Vicealmirante (R) Jorge MOSCOSO Flores (afiliación: Independiente)
- Vicealmirante Luis José POLAR Figari (Comandante General de la Marina de Guerra del Perú)
- General de División (R) Leonardo José LONGA López (afiliación: Independiente)
- Teniente General (R) Raúl HOYOS De Vinatea (afiliación: Independiente)
- Teniente General (R) José DAVIS Molina (afiliación: Independiente)
- Contralmirante (R) Mario CABALLERO Ferioli (afiliación: Independiente)
- General de Brigada EP (R) Wilfredo Manuel VALENCIA Torres (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- General de Brigada EP (R) Jorge VILLANUEVA Bardales (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Mayor General (R) Jorge ALMENDARIZ Abanto (afiliación: Instituto de Estudios Históricos Aeroespaciales del Perú)
- Mayor General (R) Carlos RODRÍGUEZ Pajares (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Mayor General (R) José Antonio GUTIÉRREZ Vera (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Contralmirante (R) Mario SÁNCHEZ Debernardi (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Contralmirante (R) Santiago LLOP Meseguer (afiliación: Fundación Academia Diplomática del Perú)
- Contralmirante Kurt BÖTTGER Garfías (afiliación: Marina de Guerra del Perú)
- Coronel PNP (R) Víctor Hugo TUESTA Castro (afiliación: Escuela de Posgrado de la Policía Nacional del Perú)
- Capitán de Navío (R) José Antonio SIFUENTES Espinoza (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Coronel EP (R) Enrique Ángel AGUILAR Dolorier (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Coronel FAP (R) Luis Alberto TUME Díaz (afiliación: Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas)
- Coronel FAP (R) Edgardo BARRUETO Plaza (afiliación: Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial)
- Coronel FAP Nelson SUAREZ Alaya (afiliación: Fuerza Aérea del Perú)
- Doctor Miguel Ángel RODRÍGUEZ Mackay (afiliación: independiente)
- Doctor Jorge ORTÍZ Sotelo (afiliación: Universidad Nacional Mayor de San Marcos)
- Doctor José MARANGUNICH Racchumi (afiliación: Banco de Crédito del Perú)
- Magister Pedro MENÉNDEZ Richter (afiliación: Independiente)
- Magister Marco VELARDE Rodríguez (afiliación: Academia Diplomática del Perú)

La Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas - Escuela de Posgrado (ESCOFFAA - EPG) es la institución de perfeccionamiento a nivel de posgrado académico que brinda educación conjunta al más alto nivel, en el Sistema Educativo del Sector Defensa.

Pensamiento Conjunto es la revista científica en línea, editada semestralmente por el Departamento de Relaciones Interinstitucionales de la ESCOFFAA, órgano de difusión y divulgación académica.

Domicilio: Avenida Alameda Ayacucho s/n,  
Chorrillos - Lima.  
www.esffaa.edu.pe  
E-mail: mesadepartes@esffaa.edu.pe  
Teléfonos: +51 990 593 712

### EQUIPO EDITORIAL

General de Brigada EP Gabriel Ángel Villarrubia Marcelo  
**Director General de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas y Presidente del Comité Editorial de la revista de investigación científica Pensamiento Conjunto**

Licenciada Carmen Masías Guillén  
**Editora**

Teniente Coronel EP Analuisa Palacios Aguilera  
**Editora asesora**

**Fotografía:**  
Archivos del Ministerio de Defensa,  
Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas,  
Ejército del Perú,  
Marina de Guerra del Perú,  
Fuerza Aérea del Perú y  
Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas.



# CONTENIDO

## **CRISIS GLOBALES EMERGENTES Y EL ROL ESTRATÉGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ: HACIA UNA NUEVA ARQUITECTURA DE SEGURIDAD NACIONAL ..... 5**

**Manolo Eduardo Villagra**

La seguridad y el desarrollo nacional son procesos complejos y multidimensionales que impactan significativamente la vida de las personas y las sociedades. Por ello, las Fuerzas Armadas (FF. AA.) asumen la responsabilidad de apoyar ambos procesos. En este sentido, deben estar equipadas y capacitadas para anticipar los escenarios que representan amenazas para la Nación, tales como la crisis hídrica, la crisis alimentaria, las migraciones, el Crimen Organizado Transnacional (COT) y las ciberamenazas.

### **EMERGING GLOBAL CRISES AND THE STRATEGIC ROLE OF PERU'S ARMED FORCES: SHAPING A NEW NATIONAL SECURITY FRAMEWORK**

*Security and national development are complex, multidimensional processes that exert a significant impact on the lives of individuals and the fabric of society. For this reason, the Armed Forces assume the responsibility of supporting both processes. In this regard, they must be properly equipped and trained to anticipate scenarios that pose threats to the Nation, such as water crisis, food insecurity, migration flows, transnational organized crime, and cyber threats.*

## **EL CONFLICTO ENTRE RUSIA Y UCRANIA: ANÁLISIS DE LAS POSICIONES DE LOS ACTORES CLAVE Y PROYECCIONES FUTURAS PARA LA PAZ (I PARTE) ..... 21**

**Coronel EP (R) Óscar Jorge Mogollón Sandoval, Coronel EP Víctor Manuel Pimentel Roque, Mayor EP Jhonny Francisco Linares Vidal**

El presente artículo tiene como objetivo analizar las posturas y estrategias de los principales actores involucrados en el conflicto ruso - ucraniano, con el fin de comprender sus motivaciones y proyectar posibles escenarios futuros para la paz. La hipótesis central sostiene que la resolución del conflicto dependerá del equilibrio entre los intereses estratégicos de las potencias y las demandas de soberanía y seguridad de Ucrania.

### **THE RUSSIA-UKRAINE CONFLICT: AN ANALYSIS OF KEY ACTORS' POSITIONS AND FUTURE PEACE SCENARIOS (PART I)**

*This article analyzes the positions and strategies of the key actors involved in the Russian-Ukrainian conflict, with the aim of understanding their motivations and projecting possible future peace scenarios. The central hypothesis posits that resolving the conflict will require balancing the strategic interests of major powers with Ukraine's demands for sovereignty and security.*

## **CONTRIBUCIÓN DEL ENFERMERO MILITAR EN EL ÁMBITO DE LABORATORIOS CLÍNICOS Y EN LAS OPERACIONES Y EL DESARROLLO NACIONAL ..... 37**

**Mayor FAP Jessica Salazar Leturia**

En este artículo se examina la importancia estratégica del enfermero militar especialista en laboratorio clínico en el uso de biomarcadores y la prestación de asistencia clínica en zonas de conflicto. El objetivo fue examinar sus contribuciones al diagnóstico temprano, identificar problemas logísticos y de capacitación, y sugerir maneras de mejorar su desempeño en entornos operativos.

*The strategic importance of the military nurse specialist in clinical laboratory in the use of biomarkers and the provision of clinical assistance in conflict zones is examined in this current paper. This paper aims to examine their contributions to early diagnosis, identify logistical and training challenges, and suggest ways to improve performance in operational environments.*



# CONTENIDO

## **EL MEGAPUERTO DE CHANCAY Y EL ANUNCIADO PUERTO ESPACIAL EN TALARA: ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE IMPACTO EN LA SEGURIDAD REGIONAL ..... 57**

**Coronel FAP Oswal Sigüeñas Alvarado**

El presente artículo describe los proyectos denominados: “Megapuerto de Chancay” y el “Puerto Espacial en Talara”, que involucran aspectos de comercio internacional, derecho portuario y marítimo, derecho aeroespacial, geopolítica, geoeconomía, entre otros, y a través de un breve análisis se explican las perspectivas de impacto de ambos proyectos en la seguridad regional.

### **THE CHANCAY MEGAPORT AND THE ANNOUNCED SPACEPORT IN TALARA: AN ANALYSIS OF POTENTIAL IMPACTS ON REGIONAL SECURITY**

*This article describes the projects known as the Chancay Megaport and the Spaceport in Talara, which involve aspects of international trade, port and maritime law, aerospace law, geopolitics, geoeconomics, among others. Through a brief analysis, it explains the potential impact of both projects on regional security.*

## **EL PERÚ Y SU SISTEMA ESPACIAL: LA NECESIDAD DE UNA POLÍTICA NACIONAL .... 66**

**Marco Aurelio Valverde Vargas**

El presente artículo, desde un enfoque analítico y propositivo, examina el estado actual del sistema espacial del Perú y plantea la necesidad de consolidar una Política Nacional Espacial como instrumento estratégico de gobernanza y desarrollo. Aunque el país ha logrado avances relevantes como el lanzamiento del PerúSAT-1, el fortalecimiento institucional de CONIDA y la formalización del proceso de formulación de la política espacial, la ausencia de un marco político operativo limita aún la articulación multisectorial, la sostenibilidad de las capacidades existentes y su integración efectiva al planeamiento nacional.

### **PERU AND ITS EMERGING SPACE SYSTEM: A NATIONAL POLICY IMPERATIVE**

*From an analytical and propositional approach, this paper examines the current state of Peru's space system and emphasizes the need to consolidate a National Space Policy as a strategic tool for governance and development. Despite notable progress such as the launch of PerúSAT-1, the institutional strengthening of CONIDA, and the formal initiation of policy formulation, the absence of an operational political framework still limits multisectoral coordination, sustainability of existing capacities, and their effective integration into national planning.*



La seguridad y el desarrollo nacional son procesos complejos y multidimensionales que impactan significativamente la vida de las personas y las sociedades. Por ello, las Fuerzas Armadas (FF. AA.) asumen la responsabilidad de apoyar ambos procesos. En este sentido, deben estar equipadas y capacitadas para anticipar los escenarios que representan amenazas para la Nación, tales como la crisis hídrica, la crisis alimentaria, las migraciones, el Crimen Organizado Transnacional (COT) y las ciberamenazas.

## CRISIS GLOBALES EMERGENTES Y EL ROL ESTRATÉGICO DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ: HACIA UNA NUEVA ARQUITECTURA DE SEGURIDAD NACIONAL



### EMERGING GLOBAL CRISES AND THE STRATEGIC ROLE OF PERU'S ARMED FORCES: SHAPING A NEW NATIONAL SECURITY FRAMEWORK

Security and national development are complex, multidimensional processes that exert a significant impact on the lives of individuals and the fabric of society. For this reason, the Armed Forces assume the responsibility of supporting both processes. In this regard, they must be properly equipped and trained to anticipate scenarios that pose threats to the Nation, such as water crisis, food insecurity, migration flows, transnational organized crime, and cyber threats.





**Teniente Coronel EP  
Manolo Eduardo Villagra**  
[orcid.org/0000-0001-9151-5058](https://orcid.org/0000-0001-9151-5058)

*Doctor en Desarrollo y Seguridad Estratégica por el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN), posee tres grados de maestría: en Ciencias Militares con mención en Planeamiento Estratégico y Toma de Decisiones, en Gestión e Innovación Tecnológica, y en Ciencias de la Educación. Analista e Investigador principal del Centro de Estudios Estratégicos del Ejército (CEEEP) e integrante del Instituto de Investigación "Gral José del Carmen Marín Arista" del CAEN. Cuenta con especializaciones en Desafíos Globales, Ciberseguridad y Gobernanza por la Escuela Internacional de Políticas Públicas Steven J. Green de la Universidad Internacional de Florida (USA). Participó en la movilidad académica realizada en la Universidad de Defensa Nacional (NDU), del Ejército Popular de Liberación de la República Popular China. Actualmente, presta servicios en la guarnición de Huancafé, región Puno, en la 4a Brigada de Montaña – III División del Ejército.*

Eduardo, M. (2025). Crisis globales emergentes y el rol estratégico de las Fuerzas Armadas del Perú: Hacia una nueva arquitectura de Seguridad Nacional. Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 13, N° 1. pp. 5-20. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 29 de marzo de 2025.  
Fecha de aceptación: 03 de junio de 2025.  
Fecha de publicación: 30 de junio de 2025.

## INTRODUCCIÓN

**E**n un mundo complejo, las FF. AA. enfrentan la urgente necesidad de anticiparse a escenarios impredecibles. La interconexión de amenazas globales, desde crisis sanitarias hasta desafíos alimentarios, exige una reflexión profunda sobre sus roles estratégicos, a fin de garantizar la seguridad de la nación. La seguridad en el desarrollo nacional contribuye al bienestar de los habitantes y al fortalecimiento de la estructura social. En términos económicos, posibilita el mejoramiento del nivel de vida de la población (Acosta, 2021). Una nación desarrollada exhibe una economía sostenida que genera empleo y oportunidades para sus ciudadanos, lo que se traduce en una mejor calidad de vida, con acceso a educación, servicios médicos, vivienda adecuada y eficacia en los servicios públicos (García, 2016).

Desde el aspecto social, la seguridad colabora en la disminución de la pobreza y la desigualdad, promoviendo una población más educada y capacitada, lo cual facilita el acceso a mejores oportunidades laborales y al crecimiento personal, dando lugar a una sociedad más justa y equitativa (Insulza, 2011). Desde la perspectiva ambiental, es imperativo que el desarrollo nacional sea sostenible, satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer las de las generaciones futuras (Insulza, 2011). En el Perú, fenómenos como el estrés hídrico en diversas cuencas, los altos índices de inseguridad alimentaria en regiones rurales y la presión migratoria en zonas fronterizas evidencian que estos desafíos globales ya se manifiestan a nivel local, exigiendo respuestas estratégicas concretas.

Además, es necesario considerar el impacto que puede generar el COT, el cual afecta la seguridad pública al involucrarse en actividades como la mine-

**PALABRAS CLAVE:** ENFOQUE ESTRATÉGICO, CRISIS HÍDRICA, MIGRACIONES, CRIMEN ORGANIZADO TRANSNACIONAL, CIBERSEGURIDAD..

**KEYWORDS:** STRATEGIC APPROACH, WATER CRISIS, MIGRATION FLOWS, TRANSNATIONAL ORGANIZED CRIME, CYBERSECURITY.



ría ilegal, el tráfico ilícito de drogas (TID), tráfico de armas y personas; explotación de seres humanos; contrabando; delitos cibernéticos y terrorismo (Riquelme, Salinas y Franco, 2019). En este sentido, las FF. AA. se comprometen a trabajar por un país desarrollado que administre sus recursos naturales de manera responsable, minimizando la contaminación y el impacto ambiental derivado de sus actividades económicas.

Este escenario contrasta con los desafíos y amenazas que se presentan de manera progresiva y constante. En el último quinquenio, la pandemia de la COVID-19 marcó un punto de inflexión en la forma de responder a emergencias; para lo cual se desplegaron diferentes propuestas destinadas a mitigar el impacto en todas las esferas sociales (Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas, 2020). A partir de esta experiencia, se puede afirmar que todos los caminos adoptados conducen a un hecho fundamental para toda nación: la importancia de una preparación continua de las FF. AA. Esta situación plantea una interrogante casi como un llamado cadencioso: ¿Estamos realmente listos para enfrentar las amenazas, crisis y desafíos venideros? Esta incertidumbre subraya la necesidad de un desarrollo unificado de capacidades entre las FF. AA. y la sociedad en su conjunto.

Durante la crisis de la COVID-19, las FF. AA. desempeñaron un papel decisivo en la gestión de emergencias e implementaron medidas para mitigar los riesgos a los que estaba expuesta la población (Eduardo, 2023a). La colaboración con las FF. AA. fue esencial para garantizar la seguridad en la distribución de suministros, el mantenimiento del orden y la protección de infraestructuras críticas (CCFFAA, 2020). Asimismo, su participación permitió brindar asistencia humanitaria y prestar servicios esenciales durante la emergencia sanitaria; esto incluye su participación en la distribución de ayuda, construcción de hospitales de campaña y coordinación logística para garantizar el acceso a servicios básicos, contribuyendo directamente al progreso social (Eduardo, 2023a).

Además, en cuanto al cuidado ambiental colaboraron en la gestión de residuos médicos y en la protección de áreas naturales críticas (Dirección de Planea-

miento del Ejército del Perú [DIPLANE] & Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú [CEEEP], 2020). De este modo, las FF. AA. se consolidan como actores clave en la consecución de los objetivos del desarrollo nacional, especialmente en momentos de crisis como la pandemia. Su participación efectiva no solo fortalece la Seguridad Nacional, sino que también promueve el bienestar general de la población y el fortalecimiento de la sociedad en su conjunto. Así, en este nuevo capítulo histórico post-pandemia, las FF. AA. han diversificado y fortalecido su accionar, abarcando desde las operaciones contra amenazas ambientales hasta el restablecimiento del orden social.

### EVOLUCIÓN DE AMENAZAS GLOBALES: UN ENFOQUE ESTRATÉGICO Y GEOESTRATÉGICO

La complejidad global, definida por la Cuarta Revolución Industrial, amplía el espectro de riesgos. Las amenazas contemporáneas no solo traspasan fronteras geográficas; también se infiltran en la esfera digital, creando desafíos estratégicos ineludibles (Astudillo, 2017). Anticipar y contrarrestar las ciberamenazas, preservar la integridad de las comunicaciones y proteger las infraestructuras digitales emergen como imperativos decisivos en esta nueva era de seguridad (Barrero y Álvarez, 2022). La reciente ola de ciberataques sufrida por instituciones del Estado demuestra que el país ya es blanco activo de actores delictivos con capacidades digitales (La República, 02 mayo 2025). Estos incidentes comprometen servicios esenciales, convirtiendo a la ciberseguridad en un frente prioritario para la Seguridad Nacional.

La pandemia exigió una profunda revisión geoestratégica sobre el empleo de las FF. AA., inicialmente convocadas para atenuar el impacto del virus y preservar la integridad de la población. Ahora enfrentan amenazas que trascienden fronteras nacionales (Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas, 2020). La preparación ante crisis de alcance global se vuelve esencial para preservar la soberanía y los intereses de la nación. Adicionalmente, la expansión del crimen organizado con capacidad de control territorial ha generado situaciones críticas como la ocurrida en Pataz (La Libertad), donde bandas armadas vinculadas a la minería ilegal tomaron el control de



enclaves mineros, asesinaron trabajadores y desafiaron abiertamente al Estado (BBC News Mundo, 08 mayo 2025). Este hecho evidencia una evolución de las amenazas hacia escenarios que combinan el dominio criminal del territorio con la erosión de la autoridad legítima, lo que plantea retos operativos y estratégicos para las FF. AA.

En este contexto, la Seguridad Nacional del Perú no puede ser una prioridad subordinada a apasionamientos ideológicos de índole política. El derecho a la seguridad es fundamental para el desarrollo y supervivencia del Estado; su debilitamiento abre la puerta a la acción de actores estatales y no estatales, comprometiendo gravemente la estabilidad de cualquier nación. Los gobernantes, tomadores de decisiones y autoridades políticas que ignoran esta premisa generan condiciones de vulnerabilidad.

En gobiernos democráticos como el peruano, las FF. AA. son la carta estratégica del Estado para responder a las amenazas, crisis y desafíos contemporáneos y futuros (Eduardo, 2023). Estos abarcan desde problemas ambientales y escasez de agua dulce hasta desafíos alimentarios, migratorios y, actualmente, la creciente amenaza de ciberseguridad y el COT (Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas, 2020). En este escenario, resulta imperativo reflexionar sobre estas crisis emergentes y su impacto en la Seguridad Nacional; en consecuencia, las FF. AA., conscientes de estas amenazas, deben integrarlas en sus misiones futuras para garantizar la seguridad y estabilidad del Perú en un mundo de cambios exponenciales.

No se trata de militarizar la seguridad interna, sino de desarrollar una arquitectura de Seguridad Nacional moderna, en la que las FF. AA. estén debidamente preparadas para enfrentar amenazas híbridas, diversificadas y transfronterizas con respaldo legal, inteligencia anticipada y legitimidad institucional.

### **MÁS ALLÁ DE LA PRESERVACIÓN Y LA AMENAZA EXTERNA**

La crisis medioambiental, agravada por la deforestación y la minería ilegal, trasciende la simple preservación de la biodiversidad. La Amazonía peruana, con su riqueza biológica y recursos hídricos, se erige

como un tesoro estratégico natural (Barrera, 2008). Esta abundancia atrae la atención tanto de potencias y grupos geoeconómicos globales como de organizaciones delictivas, lo que plantea un riesgo que las FF. AA. deben tener presente (Pujol, s.f.). La conservación de este patrimonio natural constituye así una responsabilidad no solo ambiental, sino vital para la supervivencia de los Estados.

En el Perú, más del 91 % de la deforestación en la Amazonía durante la última década ha sido causada por actividades ilegales, principalmente por la minería ilegal, según reportes del Ministerio del Ambiente. Uno de los casos más críticos es el de La Pampa (Madre de Dios), donde se han devastado más de 96 mil hectáreas de bosque en las últimas tres décadas (RPP, 20 noviembre 2024). Esta situación ha provocado la pérdida de control territorial del Estado, facilitando la expansión de sicariato, redes de trata de personas, prostitución forzada, extorsión y lavado de activos vinculados al COT. Esta dinámica no solo erosiona el ecosistema amazónico, sino también debilita la autoridad institucional del Estado, convirtiéndose en una amenaza directa a la Seguridad Nacional.

En la actualidad, el COT representa una preocupación significativa, ya que trasciende las fronteras nacionales y afecta simultáneamente a varios países. Este fenómeno emplea métodos violentos y coercitivos con fines psicológicos, políticos y económicos. Por sus capacidades, similitudes e impactos, genera miedo y desestabilización, lo que se ha sido descrito como una forma de “nuevo terrorismo”. En la Amazonía, esta amenaza se manifiesta a través de delitos como el TID, la minería ilegal, la deforestación y el comercio ilícito de recursos naturales, todos vinculados a la corrupción y a los desafíos de gobernabilidad derivados de la extensión de este territorio (García, 2021).

El Putumayo, en la frontera con Colombia y Brasil, se ha convertido en un corredor estratégico del narcotráfico, mientras que regiones como El Cenepa o Ucayali enfrentan presiones por tala ilegal vinculada a mafias armadas que desplazan comunidades indígenas (Lagos, 2024). En las ciudades, se identifica un incremento de la violencia en prácticas asociadas al



hurto y al crimen organizado local, así como actividades ilícitas relacionadas con la explotación laboral y sexual (Berg, 2022).

Frente a este panorama, el Estado debe tener una presencia proactiva y vigilante. Para ello, se requiere la implementación de tecnologías sostenibles que no solo mitiguen los riesgos ambientales, sino que también fortalezcan la soberanía nacional mediante sistemas de monitoreo de última generación para la preservación de la Amazonía. En consecuencia, las capacidades de las FF. AA. deben ir más allá de las operaciones y acciones militares convencionales, particularmente en la región amazónica y en las zonas de explotación minera (Insulza, 2011).

La codiciada Amazonía también alberga en su ecosistema agua dulce, energías limpias y minerales valiosos. Es primordial que los tomadores de decisiones y la sociedad comprendan la importancia de mantener unas FF. AA. capaces de proteger este entorno (Eduardo, 2024a). La lucha contra la deforestación y la minería ilegal en zonas estratégicas como Putumayo, Ucayali y La Pampa no solo resguarda el medio ambiente, sino que evidencia la necesidad de una visión prospectiva que considere la Seguridad Nacional en un contexto más amplio. En ese sentido, los órganos de inteligencia deben integrarse a sistemas multisectoriales de vigilancia, articulados con OSINFOR, SERNANP y la Fiscalía Ambiental, con capacidad anticipatoria y de respuesta rápida en territorios con presencia de mafias y COT.

### LA IMPORTANCIA DE LAS FUERZAS ARMADAS EN LA CONSERVACIÓN DEL AGUA

En un mundo marcado por la creciente escasez de agua, las FF. AA. se configuran como actores fundamentales en la preservación de este recurso esencial. Su capacidad para anticipar tensiones se convierte en un factor medular tanto para la Seguridad Nacional como para la sostenibilidad global del agua (Fernández, 2009). La falta de este recurso hídrico constituye un problema grave que afecta a América Latina. En el caso del Perú, el 60 % de la población se concentra en la costa, pero esta solo cuenta con el 1.8 % del agua disponible a nivel nacional, generando un grave desequilibrio hídrico (CEPLAN, 2023a).

Lima, por ejemplo, enfrenta un alto riesgo de desabastecimiento futuro, al depender casi exclusivamente del río Rímac, una fuente altamente vulnerable al estrés climático y a la contaminación minera en la sierra central (SPDA, 20 marzo 2025).

La disponibilidad de agua se está reduciendo debido a diversos factores, entre los que se incluyen el rápido crecimiento demográfico, la urbanización sin la correspondiente infraestructura de gestión del agua y el cambio climático (Eduardo, 2023b). Por un lado, el crecimiento demográfico ha incrementado la demanda de agua para uso doméstico, industrial y agrícola (Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, 2007). La urbanización ha concentrado la población en áreas urbanas, donde la infraestructura de gestión del agua suele ser insuficiente. Es preciso resaltar que el cambio climático está provocando fenómenos meteorológicos extremos, como sequías e inundaciones, que impactan la disponibilidad de agua (Fernández, 2009). Estas condiciones impactan negativamente en la calidad de vida de los habitantes de América Latina. En regiones como Ica, Tacna y Piura, los acuíferos ya muestran signos de sobreexplotación, mientras que las zonas altoandinas enfrentan el derretimiento de glaciares, fuente clave para la recarga de cuencas (CEPLAN, 2023a); amenazando así la seguridad hídrica y la viabilidad agrícola nacional.

Cabe señalar que muchas comunidades carecen de acceso a servicios de agua seguros, lo que las expone a enfermedades transmitidas por este recurso, como la diarrea y el cólera (Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, 2007). La crisis hídrica se agrava por el cambio climático y la explotación excesiva de acuíferos, planteando desafíos significativos en la región, donde los cursos de agua trascienden fronteras (Eduardo, 2022a). En este contexto, su conservación se convierte en una tarea vinculada no solo a la responsabilidad ambiental, sino a la Seguridad Nacional (CICR, 2009).

El cambio climático ha alterado los patrones de precipitación y exacerbados eventos climáticos extremos en diversas partes del mundo. Sequías más prolongadas y lluvias intensas han afectado la disponibilidad y distribución del agua, generando presio-



nes adicionales sobre las fuentes hídricas (Fernández, 2009). Esta variabilidad climática afecta tanto a las regiones que experimentan escasez como a aquellas que sufren inundaciones, lo que acentúa la complejidad del problema.

La sobreexplotación de acuíferos, resultado de la creciente demanda para la agricultura, la industria y el consumo humano, ha llevado a una insostenible utilización de los recursos subterráneos en muchas partes del mundo (Fernández, 2009). La reducción de los niveles en los acuíferos no solo afecta la disponibilidad actual de agua, sino que compromete su capacidad de recarga a largo plazo.

Ante este panorama, la conservación del agua se convierte en una tarea prioritaria. Su abordaje está vinculado no solo a la responsabilidad ambiental sino también a la Seguridad Nacional (Eduardo, 2022a). La escasez hídrica puede tener repercusiones significativas en la estabilidad social y económica de las naciones (CICR, 2009). La competencia por recursos hídricos puede aumentar las tensiones entre países y generar conflictos, especialmente en regiones donde los ríos y acuíferos atraviesan fronteras políticas (CICR, 2009). De hecho, Perú comparte fuentes hídricas transfronterizas de alto valor geoestratégico, como el Lago Titicaca con Bolivia, así como importantes cuencas y acuíferos en la frontera sur con Chile. Su gestión requiere tanto de cooperación diplomática, como de responsabilidad política del mantenimiento de las capacidades militares adecuadas para monitorear su uso, anticipar conflictos y garantizar su protección efectiva.

Desde esta perspectiva surgen dos escenarios: aquellos estados que requieren recursos hídricos con urgencia y aquellos que deben protegerlos. Por ello, el Perú debe priorizar la seguridad hídrica como una meta esencial para garantizar la supervivencia de las futuras generaciones. En consecuencia, las FF. AA. deben mantenerse vigilantes, con niveles óptimos de alistamiento para cumplir con éxito esta misión.

### **CRISIS ALIMENTARIA Y SEGURIDAD NACIONAL**

En el contexto global, los Estados deben asegurar la autosuficiencia alimentaria, estableciendo una co-

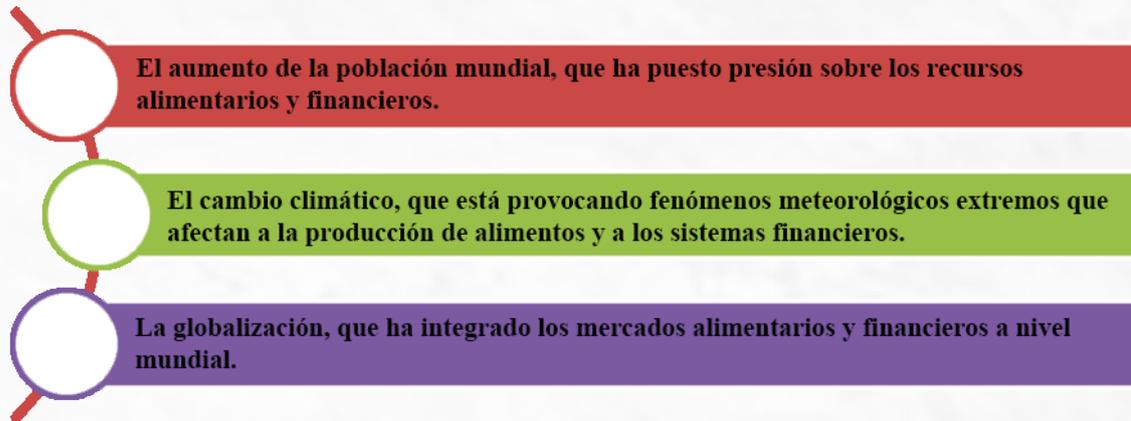
nexión entre la Seguridad Nacional y la estabilidad económica y social (CEPLAN, 2023b). A pesar de la riqueza de nuestro país en recursos agrícolas, factores externos pueden generar aumentos en los precios de estos, afectando especialmente a las poblaciones más pobres y vulnerables (Acuerdo Nacional, 2010). De hecho, el Perú enfrenta una paradoja estructural, es un país agroexportador, pero con graves índices de inseguridad alimentaria en su territorio. Según CEPLAN (2024), en el año 2023, más del 50 % de la población peruana experimentó dificultades para acceder a una alimentación saludable, siendo las regiones altoandinas —como Huancavelica, Ayacucho y Puno— las más afectadas. Estas zonas presentan niveles críticos de inseguridad alimentaria, acompañados de altas tasas de desnutrición crónica infantil, lo que constituye un riesgo estructural para el desarrollo humano y la cohesión social.

Según Barahona, et al. (2024), esta crisis se ve agravada por factores económicos externos como la contracción del PBI, el aumento del desempleo y la inflación, que erosionan el poder adquisitivo de los hogares más vulnerables. A ello se suma el alza sostenida en los precios de fertilizantes, combustibles e insumos agrícolas, impulsado por conflictos internacionales y disrupciones logísticas globales, que encarece la producción y reduce la disponibilidad de alimentos (Santacruz, 2024). Paralelamente, los conflictos sociales debido a la crisis política afectan las cadenas de distribución. Este escenario evidencia que la seguridad alimentaria ya no puede tratarse únicamente como un problema social o económico, sino como una prioridad estratégica del Estado (Instituto Peruano de Economía, 12 noviembre 2023). Su desatención podría derivar en conflictos, desplazamientos forzados y condiciones favorables para la expansión de redes criminales o actores desestabilizadores en las zonas más vulnerables.

En este marco, la interconexión entre la seguridad alimentaria y la financiera se convierten en el pilar de la Seguridad Nacional; la primera garantiza que existan suficientes alimentos accesibles y nutritivos para satisfacer las necesidades de toda la población (FAO, 2022); en cambio, la segunda se centra en la capacidad de un país para cubrir sus requisitos financieros, tanto en el ámbito público como privado



FIGURA 1. FACTORES INVOLUCRADOS CON LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.



