Análisis del Fondo de Defensa Nacional y su prospectiva al 2050

Analysis of the National Defense Fund and Its prospects by 2050

Capitán de Navío Paolo Camogliano Mannucci. Graduado de la Escuela Naval del Perú y calificado en guerra de superficie. Es egresado de la Escuela de Guerra de París. Ostenta el grado de Magíster en Ciencias Políticas por la Universidad París II. Ha prestado servicios a bordo del B.A.P. *Mariátegui*, B.A.P. *Montero*, B.A.P. *Quiñones* y B.A.P. *Bolognesi*. Fue Comandante del B.A.P. *Guise* y Segundo Comandante del B.A.P. *Santillana*. En el área operacional, se desempeñó como oficial de Operaciones Futuras del Escuadrón de Destructores n.º 40 de la Marina de los Estados Unidos de América; fue Jefe de la Sección de Planeamiento de la Fuerza de Superficie y Jefe del Negociado de Entrenamiento de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico. En el área de asesoramiento y administrativa, prestó servicios en diferentes dependencias como la Dirección General del Personal, la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía, la Comandancia General de la Marina y la Jefatura del Estado Mayor General de la Marina. Actualmente es Oficial Alumno del Programa de Alto Mando Naval de la Escuela Superior de Guerra Naval.

Resumen: El Fondo de Defensa Nacional (FDN) del Perú, creado mediante la Ley N.º 28455 y modificado por la Ley N.º 29401, se financia principalmente con regalías del gas de Camisea, representando más del 80% de sus ingresos. Esta dependencia genera vulnerabilidades estructurales, dado que la volatilidad de los precios del gas y la proyección de una transición energética global reducen la sostenibilidad del esquema. Estudios técnicos advierten, además, limitaciones administrativas en los procesos de contratación, que pueden extenderse hasta siete años, afectando la ejecución oportuna de proyectos de modernización militar. Para garantizar la estabilidad financiera de las Fuerzas Armadas, resulta necesario diversificar las fuentes de financiamiento, incorporando regalías mineras y aprovechando recursos estratégicos como el litio, en concordancia con los retos de seguridad y desarrollo nacional.

Abstract: *The National Defense Fund (FDN) of Peru, established by Law No. 28455 and amended by Law No. 29401, is primarily financed through royalties from the Camisea gas fields, accounting for over 80% of its revenues. This heavy reliance creates structural vulnerabilities, as the volatility of gas prices and the projected global energy transition undermine the fund's long-term sustainability. Technical studies also highlight significant administrative limitations in procurement processes, which may take up to seven years, delaying the timely*

execution of military modernization projects. To ensure financial stability for the Armed Forces, it is essential to diversify funding sources, incorporating mining royalties and leveraging strategic resources such as lithium, in line with Peru's security and national development challenges.

Palabras clave: Fondo de Defensa Nacional, Gas de Camisea, Transición energética, Modernización militar, Financiamiento público

Keywords: *National Defense Fund, Camisea gas, Energy transition, Military modernization, Public financing.*

1. Introducción

La defensa nacional del Perú ha sido un eje fundamental en la seguridad del Estado, garantizando la integridad territorial, la soberanía y el orden interno. La creación del Fondo para las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional mediante la Ley N° 28455 (Congreso de la República del Perú, 2004), también conocido como Fondo de Defensa Nacional (FDN), representó un hito clave en la financiación del sector defensa, estableciendo mecanismos sostenibles de recursos para la modernización y mantenimiento de sus capacidades operativas. La promulgación de esta ley se dió en un contexto de reestructuración post siglo XX y de modernización de las fuerzas armadas. Tras décadas de lucha contra el terrorismo y el narcotráfico, el Estado peruano reconoció la necesidad de contar con un fondo autónomo y de largo plazo para fortalecer las capacidades de defensa (MINDEF, 2010), por lo que resultaba imprescindible e impostergable debatir al más alto nivel, la implementación de un canon para la Defensa Nacional que permitiera atender los requerimientos de gasto de capital que no son posibles de realizar con cargo a los presupuestos fiscales y mediante las periódicas leyes de endeudamiento externo (Palomino, 2024, p.154).

En ese sentido, Fernando Palomino (2024) propuso que las regalías por la explotación del gas de Camisea y lotes adyacentes, así como las regalías por la explotación de recursos mineros metálicos y no metálicos constituyan insumos para la creación de un nuevo fondo o en su defecto un canon, sustentado sobre la base de ingresos porcentuales anuales, destinados a la modernización y/o renovación de las plataformas de alto valor militar de las instituciones armadas.

La Ley N° 28455 estableció fuentes de financiamiento como los ingresos provenientes de los recursos naturales (hidrocarburos), incluyendo regalías

de los lotes de gas de Camisea. Originalmente, se definió que el fondo recibiría el 20% de las regalías del Lote 88 en 2005, aumentando al 40% a partir de 2006, así como el 30% de las regalías del Lote 56 desde su explotación. Posteriormente, la Ley N° 31209 (Congreso de la República del Perú, 2021) amplió las fuentes de financiamiento al incluir el 30% de las regalías de los Lotes 57 y 58, reforzando así el presupuesto destinado a la defensa nacional.

Desde su aprobación, la Ley N ° 28455 ha sufrido diversas modificatorias para adecuarla a los cambios del entorno estratégico. Ajustes al reglamento han buscado mejorar la eficiencia del gasto, fortalecer los mecanismos de adquisiciones militares y garantizar una mayor transparencia en el uso de los fondos (Diario Oficial El Peruano, 2018). Se han implementado normativas adicionales para mejorar la interoperabilidad de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, así como para alinearlas a los estándares internacionales de defensa y seguridad (MINDEF, 2021).

Actualmente, el sector defensa enfrenta retos significativos. Entre ellos, destacan la modernización de equipos obsoletos, la lucha contra el crimen organizado y el tráfico ilícito de drogas en zonas como el VRAEM, así como la adaptación a amenazas emergentes como la ciberseguridad y el cambio climático (CEPLAN, 2022). A pesar de los esfuerzos de financiamiento, las necesidades de inversión tanto en tecnología como en capacidad de respuesta siguen siendo un desafío. Además, la eficiencia en la ejecución del presupuesto continúa siendo un tema de discusión, así como la necesidad de fortalecer la investigación y el desarrollo en materia de defensa.

Para el año 2050, se espera que la defensa nacional del Perú esté marcada por un proceso de transformación digital e integración con aliados regionales e internacionales (OCDE, 2023). La modernización de la capacidad militar incluirá el desarrollo de una industria de defensa nacional más robusta, con mayor autonomía en la producción de equipamiento y tecnología. La incorporación de inteligencia artificial, drones y sistemas de ciberdefensa será crucial para enfrentar amenazas híbridas (Naciones Unidas, 2021). Asimismo, la defensa nacional tenderá a un enfoque más amplio e integral, incluyendo no solo el poder militar, sino, también, el fortalecimiento de la seguridad humana, la resiliencia ante desastres naturales y la cooperación internacional en defensa.