Fuente: Adaptado por el autor (Banco Mundial, 2022).

(Banco Mundial, 2022). La estrecha relación entre seguridad alimentaria y financiera es evidente al considerar estos dos conceptos; todo ello se puede evidenciar en una serie de factores, entre los que se incluyen los presentados en la Figura 1.

Más allá de sus roles fundamentales en la defensa territorial, las FF. AA. emergen como actores clave en la estabilidad económica. Desempeñan un papel esencial en la resolución de diversos conflictos sociales, especialmente en apoyo a la Policía Nacional del Perú (PNP) cuando esta se ve sobrepasada (Acuerdo Nacional, 2010). Su intervención mitiga tensiones que podrían desencadenar situaciones de violencia, impactando directamente en la seguridad de la población (Vera, 2021).

Pese a cierta estabilización en los mercados internacionales, Perú mantiene una alta dependencia de insumos agrícolas importados, como fertilizantes y granos básicos, lo que compromete su soberanía alimentaria ante eventuales disrupciones externas. Esta vulnerabilidad estructural, sumada a deficiencias en la infraestructura productiva y de distribución interna, limita la capacidad del país para garantizar un abastecimiento oportuno de alimentos en contextos de crisis.

Ante este escenario, se vuelve indispensable una participación más activa y sostenida de las FF. AA. en funciones logísticas, distribución de alimentos y resguardo de la cadena agroalimentaria, particularmente, en zonas rurales y altoandinas, donde la in-

seguridad alimentaria representa un potencial vector de desestabilización social.

En consecuencia, las FF. AA. deben incorporar de forma permanente el análisis de los fenómenos económicos globales y sus repercusiones sociales internas. Asimismo, deben asumir un rol articulador que complemente la acción del Estado en la defensa de los recursos estratégicos, la estabilidad social y la garantía de la seguridad alimentaria nacional.

### FF.AA. Y CRIMEN ORGANIZADO: ¿LLAMADAS A LUCHAR SIN PROTECCIÓN LEGAL?

En el escenario actual, Perú enfrenta una creciente sofisticación del Crimen Organizado, cuyas expresiones violentas, como el sicariato, la extorsión, el secuestro, el robo armado, entre otros; han dejado de ser fenómenos aislados para convertirse en amenazas estructurales que desestabilizan la seguridad interna y erosionan la gobernabilidad democrática (Eduardo et al, 2024). Ante esta realidad, el Estado ha optado por desplegar a las FF. AA. en apoyo a la PNP, en diversas zonas del país, como en el caso de Pataz, donde recientemente, organizaciones criminales han desafiado abiertamente la autoridad estatal mediante tácticas de violencia sistemática.

No obstante, esta intervención —aunque necesaria y urgente— ha expuesto a los efectivos militares a una paradoja operativa: se les exige actuar en defensa de la sociedad sin contar con un marco legal



específico que respalde plenamente sus decisiones tácticas. Esta laguna normativa debilita su eficacia, compromete la seguridad jurídica del personal desplegado y genera incertidumbre ante eventuales procesos judiciales. Se evidencia así, un desfase entre el marco constitucional vigente y la realidad operativa actual. En consecuencia, resulta indispensable actualizar la Constitución para que reconozca explícitamente los nuevos roles de las Fuerzas Armadas frente a amenazas internas no convencionales como el COT.

La participación de las FF. AA. en tareas vinculadas al control del orden interno debe ser considerada dentro de una visión estratégica y prospectiva, anticipando la necesidad de adaptar el marco constitucional y legal a las nuevas amenazas híbridas que enfrenta el Estado (Gonzales et al, 2024). No se trata de militarizar la seguridad interna, sino de reconocer que el crimen organizado, por su capacidad de infiltrar instituciones, capturar economías y generar violencia masiva, ha escalado a una categoría de amenaza nacional que exige respuestas articuladas, multisectoriales y normativamente respaldadas.

Este fenómeno debe analizarse bajo el prisma del proceso de securitización, mediante el cual ciertos problemas que antes eran abordados como desafíos sociales o policiales pasan a ser percibidos como amenazas existenciales a la Seguridad Nacional (Eduardo et al, 2024). En tal sentido, se justifica la adopción de medidas extraordinarias, como la participación temporal y focalizada de las FF.AA., siempre que esta se realice bajo condiciones de legalidad, proporcionalidad y control democrático.

Desde esta perspectiva, el venidero rol de las FF.AA. frente al crimen organizado no puede limitarse a una respuesta coyuntural ni improvisada, sino que debe formar parte de una Estrategia de Seguridad Nacional con respaldo normativo y visión de largo plazo; esto incluye definir reglas claras de intervención, protección legal para los efectivos militares, mecanismos de coordinación civil-militar y supervisión institucional. Solo así será posible garantizar tanto la eficacia operativa como la legitimidad democrática de la acción del Estado frente a una de

las amenazas contemporáneas más graves del siglo XXI.

## **MIGRACIONES Y SEGURIDAD INTERNA: LAS FRONTERAS Y LA SEGURIDAD NACIONAL**

Las FF. AA. enfrentan un desafío sin precedentes en el escenario migratorio actual, el cual requiere una evolución de su papel tradicional de defensa fronteriza hacia un enfoque más integral. Este nuevo rol demanda un análisis profundo de las causas subyacentes de las migraciones masivas (Rivera, 2008).

En esta coyuntura, las FF. AA. se posicionan no solo como guardianes de la integridad territorial, sino como garantes de la estabilidad interna, lo que exige una visión integral que aborde tanto las amenazas inmediatas como las ramificaciones a largo plazo de estas dinámicas migratorias (Cuevas, 2018). Este enfoque implica no solo el control del ingreso irregular de población extranjera, sino también prevenir la infiltración de actores delictivos que utilizan los flujos migratorios como cobertura para expandir sus redes criminales.

En esta ampliación de roles, las FF. AA. se enfrentan a desafíos que trascienden las amenazas inmediatas y se extienden hacia las ramificaciones a largo plazo de estos movimientos poblacionales. La visión integral que se demanda para abordar estas dinámicas migratorias implica reconocer que las FF. AA. deben desempeñar un papel más amplio que el de meros guardianes de fronteras; es decir, deben estar preparadas para colaborar con otras agencias gubernamentales y organizaciones internacionales en la gestión humanitaria de flujos migratorios, asegurando un enfoque coordinado y eficaz (Rivera, 2008). Adicionalmente, es necesario que las FF. AA. consideren las causas fundamentales de las migraciones, como conflictos, desastres naturales y crisis políticas que desestabilizan la democracia y originan condiciones socioeconómicas precarias, para abordar de manera integral las raíces de estos fenómenos (Cuevas, 2018). En este contexto, se debe prestar atención prioritaria a la frontera amazónica entre Perú, Colombia y Brasil, especialmente en la zona del Putumayo, donde tras la desmovilización oficial de las FARC en el año 2016, diversos frentes disidentes



FIGURA 2. ASPECTOS POSITIVOS DE LOS PROCESOS DE MIGRACIÓN



Fuente: Organización Internacional para las Migraciones (2022)

—convertidos en Grupos Armados Organizados Residuales (GAOR)— cruzaron hacia territorio peruano escapando de la presión militar, estableciendo presencia en zonas sin control estatal y alimentando redes de narcotráfico, minería ilegal, contrabando y violencia organizada (Eduardo, 2022b). A este escenario se suma la creciente influencia del Comando Vermelho, una de las organizaciones criminales más violentas del Brasil, cuya expansión hacia la triple frontera le ha permitido establecer alianzas con mafias locales y disidencias armadas, consolidando corredores logísticos para actividades ilícitas transnacionales (Aristizábal, 2022).

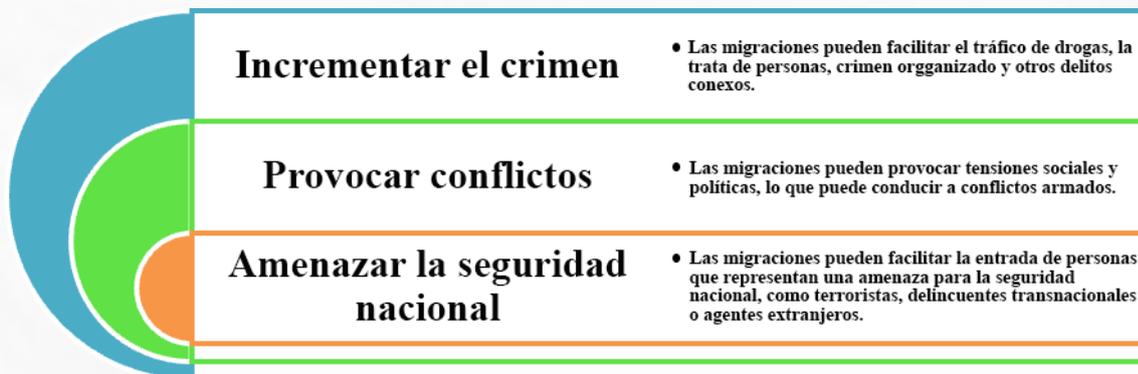
Los procesos migratorios pueden influir de manera significativa en la Seguridad Nacional de un país, ge-

nerando efectos positivos y negativos. Por un lado, al ejercer regulaciones y un debido control, pueden contribuir al progreso y desarrollo de diversas maneras, tal como se manifiesta en la Figura 2.

Por otro lado, pueden identificarse aspectos negativos como los que se presentan en la Figura 3.

En el ámbito de la integridad territorial, las FF. AA. desempeñan un papel fundamental al resguardar las fronteras y proteger al país de amenazas externas. No obstante, en el contexto de los flujos migratorios, la estabilidad interna se vuelve igualmente significativa (Benavides, 2020). Las FF. AA. constituyen un componente esencial en la gestión de situaciones de crisis relacionadas con la migración,

FIGURA 3. ASPECTOS NEGATIVOS DE LOS PROCESOS DE MIGRACIÓN



Fuente: Banco Mundial (2022)



abordando no solo las implicaciones inmediatas en términos de seguridad, sino también las repercusiones a largo plazo en la cohesión social y económica del país (Cuevas, 2018). En Tumbes, La Libertad, Madre de Dios, Puno y el VRAEM, la presión migratoria irregular ha sido aprovechada por organizaciones criminales transnacionales como el Tren de Aragua, el Comando Vermelho y facciones de los GAOR, para consolidar corredores logísticos ilegales e infiltrarse en asentamientos humanos con fines de explotación, extorsión o tráfico ilícito.

La perspectiva de las FF. AA. no se limita a la gestión del flujo migratorio actual, sino que contempla el análisis y la atención de las causas subyacentes que impulsan estos desplazamientos. Realizar estudios y participar en la implementación de políticas preventivas contribuyen a la estabilidad y la seguridad del país y de la región. Por tanto, el fortalecimiento del control fronterizo -desde una perspectiva de Seguridad Nacional- implica dotar a las FF. AA. de capacidades permanentes de vigilancia, interoperabilidad institucional, inteligencia territorial e intervención focalizada en puntos críticos, evitando que las fronteras del Perú continúen siendo zonas vulnerables a la criminalidad organizada transfronteriza.

### **CIBERAMENAZAS Y SEGURIDAD DIGITAL: DESAFÍOS ACTUALES Y FUTUROS PARA LAS FF. AA.**

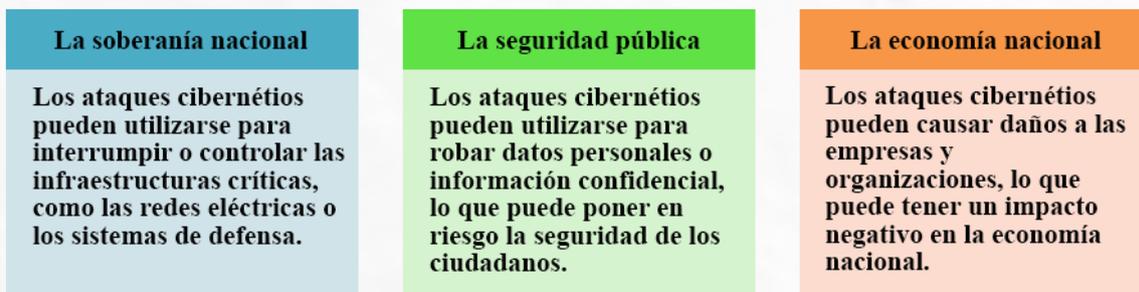
La transformación digital ha creado una nueva realidad donde el ciberespacio se convierte en una dimensión estratégica, presentando desafíos sin precedentes para las FF. AA. en términos de ciber-

seguridad (Candau, 2021). Esto se debe a que las ciberamenazas han evolucionado de simples ataques a sistemas informáticos a sofisticadas amenazas respaldadas por actores estatales y no estatales; desde el robo de información confidencial hasta su manipulación, representando una forma de guerra moderna que puede socavar la estabilidad y provocar un colapso sistemático dentro de uno o varios Estados (Candau, 2021). Este entorno híbrido y no convencional conduce a las FF. AA. a desarrollar capacidades especializadas en análisis digital, respuesta rápida, disuasión cibernética e interoperabilidad con sistemas civiles y gubernamentales.

Desde una perspectiva de Seguridad Nacional, la ciberseguridad y la seguridad digital son esenciales para proteger los intereses nacionales de un país, los cuales incluyen los aspectos señalados en la Figura 4.

La ciberseguridad es importante para la Seguridad Nacional, ya que protege los intereses de una nación frente a las ciberamenazas. Esto se manifiesta en los siguientes aspectos: la prevención de ataques cibernéticos, la detección de incidentes en curso y la mitigación del impacto de estos ataques (Martínez & Hernández, 2010). Estas acciones se llevan a cabo mediante la protección de información confidencial, la salvaguarda de la propiedad intelectual y la seguridad de los sistemas informáticos y las redes (Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2010). En el caso peruano, recientes ciberataques a entidades del Estado han puesto en evidencia vulnerabilidades críticas, revelando la urgencia de equipar, integrar y

**FIGURA 4. INTERESES DE LA CIBERSEGURIDAD Y LA SEGURIDAD DIGITAL**



Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2022).



consolidar un sistema nacional de ciberdefensa con participación de las FF. AA. en tareas estratégicas de resguardo digital.

En este contexto, las infraestructuras críticas, interconectadas digitalmente, están expuestas a ataques cibernéticos. Esto exige que las FF. AA. anticipen y analicen posibles escenarios de vulnerabilidad. La protección de datos confidenciales se vuelve fundamental; por lo tanto, es necesario implementar prácticas de seguridad rigurosas y cifrado avanzado (Congreso de la República, 2018). Asimismo, se requiere la creación de unidades militares especializadas en ciberinteligencia, capaces de operar en escenarios de guerra digital, identificar amenazas persistentes avanzadas y defender activamente los sistemas de comando, control y comunicaciones del sector Defensa.

Las FF. AA. deben formar parte activa de la arquitectura nacional de ciberseguridad, no solo como actores de respaldo, sino como columna vertebral de la defensa cibernética estratégica del país. Esto implica invertir en talento humano calificado, simulacros de ciber crisis, sistemas de alerta temprana y protocolos de interoperabilidad con organismos civiles, tecnológicos e internacionales.

### MEJORA CONTINUA DE LAS FF. AA.: MÁS ALLÁ DE LOS ROLES ESTRATÉGICOS

La transformación de las FF. AA. hacia roles más amplios y prospectivos no solo responde a una necesidad imperante; también constituye una oportunidad estratégica. La adaptación a este nuevo paradigma no requiere debilitar los valores fundamentales, sino potenciar su capacidad operativa, tecnológica y doctrinaria para responder a los nuevos escenarios multidimensionales de amenaza (O'Connor, 2020). La importancia del proceso de modernización de las FF. AA. radica en su capacidad para adaptarse a las actuales necesidades y evolutivas amenazas, lo que exige una organización cuidadosa de la fuerza y un diseño estratégico que permita a las FF. AA. cumplir eficazmente con sus responsabilidades en el ámbito de la Seguridad Nacional. No obstante, si bien la Constitución Política del Perú establece la misión de las Fuerzas Armadas —la defensa de la soberanía,

la independencia y la integridad del territorio—, sus roles actuales y venideros deben estar claramente descritos, con el fin de otorgar sustento legal y legitimidad plena a sus intervenciones. Esta necesidad responde a que el marco vigente fue elaborado en el año 1993, cuando las amenazas internas y externas eran de naturaleza completamente distinta a las actuales. Actualmente, el país enfrenta un escenario de riesgos asimétricos, cibernéticos, ambientales, criminales y migratorios que no estaban previstos en dicho diseño normativo.

La organización de la fuerza hace referencia a la estructura, composición, dispositivo y capacidades de las FF. AA. Es fundamental que esta organización esté alineada con las necesidades y responsabilidades actuales, teniendo en cuenta factores como las amenazas emergentes, la evolución tecnológica y las demandas estratégicas (Ministerio de Defensa de España, s.f.). En este sentido, la eficiencia y eficacia de las FF. AA. dependen de su capacidad para organizarse adecuadamente, permitiéndoles cumplir funciones que van desde la defensa territorial hasta la participación en misiones internacionales y la gestión de crisis internas (Ugarte, 2020). Este rediseño implica romper con esquemas rígidos y apostar por una fuerza modular, adaptable y escalable, capaz de actuar en entornos altamente dinámicos.

En la actualidad, la orientación de los procesos de modernización debe estar estrechamente ligada a las amenazas contra la Seguridad Nacional. Las FF. AA. deben evaluar y anticiparse a estas amenazas emergentes, ya que los conflictos y desafíos actuales pueden ser diversos, desde ciberataques y terrorismo en todas sus modalidades hasta desastres naturales y crisis sanitarias (Eduardo, 2024b). Por ello, el concepto de “defensa integral” debe convertirse en el eje doctrinario que oriente la transformación militar. La modernización ya no es una opción, sino una condición de viabilidad estratégica.

Por otro lado, el diseño de la fuerza se refiere a la selección y adquisición de capacidades militares, tecnologías y equipos. Este aspecto implica determinar qué recursos son necesarios para enfrentar las amenazas actuales y futuras de manera efectiva (Huayán, 2023). Un diseño estratégico robusto debe



integrar tecnologías duales, plataformas no tripuladas, capacidades de guerra electrónica, sistemas: Comando, Control, Comunicaciones, Computadoras, Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (C4ISR), y formación avanzada del recurso humano militar, articulando todo ello con la doctrina nacional de seguridad; asimismo, el dispositivo y despliegue de la fuerza deben garantizar presencia operativa y capacidad de disuasión en los sectores geoestratégicos más vulnerables, especialmente en fronteras, zonas amazónicas, espacios cibernéticos y áreas urbanas críticas.

Este cambio de mentalidad resulta vital y debe ir acompañado de una comprensión profunda de las necesidades actuales y futuras de la Seguridad Nacional. En este contexto dinámico, las FF. AA. deben transitar desde una lógica reactiva hacia un modelo anticipatorio, multidominio y con capacidad de acción conjunta, capaz de operar con eficacia en escenarios complejos (Eduardo, 2024b); para ello, el análisis crítico no solo debe centrarse en evaluar las amenazas actuales, sino en anticipar los desafíos venideros. La incorporación de tecnologías emergentes y la redefinición de estrategias innovadoras son esenciales para fortalecer la capacidad integral del país en materia de protección y asegurar así la Seguridad Nacional en un entorno en constante evolución.

## CONCLUSIONES

La evolución de las FF. AA. de Perú hacia roles más expansivos se revela como una necesidad imperante en un contexto global de constante transformación. Este panorama de amenazas, que abarca desde ciberataques hasta crisis ambientales y desafíos migratorios, exige una respuesta proactiva y prospectiva, así como una anticipación estratégica frente a toda crisis emergente. Por esta razón, las FF. AA. se erigen como un elemento esencial para garantizar la seguridad y estabilidad nacional; ello demanda voluntad política y fortalecimiento institucional, además de un rediseño doctrinario que posicione a las FF. AA. como columna vertebral de la Seguridad Nacional moderna.

Ello requiere que los enfoques de seguridad evolu-

cionen al mismo tiempo, para considerar amenazas complejas y multidimensionales como las crisis ambientales, los ciberataques, las migraciones descontroladas y el crimen organizado, lo que demanda estrategias integrales, adaptativas y sostenidas, capaces de responder en tiempo real y con visión de largo plazo.

La crisis hídrica destaca la importancia del agua como recurso vital para la humanidad. Más allá de ser un problema ambiental, la escasez y contaminación del agua afectan directamente la salud, la seguridad alimentaria y la estabilidad social. Por lo tanto, la gestión sostenible del agua se vuelve imperativa, no solo como medida ambiental, sino como un elemento esencial para garantizar la seguridad y bienestar de las comunidades. Por otro lado, la relación entre una crisis alimentaria y la Seguridad Nacional se sustenta en la disponibilidad de alimentos como componente crítico de la estabilidad interna. Así, las FF. AA. son fundamentales no solo para la preservación territorial, sino para garantizar el acceso a los alimentos de la población. Ambos escenarios, el hídrico y el alimentario, deben ser considerados e incorporados en los planes estratégicos de defensa, garantizando el orden y la cohesión social como parte de una seguridad integral.

Más allá de la función tradicional, las FF. AA. se convierten en actores clave en la gestión humanitaria y en el abordaje de las causas subyacentes de los movimientos poblacionales. Esto reconoce que la Seguridad Nacional está intrínsecamente vinculada a la seguridad y bienestar de la población, lo cual incluye las amenazas vinculadas a la era digital y aquellas que se encuentran incluso más allá del territorio nacional. Primero, la seguridad digital se convierte en un componente esencial de la Seguridad Nacional, requiriendo que las FF. AA. se adapten a ella; por lo tanto, la adecuada preparación para enfrentar amenazas cibernéticas garantizaría la integridad de las operaciones, requiriéndose la creación de unidades militares especializadas en ciberdefensa, interoperables con sistemas civiles y gubernamentales, se convierte en una necesidad estratégica inmediata. Segundo, frente a la amenaza del COT, se hace necesario adoptar un enfoque integral que involucre a diversos participantes, como gobiernos, fuerzas



de seguridad, comunidades locales y organizaciones internacionales. En consecuencia, resulta medular proteger el medio ambiente, fortalecer las instituciones y promover el desarrollo sostenible para reducir los impactos negativos en el desarrollo nacional.

El crimen organizado, por su capacidad para generar violencia estructural, penetrar instituciones y controlar economías ilícitas, debe ser abordado como una amenaza de alto nivel. No se trata ya de un asunto policial convencional, sino de una amenaza a la Seguridad Nacional que requiere nuevas capacidades, marcos legales adecuados y, sobre todo, voluntad política para asumir su dimensión estratégica. El involucramiento de las FF. AA. en este ámbito debe estar sustentado en una normatividad clara que proteja jurídicamente a quienes, desde sus acciones militares, asumen tareas en defensa de la ciudadanía; por ende, la defensa de los derechos humanos y la protección del soldado en el cumplimiento de su misión deben ser principios complementarios, no excluyentes. En ese marco, se hace urgente una reforma constitucional que reconozca formalmente los roles actuales y venideros de las FF. AA., dotándolas de legitimidad y protección jurídica frente a amenazas que antes no existían o no eran contempladas en el diseño normativo de 1993.

La necesidad inmediata de fortalecer capacidades en áreas críticas como la ciberseguridad y la inteligencia estratégica es fundamental. La planificación debe tener una visión prospectiva e incorporar innovación, investigación y desarrollo continuo para mantener una posición de vanguardia frente a las amenazas, crisis y desafíos venideros; en consecuencia, esta transformación debe estar anclada en una doctrina nacional de seguridad integral, con enfoque multisectorial, liderazgo estratégico, e intención y voluntad política desde el más alto nivel del Estado.

En última instancia, la transformación de las FF. AA. implica tanto una respuesta a las crisis actuales como una preparación constante para un panorama geoestratégico dinámico y desafiante. Esta responsabilidad recae en el más alto nivel de nuestros estadistas y tomadores de decisiones, quienes deben entender

que el futuro de la seguridad nacional ya no está en las guerras del mañana, sino en los conflictos silenciosos que se libran hoy dentro del propio territorio; por ello, las FF.AA. no solo deben prepararse para las conflagraciones del futuro, sino también para los conflictos invisibles que ya están redefiniendo la seguridad nacional desde sus cimientos. Ignorar esta transformación no solo debilita al Estado, sino que pone en riesgo su propia continuidad. Postergar esta transformación no es solo un error estratégico; es una amenaza en sí misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, F. (2021). Simposio de Seguridad Integral y Amenazas del Perú. Presentación PPT. Red Internacional de Profesionales en Seguridad. Recuperado de [https://youtu.be/\\_WHfD76YQzI](https://youtu.be/_WHfD76YQzI)
- Acuerdo Nacional. (2010). Finalidad y funciones de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional. Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2014/06/Informe-Final-FFAA.pdf>
- Aristizábal, J. (2022). Crimen organizado transnacional en la triple frontera entre Brasil, Colombia y Perú. *Revista Seguridad y Poder Terrestre*, Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú. 1(2), 53-76. <https://doi.org/10.56221/spt.v1i2.14>
- Astudillo, C. (2017). Un ensayo sobre la seguridad y la defensa en el Perú, nuevas amenazas, nuevos roles. Recuperado de <https://www.esffaa.edu.pe/wp-content/uploads/2020/10/LIBRO-ENSAYO-SEGURIDAD-DEFENSA.pdf>
- Banco Mundial. (2022). Conflictos y seguridad alimentaria. Washington, D.C.: Banco Mundial. Recuperado de <http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2014/06/Informe-Final-FFAA.pdf>
- Banco Mundial. (2022). Migración y desarrollo: una perspectiva global. Washington, D.C.: Banco Mundial. Recuperado de <https://www.esffaa.edu.pe/wp-content/uploads/2020/10/LIBRO-ENSAYO-SEGURIDAD-DEFENSA.pdf>
- Barahona, P., Casino, A., & Pape, H. (2024). Impacto de las variables macroeconómicas en el Índice de Desarrollo Humano: el caso de Chile, Perú, Colombia y Venezuela. *Revista iberoamericana*



- na de estudios municipales, 28. <https://doi.org/10.32457/riem1.2672>
- Barrera, E. (2008). Globalización, Geoestrategia y Relaciones Mundiales. Recuperado de <https://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/3-Globalizacin-y-Geoestrategia.pdf>
- Barrero, D., & Álvarez, C. (2022). Mutación de la guerra y amenazas contemporáneas en el multidominio criminal y terrorista. *Revista Científica General José María Córdova*, 20(39), 549–570. Recuperado de <https://doi.org/10.21830/19006586.1024>
- BBC News Mundo. (08 mayo 2025). "Les han dado patente de corso": cómo la minería ilegal se extendió por Perú hasta llevar a la matanza en una mina de Pataz. <https://www.bbc.com/mundo/articulos/c4grgjevvyo>
- Benavides, O. (2020). Efectos de la migración venezolana en la seguridad ciudadana de Lima Metropolitana. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa - CAEN*, 1(4), julio-octubre. Recuperado de <https://recide.caen.edu.pe/index.php/recide/article/view/35>
- Berg, R. (2022). La lucha por el Amazonas: Nuevas fronteras en el panorama del crimen organizado en Brasil. *Diálogo Américas*. Recuperado de <https://dialogo-americas.com/es/articulos/la-lucha-por-el-amazonas-nuevas-fronteras-en-el-panorama-del-crimen-organizado-en-brasil/>
- Candau, J. (2021). Ciberseguridad: Evolución y tendencias. Recuperado de [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE\\_149\\_Ciberseguridad.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_149_Ciberseguridad.pdf)
- Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional. (2007). *Fuerzas Armadas y Medio ambiente*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/libro/562851.pdf>
- CEPLAN. (2023a). Dirección Nacional de Prospección y Estudios Estratégicos. Estudio prospectivo sobre el estrés hídrico y la inseguridad alimentaria en el Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5511475/4909702-estudio-prospectivo-de-estres-hidrico-e-inseguridad-alimentaria-ceplan.pdf>
- CEPLAN. (2023b). Plan Estratégico de Desarrollo Nacional: El Perú al 2050. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/campa%C3%B1as/11228-peru-plan-estrategico-de-desarrollo-nacional-al-2050>
- CEPLAN. (2024). Observatorio Nacional de Prospección. Crisis alimentaria. [https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/r1\\_aya](https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/r1_aya)
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2009). El agua y la guerra: la respuesta del CICR. Recuperado de [https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc\\_003\\_0969.pdf](https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc_003_0969.pdf)
- Congreso de la República. (2018). Hacia una conciencia de la Seguridad Digital. Recuperado de [https://www.congreso.gob.pe/docs/Oci/files/conciencia\\_seguridad\\_nacional.pdf](https://www.congreso.gob.pe/docs/Oci/files/conciencia_seguridad_nacional.pdf)
- Cuevas, E. (2018). Reconfiguración social: entre la migración y la percepción inseguridad en Lima, Perú. *URVIO, Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17141/urvio.23.2018.3553>
- Dirección de Planeamiento del Ejército del Perú (DIPLANE) & Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú (CEEPE). (2020). La labor del Ejército del Perú en el contexto de la COVID-19. Recuperado de <https://ceep.mil.pe/wp-content/uploads/2020/06/la-labor-del-ejercito-peruano-en-el-contexto-del-covid-19-web.pdf>
- Eduardo, M. (2022a). Los acuíferos transfronterizos de Perú y Chile: prospectiva de los recursos hídricos. *Revista Cuadernos De Trabajo, Centro De Altos Estudios Nacionales*, 17, 53–57. <https://doi.org/10.58211/cdt.vi17.3>
- Eduardo, M. (2022b). Grupos Armados Organizados Residuales y Amenazas Transfronterizas en el Alto Putumayo. *Revista Seguridad y Poder Terrestre, Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú*. 1(2), 99-108. <https://doi.org/10.56221/spt.v1i2.15>
- Eduardo, M. (2023a). El liderazgo estratégico de los militares en tiempos de crisis sanitaria. *Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú*. Recuperado de <https://ceep.mil.pe/2023/07/25/el-liderazgo-estrategico-de-los-militares-en-tiempos-de-crisis-sanitaria/>
- Eduardo, M. (2023b). Crisis globales emergentes y su impacto en la seguridad nacional. *Revista Cuadernos De Trabajo, Centro de Altos Estudios Nacionales*, 22, 55–67. Recuperado de <https://doi.org/10.58211/cdt.vi22.39>
- Eduardo, M. (2024a). La geoestrategia y seguridad



- nacional: el rol crucial de las Fuerzas Armadas. *Revista Científica Seguridad y Desarrollo*, Centro de Altos Estudios Nacionales, 2(1). Recuperado de <https://doi.org/10.58211/syd.v2i1.10>
- Eduardo, M. (2024b). La Imperiosa Necesidad de Modernizar las Fuerzas Armadas del Perú: Un Análisis Estratégico. *Pensamiento Conjunto*, 12(2), 14-14. <https://www.pensamientoconjunto.com.pe/index.php/PC/article/view/151>
- Eduardo, M.; Rosell, D. & Cruz, E. (2024). Crimen organizado transnacional: El terrorismo del siglo XXI. *Revista Científica Seguridad y Desarrollo*, Centro de Altos Estudios Nacionales, 2(2). <https://doi.org/10.58211/syd.v2i2.27>
- Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas. (2020). Enfrentando una amenaza invisible. Recuperado de <https://www.esfaa.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/LIBRO-AMENAZA-INVISIBLE-2020.pdf>
- Fernández, G. (s.f.). La crisis del agua en América Latina. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3406358>
- García, D. (2021). Análisis del impacto del crimen transnacional organizado y las comunidades indígenas de América Latina: El caso de Colombia. Programa El Pacto. Recuperado de <https://www.elpacto.eu/wp-content/uploads/2021/04/libro-ElPacto-Colombia.pdf>
- García, J. (2016). Nuevas amenazas y transformación de la defensa: el caso de Latinoamérica. Recuperado de [https://iugm.es/wp-content/uploads/2016/07/transformation\\_castellano\\_.pdf](https://iugm.es/wp-content/uploads/2016/07/transformation_castellano_.pdf)
- Gonzales, M., Calle, O., Campos, R., & Eduardo, M. (2024). Radicalización Ideológica, Crimen organizado y Seguridad Nacional: La Intervención de las Fuerzas Armadas. Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú (CEEPE). *Revista Seguridad y Poder Terrestre*, 3(4), 227-241. <https://doi.org/10.56221/spt.v3i4.74>
- Huayán, F. (2023). El desarrollo tecnológico en el Ejército del Perú: Una perspectiva estratégica para la transformación institucional. Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú (CEEPE), *Revista Seguridad y Poder Terrestre*, 2(3), julio-septiembre. Recuperado de <https://doi.org/10.56221/spt.v2i3.32>
- Instituto Español de Estudios Estratégicos. (s.f.). *Ciberseguridad: Retos y amenazas a la seguridad nacional en el ciberespacio*. Recuperado de [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE\\_149\\_Ciberseguridad.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_149_Ciberseguridad.pdf)
- Insulza, J. (2011). La seguridad multidimensional y los retos actuales. OEA. Recuperado de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/BF725E67D40DA9E105257B410070F565/\\$FILE/3.OEA-PAz\\_Seguridad.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BF725E67D40DA9E105257B410070F565/$FILE/3.OEA-PAz_Seguridad.pdf)
- Instituto Peruano de Economía. (12 noviembre 2023). Más de 2 millones de peruanos redujeron su consumo de alimentos. <https://ipe.org.pe/mas-de-2-millones-de-peruanos-redujeron-su-consumo-de-alimentos/>
- La Republica (02 mayo del 2025). Hackers habrían "secuestrado" una página del Gobierno peruano: estarían exigiendo más de un millón de soles. <https://larepublica.pe/sociedad/2025/05/01/hackers-habrian-secuestrado-una-pagina-del-gobierno-peruano-estarian-exigiendo-mas-de-un-millon-de-soles-71806>
- Lagos, R. (2024). Criminalidad organizada transnacional: de la seguridad pública a la amenaza geopolítica. *Politai*, 15(25), 17-32. <https://doi.org/10.18800/politai.202402.001>
- Martínez, N., & Hernández, M. (2010). Ciberseguridad y riesgo operacional en las organizaciones (Trabajo final de máster). Universidad Comillas, Icade Business School. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/42317/1/TFM001173.pdf>
- Ministerio de Defensa de España. (s.f.). Revisión Estratégica de la Defensa. Recuperado de <https://www.defensa.gob.es/Galerias/desensadocs/revision-estrategica.pdf>
- O'Connor, L. (2020). Modernización de las Fuerzas Armadas del Perú: Organización y diseño de la fuerza. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa - CAEN*. Recuperado de <https://recide.caen.edu.pe/index.php/recide/article/view/33>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). *Ciberseguridad: una prioridad para la seguridad nacional*. París: OCDE. Recuperado de <https://www.oecd.org/stii/economy/-34912912.pdf>
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2022). *La migración y la seguridad: un enfoque integrado*. Ginebra: OIM.



- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2022. Roma: FAO. Recuperado de <https://www.fao.org/documents/card/es?details=cc0639es>
- Pujol, V. (s.f.). Una visión estratégica de la defensa. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo?codigo=5261887>
- Riquelme, J., Salinas, S., & Franco, P. (2019). El crimen organizado transnacional (COT) en América del Sur: Respuestas regionales. *Estudios Internacionales (Santiago)*, 51(192), 9–33. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5354/0719-3769.2019.52781>
- Rivera, F. (2008). Migraciones y seguridad. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bistream/10644/1024/1/RRAA-23-Rivera-Migraciones%20y%20seguridad.pdf>
- RPP. (20 noviembre 2024). Minería ilegal en el Perú: una amenaza creciente para los bosques y la biodiversidad. <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/mineria-ilegal-en-el-peru-una-amenaza-creciente-para-los-bosques-y-la-biodiversidad-noticia-1599558?ref=rpp>
- Santacruz, M. (2024). Consecuencias del conflicto entre Ucrania y la Federación de Rusia en el suministro de fertilizantes en el Mercosur. <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/8014>
- SPDA (20 marzo 2025). Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. El llamado del Rímac: la urgente recuperación del río que abastece de agua a millones de personas. <https://spda.org.pe/noticia/el-llamado-del-rimac-la-urgente-recuperacion-del-rio-que-abastece-de-agua-a-millones-de-personas/>
- Ugarte, J. (2020). ¿Qué cambios se están produciendo en las Fuerzas Armadas latinoamericanas? *Revista Política y Estrategia*, 135, 21–72. Recuperado de <https://politicayestrategia.cl/index.php/rpye/article/view/813>
- Vera, P. (2021). Enfoques y retos de la política de seguridad y defensa nacional del Perú. Centro de Estudios Estratégicos del Ejército. Recuperado de <https://ceeep.mil.pe/-27/enfoques-y-retos-de-la-politica-de-seguridad-y-defensa-nacional-de-peru>



El presente artículo tiene como objetivo analizar las posturas y estrategias de los principales actores involucrados en el conflicto ruso - ucraniano, con el fin de comprender sus motivaciones y proyectar posibles escenarios futuros para la paz. La hipótesis central sostiene que la resolución del conflicto dependerá del equilibrio entre los intereses estratégicos de las potencias y las demandas de soberanía y seguridad de Ucrania.

## EL CONFLICTO ENTRE RUSIA Y UCRANIA: ANÁLISIS DE LAS POSICIONES DE LOS ACTORES CLAVE Y PROYECCIONES FUTURAS PARA LA PAZ (I PARTE)



### THE RUSSIA-UKRAINE CONFLICT: AN ANALYSIS OF KEY ACTORS' POSITIONS AND FUTURE PEACE SCENARIOS (PART I)

This article analyzes the positions and strategies of the key actors involved in the Russian-Ukrainian conflict, with the aim of understanding their motivations and projecting possible future peace scenarios. The central hypothesis posits that resolving the conflict will require balancing the strategic interests of major powers with Ukraine's demands for sovereignty and security.



**Coronel EP (R)**

**Óscar Jorge Mogollón Sandoval**  
[orcid.org/0000-0002-8865-6703](https://orcid.org/0000-0002-8865-6703)

Licenciado en Ciencias Militares, Magister en Ciencias de la Educación con especialidad en Educación Universitaria, egresado del doctorado de Ciencias de la Educación, Defensor Calificado de la Patria por su participación en la recuperación de Base Sur (02 de febrero de 1995) en el marco de la Guerra del Cenepa, especializado en planeamiento estratégico, inteligencia, metodología de la investigación científica e historia militar. Es articulista de la revista científica multidisciplinaria "Ciencia Latina" y de las revistas militares "Experticia Militar" (Colombia) y "Pensamiento Conjunto" (Perú). También es investigador del Instituto Científico Tecnológico del Ejército (ICTE). Participó en el diseño del Proyecto de la Doctrina Wiracocha.

Mogollón, O.; Pimentel, V. y Linares, J. (2025). El conflicto entre Rusia y Ucrania: Análisis de las posiciones de los actores clave y proyecciones futuras para la paz (I Parte). Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 13, N° 1. pp. 21-36. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 02 de abril de 2025.  
Fecha de aceptación: 23 de mayo de 2025.  
Fecha de publicación: 30 de junio de 2025.

*"Priorizar la seguridad propia, olvidando la ajena, siembra discordia; pero proteger los propios, aunque duela, se justifica como defensa vital. La paz, dicen, exige defender lo propio antes que otros lo arrasen [sic]"*

*Phiriaxes, II d.C.*

*"Cuando oigáis de guerras y de revoluciones, no os aterroricéis; porque es necesario que estas cosas acontezcan primero, pero el fin no será inmediatamente [sic]"*

*Lucas 21:9-10.*

## INTRODUCCIÓN

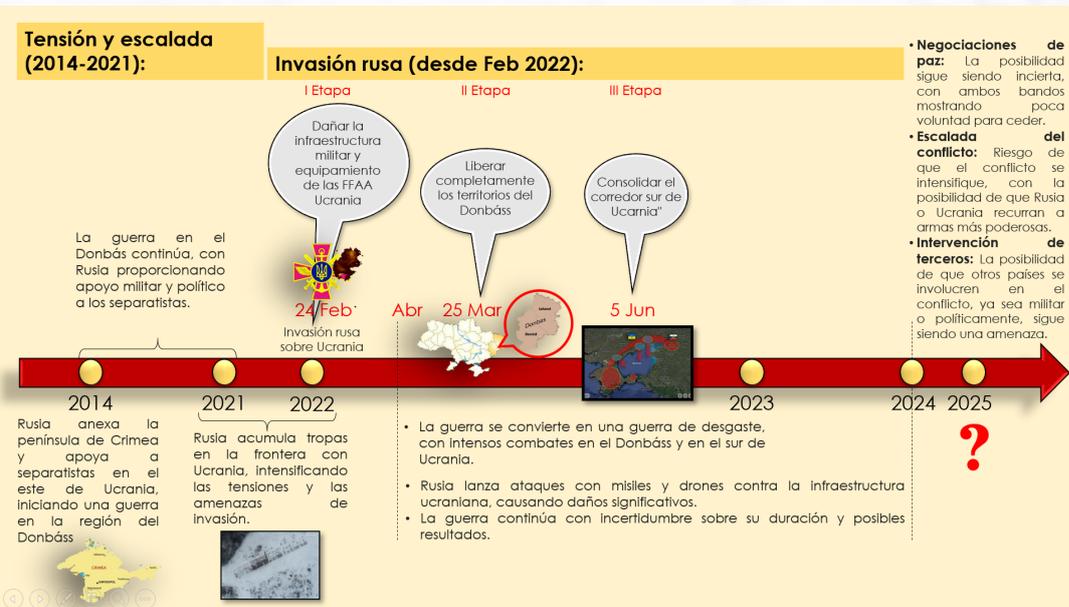
El conflicto entre Rusia y Ucrania se intensificó tras la invasión rusa en febrero de 2022, constituyéndose como uno de los mayores desafíos para la estabilidad global en el siglo XXI. Este enfrentamiento no solo ha generado devastadoras consecuencias humanitarias, sino que también ha reconfigurado las dinámicas geopolíticas en Europa y el orden internacional. Desde la anexión de Crimea en 2014 y el respaldo de Moscú a los separatistas en el este de Ucrania, el conflicto ha evolucionado hacia una guerra de gran escala, con profundas implicancias políticas, económicas y estratégicas a nivel mundial (ver figura 1).

**PALABRAS CLAVE:** CONFLICTO, ESCENARIOS FUTUROS, GEOPOLÍTICA, NEGOCIACIONES, SOBERANÍA.

**KEYWORDS:** CONFLICT, FUTURE SCENARIOS, GEOPOLITICS, NEGOTIATIONS, SOVEREIGNTY.



FIGURA 1  
LÍNEA DE TIEMPO DE LA OPERACIÓN MILITAR ESPECIAL (INVASIÓN RUSA SOBRE UCRANIA).



Fuente: Elaboración propia.

*Nota: El conflicto ruso - ucraniano se remonta a 2014, con la anexión rusa de Crimea y el apoyo a grupos separatistas en el Donbás, evolucionando en una guerra prolongada. En febrero de 2022, Rusia lanzó una invasión a gran escala, estructurada en etapas: inicialmente, buscó debilitar la infraestructura militar ucraniana, asegurar el control del Donbás y consolidar su influencia en el sur del país. Posteriormente, intentó conectar y afianzar el denominado "corredor sur". La guerra se ha transformado en un enfrentamiento de desgaste, con combates intensos en el este y sur de Ucrania, acompañados de ataques a infraestructuras críticas mediante misiles y drones en 2023. Para 2024, el conflicto persiste sin un desenlace claro, mientras las negociaciones de paz enfrentan obstáculos debido a la falta de concesiones mutuas. Además, existen riesgos de escalada, como el uso de armamento más letal o la intervención de terceros actores, lo que profundiza la incertidumbre sobre el futuro de la región.*

El presente estudio analiza las posiciones y estrategias de los principales actores involucrados en el conflicto, incluyendo a Rusia, Ucrania, la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), la Unión Europea (UE) y Estados Unidos (EE. UU.). Su objetivo principal es comprender las motivaciones que han orientado sus decisiones y evaluar las probabilidades de alcanzar una paz duradera o, por el contrario, de una prolongada escalada del conflicto. Asimismo, se propone proyectar posibles escenarios futuros, considerando las actuales tensiones geopolíticas y las dinámicas de poder entre las principales potencias mundiales (ver figuras 2 y 3).



**Coronel EP**  
**Víctor Manuel Pimentel Roque**  
orcid.org/0000-0002-3511-1996

Licenciado en Ciencias Militares, Magister y Doctor en Administración. Cuenta con maestría concluida en Desarrollo, Investigación e innovación tecnológica y otra en Planeamiento Estratégico para el Desarrollo. Especializado en planeamiento estratégico, inteligencia estratégica, gestión de inversiones, gestión pública, docencia universitaria, metodología de investigación, análisis de escenarios, doctrina e historia militar.

Ganador del III y V Concurso Nacional de Historia Militar (2007 y 2010); premio "Ejército del Perú – Estímulo a la investigación, desarrollo e innovación en Ciencia y Tecnología" (2022) y ganador del Concurso de Historia - Nivel investigadores en el Centro de Estudios Histórico Militares del Perú. Actualmente se desempeña como Jefe de Gestión Patrimonial e Inversiones en el Comando General de Apoyo al Ejército del Perú.

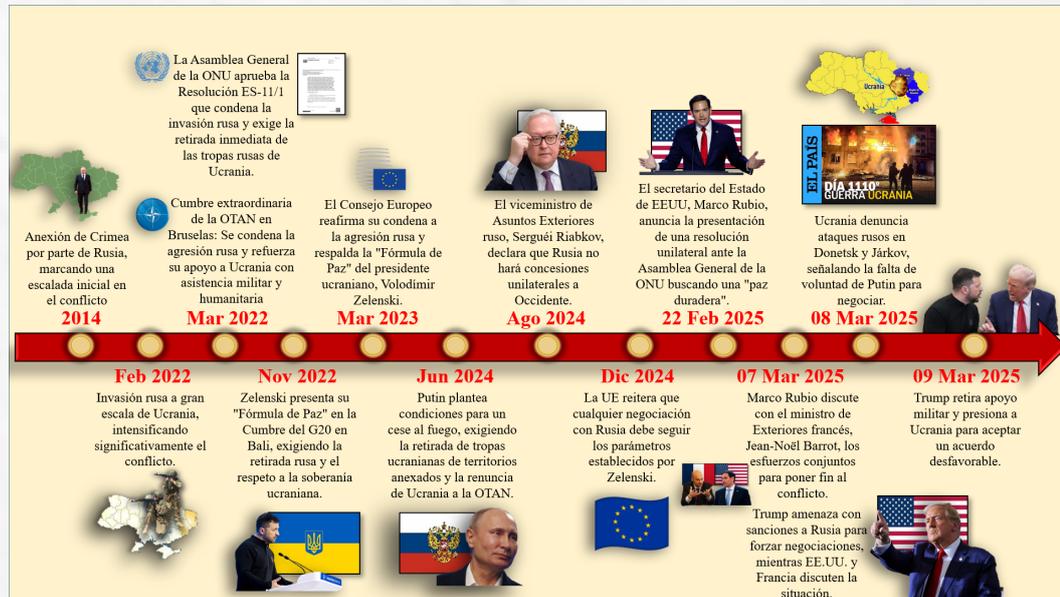


Mayor EP

Jhonny Francisco Linares Vidal

Oficial del Ejército del Perú con el grado Mayor; Licenciado en Ciencias Militares, Magister en Ciencias militares. Cuenta con un Diplomado en Gerencia de Seguridad. Especializado en empleo táctico de fuerzas especiales en la especialidad de francotirador, gestión de riesgo de desastres y analista de inteligencia. Actualmente se desempeña como jefe del Departamento de Educación, Instrucción y Entrenamiento en la Escuela de Francotiradores del Ejército del Perú.

**FIGURA 2**  
**LÍNEA DE TIEMPO DEL PROCESO DE FIN DE LA GUERRA RUSA-UCRANIANO (HASTA EL 09 DE MARZO DE 2025).**



Fuente: Elaboración propia.

*Nota: La presión internacional, incluida la Resolución ES-11/1 de la ONU, que exige la retirada militar rusa, junto con el apoyo unificado de la OTAN y la UE a Ucrania -incluyendo el respaldo a la "Fórmula de Paz" de Zelenski, basada en la soberanía y retirada rusa-, establece un marco multilateral para las negociaciones. Las iniciativas diplomáticas, como la resolución promovida por EE.UU. en la ONU, reflejan esfuerzos institucionales por canalizar soluciones. Sin embargo, factores como las exigencias rusas -la retirada ucraniana de los territorios anexados y la renuncia a la OTAN- y las contradicciones internas en EE.UU. obstaculizan los avances.*

La hipótesis central de esta investigación sostiene que la resolución del conflicto dependerá de la capacidad de las potencias globales para encontrar un equilibrio entre sus intereses estratégicos y las demandas de soberanía y seguridad de Ucrania, en un contexto de creciente polarización internacional. A través de un enfoque multidisciplinario que integra perspectivas de relaciones internacionales, geopolítica y estudios de seguridad, este artículo busca contribuir al debate académico y político, proporcionando herramientas analíticas relevantes para la formulación de políticas en un escenario caracterizado por alta complejidad e incertidumbre.

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender las dinámicas subyacentes de un conflicto que no solo afecta a las partes directamente involucradas, sino que también genera repercusiones a escala global.



**FIGURA 3**  
**LÍNEA DE TIEMPO DEL PROCESO DE FIN DE LA GUERRA RUSA-UCRANIANO (HASTA EL 22 DE MARZO DE 2025).**



Fuente: Elaboración propia.

*Nota: La propuesta de EE.UU. en la ONU para una "paz duradera" y las sanciones europeas contra Rusia refuerzan un enfoque multilateral para contener la agresión. La "Fórmula de Paz" de Zelenski, respaldada por la UE y basada en la soberanía y la retirada rusa, mantiene abiertas las vías diplomáticas. Rusia, sin embargo, insiste en exigencias unilaterales, como la desmilitarización de territorios y la renuncia ucraniana a la OTAN. La cohesión occidental -ejemplificada en la cumbre de la OTAN- y la condena global a la invasión rusa subrayan la urgencia de soluciones negociadas. Aunque la contraofensiva ucraniana en Jarkov ha fortalecido su posición militar, actualmente, la presión internacional persiste para priorizar el diálogo y evitar una escalada irreversible.*

La guerra ha desencadenado una crisis energética y alimentaria con impacto mundial, afectando la seguridad y la estabilidad de múltiples naciones. Además, ha puesto a prueba la cohesión de organismos internacionales como la OTAN y la UE, y ha redefinido las alianzas entre las principales potencias. En este contexto, el análisis de las posiciones de los actores clave y la proyección de escenarios futuros resultan fundamentales para entender las posibles vías hacia una resolución pacífica y sostenible del conflicto.

### METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo y descriptivo-analítico para examinar las posiciones de los actores clave en el conflicto ruso - ucraniano, así como para proyectar escenarios futuros de paz. El diseño de la investigación se fundamenta

en un análisis documental exhaustivo de fuentes primarias y secundarias, incluyendo declaraciones oficiales, informes gubernamentales, noticias provenientes de medios de comunicación y documentos emitidos por organizaciones internacionales. Este enfoque permite una comprensión profunda de las motivaciones, estrategias y perspectivas de los actores involucrados, así como de las dinámicas geopolíticas que influyen en el conflicto.

Dado que el estudio se centra en el análisis de las posiciones de los actores clave, no se requiere la selección de participantes en el sentido tradicional de la investigación empírica. En su lugar, se recurre a una selección de fuentes documentales que representan las posturas oficiales y las acciones de los principales actores implicados en el conflicto. Estos actores incluyen:



TABLA 1	
ACTORES INVOLUCRADOS EN LA INVESTIGACIÓN.	
Actores clave	Descripción
Rusia	Representada por declaraciones del presidente Vladimir Putin, el Ministerio de Asuntos Exteriores de Rusia y otros funcionarios gubernamentales.
Ucrania	Representada por declaraciones del presidente Volodímir Zelenski, el gobierno ucraniano y representantes diplomáticos.
Estados Unidos (EE. UU.)	Representado por declaraciones del presidente Donald Trump, el secretario de Estado Marco Rubio y otros funcionarios del gobierno estadounidense.
Unión Europea (UE)	Representada por declaraciones del Consejo Europeo, la alta representante de la UE para Asuntos Exteriores, y líderes de países miembros como Francia y Alemania.
OTAN	Representada por comunicados oficiales y declaraciones de altos funcionarios de la organización.
Organizaciones Internacionales	Incluyendo las Naciones Unidas (ONU) y otros organismos que han intervenido en el conflicto.

*Fuente: Elaboración propia.*

Las fuentes seleccionadas comprenden documentos oficiales, discursos, entrevistas, artículos de prensa y publicaciones académicas relevantes. Se priorizaron fuentes primarias, como declaraciones oficiales y documentos gubernamentales, complementadas con análisis secundarios realizados por expertos en relaciones internacionales y geopolítica.

El análisis de datos se llevó a cabo mediante un enfoque temático y comparativo, lo cual permitió identificar patrones, tendencias y contradicciones en las posiciones adoptadas por los actores clave.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Resultados

#### a. Revisión teórica

El conflicto entre Rusia y Ucrania puede analizarse desde diversas perspectivas teóricas en el campo de las relaciones internacionales. Desde el

“realismo”, se argumenta que Rusia actúa motivada por intereses de seguridad nacional y la necesidad de mantener su esfera de influencia en Europa del Este (Mearsheimer, 2014). Por otro lado, el “liberalismo” enfatiza el papel de las instituciones internacionales, como la OTAN y la UE, en la promoción de la estabilidad y la democracia, aunque estas han sido percibidas por Rusia como una amenaza a su soberanía (Keohane & Nye, 1997). Finalmente, el “constructivismo” sugiere que las identidades y percepciones mutuas entre Rusia y Occidente han contribuido a la escalada del conflicto (Wendt, 1999).

Desde la anexión de Crimea en 2014, el conflicto ha atravesado múltiples fases, incluyendo la guerra en el Donbás, la intervención militar directa de Rusia en 2022 y las posteriores negociaciones de paz mediadas por actores internacionales. La OTAN y la UE han desempeñado un papel crucial en el apoyo a Ucrania, mientras que EE. UU. ha proporcionado asistencia militar y económica significativa (FRAN-



CE 24 Español, 2025). Sin embargo, la posición de China, como aliado estratégico de Rusia, ha añadido una capa adicional de complejidad al conflicto, con implicancias para el equilibrio de poder global (Connelly & Connelly, 2023).

### **b. Posición estadounidense**

La postura de EE. UU. frente a la propuesta de finalizar la guerra entre Rusia y Ucrania ha experimentado una serie de acontecimientos significativos en los últimos meses. El 22 de febrero de 2025, el secretario de Estado, Marco Rubio, anunció la presentación de una resolución unilateral ante la Asamblea General de las Naciones Unidas (NN. UU.). Esta propuesta abogaba por una "paz duradera" y lamentaba la pérdida de vidas, pero no exigía la retirada inmediata de las fuerzas rusas ni responsabilizaba explícitamente a Rusia por la invasión (Europa Press, 2025).

El presidente Donald Trump intensificó la presión sobre Rusia para lograr un alto el fuego en Ucrania, amenazando con imponer sanciones y aranceles más severos si no se alcanzaba un acuerdo de paz en el corto plazo. Esta estrategia incluyó la suspensión de la ayuda militar y la interrupción del intercambio de información de inteligencia con Kiev, con el objetivo de forzar una tregua (Vidal, 2025). Paralelamente, Trump exploró acuerdos económicos con Ucrania, como la explotación de tierras raras, ofreciendo beneficios inciertos en términos de paz y seguridad. Sin embargo, estas propuestas fueron criticadas por no proporcionar garantías sólidas para proteger a Ucrania de futuras agresiones rusas y por mostrar una aparente simpatía hacia el presidente ruso, Vladimir Putin (Vidal Lij, 2025).

Además, EE. UU. ha buscado el apoyo internacional para sus iniciativas. El 7 de marzo de 2025, Rubio discutió con el ministro de Exteriores francés, Jean-Noël Barrot, los esfuerzos conjuntos orientados a poner fin al conflicto, enfatizando el compromiso de Trump con una paz justa y duradera (Singh, 2025).

Estas acciones reflejan una estrategia multifacética por parte de EE. UU., combinando presión económica, propuestas diplomáticas y negociaciones

internacionales para alcanzar una resolución al conflicto en Ucrania.

### **c. Posición de Ucrania**

La posición de Ucrania frente a las propuestas para finalizar la guerra con Rusia se ha caracterizado por una firme defensa de su integridad territorial y soberanía. El presidente Volodímir Zelenski ha enfatizado que cualquier plan de paz debe basarse en la "Fórmula de Paz" propuesta por Ucrania, la cual exige la retirada total de las tropas rusas de todo el territorio ucraniano y el restablecimiento completo del control efectivo de Ucrania sobre sus fronteras internacionalmente reconocidas (Elías, 2023).

Zelenski ha manifestado su disposición a participar en diálogos constructivos con representantes internacionales para buscar soluciones al conflicto. Recientemente, anunció el compromiso de Ucrania para entablar un diálogo constructivo con delegados de EE. UU. en Arabia Saudita, con el objetivo de discutir vías para poner fin a la guerra que comenzó hace tres años y que ha resultado en la ocupación del 20% del territorio ucraniano por parte de Rusia (Singh, 2025).

Sin embargo, Ucrania ha expresado escepticismo respecto a la disposición de Rusia para negociar la paz, especialmente a la luz de los continuos ataques en regiones como Donetsk y Járkov. Zelenski ha denunciado que estos bombardeos, que han causado numerosas víctimas civiles, evidencian la falta de voluntad del presidente ruso, Vladímir Putin, para entablar negociaciones de paz (Cadena SER, 2025).

Además, Ucrania ha rechazado propuestas que impliquen la cesión de territorios a Rusia como condición para la paz. Zelenski ha sido claro al afirmar que nunca aceptará entregar partes del territorio ucraniano y que cualquier cese de hostilidades debe ir acompañado de garantías sólidas de seguridad a medio y largo plazo (HuffPost, 2025).

En el ámbito internacional, Zelenski ha agradecido las iniciativas de paz propuestas por diversos países, pero ha insistido en que deben sustentarse en la fórmula de paz ucraniana. Ha advertido que



no se tomarán en cuenta propuestas formuladas por países afines a Rusia que busquen influir en el fin de la guerra en detrimento de los intereses ucranianos (La Razón, 2023).

#### **d. Posición de la Unión Europea**

La posición de la Unión Europea (UE) respecto a las propuestas para finalizar la guerra entre Rusia y Ucrania se ha caracterizado por un firme respaldo a la soberanía e integridad territorial de Ucrania. En marzo de 2023, el Consejo Europeo reafirmó su condena a la agresión rusa y respaldó la "Fórmula de Paz" del presidente ucraniano, Volodímir Zelenski, que exige la retirada completa de las fuerzas rusas y el respeto al derecho internacional (Consejo Europeo, 2023).

En diciembre de 2024, la UE reiteró que cualquier negociación con Rusia debía seguir los parámetros establecidos por Zelenski, enfatizando que corresponde a Ucrania decidir las condiciones para entablar conversaciones de paz. La portavoz de Exteriores de la UE, Anitta Hipper, subrayó que la fórmula ucraniana respeta la soberanía, independencia e integridad territorial del país (Infobae, 2024).

Recientemente, el presidente francés, Emmanuel Macron, propuso reforzar la defensa europea ofreciendo el arsenal nuclear francés como disuasión para la UE (evocando la figura del general Charles De Gaulle). Esta iniciativa busca garantizar la seguridad del bloque frente a la amenaza rusa y reevalúa la protección bajo la OTAN, aunque no implica compartir el control nuclear ni define claramente los "intereses vitales" (Verdú, 2025).

Sin embargo, no todas las iniciativas europeas han sido bien recibidas. La propuesta del primer ministro del Reino Unido, Keir Starmer, de enviar tropas a Ucrania para garantizar la paz, fue interpretada por Rusia como una declaración directa de guerra. Además, esta medida no obtuvo amplio respaldo dentro de la UE; por ejemplo, España, a través de su ministro de Exteriores, José Manuel Albares, consideró prematuro discutir el envío de fuerzas de paz sin que existiera previamente una paz establecida (HuffPost, 2025).

En respuesta a los continuos ataques rusos, la alta representante de la UE, Kaja Kallas, criticó al presidente ruso, Vladímir Putin, por estos actos violentos. La UE ha condenado enérgicamente los recientes bombardeos en las regiones ucranianas de Donetsk y Járkov, que han causado numerosas víctimas civiles, y ha reiterado su apoyo a Ucrania en la defensa de su territorio (El País, 2025).

#### **e. Posición rusa**

La posición de Rusia frente a las propuestas para poner fin a la guerra con Ucrania se ha caracterizado por la firmeza en sus demandas y una disposición limitada a realizar concesiones. El presidente ruso, Vladímir Putin, ha establecido condiciones específicas para considerar un alto el fuego y el inicio de negociaciones de paz.

En junio de 2024, Putin delineó sus exigencias, entre las que se incluían la retirada total de las tropas ucranianas de las regiones de Donetsk, Lugansk, Jersón y Zaporíyia, territorios que Rusia había anexionado desde el inicio del conflicto en 2022. Además, demandó que Ucrania renunciara a sus aspiraciones de ingresar en la OTAN y adoptara un estatus de neutralidad. Putin también insistió en la necesidad de levantar las sanciones económicas impuestas por Occidente y en que Ucrania se sometiera a un proceso de "desmilitarización" y "desnazificación" (BBC News Mundo, 2024).

En agosto de 2024, el viceministro de Asuntos Exteriores de Rusia, Serguéi Riabkov, reafirmó la postura inflexible de Moscú, declarando que "los tiempos de las concesiones unilaterales de Moscú han quedado para siempre en el pasado [sic]". Riabkov enfatizó que "Rusia no haría regalos ni concesiones ni gestos para aplacar a Washington [sic]" y que cualquier acuerdo futuro debería considerar los intereses nacionales de Rusia (Infobae, 2024).

Recientemente, en marzo de 2025, el presidente de EE. UU., Donald Trump, intensificó la presión sobre Rusia para lograr un alto el fuego en Ucrania, amenazando con fuertes sanciones y aranceles si no se alcanzaba un acuerdo de paz. En respuesta, desde Moscú se señaló que Putin estaba dispuesto



a considerar una tregua bajo ciertas condiciones, incluyendo que las tropas europeas no participaran en el contingente de paz (Vidal, 2025).

Sin embargo, Rusia ha interpretado algunas iniciativas europeas como actos hostiles. Por ejemplo, la propuesta del primer ministro del Reino Unido, Keir Starmer, de enviar tropas a Ucrania para garantizar la paz, fue vista por Putin y el ministro de Asuntos Exteriores, Serguéi Lavrov, como una "declaración directa de guerra". Consideraron esta medida como un comportamiento agresivo de la OTAN, equivalente a una implicación directa en el conflicto contra Rusia (HuffPost, 2025).

Además, las recientes acciones militares indican una falta de disposición de Rusia para negociar la paz. El presidente ucraniano, Volodímir Zelenski, denunció los ataques nocturnos de Rusia contra las regiones de Donetsk y Járkov, que resultaron en múltiples víctimas civiles. Estos ataques han sido interpretados como una evidencia de la reticencia de Putin a entablar negociaciones de paz (Cadena SER, 2025).

#### **f. Posición de la OTAN**

La Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) ha mantenido una postura firme y coherente en apoyo a Ucrania desde el inicio de la invasión rusa en 2022. Esta posición se ha centrado en respaldar la soberanía e integridad territorial de Ucrania, proporcionando asistencia militar y humanitaria, y buscando una resolución pacífica del conflicto que respete el derecho internacional.