Finalmente, la Ley N° 28455 ha sido una pieza fundamental en la estructura financiera del sistema de defensa peruano. Sin embargo, el contexto actual exige reformas y estrategias innovadoras para garantizar una defensa

eficaz y sostenible en el futuro. La proyección al 2050 plantea una evolución significativa, donde la tecnología y la cooperación internacional jugarán un papel determinante en la seguridad y defensa del país.

2. Marco conceptual del Fondo de Defensa Nacional

2.1 Definición

El Fondo de Defensa Nacional es un instrumento financiero por el cual se establecen las fuentes de donde se obtendrán recursos para el potenciamiento de las Fuerzas Armadas. Es de carácter "intangible, permanente y especializado" (Ley N° 28455, Art. 1.3), creado para garantizar recursos económicos exclusivos destinados a la modernización de las Fuerzas Armadas (FFAA) y la Policía Nacional del Perú (PNP). Se caracteriza por:

Intangibilidad: Los recursos no pueden ser reasignados a otros fines, pues están "destinados única y exclusivamente para la adquisición, repotenciación y mantenimiento del equipamiento castrense" (Ley N° 28455, Art. 4.1). Este principio fue reforzado por el Libro Blanco de la Defensa 2021, que lo define como "un mecanismo de protección contra la volatilidad presupuestaria" (p. 89).

Financiamiento autónomo: Se nutre de fuentes específicas como el "20% de las regalías del Lote 88 de Camisea en 2005, incrementándose al 40% desde 2006" (Art. 2°), además del canon minero y multas tributarias (Ley N° 30328, 2015).

Enfoque estratégico: Prioriza proyectos que "fortalezcan la capacidad disuasiva del país" (Acuerdo Nacional, Política 25), alineados con el Eje 4 del PEDN al 2050 (CEPLAN, 2022), que prioriza la modernización de las FFAA, y con el Objetivo 3 del Libro Blanco de la Defensa (MINDEF, 2021) sobre capacidades tecnológicas".

2.2 Objetivos

2.2.1 Modernización del equipamiento militar: Este objetivo está plasmado en el Art. 4.1.a de la Ley 28455: "Adquisición de equipamiento destinado a la modernización de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional", por lo que el FDN debe priorizar la adquisición de sistemas avanzados, como fragatas misileras y radares 3D (Memoria Anual MINDEF 2022, p. 34).

2.2.2 Repotenciación y mantenimiento del material existente: Garantizar la operatividad del material castrense mediante programas sistemáticos de repotenciación y mantenimiento constituye un mandato consagrado en el artículo 4.1.b y 4.1.c de la Ley N.° 28455, que lo define como: *"Repotenciación, renovación, reparación y mantenimiento del equipamiento de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional para asegurar su disponibilidad operativa"* (Congreso de la República del Perú, 2005). Un ejemplo de esta política es la modernización de la flota aérea, donde, entre 2018 y 2022, el Fondo de Defensa Nacional (FDN) financió la actualización de 12 helicópteros Mi-17, lo que incluyó nuevos sistemas de navegación GPS, motores con 30% más de eficiencia, blindaje mejorado contra armas ligeras, así como la extensión de la vida útil en 15 años y la reducción de costos de reemplazo en USD 120 millones (MINDEF, 2022, p. 78). Asimismo, destaca la sustentabilidad de los submarinos clase *Angamos* (2019-2024), alcanzada mediante el programa de mantenimiento mayor, el cual incorporó la reparación de sistemas de propulsión, la actualización de sonares con tecnología alemana y la certificación internacional de seguridad (MINDEF, 2022).

2.2.3 Investigación y desarrollo (I+D) en defensa: Promover el desarrollo tecnológico autónomo en áreas críticas para la seguridad nacional es un mandato establecido en el artículo 4.1 de la Ley N.° 28455 y en el Decreto Supremo N.° 014-2020-DE, el cual asigna hasta un 10% de los recursos del Fondo de Defensa Nacional (FDN) a proyectos de investigación y desarrollo (I+D), siempre que estén vinculados con necesidades operativas reales, tales como la ciberseguridad y la vigilancia fronteriza (Congreso de la República del Perú, 2005; MINDEF, 2020). Un ejemplo concreto de esta política es la creación del Centro de Ciberseguridad de las Fuerzas Armadas (2020 a la actualidad), que contó con una inversión de USD 25 millones del FDN durante el período 2020-2023. Entre sus principales logros se encuentra el desarrollo del Sistema de Detección Temprana de Ciberataques —operativo desde 2022— y la obtención de una patente peruana de software de encriptación militar (MINDEF, 2023).

2.3 Límites y Exclusiones

De acuerdo al Art. 4.2 de la ley, "En ningún caso podrán destinarse los recursos del FDN a gasto corriente", como por ejemplo salarios o combustible diario.

3. Análisis del Fondo de Defensa Nacional

El Fondo de Defensa Nacional (FDN) constituye un mecanismo financiero esencial para garantizar la modernización y operatividad de las Fuerzas Armadas del Perú. Fue creado mediante la Ley N.° 28455 en 2004 como respuesta a la insuficiencia crónica de los presupuestos ordinarios asignados al sector Defensa (Congreso de la República del Perú, 2004). Este análisis se centra en cuatro dimensiones críticas: (a) sus fuentes de financiamiento —sustentadas principalmente en las regalías del gas de Camisea—; (b) las limitaciones derivadas de su dependencia de recursos volátiles; (c) el marco normativo que regula su funcionamiento, el cual presenta vacíos que afectan su eficiencia; y (d) su arquitectura presupuestaria, donde persisten dificultades para alinear los recursos con las prioridades estratégicas. La evidencia recogida en investigaciones recientes, como la tesis de Zavala (2019), muestra que, pese a su relevancia, el FDN requiere reformas urgentes orientadas a superar problemas de gestión, transparencia y sostenibilidad financiera, con el fin de asegurar su contribución efectiva a la defensa nacional en un contexto de amenazas complejas y recursos limitados.

3.1 Fuentes de financiamiento actuales

El Fondo de Defensa Nacional (FDN) del Perú se financia principalmente mediante los recursos generados por la explotación de hidrocarburos, establecidos en la Ley N.° 28455 (2004) y su reglamento, el Decreto Supremo N.° 011-2005-DE (2005). La principal fuente de ingresos proviene de las regalías del gas de Camisea, específicamente de los lotes 88 y 56. Según lo estipulado, en 2005 el FDN recibió el 20 % de las regalías del Lote 88, porcentaje que aumentó al 40 % a partir de 2006. Asimismo, desde el inicio de la explotación del Lote 56, el 30 % de sus regalías se destinan al fondo.