En marzo de 2022, durante una cumbre extraordinaria en Bruselas, los líderes de la OTAN condenaron enérgicamente la agresión rusa y reafirmaron su compromiso con Ucrania. El presidente ucraniano, Volodímir Zelenski, participó por videoconferencia, solicitando equipamiento militar y la implementación de una zona de exclusión aérea para proteger a su país de los ataques rusos. Aunque la OTAN no accedió a establecer dicha zona, varios estados miembros se comprometieron a aumentar su gasto militar y continuar brindando apoyo a Ucrania.

Recordemos que, en noviembre de 2022, durante la Cumbre del G20 en Bali, el presidente ucraniano Volodímir Zelenski presentó una "fórmula de paz" de diez (10) puntos, que incluía la retirada total de las fuerzas rusas y el restablecimiento de las fronteras ucranianas previas a 2014. En aquel momento, el secretario general de la OTAN, Jens Stoltenberg, respaldó esta iniciativa, considerándola una base fundamental para lograr una paz justa y sostenible (Ankel, 2022).

En marzo de 2025, el presidente de EEUU, Donald Trump, intensificó la presión sobre Rusia para lograr un alto el fuego en Ucrania, amenazando con imponer fuertes sanciones y aranceles si no se alcanzaba un acuerdo de paz. Este movimiento fue respaldado por el secretario general de la OTAN, Mark Rutte, quien expresó un "optimismo cauteloso" respecto a las negociaciones en curso entre EEUU y Ucrania, y reafirmó el apoyo inquebrantable de la alianza a la soberanía e integridad territorial de Ucrania (Cadena SER, 2025a).

A pesar de las tensiones y desafíos, la OTAN ha mantenido su unidad y compromiso con Ucrania. Los líderes europeos, incluidos los de España y Polonia, han enfatizado la importancia de aumentar el gasto militar y fortalecer las capacidades defensivas del continente para disuadir futuras agresiones. La alianza continúa abogando por una solución diplomática que garantice una paz duradera y respete la soberanía de Ucrania.

#### **g. Posición de las Naciones Unidas (NN. UU.)**

Desde el inicio de la invasión rusa a Ucrania en febrero de 2022, la ONU ha desempeñado un papel clave en la condena de la agresión y en la búsqueda de una resolución pacífica al conflicto.

El 2 de marzo de 2022, la Asamblea General de la ONU aprobó la Resolución ES-11/1, que condena la invasión rusa y exige la retirada inmediata de las fuerzas militares rusas del territorio ucraniano. Esta resolución fue adoptada por mayoría (con 141 votos a favor de un total de 181), reflejando un amplio consenso internacional en apoyo a la soberanía e integridad territorial de Ucrania (Noticias ONU, 2022).



Además, la Corte Internacional de Justicia (CIJ), principal órgano judicial de la ONU, ordenó a Rusia el 16 de marzo de 2022 que cesara de inmediato las operaciones militares en Ucrania, reforzando el llamado de la comunidad internacional al cese de las hostilidades (Gushcha, 2022).

En marzo de 2025, líderes internacionales han reiterado la importancia de la Carta de las NN. UU. como marco para las relaciones internacionales. Por ejemplo, el presidente del Gobierno español, Pedro Sánchez, enfatizó la necesidad de mantener relaciones basadas en alianzas y no en vasallaje, destacando la relevancia de la Carta de la ONU en la defensa de un orden internacional de países libres, iguales y soberanos (HuffPost- EP, 2025).

A pesar de estos esfuerzos, el conflicto ha persistido, y la ONU continúa abogando por una resolución pacífica que respete la soberanía de Ucrania

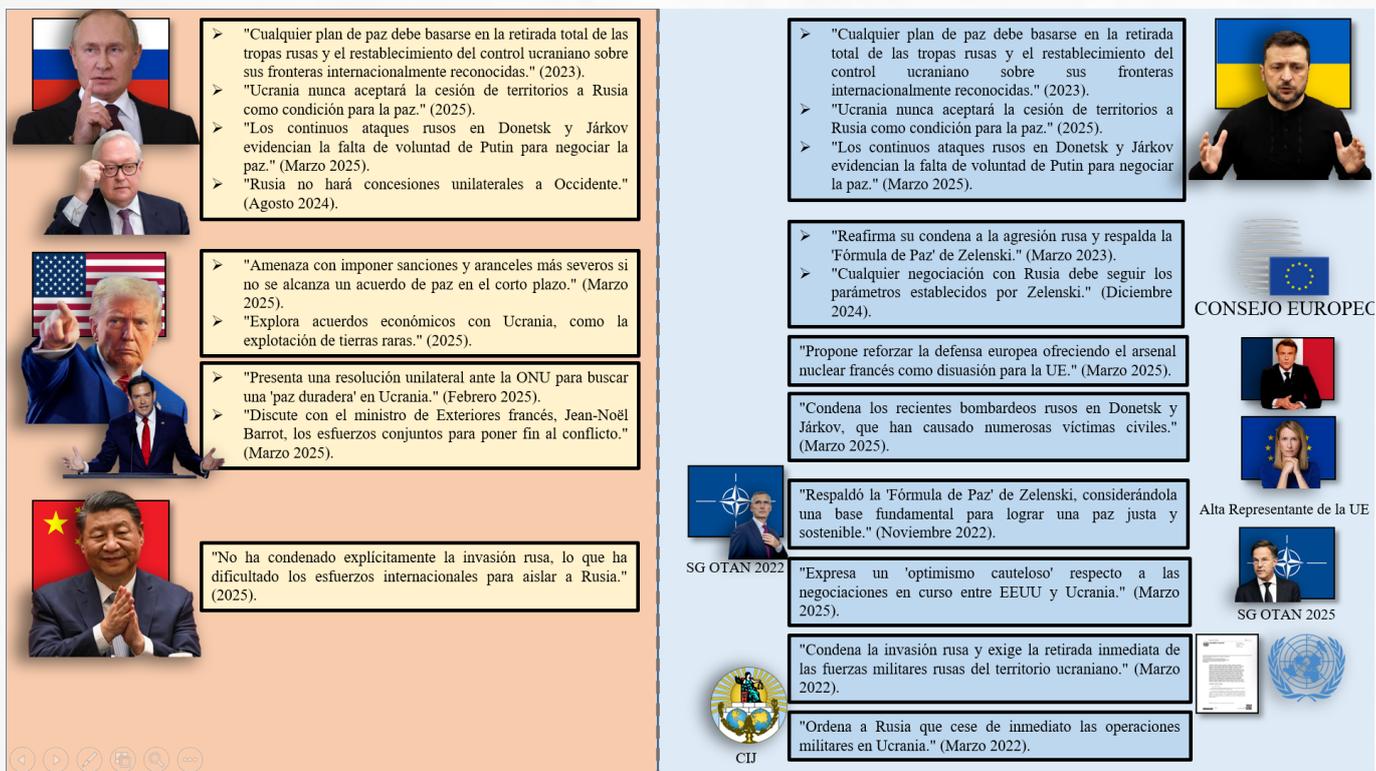
y el derecho internacional. La organización sigue siendo un foro clave para el diálogo y la cooperación internacional en la búsqueda de una solución duradera al conflicto.

## 2. Discusión

El análisis de las posiciones de los actores clave en el conflicto entre Rusia y Ucrania, basado en el método cualitativo y descriptivo-analítico, ha permitido identificar patrones, tendencias y contradicciones en las estrategias y motivaciones de los principales involucrados.

A continuación, se discuten los resultados en función de los aspectos mencionados en el método, abordando las demandas territoriales y de seguridad, las estrategias (diplomáticas y militares), las posiciones frente a las negociaciones de paz, y las reacciones a las iniciativas internacionales.

**FIGURA 4**  
**PRINCIPALES PRONUNCIAMIENTOS DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROCESO DEL FIN DE LA GUERRA RUSO - UCRANIANO.**



Fuente: Elaboración propia.

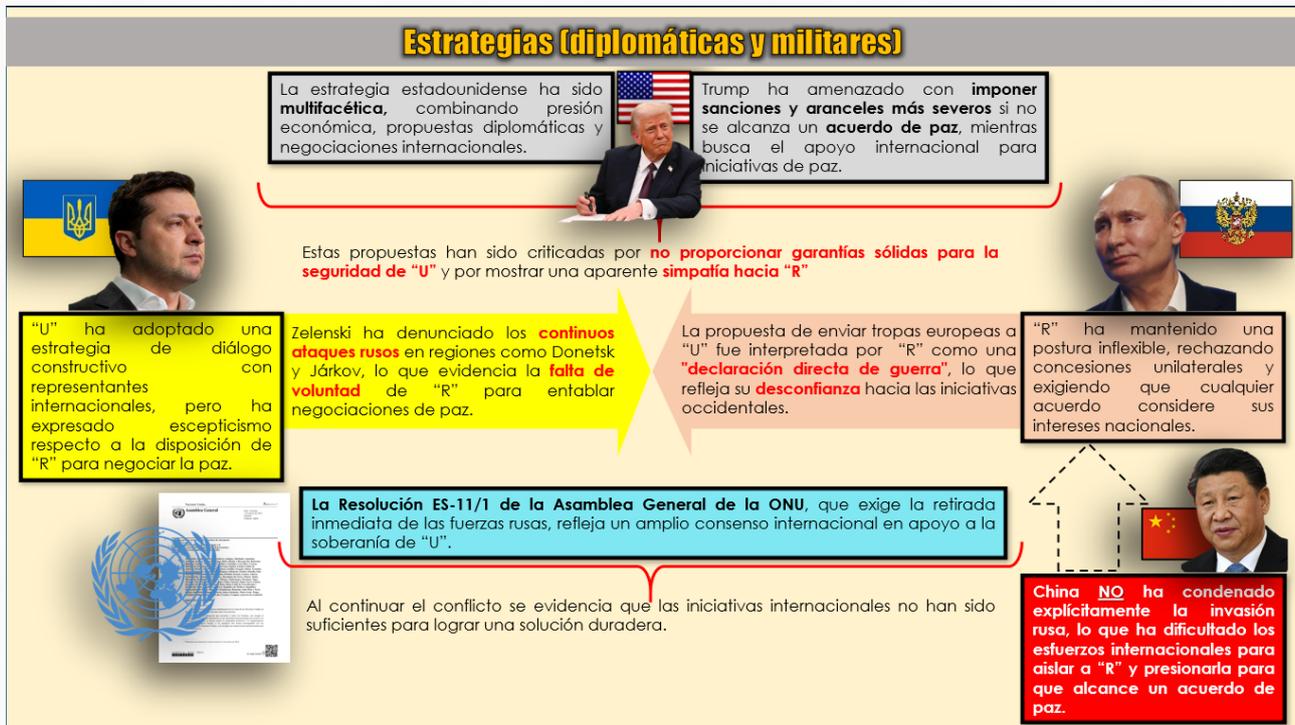


**FIGURA 5**  
**DEMANDAS TERRITORIALES Y DE SEGURIDAD ESTABLECIDAS POR LOS ACTORES BELIGERANTES DEL CONFLICTO RUSO - UCRANIANO.**



Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 6**  
**ESTRATEGIAS (DIPLOMÁTICAS Y MILITARES) DE LOS ACTORES BELIGERANTES DEL CONFLICTO RUSO - UCRANIANO.**



Fuente: Elaboración propia.



**FIGURA 7**  
**ANEXIÓN DEL SUR Y ESTE DE UCRANIA.**



Autor: Basque mapping (2022). Fuente: Wikimedia Commons (Recuperado en marzo, 2025).

*Nota: Se aprecia consolidación del corredor sur de Ucrania (establecido desde Crimea – Derdyask - Mauripol - Donbáss hasta el Rostov del Don como III etapa de la Operación Militar Especial Rusa (End State).*

### a. Proyecciones futuras

Basándose en el análisis de las posiciones actuales y las tendencias geopolíticas, se pueden proyectar varios escenarios futuros:

TABLA 5	
PROYECCIONES FUTURAS DE LOS ESCENARIOS.	
Escenarios	Descripción
Paz Duradera:	Este escenario sería posible si EE. UU. y la UE, logran encontrar un equilibrio entre los intereses estratégicos de Rusia y las demandas de soberanía y seguridad de Ucrania. Sin embargo, la falta de disposición de Rusia para realizar concesiones y la continuidad propia del conflicto hacen que este escenario sea poco probable en el corto plazo.
Escalada del Conflicto:	Si las negociaciones de paz fracasan y las tensiones entre Rusia y Occidente continúan incrementando, es posible la intensificación del conflicto. Esto podría incluir una mayor intervención militar de la OTAN o un aumento de sanciones económicas contra Rusia, lo que podría llevar a una confrontación más amplia.
Estancamiento Prolongado:	Si las partes no logran un acuerdo mutuamente aceptable y las iniciativas internacionales fracasan en ejercer presión suficiente, el conflicto podría prolongarse en un estado de "guerra fría" (cold war): enfrentamientos esporádicos, tensiones persistentes y ausencia de resolución definitiva. Este escenario implicaría un estancamiento prolongado, sin avances diplomáticos significativos ni victoria militar clara, perpetuando la inestabilidad regional y global.

*Nota: Elaboración propia.*



## b. Comparación con otras investigaciones, implicancias y limitaciones

El estudio se alinea con varias investigaciones previas sobre el conflicto ruso - ucraniano, pero también presenta diferencias en su enfoque. A continuación, se comparan los hallazgos del estudio con investigaciones principales (sobre el tema), y se discuten las implicancias y limitaciones del estudio.

TABLA 6		
SIMILITUDES Y DIFERENCIAS EN LAS PERSPECTIVAS REALISTA, LIBERAL Y CONSTRUCTIVISTA.		
Perspectiva	Similitudes:	Diferencias:
Realista (Mearsheimer, 2014)	El estudio coincide con la perspectiva realista de Mearsheimer (2014), quien argumenta que Rusia actúa motivada por intereses de seguridad nacional y la necesidad de mantener su esfera de influencia en Europa del Este. El estudio también destaca que las demandas territoriales y de seguridad de Rusia están en línea con esta perspectiva.	Mientras que Mearsheimer enfatiza la responsabilidad de Occidente en la escalada del conflicto, el estudio actual no atribuye la culpa de manera explícita, sino que analiza las posiciones de todos los actores clave de manera más equilibrada.
Liberal (Keohane & Nye, 1997)	El estudio refleja la perspectiva liberal al destacar el papel de las instituciones internacionales como la OTAN y la UE en la promoción de la estabilidad y la democracia. También coincide en que estas instituciones son percibidas por Rusia como una amenaza a su soberanía.	A diferencia de Keohane y Nye (2012), que enfatizan la interdependencia compleja y la cooperación internacional, el estudio actual sugiere que las iniciativas internacionales no han sido suficientes para lograr una solución duradera al conflicto.
Constructivista (Wendt, 1999)	El estudio coincide con la perspectiva constructivista de Wendt (1999) al sugerir que las identidades y percepciones mutuas entre Rusia y Occidente han contribuido a la escalada del conflicto.	Wendt enfatiza la construcción social de las relaciones internacionales, mientras que el estudio actual se centra más en las estrategias y acciones concretas de los actores clave.

*Fuente: Elaboración propia.*

El estudio se basa en información pública, lo que puede limitar el acceso a datos confidenciales que podrían influir en las conclusiones, afectando la validez y profundidad del análisis. Además, la naturaleza dinámica del conflicto entre Rusia y Ucrania hace que las proyecciones estén sujetas a cambios imprevistos o modificaciones estratégicas de los actores involucrados, lo que limita la capacidad del estudio para predecir con certeza los escenarios futuros. Asimismo, algunas fuentes, especialmente las

mediáticas, pueden tener sesgos políticos o ideológicos, lo que exige un análisis crítico y contrastado; el estudio reconoce esta limitación y busca mitigarla mediante la revisión cruzada de las fuentes.

## CONCLUSIONES

De acuerdo al desarrollo del contenido de la presente investigación, se presentan las conclusiones siguientes:



### 1. Complejidad del conflicto:

El conflicto entre Rusia y Ucrania es un fenómeno multidimensional que involucra intereses geopolíticos, de seguridad nacional, y demandas de soberanía. La invasión rusa de 2022 y la anexión de Crimea en 2014 han exacerbado las tensiones, reconfigurando el panorama internacional y generando una crisis humanitaria, energética y alimentaria de alcance global.

### 2. Posiciones irreconciliables:

Las posturas de los actores clave son profundamente divergentes. Rusia insiste en mantener su influencia en Ucrania, exigiendo la neutralidad de este país y el reconocimiento de sus anexiones territoriales. Por otro lado, Ucrania defiende su integridad territorial y soberanía, rechazando cualquier cesión de territorio o renuncia a su aspiración de ingresar a la OTAN. Estas posturas antagónicas dificultan la posibilidad de alcanzar un acuerdo de paz duradero en el corto plazo.

### 3. Papel de las instituciones internacionales:

La OTAN y la UE han desempeñado un papel crucial en el apoyo a Ucrania, proporcionando asistencia militar, humanitaria y diplomática. Sin embargo, estas acciones son percibidas por Rusia como una amenaza a su seguridad nacional, lo que ha contribuido a la escalada del conflicto. La ONU, por su parte, ha condenado la agresión rusa, pero sus esfuerzos no han sido suficientes para detener las hostilidades.

### 4. Estrategias (diplomáticas y militares):

EE. UU. ha adoptado una estrategia multifacética, combinando presión económica, sanciones y negociaciones internacionales. Sin embargo, sus propuestas han sido cuestionadas por no garantizar la seguridad de Ucrania a largo plazo. Rusia, por su parte, ha mantenido una postura inflexible, rechazando concesiones unilaterales y exigiendo que cualquier acuerdo considere sus intereses nacionales.

### 5. Escepticismo sobre la voluntad de paz:

Ucrania ha mostrado disposición al diálogo, pero expresa escepticismo sobre la voluntad de Rusia para negociar de buena fe, especialmente ante los continuos ataques militares en regiones como Donetsk y Járkov. Rusia, por su parte, ha establecido condiciones específicas para un alto el fuego, pero sus acciones militares sugieren que no está plenamente comprometida con una solución pacífica.

### 6. Proyecciones futuras:

El análisis de los posibles escenarios futuros del conflicto entre Rusia y Ucrania sugiere tres caminos principales: una paz duradera, que, aunque posible, es poco probable en el corto plazo debido a la dificultad de equilibrar los intereses estratégicos de Rusia con las demandas de soberanía de Ucrania; una escalada del conflicto, que podría darse si las negociaciones fracasan y las tensiones entre Rusia y Occidente aumentan, llevando a una mayor intervención militar de la OTAN o a sanciones económicas más severas contra Rusia; y un estancamiento prolongado, que parece ser el escenario más probable en el corto y mediano plazo, caracterizado por enfrentamientos esporádicos y una falta de resolución clara, en un contexto semejante a una "nueva guerra fría" en la región.

### 7. Implicaciones globales:

El conflicto tiene importantes implicancias para el orden internacional, afectando no solo a Europa del Este, sino también a la estabilidad global. La posición de China como aliado estratégico de Rusia añade una capa adicional de complejidad, dificultando los esfuerzos internacionales para aislar a Rusia y presionarla para que alcance un acuerdo de paz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ankel, S. (2022, November 15). Zelenski propone un plan de paz de 10 puntos para Ucrania en la cumbre del G20 en Bali. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/zelenskyy-proposes-10-point-peace-plan-ukraine-g20-bali-summit-2022-11>
- BBC News Mundo. (2024, June 14). Guerra en Ucrania: Las duras condiciones de Putin para poner



- fin al conflicto. BBC News Mundo. [https://www.bbc.com/mundo/articles/c9ee5zx5lmjo?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.bbc.com/mundo/articles/c9ee5zx5lmjo?utm_source=chatgpt.com)
- Basque mapping. (2022, September 24). Annexation of Southern and Eastern Ukraine [Mapa]. Wikimedia Commons. Recuperado el 30 de marzo de 2025 de [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Annexation\\_of\\_Southern\\_and\\_Eastern\\_Ukraine.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Annexation_of_Southern_and_Eastern_Ukraine.svg)
- Cadena SER. (2025a, March 6). Rutte se muestra “cautelosamente optimista” sobre las negociaciones entre Ucrania y Estados Unidos para la paz. Cadena SER. <https://cadenaser.com/nacional/2025/03/06/rutte-se-muestra-cautelosamente-optimista-sobre-las-negociaciones-entre-ucrania-y-estados-unidos-para-la-paz-cadena-ser/>
- Cadena SER. (2025b, March 8). Ucrania denuncia los últimos ataques de Rusia en Donetsk y Járkov y asegura que Putin no está dispuesto a hacer las paces. Cadena SER. <https://cadenaser.com/nacional/2025/03/08/ucrania-denuncia-los-ultimos-ataques-de-rusia-en-donetsk-y-jarkov-y-asegura-que-putin-no-esta-dispuesto-a-hacer-las-paces-cadena-ser/>
- Connelly, M., & Connelly, M. (2023). Papel de China ante la guerra entre Rusia y Ucrania. *México y La Cuenca Del Pacífico*, 12(34), 9–21. <https://doi.org/10.32870/MYCP.V12I34.841>
- Consejo Europeo. (2023, March 25). Conclusiones del Consejo Europeo sobre Ucrania - Consilium. Consejo Europeo. <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/03/23/european-council-conclusions-on-ukraine/>
- El País. (2025, March 8). Un bombardeo ruso causa 11 muertos en la provincia ucrania de Donetsk. El País. <https://elpais.com/internacional/2025-03-08/un-bombardeo-ruso-causa-11-muertos-en-la-provincia-ucrania-de-donetsk.html>
- Elías, M. (2023, September 20). Zelenski presenta al Consejo de Seguridad sus condiciones para acabar la guerra en Ucrania | Noticias ONU. Naciones Unidas. <https://news.un.org/es/story/2023/09/1524277>
- Europa Press. (2025, February 22). EEUU presenta ante la ONU un proyecto unilateral de resolución para terminar con la guerra de Ucrania. Europa Press. <https://www.europapress.es/internacional/noticia-eeuu-presenta-onu-proyecto-unilateral-resolucion-terminar-guerra-ucrania-20250222095007.html>
- FRANCE 24 español. (2025, March 6). Macron: “Pase lo que pase en Ucrania, Europa necesita capacidades de defensa autónomas.” You Tube. <https://www.youtube.com/watch?v=YYcx6t1Tcw4&t=12s>
- Gushcha, S. (2022, March 16). El Tribunal de La Haya exige el fin de la guerra de Rusia contra Ucrania. DW. <https://www.dw.com/ru/mezhdunarodnyj-sud-oon-potreboval-prekratit-vojnu-rf-protiv-ukrainy/a-61151750>
- HuffPost. (2025, March 7). Rusia se toma la nueva medida de Europa como una declaración directa a la guerra. HuffPost. <https://www.huffingtonpost.es/global/rusia-toma-nueva-medida-europa-declaracion-directa-guerra.html>
- HuffPost- EP. (2025, March 2). Sánchez apela a “relaciones de alianzas no de vasallaje” entre países: “Aquí la carta que merece la pena es la carta de Naciones Unidas.” HuffPost. [https://www.huffingtonpost.es/politica/sanchez-apela-relaciones-alianzas-vasallaje-paises-aqui-carta-merece-pena-carta-naciones-unidasbr.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.huffingtonpost.es/politica/sanchez-apela-relaciones-alianzas-vasallaje-paises-aqui-carta-merece-pena-carta-naciones-unidasbr.html?utm_source=chatgpt.com)
- Infobae. (2024, August 4). Rusia advirtió que no hará concesiones a Occidente para terminar la guerra en Ucrania - Infobae. Infobae. <https://www.infobae.com/america/mundo/2024/08/04/rusia-advirtio-que-no-hara-concesiones-a-occidente-para-terminar-la-guerra-en-ucrania/>
- Keohane, Robert. O., & Nye, J. S. (1997). *Power and Interdependence: World politics in transition* (Vi. Mukhija, Ed.; 4th ed.). Pearson.
- La Razón. (2023, June 1). Zelenski agradece las propuestas de paz internacionales, pero incide en que deben sustentarse en su fórmula - La Razón. La Razón. <https://www.la-razon.com/mundo/2023/06/01/zelenski-agradece-las-propuestas-de-paz-internacionales-pero-incide-en-que-deben-sustentarse-en-su-formula/>
- Lituano. (2025). Anexión del Sur y Este de Ucrania. Considerar dejar el título original y en la nota puede aclarar que se usa el mapa para graficar la situación del conflicto ruso ucraniano a marzo de 2025. <https://commons.wikimedia.org/>



wiki/File:Annexation\_of\_Southern\_and\_Eastern\_Ukraine.svg

- Mearsheimer, J. J. (2014). Why the Ukraine crisis is the West's Fault, the liberal delusions that provoked Putin. *Foreign Affairs*, 1–12. <https://www.mearsheimer.com/wp-content/uploads/2019/06/Why-the-Ukraine-Crisis-Is.pdf>
- Noticias ONU. (2022, March 24). Ucrania: La Asamblea General adopta una resolución humanitaria que exige a Rusia el cese inmediato de hostilidades. Naciones Unidas. <https://news.un.org/es/story/2022/03/1506132>
- Singh, K. (2025, March 7). Diplomáticos de EEUU y Francia se reúnen para hablar sobre el fin de la guerra en Ucrania, dice el Departamento de Estado. Reuters. <https://www.reuters.com/world/us-french-top-diplomats-hold-call-about-ending-ukraine-war-state-dept-says-2025-03-07/>
- Verdú, D. (2025, March 7). Macron se mira en el espejo de De Gaulle al ofrecerse como paraguas nuclear de la UE. *El País*. <https://elpais.com/internacional/2025-03-08/macron-se-mira-en-el-espejo-de-de-gaulle-al-ofrecerse-como-paraguas-nuclear-de-la-ue.html>
- Vidal Liy, M. (2025, March 7). Trump amenaza a Rusia con amplias sanciones y aranceles para forzarla a negociar con Ucrania | Internacional | EL PAÍS. *El País*. <https://elpais.com/internacional/2025-03-07/trump-amenaza-a-rusia-con-amplias-sanciones-y-aranceles-para-forzarla-a-negociar-con-ucrania.html>
- Wendt, A. (1999). Social Theory of International Politics. *Social Theory of International Politics*, 1–433. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511612183>

En este artículo se examina la importancia estratégica del enfermero militar especialista en laboratorio clínico en el uso de biomarcadores y la prestación de asistencia clínica en zonas de conflicto. El objetivo fue examinar sus contribuciones al diagnóstico temprano, identificar problemas logísticos y de capacitación, y sugerir maneras de mejorar su desempeño en entornos operativos.

## CONTRIBUCIÓN DEL ENFERMERO MILITAR EN EL ÁMBITO DE LABORATORIOS CLÍNICOS Y EN LAS OPERACIONES Y EL DESARROLLO NACIONAL



## CONTRIBUTION OF THE MILITARY NURSE IN THE FIELD OF CLINICAL LABORATORIES AND IN NATIONAL OPERATIONS AND DEVELOPMENT

The strategic importance of the military nurse specialist in clinical laboratory in the use of biomarkers and the provision of clinical assistance in conflict zones is examined in this current paper. This paper aims to examine their contributions to early diagnosis, identify logistical and training challenges, and suggest ways to improve performance in operational environments.



**Mayor FAP**

**Jessica Salazar Leturia**

**orcid.org/0009-0008-1871-8404**

*Miembro de la Sociedad de Cirujanos de las Fuerzas Armadas. Egresada de la maestría en Medicina, Universidad San Martín de Porres. Egresada de la Maestría en Salud Pública, Universidad San Juan Bautista. Médico especialista en Cirugía Plástica y Reconstructiva, Universidad Federico Villarreal. Médico Cirujano, Universidad San Martín de Porres. Miembro de la Federación Iberoamericana de Cirugía Plástica, Miembro de la Sociedad Peruana de Cirugía Plástica, Miembro de la Sociedad Brasileira de Cirugía Plástica, Jefa de la Sección Cirugía Plástica del Hospital Central FAP, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Piura. Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra Aérea. Programa Básico y Avanzado del DIH y DDHH, así como certificación de docente por el Centro del Derecho Internacional Humanitario. Médico Aeronáutico de la Escuela Superior de Guerra Aérea. Actualmente es Jefa de Laboratorio Clínico y Banco de Sangre del Hospital Central FAP.*

Salazar, J. (2025). Contribución del enfermero militar en el ámbito de laboratorios clínicos y en las operaciones y el Desarrollo Nacional. *Revista Pensamiento Conjunto*, Año 13, N° 1. pp. 37-56. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 20 de mayo de 2025.  
Fecha de aceptación: 06 de junio de 2025.  
Fecha de publicación: 30 de junio de 2025.

## INTRODUCCIÓN

En los teatros de operaciones militares contemporáneos, la atención sanitaria enfrenta desafíos particulares debido a condiciones extremas, escasez de recursos y urgencia en la toma de decisiones médicas.

A nivel global, se reconoce que la medicina de laboratorio y el uso de biomarcadores desempeñan un papel crucial en la atención clínica: se estima que hasta un 70% de las decisiones clínicas se fundamentan en resultados de laboratorio (Carrón et al., 2016). Esto significa que contar con diagnósticos rápidos y precisos en el campo de batalla puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Por ejemplo, la rápida detección de infecciones o lesiones internas mediante pruebas de laboratorio permite iniciar intervenciones oportunas y salvar vidas. Internacionalmente, las fuerzas armadas han incorporado avances en tecnología médica para mejorar la atención en combate, incluyendo biomarcadores para monitorear condiciones como traumatismos y estrés de combate. Asimismo, el rol de la enfermería militar se ha extendido más allá del combate directo, participando en misiones humanitarias globales, respuesta a desastres y apoyo sanitario en zonas remotas, gracias a su formación especializada para brindar atención en entornos adversos (DOFA 1-9, 2023). Estas tendencias globales resaltan la importancia de contar con personal de enfermería militar altamente capacitado en el uso de biomarcadores y el soporte clínico.

**PALABRAS CLAVE:** ENFERMERÍA MILITAR; BIOMARCADORES; LABORATORIO CLÍNICO; ASISTENCIA EN COMBATE; ATENCIÓN MÉDICA MILITAR.

**KEYWORDS:** MILITARY NURSING; BIOMARKERS; CLINICAL LABORATORY; COMBAT ASSISTANCE; MILITARY HEALTHCARE.



En el Perú, la realidad nacional exige la presencia de personal sanitario militar en zonas de conflicto interno y en áreas alejadas. Un ejemplo emblemático es el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), escenario de operaciones contra actividades ilícitas donde las Fuerzas Armadas mantienen servicios de salud para la población civil y militar. En esta región, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, a través del Comando Especial VRAEM, estableció el Centro Médico de Emergencias de Pichari, ubicado en la base contraterrorista de Pichari. Este centro fue inaugurado por el Ministro de Defensa en 2015 y cuenta con ambientes especializados para consultorios de atención dental, cirugía, diagnóstico e imágenes, laboratorio, monitoreo, sala de operaciones, cuidados intensivos e intermedios y hospitalización, así como personal médico y auxiliar especializado para el manejo de los equipos de primera generación como Rayos X Digital, Ecógrafo 4D, equipos de Electrocirugía, entre otros. La Fuerza Aérea del Perú (FAP) participa activamente en este centro, siendo responsable de la gestión del laboratorio clínico, lo que permite el diagnóstico y tratamiento in situ de diversas enfermedades, contribuyendo con el análisis de muestras biológicas, la identificación de biomarcadores de patologías infecciosas y crónicas, y el seguimiento de la efectividad de tratamientos médicos. De este modo, incluso en condiciones geográficas y de seguridad difíciles, el enfermero militar especialista en laboratorio clínico puede detectar de forma detallada y temprana enfermedades en el personal desplegado, lo que **contribuye aproximadamente al 70% de las decisiones clínicas** que toma el médico tratante (Hallworth, 2011). Esto garantiza diagnósticos correctos y tratamientos individualizados, promoviendo decisiones clínicas que en la mayoría de las ocasiones **salvan vidas**.

En el ámbito **institucional**, la Fuerza Aérea del Perú ha desarrollado doctrinas y capacidades para integrar a sus profesionales de enfermería en las operaciones militares. La Doctrina Operacional de Soporte Médico de la FAP (DOFA 1-9, 2023) guía la participación del personal de salud en tres ámbitos operacionales: (1) acciones cívicas y ayuda humanitaria, (2) respuesta a desastres, y (3) apoyo a las operaciones de guerra. En cada uno de estos escenarios,

los enfermeros militares aportan sus conocimientos en salud pública, primeros auxilios avanzados y medicina de laboratorio para proteger la salud de las tropas y de la población civil. El enfermero militar es continuamente capacitado para planificar y dar soporte en operaciones militares, optimizando la capacidad de combate al asegurar la salud de la fuerza desplegada. Está presente en hospitales de campaña y puestos de sanidad cercanos al frente de batalla cuando es requerido, preparándose para enfrentar emergencias con rapidez y precisión diagnóstica.

**Problema:** A pesar de estos esfuerzos, proveer un soporte clínico completo en zonas de combate sigue siendo un desafío. La disponibilidad de diagnósticos de laboratorio (biomarcadores) en el terreno puede verse limitada por la logística, la falta de personal especializado o de equipamiento, y las difíciles condiciones ambientales. Esto plantea la siguiente interrogante: ¿cómo asegurar que el enfermero militar contribuya eficazmente al diagnóstico temprano y al soporte clínico integral en escenarios de combate?

En otras palabras, se busca cerrar la brecha entre la necesidad de atención sanitaria oportuna en combate y las limitaciones operativas para proveer servicios de laboratorio de calidad en dichos entornos. Este trabajo aborda dicha problemática analizando el rol actual del enfermero militar en el uso de biomarcadores y soporte clínico en operaciones, identificando las barreras existentes, y proponiendo mejoras basadas en evidencia y normativa.

**Objetivos:** En concordancia con lo anterior, los objetivos del presente estudio son:

1. **Analizar** las contribuciones actuales del enfermero militar en la detección temprana de enfermedades mediante el uso de biomarcadores en zonas de combate, destacando su impacto en las decisiones clínicas y en los resultados en salud.

2. **Identificar las limitaciones y desafíos logísticos**, formativos e institucionales que enfrentan los enfermeros militares para brindar soporte clínico de laboratorio —como en hemoterapia y diagnóstico biomolecular— en entornos de combate.



3. **Proponer estrategias de mejora específicas** para potenciar el rol del enfermero militar en el uso de biomarcadores y del soporte clínico en operaciones militares, garantizando el cumplimiento de los lineamientos normativos nacionales (MINSA) e institucionales (FAP) vigentes.

En el ámbito internacional, múltiples estudios y lineamientos respaldan la importancia de la medicina de laboratorio y la participación de personal de enfermería en contextos militares. Hallworth (2011) investigó la conocida afirmación de que un 70 % de las decisiones clínicas se basan en exámenes de laboratorio, confirmando la enorme influencia del diagnóstico clínico-laboratorial en la práctica médica. Si bien esta cifra debe interpretarse con precaución, subraya un consenso global: **las pruebas de laboratorio son fundamentales para la toma de decisiones médicas**, especialmente críticas en entornos de alta exigencia como el campo de batalla. En la atención de un trauma de guerra, por ejemplo, parámetros bioquímicos rápidos (lactato, estado ácido-base) pueden guiar la reanimación, y marcadores como la hemoglobina indican necesidad de transfusión inmediata; de igual forma, en medicina militar preventiva, biomarcadores de infección pueden detectar brotes epidémicos en tropas a tiempo.

Otro antecedente relevante es el avance en el desarrollo de **biomarcadores para detección temprana de enfermedades**. Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla (2023) describen las fases del desarrollo de biomarcadores para la detección temprana del cáncer, destacando que un biomarcador ideal debe ser específico, sensible, no invasivo, económico y fácilmente detectable. Según estos autores, la introducción de biomarcadores en la práctica clínica requiere un proceso riguroso y sistemático de cinco fases, desde los primeros hallazgos experimentales hasta la validación clínica y epidemiológica. Este antecedente internacional demuestra que la utilización de biomarcadores en salud —ya sea en poblaciones civiles o militares— debe basarse en evidencia sólida y validación previa, lo que garantiza su confiabilidad. Si bien el estudio referido se enfoca en oncología, sus conclusiones son aplicables en el sentido amplio: los biomarcadores, correctamente desarrollados y validados, permiten intervenciones

más oportunas (prevención secundaria) y pueden salvar vidas al posibilitar diagnósticos precoces. En zonas de combate, esta premisa es vital; por ejemplo, pruebas rápidas para biomarcadores de infecciones (malaria, COVID-19, etc.) o para lesiones orgánicas (biomarcadores cardíacos en infarto, marcadores de daño cerebral en trauma craneoencefálico) deben ser fiables antes de su despliegue en el terreno.

Adicionalmente, la experiencia internacional en operaciones militares ha enfatizado la necesidad de personal de salud flexible y multifacético. En muchas fuerzas armadas modernas, los **enfermeros de combate** son entrenados para realizar desde procedimientos de soporte vital avanzado hasta ciertas pruebas diagnósticas en el punto de atención. Fuentes divulgativas señalan que los enfermeros militares son “columna vertebral del cuidado médico en el campo de batalla”, capacitados para controlar hemorragias masivas (principal causa de muerte en combate), manejar vías aéreas y estabilizar a los heridos bajo condiciones extremas. Su rol va más allá de la intervención inmediata; en misiones de paz y ayuda internacional, actúan en prevención de enfermedades, vigilancia epidemiológica y educación sanitaria. Un informe de una academia de enfermería militar de España destaca que los enfermeros militares **desempeñan un papel crucial en misiones humanitarias** alrededor del mundo, respondiendo a desastres naturales y epidemias gracias a su entrenamiento en logística médica en entornos adversos (Acaenfas, 2024). Ello refleja un consenso: **la formación integral y especializada** del personal de enfermería militar es un requisito reconocido globalmente para enfrentar los desafíos sanitarios tanto en guerra como en crisis humanitarias.

En el Perú, los antecedentes muestran un marco normativo e institucional propicio para que el personal de salud —incluidos los enfermeros militares— contribuya eficazmente en la atención sanitaria, incluso en contextos de combate. Un hito importante fue la aprobación de la NTS No 021-MINSA/DGSP-V.03 (2011) en el año 2011, referente a la **categorización de establecimientos de salud**. Esta norma estableció el marco técnico-normativo para clasificar los establecimientos de salud según niveles de com-



plejidad y capacidad resolutive. Gracias a ello, instalaciones militares de salud en zonas alejadas, como el mencionado Centro Médico Pichari en el VRAEM, pudieron ser reconocidas y autorizadas por el MINSA como establecimientos de salud —hospitales de campaña— de determinado nivel. Dicho reconocimiento permite operar servicios de laboratorio clínico y banco de sangre bajo los estándares nacionales, integrándolos al Sistema Nacional de Salud. En efecto, la UQM de Pichari fue categorizada por el MINSA como hospital, por ser de “vital importancia” estratégica y ofrecer especialidades versátiles que permiten diagnóstico de enfermedades in situ. Este antecedente normativo nacional evidencia la coordinación intersectorial (Defensa – Salud) necesaria para brindar soporte clínico en zonas de combate bajo un paraguas legal y de calidad.

Por otro lado, el marco legal peruano en hemoterapia ha sido fundamental para impulsar las capacidades de soporte clínico en combate. La Ley No 26454, promulgada en 1995, declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana y sus componentes. Esta ley y su reglamentación sentaron las bases para la creación y regulación de bancos de sangre a nivel nacional, asegurando que toda transfusión cumpla requisitos de calidad y seguridad. En el contexto militar, la Ley 26454 es particularmente relevante: al considerar la sangre como recurso estratégico de salud pública, facilita que hospitales militares gestionen autorizaciones para banco de sangre, integrándose a la red nacional de hemoterapia. De hecho, sobre la base de esta Ley, el Hospital Central de la FAP emprendió gestiones para obtener la autorización sanitaria como Banco de Sangre Tipo II, logro que se concretó en abril de 2025 mediante Resolución Directoral del MINSA. Se convirtió así en el primer hospital de las Fuerzas Armadas del Perú en alcanzar dicha categoría, permitiéndole procesar y abastecer de componentes sanguíneos a pacientes en operaciones de emergencia o cirugías, incluso enviándolos por vía aérea a las zonas de combate donde sean necesarios. Este antecedente nacional reciente demuestra cómo un marco legal adecuado (Ley 26454) y su aplicación efectiva capacitan a la Sanidad Militar para salvar vidas en el terreno mediante transfusiones oportunas.

Asimismo, **normativas técnicas sectoriales** han guiado la organización de los servicios de laboratorio clínico en el país, lo cual sirve de referente para el ámbito militar. La Norma Técnica de Salud NTS N° 072-MINSA/DGSP-V.01 (2008) define los estándares de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica (laboratorio clínico) en los establecimientos de salud peruanos. Esta norma establece lineamientos sobre infraestructura, equipamiento, procesos y personal del laboratorio, haciendo énfasis en la garantía de la calidad en todas las fases del proceso clínico (preanalítica, analítica, postanalítica). Por ejemplo, la NTS 072 requiere asegurar la operatividad continua del servicio, con adecuada planificación, organización y supervisión de sus actividades. También enfatiza la necesidad de **capacitación continua del personal de laboratorio** y la implementación de programas de control de calidad internos y externos (RM N° 627-2008-MINSA, 2008). Tales disposiciones han sido incorporadas por los servicios de sanidad militar: los enfermeros de laboratorio de la FAP tienen entre sus funciones garantizar la operatividad y calidad de los análisis que realizan, gestionar correctamente los insumos críticos (reactivos, bolsas de sangre, etc.), planificar sus actividades anuales y entrenar permanentemente al personal técnico a su cargo. Se observa así que las **exigencias nacionales de calidad** han sido adoptadas institucionalmente, asegurando que el soporte clínico brindado en campaña esté alineado con los estándares técnicos vigentes en el país.

Finalmente, a nivel institucional **FAP**, la reciente Doctrina Operacional de Soporte Médico DOFA 1-9 (2023) consolidó en doctrina escrita la experiencia y principios del servicio de sanidad militar peruano. Como se mencionó, este documento doctrinario establece que el personal de salud militar (incluyendo enfermeros) debe estar preparado para **autoorganizarse y desplegarse rápidamente** ante situaciones variadas, desde la ayuda humanitaria hasta el combate, integrándose con otras instituciones nacionales e incluso internacionales de asistencia. La doctrina enfatiza la importancia de **proteger y maximizar el rendimiento de las fuerzas militares manteniéndolas saludables**, evitando bajas prevenibles y brindando el apoyo necesario para el éxito de la misión. En línea con ello, reconoce a la educación y



capacitación como aspectos fundamentales: el sistema de salud de la FAP debe invertir en la formación de su personal para responder a emergencias nacionales y operaciones militares. Este antecedente institucional provee el sustento estratégico para iniciativas concretas como la creación del Curso de Especialización en Laboratorio Clínico para enfermeros militares en 2025 (descrito más adelante), cuyo objetivo es justamente fortalecer las capacidades doctrinarias con personal altamente calificado.

En síntesis, los antecedentes nacionales muestran un Perú que ha desarrollado bases sólidas –legales, técnicas y doctrinarias– para que el enfermero militar cumpla un **rol protagónico en el diagnóstico y soporte clínico en operaciones militares**. Estas bases sirven como punto de partida para analizar la situación actual y proponer mejoras específicas.

El **estado del arte** en el tema de biomarcadores y soporte clínico en contextos militares combina conceptos de medicina de laboratorio, enfermería en combate y gestión sanitaria en entornos hostiles. Un **biomarcador** se define generalmente como una característica biológica objetivable que se mide e interpreta como un indicador de procesos normales, patogénicos o respuestas a una intervención terapéutica. En términos más simples, es una molécula o parámetro medible que proporciona información sobre la salud del paciente. En el campo de la oncología (uno de los más desarrollados en biomarcadores), un biomarcador puede ser una alteración molecular presente durante la génesis del cáncer, que permite diagnosticar de manera temprana la enfermedad (Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla, 2023). Su medición puede realizarse mediante técnicas bioquímicas, inmunohistoquímicas o de biología molecular en distintos tipos de muestras (tejidos, sangre periférica, orina, etc.). Un biomarcador ideal reúne varias cualidades: alta validez (refleja realmente la condición que indica), especificidad, sensibilidad, y debe ser **no invasivo, económico y de fácil detección**. Antes de introducir un biomarcador en la práctica clínica, se requiere pasar por fases de desarrollo que incluyen: investigación básica, validación clínica inicial, estudios de eficacia diagnóstica, evaluación del impacto en resultados de salud, y aprobación por autoridades sanitarias. Este mar-

co teórico, descrito por Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla (2023) en el contexto de cáncer, es aplicable a cualquier biomarcador (por ejemplo, pruebas rápidas de antígeno para infecciones, marcadores bioquímicos de trauma, etc.): **solo mediante un desarrollo ordenado y evidencia robusta se logra que un biomarcador mejore la atención médica**.

En el contexto de **soporte clínico en zonas de combate**, es necesario aterrizar estos conceptos teóricos a la realidad operativa. Las zonas de combate suelen ser entornos remotos, con infraestructura limitada, en los cuales el personal médico debe tomar decisiones en cuestión de minutos u horas.

Tradicionalmente, la atención médica militar se organiza por niveles o roles de cuidado: Role 1 (primer nivel, atención inmediata en el campo, principalmente primeros auxilios y estabilización), Role 2 (atención avanzada cercana al frente, con capacidades limitadas de cirugía, laboratorio básico y banco de sangre), Role 3 (hospital de campaña con especialidades completas, similar a un hospital general), etc. En cada nivel, el soporte clínico de laboratorio tiene diferente alcance. En **Role 1**, los exámenes disponibles son mínimos (por ejemplo, pruebas rápidas de lactato, hemoglobina o grupo sanguíneo, y quizá test point-of-care de malaria o COVID-19 si se anticipa esa necesidad). En **Role 2**, suele haber un laboratorio de campaña que realiza hematología básica, bioquímica sanguínea esencial, pruebas de coagulación y banco de sangre operacional (incluyendo la estrategia de donante caminante para transfusiones de emergencia). En **Role 3**, el laboratorio es más completo, casi equivalente a uno de hospital civil, con microbiología, banco de sangre, patología, etc. Este esquema conceptual ayuda a entender qué tanto se puede esperar en cuanto a biomarcadores disponibles in situ. Un enfermero militar de laboratorio en un Role 2, por ejemplo, podría realizar pruebas para estimar la pérdida sanguínea (hematócrito/hemoglobina), detectar una sepsis incipiente (conteo leucocitario, proteína C reactiva si disponible), o descartar enfermedades endémicas prevalentes en la zona (pruebas rápidas para dengue, malaria, COVID-19, entre otras, tal como lo contempla la planificación de la FAP). En cambio, la identificación



de biomarcadores más complejos (p.ej., marcadores tumorales específicos, cultivos microbiológicos avanzados) posiblemente requiera evacuación de muestras a Role 3 o laboratorios fijos (Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla, 2023).

Desde la perspectiva de **enfermería militar**, el marco teórico incluye conceptos de cuidados en emergencias, medicina táctica y gestión de recursos sanitarios. El **enfermero de combate** debe aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en condiciones muy particulares: valoración rápida bajo fuego o amenaza, diagnósticos de enfermería orientados a trauma masivo y shock, planificación de intervenciones con recursos limitados, implementación de cuidados inmediatos y evaluación continua del paciente durante la evacuación. Dentro de este proceso, la utilización de biomarcadores y pruebas diagnósticas es una herramienta de apoyo a la valoración y a la toma de decisiones. Por ejemplo, la lectura de un hemoglucotest (biomarcador de glucemia) en un soldado con alteración de la consciencia puede revelar una hipoglucemia, lo que modifica la intervención; una prueba de embarazo en una militar con dolor abdominal puede diagnosticar un embarazo ectópico en zona de operaciones; una tira reactiva urinaria que detecte sangre puede indicar lesión renal tras una explosión cercana. Estos son biomarcadores sencillos pero críticos en el campo. Teóricamente, el **modelo fenomenológico** (enfoque de nuestro estudio) nos invita a comprender la experiencia vivida del enfermero militar al enfrentar estas situaciones: cómo percibe la importancia de las pruebas diagnósticas en su práctica, qué significado le atribuye a poder disponer —o no— de ciertos exámenes, y cómo integra su conocimiento técnico-científico con la realidad del paciente combatiente.

Otro concepto teórico relevante es el de seguridad operacional en salud. Mantener a la fuerza operativa saludable es parte de la misión militar. Aquí confluyen la medicina preventiva (vacunaciones, control de brotes), la medicina ocupacional (mitigar el estrés, fatiga, lesiones por esfuerzo) y la medicina curativa. Los biomarcadores tienen cabida en la prevención en combate: por ejemplo, monitorear periódicamente marcadores de deshidratación o fatiga en personal desplegado en climas extremos,

o realizar tamizajes serológicos para enfermedades tropicales endémicas antes y después de rotaciones en la selva, con el fin de detectar infecciones asintomáticas incipientes. Teóricamente, esto se alinea con la idea de prevención secundaria en salud pública: detectar la enfermedad en etapas tempranas (a través de biomarcadores) para intervenir prontamente y evitar complicaciones mayores (Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla, 2023).

**Fortalecimiento de la infraestructura logística y tecnológica.** La escasez de equipos biomédicos confiables en zonas de combate o lugares de difícil acceso es una de las dificultades más evidentes en las operaciones de salud militar. Si bien el artículo examinado reconoce la necesidad de biomarcadores y equipos portátiles para la atención médica en el campo, resulta interesante la superficialidad con la que se abordan los problemas estructurales que comprometen la sostenibilidad de estos recursos. Los equipos avanzados presentes en hospitales fijos, como el Banco de Sangre Tipo II del Hospital Central de la FAP, no siempre se traducen en una solución para el campo de batalla, donde las condiciones de humedad, calor, transporte irregular y falta de suministro eléctrico dificultan la operatividad de las herramientas de diagnóstico.

En este sentido, es esencial ofrecer un enfoque de sostenibilidad tecnológica basado en tres pilares: disponibilidad, mantenimiento y flexibilidad. En lugares remotos, la disponibilidad debe considerar no solo la adquisición de equipos, sino también su asignación a unidades móviles o estacionarias, considerando los factores de riesgo para la salud y el número de personal desplegado. El mantenimiento requiere una logística a medida con personal cualificado para realizar reparaciones in situ o remotas, y una estrategia de reemplazo de componentes adaptada a las realidades operativas. Finalmente, la flexibilidad exige optar por tecnología médica diseñada para condiciones adversas: analizadores portátiles y resistentes que funcionen con baterías solares recargables y utilicen suministros de fácil reemplazo.

Los laboratorios de campo modulares funcionan en lugares sin agua potable ni conexión eléctrica en países como Australia, Israel o Colombia. Perú podría



implementar un plan por etapas, comenzando por equipar los hospitales de campaña del VRAEM con equipos de diagnóstico en el punto de atención aprobados para ambientes tropicales, incluyendo pruebas moleculares para dengue, leptospira y COVID-19. Simultáneamente, se debe desarrollar una red logística interinstitucional que incluya al MINSa y al Ministerio de Defensa para proporcionar un suministro técnico constante, evitando así la dependencia operativa de la gestión individual o improvisada.

El almacenamiento y la conservación de muestras es otra área de escasa investigación. Las muestras podrían deteriorarse si no se encuentran en condiciones ideales, lo que compromete el diagnóstico. Por lo tanto, es un objetivo prioritario instalar unidades refrigeradas móviles con autonomía energética, capacitar al personal para su uso y garantizar una cadena de custodia uniforme de las muestras. Este enfoque también apoyaría tanto la vigilancia epidemiológica militar como las investigaciones retrospectivas, fortaleciendo así la respuesta médica y la inteligencia sanitaria.

En síntesis, el marco teórico que sustenta este estudio abarca: (a) la definición y desarrollo de biomarcadores clínicos y su importancia en la práctica médica, (b) la organización escalonada de la atención médica militar y el papel del laboratorio en cada nivel, y (c) la práctica de enfermería militar bajo el enfoque de respuesta táctica y seguridad sanitaria de las tropas. Comprendiendo estos conceptos, podemos analizar de manera estructurada cómo el enfermero militar en el Perú está contribuyendo actualmente en el uso de biomarcadores y soporte clínico en zonas de combate, y qué mejoras son posibles de acuerdo con la evidencia y la normativa.

## MÉTODO

El presente estudio se condujo bajo un enfoque cualitativo, de tipo fenomenológico e interpretativo, mediante la técnica de análisis documental. Esto significa que se buscó comprender en profundidad la experiencia y el rol del enfermero militar en el uso de biomarcadores y soporte clínico, a través de la interpretación de diversos documentos y fuentes pertinentes al tema. La fenomenología, como me-

todología, nos permitió acercarnos al fenómeno en estudio (la contribución del enfermero militar en zonas de combate) poniendo énfasis en cómo es vivido y percibido por los involucrados, aunque en este caso de forma indirecta a través de relatos documentados, doctrinas y normativas (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Se procedió a recopilar y revisar una serie de documentos clave proporcionados por el usuario y fuentes primarias oficiales, que abarcan tanto literatura científica como normativa institucional y nacional. Entre ellos destacan: manuales y doctrinas operacionales de la Fuerza Aérea del Perú (DOFA 1-9, 2023), normas técnicas de salud del MINSa (NTS N° 072-MINSa/DGSP-V.01, 2008; NTS No 021-MINSa/DGSP-V.03, 2011), legislación nacional relevante (Ley N° 26454 de hemoterapia), un mensaje oficial de la Dirección de Educación de la FAP (2025) referente a la capacitación de enfermeros, así como artículos científicos relacionados (Hallworth, 2011; Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla, 2023). Estos documentos constituyeron el cuerpo de datos cualitativos a analizar.

El análisis documental se realizó siguiendo varias etapas. Primero, se efectuó una lectura exhaustiva de cada fuente para familiarización con el contenido. Luego se procedió a una codificación temática: se identificaron en los textos aquellas unidades de significado relacionadas con nuestros objetivos (por ejemplo, frases sobre “decisiones clínicas y laboratorio”, “banco de sangre militar”, “capacitación del personal”, etc.). Estas unidades fueron categorizadas en temas emergentes alineados a cada objetivo de estudio (p.ej., importancia de biomarcadores, logística de laboratorio en combate, formación y normativa). Posteriormente, se realizó una interpretación de esos hallazgos, relacionándolos entre sí y con el contexto más amplio. Se aplicó el enfoque interpretativo para comprender no solo qué decían los documentos, sino qué implicaciones tienen esas afirmaciones en la realidad operacional del enfermero militar y cómo responden a nuestra pregunta de investigación.

Durante el proceso, se trianguló la información de las distintas fuentes para aumentar la validez de



los hallazgos: se contrastaron, por ejemplo, las directrices doctrinarias con la práctica descrita en informes y con la evidencia científica publicada. Cualquier discrepancia o convergencia fue analizada críticamente. Al ser un estudio cualitativo, no se buscaron generalizaciones estadísticas sino una comprensión profunda del fenómeno en su contexto. La fenomenología hermenéutica guio la redacción de los hallazgos, intentando dar voz a la experiencia del enfermero militar a través de lo expresado en los documentos.

En suma, la metodología cualitativa-fenomenológica basada en análisis documental permitió desentrañar las dinámicas y significados detrás de la contribución del enfermero militar en el uso de biomarcadores y soporte clínico en combate. A continuación, en la sección de análisis, se presentan los resultados obtenidos organizados según los tres objetivos planteados, acompañados de la interpretación correspondiente y soluciones propuestas para cada aspecto identificado (Corona, 2018).

## RESULTADOS

### Análisis Cualitativo y Desarrollo de Soluciones

A continuación, se presentan los hallazgos del análisis documental organizado en torno a cada objetivo del estudio. Para cada objetivo, se describen primero las evidencias encontradas en los documentos analizados y, con base en ellas, *se desarrollan soluciones específicas* o propuestas de mejora alineadas con la problemática identificada.

### Integración interinstitucional

El desarrollo de capacidades sostenidas de salud militar depende del pilar estratégico de la cooperación interinstitucional. Aunque la colaboración nacional e internacional se menciona en el libro estudiado, no se investigan enfoques específicos ni casos prácticos. Esta discrepancia reduce el conocimiento del alcance real que una buena integración con otros actores en los sistemas de defensa y salud puede permitir.

Adoptar una estrategia de "diplomacia de salud militar"—que apoya acuerdos de cooperación téc-

nica con los ministerios de salud de naciones aliadas, universidades especializadas, fuerzas armadas extranjeras (Brasil, EE. UU., Colombia o España), y organizaciones multilaterales (OPS, CICR, Rama Médica de la OTAN, etc.—ayuda a fortalecer esta dimensión. Se pueden organizar mediante acuerdos particulares, intercambios de personas, becas para especialistas, ejercicios cooperativos, evaluación cruzada de biomarcadores y desarrollo colaborativo de procedimientos de respuesta a brotes o incidentes NBQR (nucleares, biológicos, químicos, radiológicos).

Particularmente en lo que respecta a la clasificación de instituciones, autorización de bancos de sangre móviles, vigilancia epidemiológica y apoyo en campañas de salud en el VRAEM, la integración operativa con el MINSA debe formalizarse a nivel nacional mediante comités técnicos permanentes y protocolos de acción conjunta. Las alertas tempranas y las respuestas coordinadas a eventos infecciosos o catástrofes naturales serían posibles mediante la construcción de nodos de monitoreo conjuntos en la frontera, bajo la coordinación entre el Servicio de Sanidad de las FAP y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

Por el contrario, las plataformas académicas podrían ser un lugar privilegiado para esta integración. Vinculado a una universidad con facultades de medicina y enfermería, el establecimiento de un Observatorio de Salud Operativa Militar ayudaría a publicar investigaciones, analizar datos clínicos producidos en operaciones y crear guías clínicas adecuadas para el entorno militar peruano. Esto cerraría la brecha entre la experiencia práctica del personal y la creación de información científica adecuada para la planificación estratégica.

Poner la seguridad operativa en primer lugar.

Aunque no especifica cómo garantizar la seguridad del personal sanitario durante el uso de equipos biomédicos en condiciones hostiles, ni cómo minimizar los peligros biológicos, físicos y psicológicos que enfrentan las enfermeras militares, el documento examinado incluye referencias generales



sobre el tratamiento médico en combate. Esta ausencia es significativa porque, en entornos militares, los miembros del personal médico enfrentan simultáneamente riesgos clínicos y tácticos.

Desde el punto de vista de la seguridad operativa, las doctrinas militares deben incluir absolutamente medidas de bioseguridad adecuadas para entornos operativos. Esto sugiere que cada despliegue debe ir precedido de una evaluación de riesgos que incluya mapas de peligros biológicos, zoonóticos o ambientales (por ejemplo, calor extremo, altitud, enfermedades transmitidas por vectores) junto con estrategias de mitigación particulares. Los servicios militares deben tener políticas uniformes para la seguridad de los profesionales de la salud que manejan sangre, realizan pruebas o están expuestos a enfermedades infecciosas, al igual que lo hacen con las regulaciones de seguridad balística o de combate.

Parte del protocolo tiene que ser el uso obligatorio de Equipos de Protección Personal (EPP) adecuados para el nivel de exposición esperado, la existencia de kits de descontaminación rápida, zonas de análisis seguras (laboratorios protegidos o carpas presurizadas), y entrenamiento regular en respuesta a exposiciones accidentales o derrames biológicos. Además, para el personal, se debe garantizar el acceso a ciertas inmunizaciones (hepatitis B, fiebre amarilla, tétanos, etc.) y exámenes post-despliegue regulares para identificar síntomas de estrés post-traumático o secuelas infecciosas.

El uso de herramientas biomédicas requiere un cuidado especial en entornos difíciles como los



bosques profundos o las alturas de los Andes. Para los reactivos, por ejemplo, la presión del aire podría influir en ellos; la humedad puede corroer los conectores eléctricos; la falta de refrigeración puede destruir las muestras. Así, las normas de seguridad operativa para dispositivos portátiles deben incluir pautas de mantenimiento preventivo y diagnóstico de fallos, así como procesos para garantizar la integridad de los datos clínicos (copias de seguridad físicas y digitales, uso de tabletas robustas, cifrado de información).

### Evaluación de impacto y seguimiento

La falta de monitoreo, evaluación e indicaciones que permitan medir el éxito de los tratamientos médicos en conflictos es uno de los aspectos más débiles del documento original. Aunque bienintencionadas, las soluciones sugeridas carecen de la oportunidad de retroalimentación y desarrollo continuo sin un examen metódico.

En este sentido, se recomienda crear dentro del sistema de Salud de la FAP una Unidad de Evaluación y Monitoreo del Apoyo Clínico en Operaciones. Diseñar indicadores de calidad (por ejemplo, porcentaje de diagnóstico preciso con biomarcadores, tiempo promedio de respuesta para diagnósticos, tasa de transfusiones exitosas), sistematizar los datos clínicos recopilados en el campo y producir informes semestrales con recomendaciones para los comandantes operacionales y la alta dirección institucional a los que esta unidad servirá.

Cada misión que involucre servicios médicos debería finalizar a nivel operativo con una auditoría de salud, en la cual se examinen la preparación del personal, la utilización de recursos clínicos, los logros y las deficiencias. Este estudio permitiría la creación de objetivos progresivos y líneas base, promoviendo así una cultura de desarrollo continuo. Además, el conocimiento adquirido guiaría la formulación de las próximas doctrinas, la planificación logística y los programas de formación.

Utilizando plataformas digitales—como paneles de control en tiempo real, aplicaciones móviles para la recolección de datos, o software de inteligencia de



salud—sería posible la visualización en tiempo real del estado del sistema de salud militar implementado, la detección de cuellos de botella y la toma de decisiones informadas. Algunas fuerzas latinoamericanas utilizan actualmente estos instrumentos, por lo que su adopción en el contexto de la FAP sería tanto técnica como fiscalmente viable.

Por último, la evaluación del efecto debe tener en cuenta factores éticos y humanos. Para despliegues prolongados, por ejemplo, ¿cómo ven los enfermeros militares su responsabilidad y carga de trabajo? ¿Se consideran técnicamente preparados? ¿Se reconocen sus esfuerzos dentro del marco institucional? Complementando los indicadores clínicos, las encuestas anónimas, los grupos focales o las entrevistas proporcionan un punto de vista cualitativo que permite adaptar los programas a las necesidades reales del personal.

**Objetivo 1:** Contribución del enfermero militar en la detección temprana de enfermedades mediante biomarcadores en zonas de combate

**Hallazgos:** Los documentos revisados muestran claramente que el enfermero militar de la especialidad de laboratorio clínico realiza aportes sustanciales en la detección precoz de enfermedades y factores de riesgo tanto en ambientes de combate como en guarnición. En el contexto del VRAEM (zona de combate no convencional en Perú), estos profesionales aseguran el funcionamiento del servicio de laboratorio en bases avanzadas como Pichari. Allí **analizan muestras biológicas para diagnóstico** de patologías prevalentes (infecciosas, metabólicas) e **identifican biomarcadores** oncogénicos e inmunológicos que permiten evaluar riesgos para la salud de militares y de la población atendida. Por ejemplo, en las zonas alejadas, el enfermero de laboratorio puede realizar pruebas de detección rápida de malaria, dengue o fiebre amarilla, enfermedades endémicas en la selva peruana, cuyos biomarcadores (antígenos en test rápidos o anticuerpos) indicarían infección y activarían vigilancia médica inmediata. De hecho, la FAP ha previsto que sus enfermeros de laboratorio en campaña cuenten con kits de descarte de estas enfermedades endémicas, incluido el COVID-19, como parte de las lecciones aprendidas

en años recientes. Esta capacidad de diagnóstico temprano in situ es crucial para iniciar tratamientos oportunos (antimaláricos, antivirales, etc.) y medidas de control epidémico antes de que la enfermedad se disemine en efectivos desplegados o comunidades locales.