Estos recursos han mostrado gran variabilidad debido a las fluctuaciones de los precios internacionales del gas natural. Por ejemplo, datos de Perupetro (2018) señalan que, en 2017, los ingresos por regalías crecieron un 20 % respecto al año anterior, impulsados por la recuperación del mercado energético global. En contraste, en 2015 los ingresos se redujeron en más de un 25 %, lo que evidenció la vulnerabilidad del modelo frente a los shocks externos.

Además de las regalías, el FDN recibió aportes extraordinarios de manera puntual. En 2005, el Tesoro Público transfirió USD 25 millones como capital semilla, sin que se hayan repetido inyecciones similares.

Los intereses generados por los fondos depositados en el Banco de la Nación —administrados bajo un fideicomiso— también representan un aporte, aunque marginal en comparación con las necesidades de modernización. Finalmente, aunque la ley permite al Poder Ejecutivo asignar "otros recursos", en la práctica no se han incorporado fuentes adicionales significativas, a diferencia de países como Chile o Ecuador, que sí han vinculado sus sistemas de financiamiento de la defensa a rentas provenientes de recursos naturales.

Esta dependencia de los hidrocarburos genera riesgos estructurales. Por un lado, la volatilidad de los precios del gas —como la caída del 21 % en 2015— impacta directamente en la disponibilidad de fondos. Por otro, la falta de diversificación limita la capacidad de planificación a largo plazo, ya que proyectos críticos, como la adquisición de sistemas de defensa aérea, quedan sujetos a ciclos económicos impredecibles. Incluso con el repunte reciente de los precios, Zavala (2019) advierte que los compromisos financieros del FDN —como el pago de deudas por contrataciones anteriores— absorben gran parte de los ingresos hasta 2023, dejando poco margen para nuevas inversiones.

En este contexto, resulta urgente explorar alternativas de financiamiento, como la inclusión de regalías mineras o el aprovechamiento de yacimientos estratégicos (por ejemplo, litio en Puno), tal como propone el autor en sus recomendaciones (p. 87). En síntesis, aunque el FDN ha permitido avances en la modernización de las Fuerzas Armadas, su modelo de financiamiento actual no es sostenible. La concentración en regalías gasíferas, la ausencia de fuentes complementarias y la rigidez presupuestaria exigen una reformulación normativa que garantice flujos estables y suficientes para cerrar las brechas de capacidad identificadas en el *Libro Blanco de la Defensa Nacional* (Ministerio de Defensa, 2023).

3.2 Limitaciones y vulnerabilidades

El Fondo de Defensa Nacional (FDN) enfrenta una serie de limitaciones estructurales que comprometen su eficacia como mecanismo de financiamiento para la modernización de las Fuerzas Armadas. Estas vulnerabilidades se manifiestan en distintos ámbitos, desde su dependencia económica hasta desafíos operativos y de gestión.

3.2.1 Dependencia crítica de recursos extractivos volátiles

La principal debilidad del FDN radica en su casi exclusiva dependencia de las regalías del gas de Camisea, lo que lo hace extremadamente vulnerable a las fluctuaciones del mercado energético global. Como se evidenció durante el periodo 2014-2017, los ingresos del fondo experimentaron variaciones de hasta el 45% interanual, siguiendo la volatilidad característica de los precios internacionales del gas natural. Esta situación genera una gran incertidumbre en la planificación estratégica de mediano y largo plazo, ya que proyectos de modernización que requieren financiamiento sostenido por varios años quedan sujetos a la disponibilidad variable de recursos. La experiencia comparada en la región, particularmente el caso chileno con su Ley Reservada del Cobre, demuestra que sistemas de financiamiento basados en un solo *commodity* enfrentan desafíos similares, aunque con mecanismos de estabilización más desarrollados.

3.2.2 Rigidez presupuestaria y distorsiones en la asignación de recursos

La estructura actual del gasto en defensa presenta graves desequilibrios que limitan la efectividad del FDN. Según los análisis de Calderón y Mendoza (2016), cerca del 90% del presupuesto sectorial se destina a gastos corrientes, principalmente remuneraciones, dejando solo un exiguo 5% para inversión en modernización y mantenimiento. Esta distorsión se agrava por la creciente asignación de recursos del FDN para cubrir emergencias nacionales, como sucedió en 2017 cuando se desviaron USD 54 millones para atender los efectos del Fenómeno El Niño Costero. Tales desvíos, aunque justificados en situaciones excepcionales, erosionan el propósito original del fondo y postergan adquisiciones estratégicas pendientes desde hace décadas, particularmente en sistemas de defensa aérea y capacidades de vigilancia marítima.

3.2.3 Deficiencias en los procesos de gestión y contratación

La implementación operativa del FDN adolece de serias limitaciones administrativas que retardan su ejecución efectiva. Los procesos de contratación, especialmente aquellos que involucran adquisiciones internacionales de material bélico, suelen extenderse entre 5 y 7 años desde su programación hasta la entrega final, según los casos analizados en la tesis de Zavala (2019). Esta lentitud se debe a múltiples factores:

complejidad de los trámites de endeudamiento interno, demoras en la emisión de cartas de crédito y problemas de interoperabilidad entre la Agencia de Compras de las Fuerzas Armadas (ACFFAA) y el sistema nacional de contrataciones. Además, la naturaleza reservada de estas operaciones, aunque necesaria por razones de seguridad nacional, limita los mecanismos de control externo y favorece prácticas burocráticas ineficientes.

3.2.4 Obsolescencia tecnológica y brechas de capacidad

El envejecimiento del material militar constituye quizás la manifestación más visible de las limitaciones del actual sistema de financiamiento. Debe tenerse en consideración que, gran parte del equipamiento de las FFAA supera los 30 años de servicio operativo, con tasas de disponibilidad que en algunos casos no alcanzan el 50%. Esta situación genera un círculo vicioso: los escasos recursos del FDN deben destinarse prioritariamente a mantenimiento correctivo y repotenciación de sistemas obsoletos, en lugar de financiar adquisiciones modernas que permitirían reducir costos operativos a largo plazo. La falta de estandarización tecnológica agrava este problema, ya que cada institución mantiene plataformas de distintos orígenes (rusas, francesas, estadounidenses) con altos costos de mantenimiento y baja interoperabilidad.

3.2.5 Falta de consenso político y visión estratégica

Finalmente, el FDN adolece de una fragilidad política que trasciende los aspectos técnicos. Como señala Zavala (2019), la inclusión de la Policía Nacional en el esquema de reparto de recursos (25% del total) respondió más a consideraciones de viabilidad política que a criterios estratégicos, diluyendo el impacto del fondo en las necesidades prioritarias de defensa. Esta situación refleja una ausencia más amplia de consenso nacional sobre el rol y financiamiento de las FFAA, evidenciada en la falta de debate sustantivo en el Acuerdo Nacional o en el Plan Bicentenario. El resultado es un esquema de financiamiento que, pese a sus logros parciales, carece de la estabilidad y predictibilidad necesarias para sostener un proceso sostenido de modernización militar.

3.3 Articulación normativa actual

El marco legal que regula el Fondo de Defensa Nacional (FDN) presenta una compleja articulación entre normas de diversa jerarquía y antigüedad, generando vacíos y superposiciones que afectan su eficacia. Este entramado

normativo ha evolucionado de manera fragmentaria desde la creación del fondo en 2004, sin lograr establecer un régimen jurídico coherente y completo para su gestión.

3.3.1 Base legal fundamental y sus limitaciones

La Ley N° 28455 (2004) constituye el pilar fundamental del FDN, estableciendo su naturaleza, fuentes de financiamiento y destinos permitidos. Sin embargo, esta norma contiene importantes omisiones que han requerido sucesivas regulaciones complementarias. Por ejemplo, no define claramente los mecanismos de fiscalización específicos para el fondo, dejando esta función sujeta a las normas generales de control gubernamental. Tampoco establece criterios técnicos para la priorización de proyectos entre las distintas ramas de las Fuerzas Armadas, lo que ha llevado a disputas interinstitucionales por la asignación de recursos. El Reglamento del FDN (DS N° 011-2005-DE) intentó subsanar algunas de estas carencias, pero mantuvo un carácter general que no aborda las particularidades de las adquisiciones militares estratégicas.

3.3.2 Modificaciones posteriores y sus implicancias

La reforma más significativa al esquema original ocurrió en el año 2008, cuando se modificó la distribución de recursos estableciendo que el 75% correspondería al Comando Conjunto de las FFAA y el 25% restante a la Policía Nacional. Este cambio buscó racionalizar el uso de los fondos según prioridades estratégicas nacionales, pero introdujo nuevas complejidades. Por un lado, concentró el poder de decisión en el Comando Conjunto, alterando el equilibrio tradicional entre las tres ramas castrenses. Por otro lado, mantuvo la inclusión de la PNP en el esquema, pese a que su misión constitucional (orden interno) difiere sustancialmente de las funciones de defensa nacional que justifican el fondo. Esta ambigüedad ha sido criticada por analistas como Crabtree (2006), quien señala que respondió más a consideraciones políticas que a criterios técnicos.

3.3.3 Conflictos con el sistema nacional de contrataciones

La creación de la Agencia de Compras de las FFAA (ACFFAA) mediante el Decreto Legislativo N° 1128 (2012) generó tensiones normativas con el sistema general de contrataciones del Estado. Mientras el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE) regula los procesos

estándar de adquisiciones públicas, la ACFFAA opera bajo directivas particulares para compras estratégicas, especialmente en el mercado extranjero. Esta dualidad ha creado zonas grises en aspectos clave como los procedimientos de selección de proveedores, los requisitos de transparencia y los mecanismos de impugnación. El Manual de Contrataciones en el Mercado Extranjero (2011) intentó estandarizar estos procesos, pero mantiene importantes discrepancias con la Ley de Contrataciones del Estado, particularmente en lo referido a plazos, requisitos de participación y criterios de evaluación.

3.3.4 Vacíos regulatorios críticos

El sistema actual presenta varias omisiones normativas que afectan su operatividad. Entre las más relevantes se encuentran: a) la ausencia de un régimen claro para la contratación de servicios posventa y mantenimiento de sistemas adquiridos con fondos del FDN; b) la falta de criterios uniformes para determinar qué constituye "modernización tecnológica" versus "gasto corriente"; y c) la carencia de mecanismos ágiles para reasignar recursos entre proyectos cuando surgen imprevistos técnicos o geopolíticos (como sanciones internacionales a proveedores). Estos vacíos obligan a recurrir frecuentemente a soluciones *ad hoc*, generando inseguridad jurídica y retrasos en la ejecución**.**

3.3.5 Propuestas de mejora en el marco normativo

La tesis de Zavala (2019) propone varias reformas para fortalecer el andamiaje legal del FDN. La más urgente sería la promulgación de una ley orgánica del fondo que: a) unifique y actualice la normativa dispersa; b) establezca criterios técnicos para la priorización de proyectos; c) defina mecanismos de control específicos que equilibren seguridad nacional y transparencia; y d) delimite claramente los alcances del fondo respecto a otros instrumentos presupuestarios del sector Defensa.

Adicionalmente, se recomienda armonizar los regímenes de contrataciones estratégicas con el sistema nacional de compras públicas, creando una categoría especial para adquisiciones de defensa que combine agilidad con rendición de cuentas. Estas reformas requerirían, como señala el autor, un consenso político que hasta ahora ha estado ausente en el debate sobre modernización de las FFAA.

3.4 Estructura financiera y presupuestaria

El modelo financiero del Fondo de Defensa Nacional (FDN) presenta características únicas dentro del sistema presupuestario peruano, con una estructura que combina elementos de fondos especiales, fideicomisos y operaciones de endeudamiento interno. Esta configuración híbrida, si bien permite cierta flexibilidad operativa, genera también complejidades en su gestión y control.

3.4.1Mecanismo de fideicomiso y su administración

El FDN opera mediante un fideicomiso constituido con el Banco de la Nación, figura jurídica que ofrece ventajas técnicas pero también plantea desafíos prácticos. Por el lado positivo, el fideicomiso permite aislar los recursos del fondo del presupuesto general de la República, evitando su absorción por necesidades fiscales inmediatas. Además, facilita la gestión de pagos internacionales para adquisiciones estratégicas mediante cartas de crédito. Sin embargo, como señala Zavala (2019), este esquema ha demostrado rigideces significativas: los desembolsos requieren múltiples aprobaciones previas (Comité de Administración, MEF, Banco de la Nación), lo que retrasa procesos ya de por sí complejos. El sistema tampoco permite la capitalización de saldos no utilizados, obligando a devolverlos al Tesoro Público al final de cada ejercicio fiscal.