En las zonas urbanas o de base, aunque no se consideran zonas de combate, los documentos indican que los enfermeros militares también cumplen un valioso rol preventivo: contribuyen a actividades de promoción de la salud, especialmente en la **valoración de riesgos mediante biomarcadores clínicos**. Se menciona, por ejemplo, la detección de hipercolesterolemia en personal militar (colesterol elevado como biomarcador de riesgo cardiovascular) y la identificación de mutaciones genéticas asociadas a mayor riesgo de cáncer. Si tales biomarcadores están presentes, indican la necesidad de vigilancia médica continua. Esta práctica, trasladada al contexto militar operativo, implica que conocer los riesgos previos de los combatientes (p.ej., un soldado con colesterol alto, predisposición a diabetes, etc.) permite al enfermero y al médico militar **priorizar intervenciones preventivas** que reduzcan riesgos en campaña. Aunque estos ejemplos provienen del ámbito hospitalario militar, ilustran la mentalidad proactiva que los enfermeros llevan consigo al despliegue: identificar factores de riesgo antes de que causen bajas.

En cuanto a decisiones clínicas, Hallworth (2011) respalda la noción de que la información de laboratorio influencia la mayoría de las decisiones médicas. En un escenario de combate, esto cobra aún más importancia debido a la escasa disponibilidad de especialistas. Muchas veces el enfermero militar de mayor experiencia en laboratorio actúa también como asesor del médico en el teatro de operaciones, indicando qué pruebas son prioritarias y cómo interpretar resultados en contexto. Los documentos de la FAP no lo dicen explícitamente, pero es razonable inferir que, al estar encargados de los análisis, los **enfermeros de laboratorio** aportan su criterio a la hora de, por ejemplo, interpretar un resultado dudoso de una prueba rápida o repetirla si es incongruente con la clínica, garantizando así fiabilidad en el diagnóstico. Además, gracias a su entrenamiento,



pueden **sugerir la utilización de determinados biomarcadores emergentes**: por ejemplo, si disponen de pruebas de troponina (biomarcador cardíaco) podrían ayudar a identificar un infarto en un militar de edad, o si cuentan con tiras reactivas para trauma craneal (que detectan proteína S-100B, biomarcador de daño neurológico), podrían asistir en la decisión de evacuar por vía aérea a heridos con traumatismo craneoencefálico (TCE).

**Soluciones específicas para Objetivo 1:** Basándose en lo anterior, se plantean varias acciones para **potenciar la detección temprana mediante biomarcadores** por parte del enfermero militar en zonas de combate:

- **Implementación de protocolos de tamizaje y vigilancia epidemiológica en operaciones:** Formalizar en los planes sanitarios de campaña la realización periódica de pruebas rápidas para enfermedades endémicas o probables en el área de operaciones. Por ejemplo, en misiones en selva, instituir que el enfermero de laboratorio tome muestras de sangre a intervalos regulares para detectar malaria subclínica en el personal desplegado. Esta práctica preventiva, ya insinuada en las capacidades actuales, reduciría sorpresas sanitarias y permitiría intervenciones tempranas (tratamiento o rotación del personal afectado) antes de que la enfermedad avance. Del mismo modo, en operaciones prolongadas, realizar tamizajes de marcadores como colesterol, glucosa y función hepática, para monitorear la salud metabólica de la tropa y adaptar dietas o ritmos operativos en caso necesario.

- **Ampliar el acceso a pruebas point-of-care avanzadas:** Dotar a los enfermeros militares en el terreno con dispositivos portátiles modernos que midan biomarcadores críticos en minutos. Actualmente existen analizadores portátiles que pueden medir gases arteriales, electrolitos, lactato, hemoglobina e incluso marcadores cardíacos con una gota de sangre. Incorporar estos dispositivos en los kits de los hospitales de campaña Role 2 permitiría al enfermero de laboratorio proporcionar datos valiosos al clínico sin demoras. Por ejemplo, ante un herido grave, saber al instante el lactato sanguíneo (marcador de perfusión tisular) ayuda a decidir si requiere

evacuación inmediata o si está respondiendo a fluidos. Esta solución tecnológica empodera al personal de enfermería y mejora la calidad de la atención en combate.

- **Capacitación en interpretación de biomarcadores emergentes:** Asegurar que los programas de educación continua (ver Objetivo 3) incluyan módulos sobre nuevos biomarcadores relevantes para medicina táctica. Por ejemplo, entrenar a los enfermeros en el uso e interpretación de biomarcadores de trauma (como mencionados para TCE, hemorragia interna) que pudieran incorporarse en un futuro próximo a la práctica. Esto les permitirá mantenerse a la vanguardia y proponer la adopción de tales pruebas en la Sanidad FAP cuando estén validadas. Dado que la investigación en biomarcadores avanza rápidamente (Torregroza-Diazgranados y Torregroza-Castilla, 2023), el enfermero militar debe estar actualizado para servir de nexo entre la **evidencia científica y la práctica operativa**, sugiriendo cambios que beneficien a las tropas.

En resumen, el enfermero militar ya contribuye significativamente a la detección temprana de enfermedades en operaciones mediante pruebas de laboratorio. Las soluciones propuestas buscan **fortalecer y sistematizar** esa contribución: integrar los biomarcadores en protocolos proactivos de vigilancia de la salud operativa, dotar de mejores herramientas diagnósticas portátiles, y capacitar constantemente para el uso de las últimas técnicas disponibles. Todo ello alineado con mejorar los resultados en salud y la disponibilidad operativa del personal en misión.

Objetivo 2: Garantizar el soporte clínico de laboratorio y la disponibilidad de sangre en operaciones de combate (soporte hemoterápico)

**Hallazgos:** Uno de los pilares del soporte clínico en escenarios de combate es asegurar la **atención oportuna de heridos con hemorragias y otras urgencias médicas**, lo cual depende en gran medida de disponer de insumos vitales (como sangre para transfusiones) y de un sistema de laboratorio funcional para el manejo seguro de esos insumos. Históricamente, la principal causa de muerte prevenible en combate es la hemorragia masiva; por tanto, contar con sangre



disponible para transfundir es tan crítico como la habilidad de detener el sangrado. Los documentos institucionales revelan que la FAP ha dado pasos concretos para robustecer este aspecto: el Hospital Central de la FAP logró en 2025 la autorización como **Banco de Sangre Tipo II**, convirtiéndose en el primer hospital militar peruano con dicha capacidad. Un Banco de Sangre Tipo II puede no solo almacenar unidades de sangre total sino también procesar componentes (plasma, glóbulos rojos, plaquetas) y proveerlos a requerimiento. Según el análisis documental, esta autorización se enmarca “en apoyo a las operaciones de emergencia y/o electivas en donde pueda estar en riesgo la vida”, con la visión de abastecer de sangre al personal que lo necesite. Es decir, se buscó garantizar que ante operaciones militares de alto riesgo (combates, rescates) los **enfermeros militares tengan acceso a hemoderivados para tratar heridos**, sin depender exclusivamente de hospitales civiles.

Un aspecto importante es que los **enfermeros militares de laboratorio** no solo participan en la fase hospitalaria (preparando unidades de sangre) sino también en la logística de distribución **hacia el frente**. El documento menciona que son estos enfermeros quienes preparan en los hospitales de campaña los hemocomponentes e incluso los transportan por vía aérea al campo si es necesario. Esto evidencia una cadena completa de soporte: desde la extracción y pruebas de seguridad de la sangre (que haría el personal de laboratorio en el Banco de Sangre), pasando por la conservación y embalaje adecuado, hasta la entrega al equipo médico que la usará en combate. El logro de la FAP con su Banco de Sangre se apoyó en la normativa nacional Ley No 26454 (1995), lo que demuestra la importancia del marco legal para permitir a la sanidad militar operar con autonomía en este rubro.

Otro hallazgo de los documentos es la enumeración de **funciones logísticas del personal de laboratorio**. Se indica que el personal asignado a laboratorio clínico en la FAP debe “gestionar insumos y conexos necesarios para ejecutar labores diarias”.. En el contexto de combate, esto se traduce a que el enfermero de laboratorio es responsable de prever y abastecer los reactivos, equipo y materiales que podrían necesitarse en misión: bolsas de sangre

compatibles, soluciones anticoagulantes, equipos de recolección, pruebas de tipificación sanguínea, etc. Por ello, antes de un despliegue, estos profesionales elaboran listas de verificación de insumos críticos y aseguran su disponibilidad. La **planeación de actividades** anuales que también se les encarga incluye probablemente simulacros o ejercicios de respuesta a múltiples bajas, donde se pone a prueba el sistema de transfusión en campaña.

A pesar de estos preparativos, es sabido que desafíos permanecen. Por ejemplo, incluso con un banco de sangre establecido en Lima, llevar componentes a una zona de combate remota en selva o altura con poca anticipación es complejo (necesidad de transporte aéreo inmediato, cadena de frío, etc.). También, la situación táctica podría demandar transfusiones en el punto de herida, antes de poder evacuar a Role 2; para ello, muchos ejércitos utilizan programas de donantes inmediatos entre los propios soldados (estrategia “walking blood bank”). No se encontró en los documentos referencia explícita a si la FAP aplica el modelo de donantes en unidades desplegadas; podría ser un aspecto para reforzar. Por último, la bioseguridad y calidad en manejo de sangre en terreno es un reto: el personal de enfermería debe extremar medidas para evitar contaminaciones, asegurar la identificación correcta de muestras y unidades, etc., bajo condiciones subóptimas.

**Soluciones específicas para Objetivo 2:** Con base en lo analizado, se proponen acciones para garantizar y mejorar el soporte hemoterápico y de laboratorio en combate, de manera que ningún herido crítico deje de recibir diagnóstico o tratamiento por falta de recursos:

- **Desplegar Unidades Móviles de Banco de Sangre en las zonas de operación:** Aprovechando la capacidad instalada del Hospital Central FAP, se podrían conformar equipos móviles (enfermero laboratorista + técnico de hemoterapia) que se desplazan junto a las fuerzas en operaciones de alto riesgo. Estos equipos, dotados de refrigeradores portátiles, kits de tipificación sanguínea y material de transfusión, actuarían como extensión del Banco de Sangre central. En caso de múltiples heridos en



el campo, podrían recolectar sangre fresca de voluntarios entrenados en la unidad (bajo el protocolo de donante de campo), realizar pruebas rápidas de compatibilidad y enfermedades transmisibles, y proveer transfusiones en caliente. Esta solución combina el **donante inmediato** con el aseguramiento de calidad por personal de laboratorio, mitigando la dependencia de enviar sangre desde la ciudad. Requiere entrenar a personal militar como donantes previamente (identificar grupos sanguíneos, sensibilización).

- **Mejorar la logística aérea y cadena de frío para hemoderivados:** Instituir convenios o protocolos entre la Sanidad FAP y el Servicio de Transporte Aéreo para prioridad de carga de sangre en vuelos militares hacia zonas de operaciones durante emergencias. Asimismo, invertir en contenedores térmicos de última generación —por ejemplo, cajas refrigeradas autónomas— que mantengan componentes sanguíneos a temperatura adecuada por horas, incluso si hay demoras o condiciones ambientales adversas. Esto asegurará que la sangre enviada desde el Banco central llegue en óptimas condiciones al frente. Complementariamente, tener stock de contingencia (unidades O negativo, plasma universal) pre-posicionado en bases avanzadas, rotándolo periódicamente para que no caduque.

- **Protocolos de control de calidad y seguridad transfusional en campaña:** Desarrollar procedimientos estandarizados (SOP) específicos para manejo de sangre en campo, siguiendo la normativa MINSA aplicable pero adaptados al entorno táctico. Incluir listas de chequeo para la identificación del receptor, verificación cruzada por dos personas (idealmente el enfermero de laboratorio y el enfermero de combate), registro detallado de donantes y transfusiones realizadas en operación, y reporte post-misión de uso de hemoderivados. Así se garantiza que, aunque se actúe en condiciones de presión, la seguridad del paciente no se compromete. Estos protocolos deben ejercitarse en simulacros militares regularmente para afinar su cumplimiento en situaciones reales.

- **Extender las capacidades de laboratorio clínico en puestos avanzados:** Además de la sangre,

el soporte clínico incluye otras pruebas esenciales. Una solución es equipar a las compañías o batallones que operan alejados con pequeños laboratorios portátiles modulares. Por ejemplo, maletines que contengan un microscopio portátil (para gota gruesa de malaria, evaluación de frotis), centrifuga manual o a baterías (para preparar plasma o concentrar muestras), tiras de orina, equipos de química seca portátiles y kits de pruebas rápidas. El enfermero de laboratorio militar podría capacitar a personal de salud en esas unidades (enfermeros de combate, técnicos) para usar este equipamiento básico cuando él no esté presente. De tal manera, se extiende la red diagnóstica hasta el punto más cercano al combatiente.

En esencia, estas soluciones buscan crear un sistema robusto de soporte hemoterápico-laboratorial militar, donde la disponibilidad de sangre segura y de pruebas diagnósticas esté garantizada desde el nivel central hasta la primera línea. Iniciativas como la del Banco de Sangre FAP (ya lograda) deben complementarse con despliegues móviles, mejoras logísticas y protocolos claros, asegurando que ningún combatiente quede sin el apoyo clínico necesario por limitaciones subsanables.

Objetivo 3: Fortalecer la capacitación y capacidades técnicas del enfermero militar para el uso de biomarcadores y soporte clínico en combate

**Hallazgos:** Los documentos analizados subrayan la importancia de la capacitación continua y especialización del personal de enfermería militar, especialmente en áreas técnicas como el laboratorio clínico. En reconocimiento a ello, la Fuerza Aérea del Perú, a través de su Dirección de Educación (DIGED), emitió en 2025 un Mensaje Común N° 000840-2025-DIGED/FAP aprobando la realización del primer curso de especialización para enfermeros militares en Laboratorio Clínico. Este curso de posgrado militar se dictará en las instalaciones del Hospital Central FAP y está orientado a enfermeros que ya laboran en el área de laboratorio, con el objetivo de certificarlos y elevar su nivel técnico-científico. Según el documento, el curso fue concebido para calificar a nuevo personal que brindará soporte en la realización de diversas pruebas de laboratorio destacadas: exáme-



nes de emergencia, bioquímica, uroanálisis, microbiología, transfusiones de sangre, e incluso **descarte de enfermedades endémicas (Dengue, Malaria, Fiebre Amarilla, COVID-19, entre otras)**. La aprobación oficial de este programa académico refleja un **compromiso institucional** por dotar al enfermero militar de las herramientas conceptuales y prácticas para desempeñarse con excelencia tanto en hospitales militares como en campañas.

El traspaso de experiencia es otro punto mencionado: se busca que el personal de mayor experiencia transmita el legado académico, profesional y la mística que caracteriza al enfermero militar de laboratorio. Esto implica un componente de mentoría dentro del curso y en las unidades, donde quienes han servido en múltiples misiones puedan enseñar a las más jóvenes lecciones aprendidas en el terreno. Asimismo, la mención de la “mística” alude a valores y ética militar que complementan la pericia técnica, formando enfermeros íntegros y comprometidos con la misión.

Otro hallazgo relevante es que la propia normativa de laboratorio (NTS 072-2009) exige capacitación, docencia e investigación como funciones de la UPS de Patología Clínica. Es decir, se espera que el gestor o responsable del laboratorio programe la capacitación continua del personal y fomente actividades de investigación según corresponda. Trasladado al ámbito militar, esto se puede interpretar como que el jefe de los servicios de laboratorio de la Sanidad FAP (usualmente un oficial enfermero o médico) debe asegurar planes de capacitación periódicos para su personal, incluyendo simulaciones de situaciones de combate, actualización en técnicas de laboratorio de campo, etc. También motiva la participación en investigaciones operativas; por ejemplo, un enfermero militar podría investigar la incidencia de cierta enfermedad en su base y la eficacia de un método diagnóstico rápido, generando conocimiento nuevo aplicable.

Pese a estos esfuerzos, es posible identificar brechas a cerrar. Tradicionalmente, la formación del enfermero militar peruano en laboratorio ha dependido de la formación universitaria generalista y la experiencia en el servicio. La creación del curso especializado en 2025 busca estandarizar y forma-



lizar conocimientos avanzados. Sin embargo, podría haber áreas no cubiertas aún, como entrenamiento específico en medicina de combate (tácticas de atención bajo fuego, evacuación médica) que también son relevantes para el desempeño integral del enfermero en zonas hostiles. Si bien existen cursos de enfermero de combate en las FF.AA., integrar esos contenidos con la especialidad de laboratorio sería ideal para formar un perfil híbrido: enfermero laboratorista de combate, capaz de moverse en el campo bajo condiciones tácticas y a la vez montar un laboratorio improvisado si se requiere.

Además, la velocidad del avance científico implica que la capacitación no puede ser única vez; debe haber educación continua. La institucionalización de programas de educación continua en la FAP sería un tema por fortalecer, quizás con convenios con instituciones académicas (universidades, colegios profesionales) para mantener al personal actualizado en nuevas tecnologías diagnósticas, normas de calidad ISO para laboratorios, etc.

**Soluciones específicas para Objetivo 3:** Para robustecer las capacidades técnicas y formativas del enfermero militar en este campo, se proponen las siguientes estrategias, construyendo sobre las iniciativas ya emprendidas:



- **Consolidación y expansión del programa de especialización en laboratorio clínico militar:**

Asegurar que el curso aprobado en 2025 se imparta regularmente (por ejemplo, anual o bianualmente) para formar un número suficiente de especialistas. Evaluar su contenido para incorporar módulos de medicina operativa, de manera que los egresados no solo dominen las pruebas de laboratorio convencionales, sino también su aplicación en entornos tácticos y la gestión de laboratorios de campaña. Se podría incluir intercambios con otras fuerzas (Ejército, Marina) e incluso con fuerzas aéreas de países aliados, para compartir experiencias de enfermería en combate. Al final, contar con una masa crítica de enfermeros especialistas permitirá que cada destacamento o grupo aéreo de la FAP en operaciones cuente con al menos uno de estos profesionales liderando el soporte clínico.

- **Creación de simulacros y entrenamiento regular en escenarios simulados de combate:**

Complementar la formación con ejercicios prácticos. Por ejemplo, instalar un centro de entrenamiento en el Hospital FAP donde se recree un puesto de atención médica avanzada en zona de guerra; allí, los enfermeros de laboratorio practican estableciendo un mini-laboratorio, haciendo diagnósticos rápidos bajo presión, coordinando con enfermeros de combate y médicos en la atención de múltiples heridos. Estos simulacros, realizados varias veces al año, desarrollarían en el personal la confianza y agilidad necesarias para cuando deban hacerlo de verdad. Asimismo, entrenar la toma de decisiones éticas y clínicas con casos simulados (¿qué hacer si hay recursos limitados para exámenes? ¿cómo priorizar?) para fortalecer su criterio profesional en situaciones difíciles.

- **Implementación de un programa de educación continua y certificación por competencias:**

Más allá del curso de especialización, es importante que todos los enfermeros militares (especialistas o no) que puedan ser desplegados mantengan actualizadas sus competencias en soporte clínico. Se propone instaurar un programa anual de capacitación continua donde, a través de módulos virtuales y presenciales, el personal reciba actualizaciones en nuevos biomarcadores, nuevas técnicas de labora-

torio rápido, cambios en normativas de salud, etc. Este programa podría conducir a una certificación interna de la FAP que acredite a un enfermero como apto para despliegue en determinadas funciones (por ejemplo, "Certificación en Soporte Clínico Operacional Nivel I/II"). Dicha certificación motivaría al personal a capacitarse y le daría a los comandantes la seguridad de que quien esté a cargo del laboratorio en campaña cumple con estándares objetivos de conocimiento y habilidad.

- **Fomento de la investigación operativa en salud militar:**

Involucrar a los enfermeros militares en proyectos de investigación relacionados con biomarcadores y salud operacional. Por ejemplo, estudiar la eficacia de cierto test rápido en condiciones de selva, analizar datos de laboratorio de campañas pasadas para identificar patrones de enfermedades en tropas, o evaluar intervenciones de telemedicina para soporte diagnóstico a distancia. Esto no solo contribuirá al conocimiento científico (posiblemente publicable), sino que desarrollará en el personal una mentalidad crítica y de mejora continua. La DIGED/FAP junto con la Dirección de Sanidad pueden crear fondos o incentivos para proyectos de investigación liderados por enfermeros militares, lo cual además los retendría en la institución al brindarles desarrollo profesional.

- **Una propuesta completa debe incluir tres etapas de formación:**

inicial (curso de especialización), intermedia (actualización continua) y avanzada (certificación de competencias). Si bien su eficacia dependerá de la frecuencia de su oferta, la actualización curricular constante y su acreditación con criterios nacionales e internacionales (por ejemplo, la norma ISO 15189 para laboratorios clínicos), el curso aprobado en 2025 representa un paso fundamental. También debe incluir medicina táctica, trabajo en zonas de combate, gestión de crisis grupales y modelado realista de decisiones importantes bajo presión. Accesible a todo el personal sanitario de la FAP, el nivel intermedio requiere el desarrollo de un programa anual de formación continua que incluya cursos presenciales y virtuales. Estos cursos deben abarcar nuevos enfoques diagnósticos, el uso de biomarcadores en desarrollo, la ética en el campo de batalla, la gestión de riesgos biológicos y el lide-



razgo en salud. Aprovechando plataformas digitales ya existentes como Moodle FAP o las aulas virtuales del MINSA, se podrían establecer alianzas para su implementación con universidades, hospitales militares extranjeros o la Organización Panamericana de la Salud. El título avanzado se equipararía con la certificación periódica de competencias, que garantiza que el enfermero militar cumple con los requisitos básicos para ser asignado a cuidados tácticos, tareas de laboratorio o liderazgo sanitario. Esto también facilitaría el establecimiento de una carrera militar más atractiva y meritocrática, ya que los ascensos y las responsabilidades están vinculados al éxito académico y la experiencia demostrada.

Incluir la propuesta de establecer un "Centro de Entrenamiento de Diagnóstico Operativo", diseñado para replicar eventos reales en simuladores, incluyendo tratamiento prehospitalario, laboratorio de campo, uso de biomarcadores y coordinación médica bajo presión, enriquecería el documento. Este centro permanente mejoraría considerablemente la calidad de la respuesta operativa al fomentar la cohesión interprofesional, el desarrollo de habilidades interpersonales y una cultura de promoción de la seguridad clínica.

Con estas soluciones, se busca **empoderar al enfermero militar** dotándolo de mayor conocimiento, habilidades prácticas refinadas y un entorno institucional que valora la actualización continua. Un enfermero militar altamente capacitado y especializado es un multiplicador de la salud operacional: garantiza que las innovaciones (nuevos biomarcadores, técnicas) se incorporen a la práctica, que los estándares de calidad se cumplan aún en la adversidad y que el legado de experiencias se transmita a futuras generaciones, asegurando la **sostenibilidad del sistema de soporte clínico militar**.

## COMENTARIOS

Al contrastar las soluciones planteadas con los antecedentes identificados (tanto nacionales como internacionales), se observa una convergencia significativa entre las tendencias globales, las directrices nacionales y las acciones propuestas para la realidad de la enfermería militar peruana.

En primer lugar, la idea de fortalecer la **detección temprana mediante biomarcadores** (Objetivo 1) está plenamente alineada con la evidencia internacional. La literatura resalta que la incorporación de pruebas de laboratorio en la atención médica mejora sustancialmente las decisiones clínicas (Hallworth, 2011). Nuestras propuestas de tamizajes periódicos en operaciones y uso de pruebas point-of-care avanzadas reflejan la aplicación de ese principio en un entorno específico. Por ejemplo, Torregroza-Díazgranados y Torregroza-Castilla (2023) enfatizaron que solo a través de un desarrollo sistemático los biomarcadores impactan positivamente en la salud. Al sugerir capacitación continua en nuevos biomarcadores, garantizamos que su introducción en el servicio de sanidad militar siga ese enfoque ordenado y basado en evidencia. Además, la iniciativa de vigilancia epidemiológica activa en tropas coincide con prácticas de ejércitos avanzados: fuerzas militares de EE. UU. y OTAN suelen monitorizar la salud de sus efectivos en despliegues prolongados (incluyendo analíticas periódicas) para detectar prontamente problemas médicos y evitar disminución del rendimiento de la unidad. Aunque no citamos un caso específico, nuestras soluciones resuenan con ese estándar internacional de medicina preventiva militar, adaptado a las patologías locales (dengue, malaria) que señalan los antecedentes nacionales.

En cuanto al soporte **hemoterápico y de laboratorio logístico** (Objetivo 2), la discusión muestra un claro avance del Perú para equipararse a las mejores prácticas globales, y nuestras propuestas consolidan ese progreso. La creación del Banco de Sangre Tipo II en el Hospital FAP es un paso trascendental que se compara favorablemente con la organización sanitaria militar de otros países. Por ejemplo, Israel, EE. UU. y algunas naciones europeas han desarrollado bancos de sangre militares que aseguran suministro en conflictos; Perú, con esta iniciativa, se suma a ese grupo. La ley 26454 proporcionó el andamiaje legal, tal como las normativas de otros países (p.ej., en EE. UU. existe el Armed Services Blood Program). Ahora bien, la propuesta de unidades móviles de sangre y donantes de campo conecta la realidad local con soluciones adoptadas internacionalmente: en conflictos como Afganistán e Irak, se demostró que la implementación de Walking Blood Bank en unida-



des de combate redujo muertes por hemorragia al disponer de sangre fresca en el punto de atención. Si bien nuestros antecedentes nacionales no lo mencionaban, extrapolamos esta práctica globalmente aceptada a la FAP. Además, reforzar la cadena logística y protocolos de calidad está totalmente en línea con los estándares nacionales (NTS de hemoterapia y estándares del MINSA) y con recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para entornos remotos. La principal diferencia es que adaptamos esas recomendaciones a un contexto militar dinámico.

Cabe resaltar que la **principal causa de muerte en combate, la hemorragia**, fue abordada en nuestras soluciones con múltiples capas: disponibilidad de sangre, entrenamiento en control de sangrado (que los enfermeros ya tienen) y logística eficiente. Esto se corresponde **directamente con la prioridad número uno señalada en manuales de enfermería táctica a nivel mundial**, que ponen el control de hemorragias masivas y la fluidoterapia rápida como intervenciones esenciales en la “hora dorada” del trauma. Por lo tanto, al implementar lo propuesto, la FAP estaría adoptando un enfoque de vanguardia equiparable al de fuerzas armadas líderes, adecuándolo a su escala y recursos.

Respecto al **fortalecimiento de capacitación y capacidades técnicas** (Objetivo 3), la discusión revela sinergias tanto con políticas nacionales de salud como con experiencias internacionales. El curso de especialización en laboratorio clínico militar aprobado en 2025 es congruente con la NTS 072 que exige capacitación continua y con la DOFA 1-9 que resalta la importancia de la educación y entrenamiento del personal de salud para el éxito de la misión. Nuestras propuestas de simulacros tácticos, educación continua y certificaciones internas toman estas bases y las llevan a acciones concretas. Comparando con antecedentes internacionales, muchos ejércitos cuentan con centros de entrenamiento médico militar (p.ej., el US Army tiene el Combat Trauma Training y cursos específicos para profesionales de la salud militar). La idea de nuestro “centro de entrenamiento simulado” para enfermeros de laboratorio sería innovadora a nivel regional y equiparable a esos esfuerzos, enfocándose en un nicho (diagnós-

tico en combate) que a veces se relega frente al entrenamiento en trauma puro.

Asimismo, el énfasis en investigación operativa enlaza con una tendencia internacional donde la enfermería militar está produciendo evidencia científica propia. Por ejemplo, en Colombia y España recientemente enfermeros militares han publicado sobre su rol en atención de desastres y misiones de paz, generando doctrina desde la experiencia. Al impulsar eso en la FAP, se insertaría a Perú en esa comunidad de conocimiento, validando a nivel científico las prácticas que se implementen.

En términos de viabilidad y contexto, las soluciones propuestas se apoyan en la estructura ya existente: el hecho de que la FAP tenga un hospital central fortalecido, una Escuela de Sanidad y doctrinas aprobadas, facilita que las propuestas no partan de cero, sino que amplíen programas en marcha. Por ejemplo, la educación continua puede montarse sobre la plataforma de la DIGED; la logística de sangre sobre la base del flamante banco; los simulacros aprovechando la experiencia de ejercicios militares conjuntos (Unidad de Rescate, etc.). Es decir, la discusión indica que no hay contradicciones insalvables entre el “deber ser” propuesto y el “ser” actual, sino más bien brechas que pueden cerrarse con gestión y recursos adicionales moderados.

Finalmente, al reflexionar sobre posibles desafíos en la implementación, es importante notar que cualquier sistema es tan fuerte como su componente más débil. Los antecedentes nacionales y nuestras soluciones deben ser continuamente evaluados en la práctica real. Por ejemplo, puede que inicialmente el personal disponible no cubra todas las necesidades (especialistas de laboratorio limitados); allí la priorización de formaciones y el reclutamiento dirigido sería necesario. También, las condiciones de seguridad en combate podrían obstaculizar algunas iniciativas (no siempre se podrá enviar un equipo móvil si el riesgo es altísimo sin superior protección). Estas consideraciones deberán ser incorporadas en planes tácticos flexibles. **No obstante, la convergencia entre antecedentes y soluciones refuerza la validez de nuestro planteamiento:** las mejoras propuestas no son ideas aisladas, sino la evolución na-



tural de un proceso que la sanidad militar peruana ya ha iniciado para cumplir su misión de salvar vidas y cuidar la salud en cualquier circunstancia.

## CONCLUSIONES

El presente estudio permitió comprender y resaltar la **contribución crítica del enfermero militar** en el uso de biomarcadores y el soporte clínico en zonas de combate, así como delinear estrategias concretas para potenciar dicho rol en beneficio de la salud operacional de las Fuerzas Armadas. A modo de cierre, se presentan las conclusiones principales:

- **Contribución sustancial a decisiones clínicas y detección precoz:** El enfermero militar especialista en laboratorio clínico aporta hasta el 70% de la información diagnóstica que guía las decisiones médicas en operaciones, a través de la realización e interpretación de pruebas de laboratorio en condiciones adversas. Su capacidad para detectar tempranamente enfermedades infecciosas, factores de riesgo crónicos y cambios fisiológicos en el personal desplegado se traduce en intervenciones oportunas que **salvan vidas y mantienen la efectividad de combate** de las unidades. Este rol abarca escenarios de guerra, pero también operaciones distintas a la guerra (desastres naturales, misiones humanitarias), donde el monitoreo de la salud de la tropa y de la población civil resulta igualmente crucial.

- **Integración de normas y mejora de capacidades logísticas:** Gracias al apoyo de un sólido marco normativo nacional (p. ej., Ley 26454 y normas técnicas del MINSa), la sanidad militar ha logrado integrar servicios de hemoterapia y laboratorio con altos estándares de calidad en su estructura operativa. La reciente habilitación del Hospital FAP como Banco de Sangre Tipo II marca un hito que garantiza la disponibilidad de sangre segura para transfusiones en escenarios de emergencia táctica. A partir de ese logro, es imprescindible fortalecer la logística para acercar esos recursos al frente: equipos móviles de transfusión, cadena de frío robusta y protocolos transfusionales de campaña asegurarán que ninguna baja hemorrágica fallezca por falta de sangre en tiempo y forma.