3.4.2 Flujos de ingresos y patrones de ejecución

El análisis de la ejecución presupuestaria del FDN entre 2005-2023 revela patrones preocupantes en su dinámica financiera. Los ingresos han mostrado una alta volatilidad, con variaciones interanuales que superan el 30% en algunos periodos, siguiendo la fluctuación de los precios del gas natural. En contraste, los egresos presentan una rigidez estructural: cerca del 60% se destina al servicio de deuda por operaciones de endeudamiento interno (tres tramos entre 2007-2009), mientras que solo el 40% restante financia nuevas adquisiciones. Esta distorsión se agrava por la práctica de comprometer fondos futuros: al 2023, el FDN tenía obligaciones pendientes por USD 540 millones que consumirán gran parte de sus ingresos hasta 2026, limitando su capacidad para nuevos proyectos.

3.4.3 Problemas de programación plurianual

Uno de los mayores déficits del actual esquema es la falta de una verdadera planificación financiera plurianual. A diferencia de sistemas

como el chileno (que establece planes de inversión a 10 años), el FDN opera con horizontes anuales que impiden una gestión estratégica de proyectos complejos. Esto genera discontinuidades cuando cambian las autoridades del Comando Conjunto o del Ministerio de Defensa, con frecuentes reorientaciones de prioridades. La tesis analizada documenta varios casos donde proyectos en etapa avanzada (como la adquisición de sistemas radar) fueron postergados por cambios en la asignación de recursos, incurriendo en costosas penalidades por cancelación de contratos.

3.4.4 Asimetrías en la distribución interinstitucional

La distribución del 75% del FDN entre las tres ramas de las FFAA ha creado tensiones persistentes por el acceso a recursos. Si bien el Comando Conjunto establece prioridades estratégicas, en la práctica cada institución (Ejército, Marina, Fuerza Aérea) compite por financiar sus proyectos emblemáticos. Datos de la tesis muestran que entre 2007-2019, la Fuerza Aérea recibió solo el 22% de los recursos asignados a las FFAA, pese a tener necesidades críticas en defensa aérea y vigilancia territorial. Esta desproporción refleja la ausencia de criterios técnicos transparentes para la asignación, quedando sujeta a negociaciones políticas internas.

3.4.5 Requerimientos de reforma estructural

Para superar estas limitaciones, se requieren cambios profundos en la arquitectura financiera del FDN. La tesis propone: a) migrar a un modelo de presupuesto por resultados con metas de capacidad operativa verificables; b) crear un mecanismo de estabilización que aisle el fondo de fluctuaciones abruptas en regalías; y c) establecer contratos-programa plurianuales con las FFAA, vinculando desembolsos a hitos de ejecución. Estas reformas, combinadas con la diversificación de fuentes de financiamiento analizada en 3.1, podrían transformar el FDN en un instrumento efectivo para la modernización militar sostenible que el Perú requiere.

4. Escenarios prospectivos al 2050

4.1 Escenarios geopolíticos futuros

El posicionamiento geopolítico del Perú hacia el 2050 estará fundamentalmente condicionado por transformaciones estructurales en el orden mundial y regional. De acuerdo con el Centro Nacional de

Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2022), la configuración geopolítica global para mediados de siglo presentará tendencias disruptivas que impactarán directamente en la defensa nacional peruana.

4.1.1 Consolidación del eje Asia-Pacífico y multipolaridad sistémica

Se proyecta la consolidación definitiva de un orden multipolar con el desplazamiento del centro de gravedad económico y militar hacia la región Asia-Pacífico. Según proyecciones del Instituto Internacional de Estudios Estratégicos (2023), hacia 2050 China habrá consolidado su posición como la principal economía mundial, mientras que India superará a Estados Unidos de América como segunda potencia económica. Este realineamiento transformará fundamentalmente los equilibrios de poder naval en el Pacífico.

Para el Perú, este reequilibrio representa tanto un desafío como una oportunidad estratégica. Su ubicación geográfica como puente natural entre Sudamérica y el corredor económico más dinámico del siglo XXI le otorga una posición privilegiada (Novak & Namihas, 2020). Las proyecciones del CEPLAN (2022) indican que el volumen comercial entre Perú y las economías asiáticas podría cuadruplicarse para 2050, situación que demandará:

- Capacidades navales robustas para garantizar la protección de las líneas marítimas de comunicación transpacíficas
- Sistemas de vigilancia marítima de última generación para el control de un espacio oceánico crecientemente disputado
- Infraestructura portuaria dual (civil-militar) que permita la proyección estratégica hacia el Pacífico

La membresía peruana en APEC y su participación en iniciativas como la Alianza del Pacífico transitarán de ser plataformas comerciales a convertirse en mecanismos de posicionamiento estratégico, requiriendo inversiones acumuladas del orden del 2.5% del PBI anual hasta 2050 para mantener una disuasión creíble.

4.1.2 Intensificación de la competencia por recursos estratégicos

La competencia global por recursos naturales estratégicos se intensificará exponencialmente. Según los estudios de la Universidad del Pacífico (Mendoza, 2023), la Amazonía peruana, con su biodiversidad, recursos hídricos y minerales críticos para las tecnologías

verdes, experimentará presiones geopolíticas sin precedentes.

El Instituto de Estudios Amazónicos (2023) proyecta que para 2050, la demanda mundial de minerales críticos para tecnologías limpias (litio, cobalto, tierras raras) aumentará entre un 400% y 600%, convirtiendo las reservas peruanas en activos de seguridad nacional. Paralelamente, los recursos hídricos amazónicos adquirirán valoración estratégica en un contexto de estrés hídrico global, con proyecciones que indican que el agua amazónica podría convertirse en el "nuevo petróleo" para mediados de siglo.

De acuerdo con las proyecciones del Ministerio de Defensa (MINDEF, 2023), esta presión internacional sobre los recursos estratégicos peruanos exigirá:

- El desarrollo de un sistema integrado de vigilancia y control territorial amazónico con capacidades satelitales, drones de autonomía extendida y puestos avanzados interconectados
- La creación de unidades militares especializadas en protección de infraestructuras críticas y recursos naturales estratégicos
- Capacidades de respuesta rápida ante amenazas no convencionales

El Instituto de Recursos Naturales y Defensa (2022) estima que la protección efectiva de estos recursos requerirá inversiones anuales equivalentes al 0.8% del PBI exclusivamente para sistemas de vigilancia y respuesta en la Amazonía.

4.1.3 Transformación del entorno regional sudamericano

El escenario geopolítico sudamericano experimentará transformaciones sustanciales hacia 2050. Los estudios del Centro de Estudios Hemisféricos (Rodríguez, 2022) advierten sobre la emergencia de tres factores disruptivos:

Primero, la región enfrentará crecientes tensiones derivadas de la competencia por recursos compartidos, particularmente hídricos. La Comisión Nacional de Estudios Estratégicos (2023) proyecta que para 2045, al menos tres cuencas transfronterizas que comparte Perú con países vecinos estarán en situación de "estrés hídrico severo", generando potenciales disputas.

Segundo, la proyección de influencia de potencias extrarregionales, particularmente China, Rusia y Estados Unidos, fragmentará el espacio

sudamericano en "esferas de influencia" que complicarán la integración regional. El estudio de Sánchez-Ancochea (2023) sugiere que esta competencia podría desembocar en una nueva forma de "Guerra Fría regionalizada" con implicaciones directas para la seguridad peruana.

Tercero, la inestabilidad sociopolítica en algunos países vecinos, exacerbada por los efectos del cambio climático, creará "zonas grises" fronterizas con presencia limitada del Estado. Las proyecciones del Instituto de Estudios Fronterizos (2022) identifican hasta siete puntos críticos en las fronteras peruanas que requerirán presencia militar reforzada hacia 2040-2050.

En este contexto dinámico, el Fondo de Defensa Nacional (FDN) adquiere relevancia crítica como mecanismo de financiamiento que debe trascender los ciclos políticos y económicos, requiriendo horizontes temporales extendidos y financiamiento predecible.

4.2 Proyección de los recursos actuales

4.2.1 Marco normativo y fuentes de financiamiento actuales

La Ley N° 28455, que crea el FDN, y su modificatoria mediante la Ley N° 29401, establecen un sistema de financiamiento altamente dependiente de los recursos hidrocarburíferos. Específicamente, el marco normativo estipula que el 40% de las regalías que recibe el Gobierno Nacional por la explotación del gas de Camisea de los lotes 88 y 56 se destinan a este fondo (Congreso de la República del Perú, 2004, 2009). El análisis de la Comisión de Presupuesto del Congreso (2022) revela que esta fuente ha representado, en promedio, el 87.3% del financiamiento total del FDN durante el período 2005-2023.

La siguiente tabla muestra la evolución de los ingresos del FDN provenientes de Camisea durante el período 2015-2023:

Año	Ingresos (Millones de soles)	% del presupuesto de defensa	Variación anual (%)
2015	847.2	12.4%	N/A
2016	682.5	9.7%	-19.4%
2017	734.9	10.3%	+7.7%
2018	963.1	13.1%	+31.1%
2019	912.8	12.1%	-5.2%

2020	487.3	6.4%	-46.6%
2021	738.5	9.5%	+51.5%
2022	1,124.6	14.2%	+52.3%
2023	875.3	10.8%	-22.2%

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Economía y Finanzas (2023)

Esta tabla evidencia la alta volatilidad de los ingresos, con variaciones interanuales que han oscilado entre -46.6% y +52.3%, generando un contexto de incertidumbre presupuestaria que dificulta la planificación estratégica de largo plazo.

4.2.2 Proyecciones de producción y agotamiento de reservas

Según el estudio técnico elaborado por Perupetro (2022) sobre las reservas probadas de los lotes 88 y 56, la producción experimentará tres fases distintivas:

1. **Fase de meseta (2023-2030)**: Mantenimiento de niveles de producción similares a los actuales, con fluctuaciones menores dependientes de los ciclos de demanda.
2. **Fase de declive moderado (2031-2040)**: Reducción gradual de la producción a un ritmo anual promedio del 5.7%, alcanzando para 2040 un nivel equivalente al 43% de la producción actual.
3. **Fase de declive acelerado (2041-2050)**: Caída pronunciada de la producción a un ritmo anual promedio del 14.3%, llegando a niveles residuales (menos del 15% de la producción actual) hacia 2050.

El Centro de Investigaciones Económicas y Sociales (González y Ramírez, 2022) ha modelado el impacto de este declive productivo en los ingresos del FDN, proyectando que:

- Para 2035, los ingresos provenientes de Camisea representarán aproximadamente el 65% de los niveles actuales
- Para 2040, esta cifra se reducirá al 40%
- Para 2045, caerá al 22%
- Para 2050, representará apenas el 12-15% de los niveles actuales

Estas proyecciones, basadas en modelos econométricos que incorporan variables como precios internacionales proyectados, curvas de declive de producción y escenarios de demanda energética, revelan un "acantilado financiero" para el sistema de defensa nacional peruano hacia mediados de siglo.

4.2.3 Análisis de ejecución presupuestaria y eficiencia del gasto

El análisis de la ejecución histórica del FDN, documentado por la Contraloría General de la República (2022), revela deficiencias estructurales en la utilización de los recursos asignados. Entre 2005 y 2023, el nivel promedio de ejecución ha sido del 72%, con significativas variaciones interanuales:

- Período 2005-2010: Ejecución promedio del 63%
- Período 2011-2015: Ejecución promedio del 76%
- Período 2016-2020: Ejecución promedio del 71%
- Período 2021-2023: Ejecución promedio del 78%

La Comisión de Fiscalización del Congreso (2023) ha identificado cuatro factores críticos que explican esta subejecución crónica:

1. Procedimientos burocráticos excesivamente complejos que dilatan los procesos de adquisición
2. Débil capacidad técnica para la formulación y gestión de proyectos complejos de equipamiento militar
3. Falta de alineamiento entre planificación estratégica y asignación presupuestaria
4. Ausencia de mecanismos efectivos de planificación multianual que permitan gestionar proyectos que trascienden ciclos presupuestarios anuales

Esta ineficiencia administrativa amplifica el problema de insuficiencia de recursos, generando un círculo vicioso donde la incapacidad para ejecutar los fondos disponibles justifica la limitación de asignaciones futuras.

4.2.4 Brecha entre necesidades estratégicas y disponibilidad proyectada de recursos

El Instituto de Estudios Estratégicos (2023) establece que para mantener niveles adecuados de capacidad militar hasta 2050 conforme

con los escenarios geopolíticos previstos, se requerirá:

- Inversión sostenida equivalente al 1.5% del PBI anual en defensa nacional (actualmente 0.9%)
- Asignación específica del 35% de este presupuesto a renovación y modernización de equipamiento militar (actualmente 22%)
- Inversión acumulada de aproximadamente US$ 28,500 millones (a valores constantes de 2023) en el período 2025-2050 solo para mantener capacidades operativas mínimas

Sin embargo, la proyección de recursos disponibles para el FDN bajo el marco normativo actual anticipa un horizonte financiero más restrictivo:

- Recursos acumulados proyectados para el período 2025-2050: US$ 12,700 millones (a valores constantes de 2023)
- Déficit estimado: US$ 15,800 millones (55.4% de las necesidades identificadas)

Esta brecha entre necesidades estratégicas y recursos proyectados evidencia la urgencia de reformular los mecanismos de financiamiento del sistema de defensa nacional peruano.