- **Necesidad y oportunidad de formación especializada continua:** La implementación del primer curso de especialización para enfermeros militares en laboratorio clínico refleja el reconocimiento institucional del valor de contar con personal altamente especializado. Se concluye que extender y mantener este esfuerzo educativo en el tiempo es fundamental para consolidar un cuerpo de enfermeros especialistas competentes, tanto en el laboratorio hospitalario como en el de campaña. Junto a ello, la adopción de programas permanentes de educación continua, simulación de escenarios tácticos y certificación de competencias garantizará que las habilidades del enfermero militar evolucionen al ritmo de los avances científicos y las exigencias del servicio. Esto incluye no solo destrezas técnicas, sino también liderazgo, toma de decisiones bajo presión y trabajo interdisciplinario.

- **Alineamiento con las mejores prácticas globales y mejora continua:** Las soluciones propuestas





–vigilancia epidemiológica activa, uso de biomarcadores point-of-care, unidades móviles de sangre, entrenamiento especializado– están en consonancia con las mejores prácticas de sanidad militar a nivel internacional y son factibles de adaptar a la realidad nacional. Su implementación posicionará a la enfermería militar peruana a la vanguardia regional, incrementando la **capacidad de respuesta médica de las Fuerzas Armadas**. Asimismo, se resalta la importancia de la investigación operativa y la retroalimentación constante: medir el impacto de estas intervenciones en ejercicios y operaciones reales permitirá refinar protocolos y compartir lecciones aprendidas, en un círculo virtuoso de mejora continua de la calidad.

En conclusión, el enfermero militar es y seguirá siendo un pilar insustituible en el **soporte clínico de las operaciones militares**. Su contribución en el uso de biomarcadores y en garantizar cuidados críticos en el terreno amplifica la eficacia del Servicio de Sanidad en el cumplimiento de su misión: preservar la vida, la salud y la operatividad del personal militar y apoyar a la población allí donde la Patria lo demande. Fortalecer sus competencias, dotarlo de los medios necesarios y respaldarlo con un marco normativo-institucional adecuado se traducirá en un poder de combate más seguro, resiliente y respetuoso de la vida humana en medio de la adversidad. El desarrollo profesional y técnico de la enfermería militar, tal como se ha analizado, **no es un fin en sí mismo, sino un medio para un objetivo superior**: salvar vidas en el campo de batalla y contribuir a la defensa y al desarrollo nacional desde la trinchera de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acaenfas. (2024). El Rol de los Enfermeros Militares en Misiones Humanitarias Globales. <https://acaenfas.es/post-1/#:~:text=En misiones recientes%2C nuestros graduados,fundamental para salvar innumerables vidas>
- Carrón, N., Barrera, M. J. de la, Rivas, A., & Zancaner, M. A. (2016). Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica de los enfermeros en los servicios de internación del Hospital X en el periodo de diciembre del año 2016. Instituto Universitario Hospital Italiano. <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/descargas/tesisytr/20170918101648/tesis-carron-barrera-rivas-zancaner-2017.pdf>
- Corona Lisboa, J. L. (2018). Investigación cualitativa: fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos. Vivat Academia. Revista de Comunicación, 69–76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- DOFA 1-9. (2023). Doctrina Operacional de Soporte Médico.
- Hallworth, M. J. (2011). The '70% claim': what is the evidence base? *Annals of Clinical Biochemistry: International Journal of Laboratory Medicine*, 48(6), 487–488. <https://doi.org/10.1258/acb.2011.011177>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
- Ley No 26454. (1995). Ley No 26454. “Declaran de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.” <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/256898-26454>
- NTS N° 072-MINSA/DGSP-V.01. (2008). NTS 072 - Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica. Ministerio de Salud, 1–37.
- NTS No 021-MINSA/DGSP-V.03. (2011). Norma Técnica de Salud NTS No 021-MINSA/DGSP-V.03 “Categorías de Establecimientos del Sector Salud.”
- RM N.º 627-2008-MINSA. (2008). "NTS No 627-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica." MINSA. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/421406/resolucion-ministerial-n-627-2008-minsa.PDF?v=1573594366>
- Torregroza-Diazgranados, E. de J., & Torregroza-Castilla, J. P. (2023). Fases del desarrollo de biomarcadores para la detección temprana del cáncer. *Revista Colombiana de Cirugía*, 38(4), 724–731. <https://doi.org/10.30944/20117582.2374>

El presente artículo describe los proyectos denominados: “Megapuerto de Chancay” y el “Puerto Espacial en Talara”, que involucran aspectos de comercio internacional, derecho portuario y marítimo, derecho aeroespacial, geopolítica, geoeconomía, entre otros, y a través de un breve análisis se explican las perspectivas de impacto de ambos proyectos en la seguridad regional.

## EL MEGAPUERTO DE CHANCAY Y EL ANUNCIADO PUERTO ESPACIAL EN TALARA ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS DE IMPACTO EN LA SEGURIDAD REGIONAL



### THE CHANCAY MEGAPORT AND THE ANNOUNCED SPACEPORT IN TALARA: AN ANALYSIS OF POTENTIAL IMPACTS ON REGIONAL SECURITY

This article describes the projects known as the Chancay Megaport and the Spaceport in Talara, which involve aspects of international trade, port and maritime law, aerospace law, geopolitics, geoeconomics, among others. Through a brief analysis, it explains the potential impact of both projects on regional security.





**Coronel FAP**

**Oswal Sigüeñas Alvarado**

**orcid.org/0000-0001-7228-5832**

(ESFAP, Programa de Alto Mando y Maestría en Gestión Estratégica y Poder Militar Aeroespacial) Oficial de la especialidad de Defensa y Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea del Perú. Operador especial. Licenciado en Ciencias Aeroespaciales y Maestro en Doctrina y Administración Aeroespacial. Ostenta condecoraciones por servicios excepcionales y operaciones militares en el VRAEM, Perú y Haití: Cruz de Guerra al Valor, Cruz Peruana al Mérito Aeronáutico y la Medalla de las Naciones Unidas. Cuenta con diplomados como “Inteligencia Estratégica Conjunta” en la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas del Perú, “Programa de Comando Estado Mayor Conjunto” en la Universidad Conjunta de las Fuerzas Armadas de Corea del Sur, Docente académico en la Escuela de Oficiales y en la Escuela Superior de Guerra Aérea. Instructor en Operaciones Especiales y actualmente es el Oficial Inspector del Ala Aérea No 6.

Sigüeñas, O. (2025). El Megapuerto de Chancay y el anunciado Puerto Espacial en Talara. Análisis de las perspectivas de impacto en la seguridad regional. Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 13, N° 1. pp. 57-65. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 08 de mayo de 2025.  
 Fecha de aceptación: 23 de mayo de 2025.  
 Fecha de publicación: 30 de junio de 2025.

***“La excelencia no es accidental; se gana con sacrificio, determinación y un compromiso inquebrantable”.***  
**General Randy George**

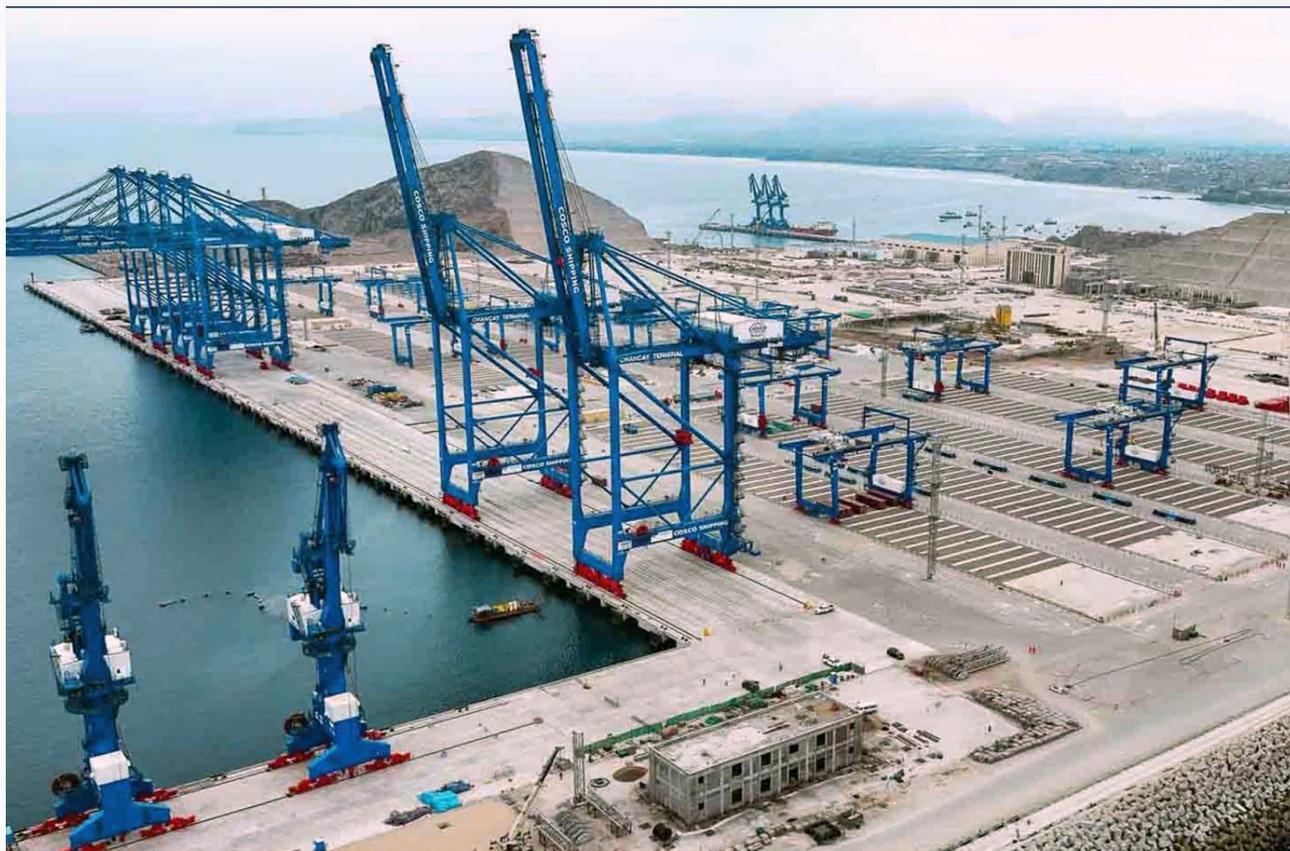
## INTRODUCCIÓN

En el año 1562 el virrey del Perú Diego López de Zúñiga y Velasco fundó el pueblo “Villa de Arnedo”, el cual cambió de nombre a “Chancay” en 1757, y durante el proceso de la independencia del Perú, sobre la base del pueblo de Chancay, don José de San Martín creó la provincia de Chancay en 1821, en la cual funcionaba el muelle de Chancay.

Por aquel entonces nadie pensaba en la ubicación estratégica de Chancay ni mucho menos en el rol que cumpliría en el desarrollo de los clústeres portuarios en Latinoamérica y su impacto en la economía mundial, nadie visionaba que en el siglo XXI el Perú pasaría a ser un actor geopolítico relevante en la región y que se insertaría en las principales cadenas de valor globales.

Existen dos grandes proyectos de inversión que han puesto al Perú en los ojos del mundo, uno es el “Megapuerto de Chancay” y otro es el “Puerto Espacial en Talara”, ambos proyectos se planificaron aprovechando la ubicación geográfica del Perú en la costa oeste de América del Sur, frente al océano

**PALABRAS CLAVE:** MEGAPUERTO, PUERTO ESPACIAL, CHANCAY, TALARA, SEGURIDAD  
**KEYWORDS:** MEGAPORT, SPACEPORT, SECURITY.



Pacífico, y su cercanía a la línea ecuatorial, respectivamente, lo que según palabras de expertos, le otorga una posición estratégica en el comercio marítimo mundial y juega un papel muy importante en la velocidad de lanzamientos al espacio.

A continuación, se describen ambos proyectos, sin tratar de ser experto en los temas que involucran aspectos de comercio internacional, derecho portuario y marítimo, derecho aeroespacial, geopolítica, geoeconomía, entre otros, y a través de un breve análisis se explican las perspectivas de impacto de ambos proyectos en la seguridad regional.

### **SOBRE EL “MEGAPUERTO DE CHANCAY”**

El Terminal Portuario Multipropósito de Chancay está ubicado estratégicamente a 80 kilómetros al norte de Lima, su construcción fue concebida en el año 2007 pero no fue hasta el 2016 en que inició su construcción por parte de la empresa Terminales Portuarios Chancay S.A. (TPCH) de propiedad de la

Compañía Minera Volcan S.A.A.; sin embargo, debido al costo del proyecto que supera los 3,000 millones de dólares, en el 2019 Volcan se asoció a la empresa China Cosco Shipping Ports formando la Cosco Shipping Ports Chancay Perú S.A. para culminarlo.

Es la primera inversión portuaria operada por una empresa china en el Perú y representa una interesante oportunidad para que el Perú mejore su posicionamiento estratégico en la región convirtiéndose en un Hub de intercambio comercial que permitirá redistribuir mercancías a países como Ecuador, Colombia, Chile y Brasil (por medio del corredor bioceánico nororiental) (Maúrtua, 2024). Por ello, en el plano regional, se espera que Chancay genere transformaciones en la red de envíos en Sudamérica, convirtiéndose en el centro para las exportaciones de los contenedores chinos a lo largo del continente.

El puerto de Chancay como Hub logístico entre Asia y Sudamérica abre nuevas posibilidades para la conectividad comercial en la región al reducir signi-



ficativamente el tiempo de transporte de mercancías, en específico con el vecino país de Brasil este corredor ofrece una alternativa atractiva para las ciudades costeras del norte de Brasil, como Manaos, Acre y Rondonia, que históricamente han enfrentado desafíos logísticos en su comercio internacional y brinda la posibilidad de revitalizar la economía de la Amazonia y promover un desarrollo equilibrado y sostenible para ambos países (Narrea O. , 2024).

A lo largo de los años Latinoamérica se ha caracterizado por ser una región que cuenta con una infraestructura portuaria de gran nivel. Por su tradición histórica, su diversidad de puertos y la presencia del Canal de Panamá, considerado el paso por excelencia que conecta el Pacífico con el Atlántico, la región ha sido considerada un punto clave para las transacciones comerciales a nivel mundial. No obstante, se sabe que el complejo portuario y logístico de Chancay al finalizar su construcción a mediano plazo, tendrá dos terminales especializados de 280 hectáreas, con terminales de carga a granel, carga general, carga en vehículos, y un terminal de 11 muelles especializados para la recepción de naves que alcancen los 18,000 contenedores en TEUs<sup>1</sup>, que superarán los buques que transitan por el Canal de Panamá, lo que en el plano internacional ubicará a este Megapuerto como parte de la Iniciativa de la Franja y la Ruta de la seda (IFR) que viene desarrollando la República Popular de China, esto se traduce en una oportunidad de inserción en cadenas de valor globales y un mayor acercamiento a mercados internacionales (Maúrtua, 2024).

Lo antes mencionado es reforzado por el hecho de que la proyección internacional de Chancay se realiza por medio de su operador portuario Cosco Shipping Ports. Esta empresa, que cuenta con la mayor parte de las acciones de proyecto, opera a partir de un proceso de integración regional, donde forma parte de un grupo empresarial mucho mayor denominado “Ocean Alliance”. Bajo esta alianza, operan otras empresas portuarias – como CMA CGM, Evergreen Line y OOCL – que, en conjunto, operan 42 servicios de ruta a nivel global. Ello implica que el Megapuerto de

Chancay también llamado “Puerto Hub de Chancay” no solo tendrá una conexión con los puertos chinos y asiáticos, sino en todos aquellos donde Cosco Shipping Ports tiene presencia, incluidos aquellos puertos donde opera la Ocean Alliance, lo cual se traduce en una mayor conectividad con mercados estratégicos alrededor del mundo, facilitando la exportación e importación de productos en grandes volúmenes y reduciendo los costos de transporte (CEPLAN, 2024).

Conforme se señaló en líneas precedentes en el plano internacional el Megapuerto de Chancay se vincula a la Iniciativa de la Franja y la Ruta de la seda (IFR). Como se sabe, la IFR se divide en dos grandes conectores: La Franja, definida como un cinturón económico, que se concentra en los proyectos de infraestructura terrestre; mientras que la Ruta, conocida también como la Ruta de la Seda Marítima, se concentra en los proyectos de conectividad en los mares. Por un lado, la Franja consolida vínculos geográficos a través de carreteras, puertos, trenes y redes de energía y, por otro lado, la Ruta de la Seda establece vínculos a través de infraestructura portuaria y flotas marítimas (Narrea O. , 2022).

Precisamente una característica que hace único al Megapuerto de Chancay de sus pares regionales en su vinculación con la IFR y su enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia dado que se trata de un puerto de avanzada tecnología, donde todos los equipos instalados son eléctricos, lo que no solo garantiza un menor impacto ambiental, sino también una mayor eficiencia operativa. Además, su profundo calado de 17,8 metros lo convierte en el puerto con mayor profundidad de América Latina, lo que le permitirá recibir buques de gran tonelaje y convertirse en un centro neurálgico para el comercio internacional (CEPLAN, 2024).

Es pertinente señalar que el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) como ente rector en planeamiento estratégico en el Perú, evaluó los riesgos y oportunidades asociadas al territorio que trae consigo el Megapuerto de Chancay, lo que se condensa en la tabla 1.

1 TEU son las siglas en inglés de “Twenty-foot Equivalent Unit”, que se traduce como “unidad equivalente a veinte pies”. Es una medida estándar que se usa en el transporte marítimo para medir la capacidad de los contenedores de carga.



TABLA 1. EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES DEL MEGAPUERTO DE CHANCAY

Riesgo/oportunidades		Probabilidad de ocurrencia	Magnitud de impacto	Intensidad (probabilidad x magnitud)
Riesgos	Desplazamientos de pescadores.	5	5	25
	Incremento de desechos.	5	5	25
	Fracaso de la planificación urbana	5	5	25
	Fracaso en el cierre de la brecha digital.	2	3	6
	Ruptura de ciberseguridad.	5	4	20
	Cambios en el comercio global.	5	5	25
	Falta de inversión en modernización tecnológica.	4	3	12
	Riesgo cibernético marítimo.	5	5	25
	Ruptura en la colaboración institucional	2	3	6
	Colapso de las cadenas de suministro.	2	3	6
Oportunidades	Aprovechamiento de la franja y ruta de la seda.	3	3	9
	Transformación de la educación superior tecnológica con IA.	5	5	25
	Mayor aprovechamiento de la energía solar.	3	3	9
	Desarrollar de habilidades STEAM <sup>2</sup> en la educación.	5	5	25
	Desarrollo de ciudades compactas.	5	5	25
	Generación de energía mediante hidrogeno verde.	4	4	16
	Aprovechamiento de la franja y ruta de la seda.	5	5	25
	Aprovechamiento de las alianzas estratégicas.	4	4	16
	Innovación a través de la robotización.	5	5	25
	Fortalecimiento de la cadena de suministro regional.	5	5	25

Fuente: CEPLAN, 2024

<sup>2</sup> Las habilidades STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) son un conjunto de capacidades que se desarrollan a partir del estudio de la ciencia, la tecnología, la ingeniería, el arte y las matemáticas; demandadas por el mercado laboral y son fundamentales para la innovación y el progreso tecnológico, siendo estas: Pensamiento crítico, resolución de problemas, creatividad, comunicación, colaboración, alfabetización de datos, pensamiento computacional, capacidad de razonamiento y análisis, concentración, generación de ideas entre otras.



Las oportunidades identificadas por CEPLAN que atañen a nivel regional vienen a ser: el aprovechamiento de la franja y ruta de la seda, el aprovechamiento de alianzas estratégicas, y el fortalecimiento de la cadena de suministro regional. Esto nos permite señalar que la colaboración entre los distintos actores involucrados en el desenvolvimiento de las operaciones del Megapuerto de Chancay será un factor clave para potenciar la zona de influencia regional.

En cuanto a la Iniciativa de la Franja y la Ruta (IFR) es una estrategia de gran envergadura liderada por la República Popular China, cuyo objetivo principal es consolidar su hegemonía económica y posicionarse como líder global. Esta iniciativa ha atraído a 138 países y 30 organizaciones internacionales, su objetivo es el desarrollo de infraestructura a escala mundial, promoviendo la cooperación económica a través de inversiones en sectores clave. Para países como Perú, la IFR ofrece oportunidades significativas en términos de acceso a inversiones para el desarrollo de infraestructuras críticas, como transporte, energía y comunicaciones. La participación del Perú en la IFR podría transformar sus dinámicas comerciales y de inversión, al mismo tiempo que enfrenta riesgos geopolíticos, como el desplazamiento de influencias tradicionales en favor de China (CEEP, 2022).

Para CEPLAN el Perú se beneficiará del comercio de manera significativa, incluyendo un aumento en el comercio, la creación de empleo y el acceso a mercados más amplios, lo que puede llevar a un crecimiento económico sostenido. Sin embargo, estos beneficios no solo se limitan a la apertura de mercados, también abarcan la mejora en la infraestructura logística, la armonización de normas, regulaciones, y la cooperación en políticas económicas. Esto se traduce en economías de intercambio de bienes y servicios y de desenvolvimiento de relaciones más profundas que pueden incluir inversiones y transferencia de tecnología a gran escala.

Ni se diga de las nuevas rutas de integración que estarán ampliando las opciones logísticas para el comercio exterior en la región del Amazonas. Estas rutas, que conectarán a diversas localidades con

puertos estratégicos, facilitarán el acceso a mercados internacionales y mejorarán la competitividad de los productos amazónicos haciendo que por primera vez la región amazónica tenga un rol activo y proactivo. Por lo tanto, la modernización de la infraestructura de transporte, como carreteras y vías fluviales, será crucial para optimizar el flujo de mercancías, de allí que le espera un gran papel al Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú.

Además, según el Observatorio de CEPLAN se espera el desarrollo de políticas que fomenten la integración económica entre los países vecinos puede impulsar aún más el comercio. Este enfoque no solo beneficiará a los exportadores locales, sino que también contribuirá al crecimiento económico de la región, promoviendo la sostenibilidad y la inclusión social. Así, la integración comercial en el Amazonas representa una oportunidad significativa para fortalecer la economía regional y abrir nuevas perspectivas para los negocios en un entorno global y expandir los mercados exportadores del Perú (CEPLAN, 2023).

En ese contexto, el Megapuerto de Chancay como parte de la iniciativa Franja y Ruta de la Seda ofrecerá un potencial significativo para la integración comercial entre el Perú y los países de Asia, porque su infraestructura portuaria, ubicada estratégicamente en la costa peruana, hará que se convierta en un nodo logístico clave facilitando el intercambio de mercancías y productos entre el continente asiático y América Latina (CEPLAN, 2024).

En esa línea, la conectividad de Chancay con las principales rutas comerciales asiáticas permitirá optimizar la cadena de suministro, reduciendo tiempos de tránsito y costos logísticos, esto a su vez incrementará la competitividad de los productos nacionales en mercados internacionales, su acceso preferencial a mercados asiáticos, y fomentará mecanismos de cooperación en áreas como la innovación tecnológica, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo de infraestructura logística (CEPLAN, 2024:233).

Cabe resaltar que la participación de Perú en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico



(APEC) potencia aún más las relaciones comerciales de Perú con los países que conforman dicha alianza. APEC, como plataforma multilateral, facilita el intercambio de mejores prácticas en comercio, inversión, y cooperación económica, permite la negociación de acuerdos que fomentan la liberalización del comercio y la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias (CEPLAN, 2024:234).

Quise experimentar por mí mismo la influencia del Megapuerto de Chancay en zonas conexas y aledañas, y si los productos originarios agroindustriales, minerales y productos manufacturados de la zona de influencia podrían abrir las puertas a un mercado ampliado y diversificado, la respuesta es que manejé mucho para llegar desde Lima a Chancay, casi cuatro (04) horas de tráfico, al llegar a Chancay puede apreciarse su originalidad aun como balneario, el viejo muelle le da al turista nacional un mensaje de lo que fue esa ciudad, y el Megapuerto cuyo ingreso es aún inaccesible y que puede verse desde una especie de mirador, te dice lo que será comercialmente el nuevo Chancay.

Sin duda el Megapuerto de Chancay generará un impacto positivo en la economía local, especialmente en los sectores productivos vinculados al comercio exterior, promoviendo la diversificación de las exportaciones peruanas y el fortalecimiento de las cadenas de valor. Todos esperan que la integración de Chancay potencie las exportaciones y contribuya a la modernización de la infraestructura logística de la región, estimulando la inversión en tecnología de punta, la capacitación de mano de obra especializada y el desarrollo de clústeres industriales relacionados con el comercio internacional. Todo esto posicionaría a la zona de influencia del Megapuerto como un centro estratégico de intercambio comercial en el Pacífico, con un impacto positivo en la competitividad y el crecimiento económico sostenible de la región, en palabras de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Chancay (CCCH) “el Megapuerto de Chancay será una gran oportunidad para la economía, el comercio y la inversión en la región” (CCCH, 2024).

Es un hecho que el Megapuerto de Chancay actuará como un nodo logístico clave en la ruta co-

mercial de la franja y la ruta de la seda, lo que permitirá una reducción significativa de los tiempos de tránsito y un aumento en la eficiencia operativa, y su conectividad entre el Hub Aeroportuario de Jorge Chávez, el Puerto del Callao y los parques industriales de la zona potenciarán aún más la eficiencia de la cadena de suministro, la interconexión de los centros de distribución y el posicionamiento de la región como un centro logístico clave en América Latina (CEPLAN, 2024:237).

### **SOBRE EL “PUERTO ESPACIAL EN TALARA”**

Sin embargo, el Megapuerto de Chancay no es lo único por lo que sentirnos orgullosos, en el año 2024 la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de los Estados Unidos (más conocida como NASA, por sus siglas en inglés) llegó a un acuerdo con el gobierno del Perú, a través de la Agencia Espacial del Perú – CONIDA, adscrita al Ministerio de Defensa, para que se construya sobre su suelo el puerto espacial más grande de todo Sudamérica, se trata del Puerto espacial que se construirá en el marco del proyecto Space Force de los Estados Unidos. El acuerdo suscrito busca promover la investigación científica y el desarrollo de tecnologías avanzadas y es un paso clave en la cooperación científica y tecnológica entre ambos países.

¿Dónde se construirá? La base aérea El Pato, en la localidad de Talara (Piura), es el lugar que se planea usar por su ubicación geográfica cerca del vecino país Ecuador, dicho proyecto, denominado proyecto Cielo, está incluido en el Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público - Privadas y Proyectos en Activos (IMIAPP) y se estima una inversión por encima de los mil millones de soles para su construcción.

El acuerdo, firmado el 14 de noviembre de 2024, incluye capacitación en seguridad, un estudio conjunto de viabilidad para una campaña de cohetes sonda con lanzamientos a partir de 2028, y asistencia técnica para el lanzamiento de cohetes sonda. Este proyecto no solo reforzará las capacidades espaciales de Perú, sino que además fomentará su participación en misiones científicas internacionales (Diálogo Américas, 2024).



Aunque el acuerdo completo no ha sido publicado y se mantiene bajo siete (07) llaves, se sabe por los medios que en él se prevé el lanzamiento de 10 a 14 cohetes desde el campo de cohetes de Punta Lobos, con instrumentos científicos para investigar fenómenos en la ionósfera, parte de la alta atmósfera, para comprender y reducir errores en tecnologías satelitales como GPS (Pelcastre, 2025).

Sin duda para los efectivos de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) esta noticia fortalece el rol prioritario que dicha institución cumple dentro de las Fuerzas Armadas, y esperan que “El Pato” se convierta en un ‘Spaceport’ con una política nacional espacial, centro de investigación científica, tecnología de última generación, lanzamientos de cohetes, plataformas en tierra, centro de control, hangares de preparación, integración y validación, así como pistas de taxi y despegue, y centro de vuelos orbitales (Meza, 2024).

Como Oficial FAP en actividad estoy seguro, y coincido con el profesor Eduardo Ismodes de que “la colaboración con la NASA posicionará al Perú como un polo científico en la región, permitiéndole ampliar su impacto en las capacitaciones, investigaciones y descubrimientos científicos, con beneficios locales y globales” (Pelcastre, 2025).

Conviene señalar que, en abril de 2024, durante el Simposio Espacial 39, en Colorado Springs, representantes de Perú y otros países sudamericanos se reunieron con líderes del SPACECOM (Comando Espacial de Estados Unidos)<sup>3</sup>, para fortalecer la cooperación en el hemisferio occidental, ya con anterioridad el Perú venía participando en ejercicios combinados con Estados Unidos (EEUU) y otras naciones, y suscribiendo compromisos para una exploración espacial segura, transparente y responsable.

Se sabe por los medios que el cronograma establecido en el acuerdo suscrito contempla el lanzamiento de cohetes, recién en el presente año se formalizarán los acuerdos internacionales y, entre 2026

y 2027, se desarrollará la instrumentación necesaria; y, finalmente, en 2028, se realizará la Campaña de Lanzamiento Cielo (Diálogo Américas, 2024).

Aún no se puede afirmar si esta estación contribuiría al llamado “turismo espacial”, una tendencia que viene creciendo en los últimos años, pero lo que sí se sabe es que Perú pasará a formar parte de las instalaciones para lanzamientos espaciales distribuidas alrededor del mundo, la tercera en Sudamérica, puesto que solo dos están en funcionamiento: el Centro Espacial de Punta Indio en Argentina y el Puerto Espacial de Kourou en la Guayana Francesa.

Pareciera que la denominada “nueva carrera espacial” se hará realidad en el Perú, en el 2019 en mi artículo titulado “La importancia de un sistema aeroespacial en Latinoamérica. Avances en el caso peruano” señalé que habíamos sido los primeros en fundar una agenda espacial; sin embargo, hoy en día, éramos los últimos en aprovechar las bondades de la industria aeroespacial (Sigüeñas, 2019).

El Puerto espacial en Talara representará una muy buena oportunidad, la única que tendremos como “puerta al espacio” y en la que se requerirá personal calificado, que potenciará el estudio e investigación en la materia aeronáutica y aeroespacial, tal vez ahora sí la Fuerza Aérea del Perú (FAP) mueva su ala giratoria para darse cuenta que esta oportunidad es una en un millón y que si no la aprovecha no habrá cohete que la vuelva a posicionar en el sitio que ahora se encuentra.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CCCH. (2024). CCCH. Obtenido de CCCH: <https://camaradecomerciochancay.com/>
- CEEP. (2022). Iniciativa de la Franja y la Ruta en el Perú: Impacto, oportunidades y retos. Lina: Centro de Estudios del Ejército del Perú. Obtenido de <https://ceep.mil.pe/2022/01/25/iniciativa-de-la-franja-y-la-ruta>
- CEPLAN. (3 de noviembre de 2023). Centro Nacio-

<sup>3</sup> La FAP y otras entidades del Estado continúan fortaleciendo lazos con la NASA, el Departamento de Defensa, SpaceX y líderes del sector aeroespacial internacional; a fin de reforzar nuestras capacidades y proyectar al Perú como un actor estratégico en la exploración y seguridad espacial.