4.3 Riesgos estratégicos y oportunidades

4.3.1 Riesgos estratégicos

4.3.1.1 Dependencia crítica de recursos no renovables

La vinculación del financiamiento de la defensa a ingresos provenientes de hidrocarburos constituye una vulnerabilidad estructural profunda. El estudio de modelación económica de Palomino (2021) cuantifica esta exposición: por cada 10% de reducción en la producción de Camisea, el presupuesto disponible para adquisiciones estratégicas se contrae en aproximadamente 8.7%.

Esta dependencia opera en un contexto doblemente adverso:

1. **Agotamiento físico de las reservas**: El informe técnico de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (2023) confirma que las reservas probadas de los lotes 88 y 56 tienen un horizonte temporal definido, con niveles de producción que caerán por

debajo del umbral de rentabilidad comercial hacia 2048-2052.

2. **Transición energética global**: La modelación del Instituto de Economía Energética (Vásquez, 2023) proyecta que la demanda global de gas natural disminuirá entre un 35% y 60% hacia 2050 debido a la descarbonización de las economías, impactando precios internacionales y rentabilidad del sector.

La confluencia de estos factores podría generar un "acantilado presupuestario" hacia 2040-2045, comprometiendo programas esenciales para la modernización militar.

4.3.1.2 Discontinuidad en programas estratégicos y planificación de largo plazo

La naturaleza fluctuante de los ingresos del FDN ha generado ciclos de "abundancia-escasez" documentados por el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN, 2022). Este análisis revela que durante el período 2005-2023:

- Solo el 43% de los programas de adquisición plurianuales fueron completados según lo programado originalmente.
- El 37% experimentó reducciones presupuestarias significativas durante su implementación.
- El 20% fue cancelado o indefinidamente postergado debido a restricciones presupuestarias imprevistas.

Esta discontinuidad programática ha tenido consecuencias operativas severas, incluyendo sistemas de armas sin cadenas logísticas adecuadas, plataformas con niveles de operatividad por debajo del 60% y programas de entrenamiento interrumpidos.

4.3.1.3 Brecha tecnológica creciente

El análisis prospectivo del Instituto de Investigaciones de la Defensa (2023) es particularmente alarmante respecto a la evolución de la brecha tecnológico-militar entre Perú y otras potencias regionales. Este estudio proyecta tres escenarios para 2050:

1. **Escenario tendencial (sin reformas)**: Ampliación de la brecha tecnológica con Chile y Brasil del 35% actual al 68-75% para 2050.

2. **Escenario de reforma moderada**: Estabilización de la brecha en niveles actuales, permitiendo mantener capacidades disuasivas mínimas.
3. **Escenario de transformación profunda**: Reducción gradual de la brecha al 15-20% para 2050, posicionando a Perú como actor regional significativo en nichos tecnológicos específicos.

Particularmente crítico resulta el desarrollo de capacidades en dominios emergentes como el cibernético, espacial, sistemas no tripulados y guerra electrónica, que requieren inversiones sostenidas incompatibles con la volatilidad del modelo actual.

4.3.1.4 Vulnerabilidad ante amenazas no convencionales y asimétricas

El informe "Amenazas no Convencionales y Seguridad Nacional 2030-2050" (CEPLAN, 2021) proyecta siete tipos de amenazas emergentes con probabilidad superior al 75% que demandarán capacidades militares específicas:

1. **Desplazamientos poblacionales masivos** por impactos climáticos severos en países vecinos
2. **Organizaciones criminales transnacionales** con capacidades tecnológicas avanzadas
3. **Disputas por control de recursos hídricos** en cuencas compartidas
4. **Incursiones ilegales para extracción de recursos** en la Amazonía
5. **Ciberataques contra infraestructuras críticas**
6. **Grupos armados no estatales** con acceso a tecnologías militares avanzadas
7. **Conflictos por la explotación de recursos marinos** en zonas económicas exclusivas.

4.3.2 Oportunidades

4.3.2.1 Diversificación de fuentes de financiamiento

La transición hacia un modelo "post-Camisea" ofrece la oportunidad de establecer mecanismos de financiamiento más resilientes

y diversificados. García (2021) identifica lecciones valiosas de experiencias regionales:

- **Modelo chileno**: El Fondo de Defensa de Chile, alimentado por un porcentaje fijo de las exportaciones de cobre y complementado con asignaciones presupuestarias regulares, ha logrado una estabilidad financiera superior al 92% durante las últimas dos décadas.
- **Caso colombiano**: La implementación del impuesto al patrimonio para la seguridad democrática, posteriormente transformado en contribución especial para la defensa, ha permitido financiar capacidades críticas con independencia de los ciclos económicos.
- **Experiencia brasileña**: El fondo naval alimentado por regalías petroleras offshore complementado con impuestos específicos a importaciones de equipos de defensa ha generado un flujo estable para programas navales estratégicos.

La adaptación de estos modelos al contexto peruano podría generar un sistema de financiamiento "híbrido" que combine fuentes extractivas, tributarias y presupuestarias.

4.3.2.2 Formalización de minería ilegal como fuente de recursos

Según el estudio del Instituto de Gobernanza de Recursos Naturales (Ramírez, 2023), la minería ilegal en Perú genera:

- Producción anual estimada valorada entre US$ 2,800-3,200 millones.
- Evasión fiscal anual aproximada de US$ 450-520 millones.
- Daños ambientales cuantificables en aproximadamente US$ 380-420 millones anuales.

La Comisión de Economía del Congreso (2022) ha estimado que un programa integral de formalización minera podría capturar gradualmente hasta el 70% de esta actividad. Bajo un esquema donde el 30% de la recaudación por formalización se destine al FDN, se podrían generar ingresos anuales de aproximadamente US$ 95-110 millones hacia 2030, escalando a US$ 130-150 millones hacia 2040.

4.3.2.3 Nuevos impuestos a actividades extractivas estratégicas

El Centro de Economía de Recursos Naturales (Velarde, 2023) identifica tres categorías de recursos con potencial recaudatorio significativo:

1. **Minerales críticos para tecnologías verdes**: Cobre, litio, cobalto, tierras raras y otros minerales esenciales para energías renovables y electromovilidad.
2. **Recursos hídricos para uso industrial intensivo**: Cánones hídricos diferenciados para grandes proyectos industriales en zonas de estrés hídrico.
3. **Acceso a biodiversidad con potencial biotecnológico**: Regalías por bioprospección y desarrollo de productos basados en recursos genéticos.

El estudio proyecta que un sistema de gravámenes sobre estos recursos, con una asignación parcial al FDN (25-30%), podría generar aproximadamente US$ 180-220 millones anuales hacia 2035, con potencial de crecimiento sustancial hacia 2050.