- nal de Planeamiento Estratégico. Obtenido de Centro Nacional de Planeamiento Estratégico: <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t41>
- CEPLAN. (2024). Actividad portuaria: impactos y oportunidades para el desarrollo nacional. Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7432521/6332225-ceplan-actividad-portuaria-impactos-y-oportunidades-para-el-desarrollo-nacional.pdf>
- Diálogo Américas. (8 de mayo de 2024). Diálogo Américas. Obtenido de Diálogo Américas: <https://dialogo-americas.com/es/articles/spacecom-impulsa-asociaciones-espaciales-en-sudamerica-durante-simposio-espacial-39/>
- Maúrtua, O. (2024). Análisis geoeconómico del Puerto Hub de Chancay: Desafíos y Oportunidades. *Revista Peruana de Derecho Internacional*, 25-58.
- Meza, E. (2024). Perú construirá puerto espacial en Talara con apoyo de EEUU y acuerdo con la NASA. Infobae. Obtenido de <https://www.pensamientoconjunto.com.pe/index.php/PC/article/view/47/46>
- Narrea, O. (2022). Sharing Chinese and Peruvian Visions about the Future. Centro de Estudios Asiáticos y China, Working Paper 3. Obtenido de <https://cechap.up.edu.pe/en/publication/sharing-chinese-and-peruvian-visions-about-the-future-chancay-port-exploring-opportunities-under-the-belt-and-road>
- Narrea, O. (2024). Chancay-Manaos en la nueva ruta de la seda marítima. Centro de Estudios sobre China y Asia-Pacífico. Obtenido de <https://cechap.up.edu.pe/noticia/chancay-manaos-en-la-nueva-ruta-de-la-seda-maritima/>
- Pelcastre, J. (25 de febrero de 2025). Perú fortalece alianza con NASA y promueve investigación espacial. Diálogo Américas. Obtenido de Diálogo Américas: <https://dialogo-americas.com/es/articulos/peru-fortalece-alianza-con-nasa-y-promueve-investigacion-espacial/>
- Sigüeñas, O. (2019). La importancia de un sistema aeroespacial en Latinoamérica. *Avances en el caso peruano*. 72-77. Obtenido de <https://www.pensamientoconjunto.com.pe/index.php/PC/article/view/47/46>

El presente artículo, desde un enfoque analítico y propositivo, examina el estado actual del sistema espacial del Perú y plantea la necesidad de consolidar una Política Nacional Espacial como instrumento estratégico de gobernanza y desarrollo. Aunque el país ha logrado avances relevantes como el lanzamiento del PerúSAT-1, el fortalecimiento institucional de CONIDA y la formalización del proceso de formulación de la política espacial, la ausencia de un marco político operativo limita aún la articulación multisectorial, la sostenibilidad de las capacidades existentes y su integración efectiva al planeamiento nacional.

## EL PERÚ Y SU SISTEMA ESPACIAL: LA NECESIDAD DE UNA POLÍTICA NACIONAL



### PERU AND ITS EMERGING SPACE SYSTEM: A NATIONAL POLICY IMPERATIVE

From an analytical and propositional approach, this paper examines the current state of Peru's space system and emphasizes the need to consolidate a National Space Policy as a strategic tool for governance and development. Despite notable progress such as the launch of PerúSAT-1, the institutional strengthening of CONIDA, and the formal initiation of policy formulation, the absence of an operational political framework still limits multisectorial coordination, sustainability of existing capacities, and their effective integration into national planning.



Valverde, M. (2025). El Perú y su sistema espacial: la necesidad de una política nacional. Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 13, N°. 1. pp. 66-73. ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 17 de junio de 2025.

Fecha de aceptación: 26 de junio de 2025.

Fecha de publicación: 30 de junio de 2025.



**Mayor Fap**  
**Marco Aurelio Valverde Vargas**  
**orcid.org/0000-0002-7516-4478**

*Magíster en Doctrina y Administración Aeroespacial, Licenciado en Ciencias de la Administración Aeroespacial, Diplomado en Investigación, Desarrollo e Innovación en Defensa; Diplomado en Gestión Pública. Egresado del Programa de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESFAP), así como del Curso de Planeamiento Operacional Conjunto en la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas (ESCOFFAA). Especialización en Prevención de Accidentes, Inteligencia Aeroespacial, Guerra Irregular y Análisis de Redes, Satélites de Observación y Políticas Nacionales de Drogas. Certificaciones internacionales en Introducción a la Ciberseguridad y Analista de Ciberseguridad Junior por Cisco Networking Academy. Docente de cursos de inteligencia en la Escuela de Inteligencia de la Fuerza Aérea del Perú y en la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional de la Policía Nacional del Perú. Actualmente se desempeña como Segundo Comandante del Agrupamiento Aéreo de Tarapoto.*

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el desarrollo espacial ha experimentado un crecimiento exponencial, cuyo punto de inflexión se sitúa en el contexto de la Guerra Fría. Desde entonces, las grandes potencias, junto a otros países con visión estratégica, han incorporado dentro de sus legislaciones, políticas nacionales de desarrollo espacial, con el propósito de sostener los avances científicos y tecnológicos en el tiempo. Estas políticas no solo fortalecen la soberanía tecnológica, sino que también contribuyen directa e indirectamente al logro de los objetivos nacionales (ONU, 2020).

El sector espacial, por su carácter transversal y su proyección estratégica, ha adquirido una creciente relevancia en los últimos años, generando impactos significativos en múltiples ámbitos como la economía, la defensa, la agricultura y la meteorología, etc (Potti Cuervo, 2021).

**PALABRAS CLAVE:** SISTEMA ESPACIAL, POLÍTICA ESPACIAL NACIONAL, SOSTENIBILIDAD TECNOLÓGICA, COORDINACIÓN MULTISECTORIAL, CONTINUIDAD OPERATIVA, ACUERDOS ARTEMIS, DOMINIO ESTRATÉGICO, GOBERNANZA SECTORIAL, SOBERANÍA TECNOLÓGICA, SECTOR ESPACIAL, GOBERNANZA ESPACIAL GLOBAL.

**KEYWORDS:** SPACE SYSTEM, NATIONAL SPACE POLICY, TECHNOLOGICAL SUSTAINABILITY, MULTISECTORAL COORDINATION, OPERATIONAL CONTINUITY, ARTEMIS ACCORDS, STRATEGIC DOMAIN, SECTORAL GOVERNANCE, TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY, SPACE SECTOR, GLOBAL SPACE GOVERNANCE.



En este escenario, también debe considerarse el marco jurídico internacional que regula la actividad espacial. El Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967, establece que la exploración y utilización del espacio, incluida la Luna y otros cuerpos celestes, debe realizarse exclusivamente con fines pacíficos. Este instrumento internacional prohíbe expresamente el uso militar del espacio, salvo en actividades científicas o con objetivos pacíficos, reafirmando así el compromiso de los Estados con un uso responsable y cooperativo del espacio exterior (Organización de las Naciones Unidas, 2002)

Estados Unidos, como actor protagónico en el ámbito espacial, estableció en su Estrategia de Defensa Nacional y su Estrategia Nacional para el Espacio, los lineamientos que orientan su presencia espacial en los próximos diez años. Dichos lineamientos contemplan cuatro ejes fundamentales: (1) construir una ventaja militar integral en el espacio; (2) integrar el espacio en operaciones nacionales, conjuntas y combinadas; (3) dar forma al entorno estratégico; y (4) cooperar con aliados, socios, la industria y otros (Departamento de Defensa de Los Estados Unidos de América, 2020).

En América Latina, diversos países también han impulsado programas espaciales, destacando Argentina y Brasil desde la década de 1960, y posteriormente México. No obstante, factores como la inestabilidad económica, los problemas sociales y la falta de visión política han obstaculizado la continuidad y consolidación de estos esfuerzos (Guzmán, 2021).

La creciente participación del sector privado, liderado por empresas como SpaceX, Blue Origin y Virgin Galactic, ha transformado el desarrollo espacial con innovaciones tecnológicas y reducción de costos. Sin embargo, sus esfuerzos siguen centrados principalmente en beneficios económicos, mientras que los impactos sociales y ambientales aún son limitados. Esta situación plantea la necesidad de que los Estados acompañen e impulsen el desarrollo espacial con políticas claras y regulaciones eficaces, que garanticen un uso equitativo, sostenible y seguro del espacio más allá de los intereses corporativos (Morales Fuentes & Farah Simón, 2025).

El Perú, reconociendo su posición estratégica y la necesidad de avanzar en el ámbito tecnológico, puso en operación el sistema PerúSAT-1 en 2016, un satélite óptico de observación terrestre de muy alta resolución. Este sistema proporciona imágenes pancromáticas de 0.7 m y multispectrales de 2.8 m, que permiten múltiples aplicaciones en sectores clave. Su lanzamiento marcó un hito tecnológico para el país, aunque se estima un tiempo de vida útil mínimo o igual a 10 años (Airbus, s.f).

En consecuencia, el Perú cuenta actualmente con un programa espacial en funcionamiento, pero enfrenta el desafío inminente del agotamiento de su segmento espacial operativo. Por ello, resulta imperativo diseñar y adoptar políticas nacionales que aseguren la continuidad, expansión y sostenibilidad de sus capacidades espaciales.

Por lo antes mencionado, el presente ensayo tiene como finalidad analizar las implicancias de la ausencia de una política nacional para el desarrollo del sistema espacial del Perú, así como reflexionar sobre la necesidad de establecer una que permita orientar, articular y potenciar las capacidades espaciales del país.

En tal sentido, la formulación de una política nacional en materia espacial se presenta no solo como una prioridad técnica, sino como una necesidad estratégica. Su inexistencia limita la capacidad del Estado para planificar y coordinar el uso soberano del espacio, además de obstaculizar el posicionamiento del país en el entorno regional y global. Una política estructurada permitiría optimizar recursos, garantizar la continuidad de proyectos científicos-tecnológicos y contribuir directamente al desarrollo nacional.

## 2. DESARROLLO

### 2.1 Política Nacional

La normativa vigente en el Perú establece obligaciones claras respecto al desarrollo científico y tecnológico. En ese sentido, la Constitución Política del Perú consagra en su artículo 14 "Es deber del Estado promover el desarrollo científico y tecnológi-



co del país” (Congreso Constituyente Democrático, 1993).

Asimismo, el artículo 44° de la misma carta magna, expresa lo siguiente: “Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. Asimismo, es deber del Estado establecer y ejecutar la política de fronteras y promover la integración, particularmente latinoamericana, así como el desarrollo y la cohesión de las zonas fronterizas, en concordancia con la política exterior” (Congreso Constituyente Democrático, 1993).

El Acuerdo Nacional, a través de sus 35 políticas de Estado, establece como objetivo central el desarrollo sostenible y la gobernabilidad democrática del país. En particular, el objetivo número 20 refiere expresamente al impulso de la ciencia y la tecnología como base para el progreso nacional (Acuerdo Nacional, 2017).

De esta manera, se genera la Política General de Gobierno, que es el conjunto de políticas priorizadas las cuales se desarrollan a través de políticas nacionales durante un periodo de gobierno determinado, es así que, se tienen 10 ejes interrelacionados, los cuales orientarán a las entidades públicas y de esta manera se define el objetivo 3: Impulso de la ciencia, tecnología e innovación (Gobierno del Perú, 2018).

Las Políticas Nacionales son herramientas mediante las cuales el Estado prioriza acciones concretas para resolver problemas públicos de alcance nacional. Para su validez, estas deben atender problemáticas definidas, establecer objetivos claros y estar alineadas con el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2018).

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), en su visión al 2050, destaca que la acción estatal debe orientarse al desarrollo sostenible mediante la implementación coherente de políticas

y planes estratégicos en todos los niveles de gobierno (Centro nacional de planeamiento estratégico, 2022).

En este marco, las políticas estatales orientadas al desarrollo tecnológico buscan fomentar la investigación, la formación de talento humano especializado y la cooperación internacional. Estas acciones son especialmente pertinentes en el sector espacial, por su impacto transversal en múltiples sectores.

Las políticas nacionales constituyen decisiones adoptadas por el Estado para priorizar objetivos y definir acciones que permitan enfrentar problemas públicos de carácter nacional, ya sea desde un enfoque sectorial o multisectorial, dentro de un marco temporal establecido. De acuerdo con la Guía de Políticas Nacionales, su diseño y evaluación corresponde exclusivamente a los ministerios competentes, y su implementación debe mantenerse vigente más allá del cambio de gobiernos. Asimismo, estas políticas deben estar articuladas con los instrumentos de planificación estratégica del país, garantizando coherencia, eficiencia, sostenibilidad y orientación al servicio del ciudadano (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2023).

En el marco del Análisis de Pertinencia, se ha identificado como Asunto de Interés la Ciencia y Tecnología Espacial, considerando su potencial estratégico para el desarrollo nacional en áreas clave como defensa, gestión de riesgos, medio ambiente, comunicaciones, planificación territorial y desarrollo económico. Sin embargo, se ha determinado que el país enfrenta actualmente el Problema Público del Bajo empleo y aprovechamiento de la ciencia y tecnología espacial. Esta situación limita la capacidad del Estado para integrar el ámbito espacial como componente transversal de sus políticas públicas, generando una pérdida de oportunidades en términos de eficiencia institucional, innovación tecnológica y prestación de servicios al ciudadano (Agencia Espacial del Perú, 2020).

El análisis de pertinencia constituye el instrumento que permite justificar técnica y estratégicamente la formulación de nuevas políticas nacionales. En el caso del sector espacial, este análisis ya ha



sido aprobado, lo que valida la necesidad de una intervención estatal estructurada en este campo (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2023).

Una vez validada esta necesidad, el proceso de formulación debe ser formalizado mediante resolución ministerial, asignando competencias claras y estableciendo mecanismos de coordinación intersectorial. Este proceso puede incluir la conformación de grupos de trabajo que integren entidades públicas, gobiernos subnacionales y actores de la sociedad civil (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2023).

La Agencia Espacial del Perú (CONIDA) ha adoptado como uno de los pilares de su política institucional al 2026 el fortalecimiento de la gobernanza espacial. Este objetivo contempla la formulación de una política nacional, el fortalecimiento del marco normativo y la elaboración de un Plan Nacional de Desarrollo Espacial (Agencia Espacial del Perú - CONIDA, 2024).

Ello evidencia el compromiso de CONIDA por liderar un proceso articulado y multisectorial que contribuya al desarrollo nacional mediante el uso estratégico de la ciencia y tecnología espacial.

Este compromiso se materializó con la emisión de la Resolución Ministerial N.º 00717-2024-DE, mediante la cual el Ministerio de Defensa formalizó el inicio del proceso de formulación de la Política Nacional Espacial, con CONIDA como organismo responsable y el respaldo técnico de la Dirección General de Política y Estrategia del Ministerio (El Peruano, 2024).

## 2.2 Desarrollo del Sistema Espacial del Perú

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través de su Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, ha subrayado la relevancia de las tecnologías espaciales como herramientas fundamentales para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible (ONU, 2020).

Desde épocas tempranas, el Perú ha demostrado un interés sostenido por el espacio, manifestado

no solo en sus culturas ancestrales, sino también en los avances científicos impulsados en la era republicana. Uno de los aportes más significativos a la historia de la astronáutica proviene del ingeniero peruano Pedro Paulet, quien en 1895 inventó el primer motor de cohete alimentado por combustible líquido y, cinco años después, desarrolló un sistema de propulsión que sentaría las bases de los vuelos espaciales modernos. Su legado ha sido reconocido internacionalmente, posicionándolo como pionero de la exploración espacial (Rodríguez Cairo & Gutierrez-Blanco, 2025).

La institucionalización del esfuerzo espacial peruano tomó forma el 11 de junio de 1974, con la creación de la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA), mediante el Decreto Ley N.º 20643, durante el gobierno del general Juan Velasco Alvarado. Desde entonces, el país ha desarrollado capacidades espaciales propias y ha participado en misiones internacionales como Antarquí (1975) y Cóndor (1983), en colaboración con la NASA. En los últimos años, se han concretado hitos como la creación del Programa Paulet, el lanzamiento de cohetes nacionales como el Paulet 1-C y la puesta en órbita del satélite PerúSAT-1, consolidando el avance del Perú en el escenario aeroespacial global (Rodríguez Cairo & Gutierrez-Blanco, 2025).

El sistema espacial peruano, tomo vital importancia con el lanzamiento del satélite PerúSAT-1, tiene vida útil mínimo de 10 años. Asimismo, el sistema satelital de observación del Perú, está compuesto también por un segmento terrestre, de donde se tiene el control operacional del satélite (Airbus, s.f).

Cabe mencionar que, desde el lanzamiento del PerúSAT-1, millones de peruanos, entre ellos decisores y especialistas públicos y privados, han comenzado a ser conscientes de la importancia de contar con un sistema satelital de observación de la tierra; el cual cubrirá las necesidades del estado permitiendo lograr mayores beneficios para la promoción de una industria específica, que generará la formación de una masa crítica de profesionales en el campo espacial y con el apoyo estatal para insertar esa industria



progresivamente en el mundo (Comisión nacional de investigación y desarrollo aeroespacial, 2020).

En este contexto, el desarrollo espacial peruano tiene un enfoque centrado en la generación de aplicaciones satelitales que impacten positivamente en la economía y el bienestar social, mediante proyectos orientados a la innovación, la formación científica y la creación de capacidades nacionales.

En consecuencia, la Agencia Espacial del Perú, tiene como misión principal desarrollar tecnologías satelitales que contribuyan a la seguridad y al desarrollo del país, generando información útil para diversos sectores como agricultura, minería, transporte y gestión de riesgos (Comisión nacional de investigación y desarrollo aeroespacial, 2020) .

Otro actor importante es el Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL-UNI), institución que ha consolidado una línea de investigación en tecnología espacial, desarrollando proyectos de comunicaciones satelitales y fortaleciendo la formación académica en este

campo (El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones - INICTEL, 2023).

La firma de los Acuerdos Artemis por parte de diversos países representa un compromiso político con una serie de principios destinados a fomentar la cooperación civil en la exploración y uso del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. Estos principios incluyen la transparencia, la interoperabilidad, la asistencia mutua, la protección del patrimonio espacial y la gestión responsable de los recursos espaciales (National Aeronautics and Space Administration - NASA, 2020).

En mayo de 2024, el Perú se convirtió en el 41.º país en adherirse a los Acuerdos Artemis, reafirmando su compromiso con los principios de cooperación, transparencia y uso pacífico del espacio ultraterrestre. Esta adhesión no solo posiciona al país dentro de la comunidad internacional que promueve una gobernanza responsable del espacio, sino que también sienta las bases para fortalecer su institucionalidad espacial. En ese marco, la próxima realización del Taller de los Acuerdos Artemis en Lima en 2026,



convierte al Perú en el primer país de América Latina en acoger este evento, consolidando su rol como actor activo en el escenario espacial global (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2025).

Dicho compromiso impone al Estado la responsabilidad de contar con una institucionalidad adecuada, orientada por una política nacional que permita articular su accionar en el espacio con estándares internacionales.

A nivel global, operan más de 50 puertos espaciales, concentrados principalmente en países con trayectoria consolidada, Estados Unidos, Rusia, China, Francia (Kourou - Guayana Francesa) y diversas naciones europeas. Sin embargo, se ha proyectado la creación de decenas de nuevos centros de lanzamiento en regiones que históricamente han tenido cierta participación espacial, como Australia, Indonesia y el Perú. Estas iniciativas buscan no solo dinamizar la economía, sino también fortalecer la presencia de los Estados en el espacio exterior, un entorno cada vez más estratégico. A pesar de los desafíos financieros y la intensa competencia internacional, los nuevos actores continúan apostando por estos proyectos con visión de largo plazo (Bonucci, Hyman, Park, Smith, & Thomas, 2023).

### 3. CONCLUSIONES

A pesar de los avances institucionales recientes, como la formalización del proceso de formulación de la Política Nacional Espacial liderado por CONIDA, la ausencia de un marco político plenamente operativo continúa limitando la articulación estratégica del sistema espacial del Perú y su integración al desarrollo nacional.

La progresiva obsolescencia del satélite Perú-SAT-1 revela la urgencia de establecer una planificación espacial prospectiva que garantice la continuidad operativa, preserve la soberanía tecnológica y proyecte nuevas capacidades conforme a las prioridades nacionales.

La Política Nacional Espacial, en proceso de formulación, debe consolidarse como una herramienta multisectorial orientada a fortalecer el ecosistema

espacial nacional, promover el desarrollo de capital humano y dinamizar la investigación científica, la innovación y la industria tecnológica.

Los avances normativos e institucionales, así como la participación del Perú en marcos internacionales como los Acuerdos Artemis, constituyen una base legítima y oportuna para la implementación de una política espacial articulada con los instrumentos de planificación estratégica del Estado.

Integrar el componente espacial como vector estructural del planeamiento nacional es imperativo para posicionar al Perú como actor relevante en la gobernanza espacial global, contribuyendo a la seguridad, el desarrollo sostenible y la proyección internacional del país.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuerdo Nacional. (2017). Las 35 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional. Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Agencia Espacial del Perú - CONIDA. (2020). Política nacional espacial. Agencia Espacial del Perú - CONIDA.
- Agencia Espacial del Perú - CONIDA. (19 de Junio de 2024). POLÍTICA INSTITUCIONAL DE LA AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ - CONIDA AL 2026. RESOLUCIÓN JEFATURAL Nº 076 -2024-JEINS-CO-NIDA. Lima. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6675316/5799849-rj-076-2024-aprueba-politica-institucional-al-2026.pdf>
- Agencia Espacial del Perú. (2020). Política Nacional Espacial - Análisis de Pertinencia. Lima.
- Airbus. (s.f). airbus. Obtenido de airbus: <https://www.airbus.com/en/products-services/space/earth-observation/earth-observation-portfolio/perusat>
- BBC News Mundo. (11 de 12 de 2016). BBC News Mundo. Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-38197437>
- Bonucci, A., Hyman, D., Park, N., Smith, G., & Thomas, T. (2023). Una plataforma de lanzamiento para la nueva economía espacial. Boston Consulting Group,. Obtenido de <https://www.bcg.com>



- com/publications/2023/the-growth-of-the-space-economy
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (02 de Mayo de 2017). Directiva para la Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional. Directiva N° 001 -2017-CEPLAN/PCD. Lima.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (14 de Noviembre de 2018). Guía de Políticas Nacionales. Lima.
- Centro nacional de planeamiento estratégico. (2022). Plan estratégico de desarrollo nacional al 2050. Lima: Centro nacional de planeamiento estratégico.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2023). Guía de Políticas Nacionales. Lima.
- Comisión nacional de investigación y desarrollo aeroespacial. (2020). Plan de desarrollo institucional CONIDA 2021-2023. Comisión nacional de investigación y desarrollo aeroespacial.
- Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. (27 de 02 de 2023). unoosa. Obtenido de unoosa: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/coopuos/index.html>
- Congreso Constituyente Democrático. (1993). Constitución Política del Perú. Lima.
- Departamento de Defensa de Los Estados Unidos de América. (Junio de 2020). Estrategia espacial en defensa. Departamento de defensa.
- Duran, X. (2007). Sputnik: la Guerra Fría en órbita. *Quark*, 44-49.
- El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones - INICTEL. (28 de 02 de 2023). inictel-uni. Obtenido de inictel-uni: <https://www.inictel-uni.edu.pe/index.php/mision-vision-y-proposito/>
- El Peruano. (15 de Julio de 2024). Formalizan el proceso de formulación de la Política Nacional Espacial. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 00717-2024-DE. Lima. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2307472-1>
- Gobierno de los Estados Unidos. (1958). Ley Nacional de Aeronáutica y del Espacio.
- Gobierno del Perú. (20 de Marzo de 2018). Decreto Supremo N° 029-2018 - PCM. Reglamento que regula las Políticas Nacionales. Lima.
- Guzmán, J. (2021). Programas espaciales en América Latina: Historia, operaciones actuales y cooperación futura. *REVISTA FUERZA AÉREA-EUA*, III, 22-42.
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (13 de Mayo de 2025). Perú será sede del Taller de los Acuerdos Artemis que se realizará el próximo año. Nota Informativa. Lima. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/rree/noticias/1178287-peru-sera-sede-del-taller-de-los-acuerdos-artemis-que-se-realizara-el-proximo-ano>
- Morales Fuentes, Y., & Farah Simón, L. (Febrero de 2025). Análisis de las dimensiones económica, social y ambiental de la sostenibilidad en las estrategias de las principales empresas de turismo espacial. *European Scientific Journal*, ESJ. doi:10.19044/esj.2025.v21n38p109
- National Aeronautics and Space Administration - NASA. (13 de Octubre de 2020). PRINCIPIOS PARA LA COOPERACIÓN EN LA EXPLORACIÓN Y UTILIZACIÓN CIVILES DE LA LUNA, MARTE, COMETAS Y ASTEROIDES CON FINES PACÍFICOS. ACUERDOS ARTEMIS. Obtenido de <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2022/11/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf?emrc=685074064e62d>
- ONU. (2020). Contribución de las tecnologías espaciales al desarrollo sostenible y ventajas de la colaboración internacional en la investigación sobre este ámbito.
- Organización de las Naciones Unidas . (2002). Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (Vol. ST/SPACE/11). Obtenido de <https://www.unoosa.org/pdf/publications/STSPACE11S.pdf>
- Potti Cuervo, J. (2021). La industria espacial española en el contexto europeo y mundial. *Cuadernos de estrategia*, 208, 123-150.
- Rodríguez Cairo, V., & Gutierrez-Blanco, I. (19 de Mayo de 2025). Política espacial en Perú: perspectiva histórica y desafíos. *Revista Notas Históricas Y Geográficas*(34), 212–244. doi:<https://doi.org/10.58210/nhyg654>.



## **NORMAS PARA AUTORES DE LA REVISTA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PENSAMIENTO CONJUNTO**

La revista de investigación científica “Pensamiento Conjunto” es el órgano de difusión y divulgación del conocimiento de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas – ESCOFFAA, orientado a publicar y difundir contenido relevante para la comunidad militar peruana, producido por los participantes de sus diferentes programas académicos, docentes, docentes facilitadores y egresados, así como investigadores académicos de otras casas de estudios e instituciones académicas, tanto nacionales como internacionales. El contenido, integrado por propuestas aprobadas de artículos (investigación o ensayos), son aportes inéditos y relevantes en el campo de la Seguridad, la Defensa y el Desarrollo Nacional.

### **Periodicidad**

La revista es de periodicidad semestral, publicados en línea en los meses de junio y diciembre, su contenido disponible como archivo PDF y publicado en su propia url ([www.pensamientoconjunto.com.pe](http://www.pensamientoconjunto.com.pe)) enlazada a la página web de la ESCOFFAA.

### **Plazos de recepción de propuestas de artículos**

Se reciben propuestas durante todo el año de manera ininterrumpida. El primer cierre de edición se encuentra programado para la última semana del mes de mayo, y el segundo cierre de edición para la última semana del mes de octubre.

### **Procedimiento y normas de estilo**

Autor(es) remiten su propuesta de artículo al Director General de la ESCOFFAA, quien deriva al editor de la revista, quien procede según proceso normado en la directiva vigente (primera evaluación, remisión a par ciego, mejoras, seguimiento). Los artículos son evaluados según la modalidad “doble ciego” por miembros seleccionados de los comités de la revista; ellos determinan si cumplen con los criterios de originalidad, rigor de investigación y validez científica de su contenido.

### **Criterios para la selección de artículos**

Entre los artículos recibidos se seleccionarán aquellos que cumplan estrictamente con las normas para autores relativas a originalidad, relevancia, interés académico, científico y/o de actualidad. Los artículos son evaluados según la modalidad “doble ciego” por revisores seleccionados del Comité Editorial de la revista quienes determinan si cumplen con los criterios de originalidad, rigor de investigación y validez científica de su contenido.

### **Proceso de dictámen**

Todos los trabajos se someten a dos etapas de dictamen o rondas de revisión:

Revisión interna por parte del editor, con el objeto de verificar si cubre los requisitos del perfil de la revista.

Revisión externa o revisión editorial. Cuando el editor envía a dos revisores especialistas en el tema, miembros del Comité Editorial (arbitraje académico de revisión por pares).

En el caso de discrepancia entre aceptado y rechazado, el texto será enviado a un tercer revisor, cuya decisión definirá su estatus de publicación; en este caso. El dictamen final es inapelable.

Los autores reciben una respuesta sobre si sus artículos han sido seleccionados.

### **Datos del autor**

Consignar un currículum abreviado con sus datos de contacto (correo electrónico y número celular). Incluir nombres y apellidos, email, grado militar o académico, filiación institucional, líneas de investigación o de interés profesional, logros académicos-premios, becas, etc.-, puestos relevantes en organizaciones públicas y/o privadas, así como una foto personal tipo retrato.

### **Temática**

Se privilegia los contenidos de interés para oficiales alumnos, docentes e investigadores en general. Los artículos publicados son de entera responsabilidad de sus autores.



De acuerdo a la línea editorial, las propuestas deben ser innovadoras y ofrecer información de interés, clara y pertinente, que contribuya a la reflexión, análisis, discusión y definición de soluciones sobre temas de sensible actualidad en el quehacer de las FFAA, con contenidos multidisciplinarios producidos como resultado de la investigación en el campo de la doctrina militar conjunta (nivel táctico, operacional, táctico-operacional, estratégico-operacional y estratégico-militar); así como investigaciones producidas en el ámbito de la Formación y Capacitación Conjunta, Planeamiento, Inteligencia Estratégica, Logística Homogenizada y Estandarizada, Ciberdefensa y Ciberseguridad, Generación y Soporte de la Estructura y Magnitud de la Fuerza, Teoría y Toma de Decisiones, Geopolítica, Geoestrategia, Relaciones Internacionales, Impacto Ambiental y Cambio Climático, Análisis y Resolución de Conflictos, Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, y Gestión del Talento Humano en las FFAA; cuyo impacto contribuya al fortalecimiento de los cinco roles estratégicos asignados a las FFAA en el Perú: Garantizar la independencia, soberanía e integridad territorial; Participar en el orden interno; Participar en la política exterior; Participar en la gestión de riesgo de desastres; y Participar en el desarrollo nacional.

### Estructura del artículo

Los artículos serán presentados en versión digital empleando el archivo Word tamaño A4, tipo de fuente Arial de 12 puntos en el texto. La extensión recomendada será no menor a dieciocho mil caracteres con espacios o dos mil quinientas palabras (seis páginas) ni mayor a treintaicinco mil caracteres o seis mil palabras (doce páginas). Deberán guardar la siguiente estructura:

- Título: conciso y claro, menor a 50 caracteres. Presentar su versión en idioma inglés.
- Resumen: idea central del tema tratado. Un párrafo con extensión menor a 280 caracteres. Presentar su versión en idioma inglés (abstract).
- Palabras clave: los términos que identifican su artículo, que posibilitarán su ubicación en una acción de búsqueda en internet o repositorios. Presentar su versión en idioma inglés (keywords).
- Introducción: señala el objetivo principal y secundario(s) del artículo.
- Conclusiones (resumen del artículo y una breve descripción de los resultados)
- Recomendaciones (opcional)
- Referencia bibliográfica (lista del material consultado, manteniendo su presentación bajo las normas APA). El autor también podrá indicar los hipertextos dentro de su artículo que direccionen al lector a las URL del material consultado.

### Ayuda gráfica

Los autores podrán emplear imágenes insertadas en sus artículos señalando su leyenda y su autoría propia o citarán la fuente. Podrán anexar tablas en Excel o Word; o fotos, mapas y gráficos en formato de imagen JPG y PNG de buena calidad y tamaño adecuado para su lectura en cualquier dispositivo. Podrán emplear videos, los cuales –si se encuentran vigentes en internet- serán enlazados dentro de un punto de su artículo indicado por el autor.

### Contacto

ESCUELA SUPERIOR CONJUNTA DE LAS FUERZAS ARMADAS

Dirección: Av. Pedro Alas s/n Chorrillos (Frente al Círculo Militar del Perú, sede Chorrillos).

Teléfonos: (+51) 01 251-8294, (+51) 987207941

Remitir las propuestas de artículos a:

mesadepartes@esffaa.edu.pe, pensamientoconjunto@gmail.com



[www.esffaa.edu.pe](http://www.esffaa.edu.pe)

[mesadepartes@esffaa.edu.pe](mailto:mesadepartes@esffaa.edu.pe)

Visite nuestra edición en línea en: [www.pensamientoconjunto.com.pe](http://www.pensamientoconjunto.com.pe) para más información sobre nuestra política antiplagio, declaración de privacidad, código de ética, derechos de autor, licencia de publicación y acceso abierto (licencia creative commons reconocimiento 4.0 internacional-CC BY 4.0).



PERÚ

Ministerio  
de Defensa



*"Forjamos líderes con visión conjunta"*