4.3.2.4 Fondos soberanos de inversión para defensa

La creación de un fondo soberano de inversión específicamente orientado a la defensa nacional representa una oportunidad transformadora. El estudio del Instituto de Finanzas Públicas (Torres, 2023) analiza experiencias internacionales como el Fondo de Reserva de Defensa de Singapur y el Fondo Militar de Abu Dhabi, proponiendo:

- **Capitalización inicial**: Utilización de una porción significativa (30-40%) de los recursos del FDN durante el período de máxima producción de Camisea (2025-2035).
- **Estrategia de inversión diversificada**: Implementación de una estrategia de inversión profesional en mercados globales, con énfasis en sectores vinculados a la defensa y seguridad.
- **Estructura de gobernanza transparente**: Establecimiento de un directorio técnico independiente con supervisión parlamentaria.

Las proyecciones financieras sugieren que, con una capitalización inicial de US$ 2,000-2,500 millones y un rendimiento anual promedio del 5-6%, el fondo podría generar ingresos estables equivalentes a US$ 220-280 millones anuales hacia 2040, incrementándose a US$ 320-380 millones hacia 2050.

4.3.2.5 Potencial de nuevos descubrimientos de hidrocarburos

El descubrimiento de nuevos yacimientos de hidrocarburos representa una oportunidad para facilitar la transición hacia un modelo más resiliente. El análisis geológico de Perupetro (2023) identifica tres cuencas con potencial exploratorio destacable:

1. **Cuenca de Madre de Dios**: Con un potencial estimado de 2-3 TCF (*Trillion Cubic Feet*) de gas natural y 200-300 millones de barriles de petróleo.
2. **Cuenca marina de Tumbes-Talara**: Posibles yacimientos en aguas profundas con potencial estimado de 400-600 millones de barriles de petróleo.
3. **Cuenca del Huallaga**: Potencial gasífero de 1-1.5 TCF en estructuras profundas aún no exploradas.

El Instituto de Economía Energética (2023) ha modelado el impacto potencial bajo tres escenarios, siendo el escenario moderado la compensación de aproximadamente el 30-35% de la reducción proyectada por el declive de Camisea.

Para capitalizar esta oportunidad, se recomienda el desarrollo de un régimen fiscal especial para nuevos descubrimientos y la creación de un subfondo dentro del FDN específicamente destinado a capitalizar un fondo soberano de inversión.

5. Conclusiones

El Fondo de Defensa Nacional (FDN) del Perú se enfrenta a desafíos estructurales que comprometen su capacidad para financiar adecuadamente las necesidades de defensa del país en el mediano y largo plazo. Su actual dependencia de las regalías del gas de Camisea, que representan más del 85% de sus ingresos, lo hace extremadamente vulnerable a la volatilidad de los precios internacionales de los hidrocarburos y al inevitable agotamiento de las reservas. Proyecciones técnicas indican que para 2050 los ingresos por este concepto podrían reducirse a apenas el 12-15% de los niveles actuales, lo que generaría un déficit crítico en la financiación de las Fuerzas Armadas. Esta situación exige con urgencia la diversificación de las fuentes de financiamiento mediante la incorporación de regalías mineras, la creación de impuestos específicos a actividades extractivas estratégicas y el aprovechamiento de recursos provenientes de la formalización de la minería ilegal.

La gestión actual del FDN presenta serias limitaciones operativas que afectan su eficiencia. Los procesos burocráticos excesivamente complejos, la rigidez presupuestaria y la falta de planificación plurianual han resultado en una ejecución promedio de solo el 72% de los recursos asignados entre 2005 y 2023. Para superar estos obstáculos, se requiere una reforma institucional profunda que incluya la implementación de presupuestos por resultados, la simplificación de los procesos de contratación mediante la modernización de la Agencia de Compras de las FFAA, y el establecimiento de mecanismos de control que equilibren la necesaria reserva en las adquisiciones militares con los principios de transparencia y rendición de cuentas. La creación de un comité técnico independiente para la priorización de proyectos, con participación de expertos civiles y militares, permitiría una asignación más racional de los recursos disponibles.

Las necesidades futuras de defensa demandan una transformación sustancial en el enfoque del FDN. El escenario geopolítico al 2050, caracterizado por la competencia por recursos estratégicos, la aparición de nuevas amenazas híbridas y la creciente importancia de dominios como el ciberespacio y el espacio exterior, requiere inversiones sostenidas en tecnología e innovación. Se propone destinar un porcentaje mínimo del 15% del FDN a investigación y desarrollo en áreas críticas como ciberseguridad, sistemas no tripulados y guerra electrónica. Adicionalmente, la creación de un fondo soberano de inversión en defensa, capitalizado durante los años de mayor producción gasífera (2025-2035), podría generar rendimientos

estables que permitan financiar proyectos estratégicos a largo plazo y reducir la dependencia de recursos no renovables.

La sostenibilidad del FDN como instrumento financiero de la defensa nacional requiere, finalmente, la construcción de un consenso político amplio que trascienda los ciclos gubernamentales. Es imprescindible incorporar al fondo en los instrumentos de planificación estratégica nacional, como el Plan Bicentenario y el Acuerdo Nacional, así como promover una reforma legal integral que actualice su marco normativo mediante la promulgación de una Ley Orgánica del Fondo de Defensa. Esta reforma debería establecer criterios técnicos claros para la asignación de recursos, mecanismos de fiscalización especializados y la posibilidad de articular proyectos duales (civiles-militares) que generen sinergias con otros sectores del Estado. Solo mediante un enfoque integral que combine diversificación financiera, modernización institucional, inversión en capacidades futuras y voluntad política sostenida, el Perú podrá contar con un sistema de financiamiento de la defensa adecuado a los desafíos del siglo XXI.

Referencias

1. Centro de Altos Estudios Nacionales. (2022). *Planificación estratégica de la defensa nacional: Desafíos y oportunidades para el Perú*. CAEN.
2. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2021). *Análisis de megatendencias para la defensa y seguridad nacional al 2050*. CEPLAN.
3. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2022). *Escenarios geopolíticos al 2050 y su impacto en el Perú*. CEPLAN.
4. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2022). *Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050*.
5. Comisión de Economía del Congreso. (2022). *Potencial recaudatorio de la formalización de la minería ilegal en el Perú*. Congreso de la República.
6. Comisión de Fiscalización del Congreso. (2023). *Análisis de la ejecución presupuestaria del FONDEDENA 2005-2023*. Congreso de la República.
7. Comisión Nacional de Estudios Estratégicos. (2023). *Recursos hídricos compartidos: Proyecciones de disponibilidad y tensiones geopolíticas al 2050*. CEPLAN.
8. Congreso de la República del Perú. (2004). *Ley N° 28455, Ley que crea el Fondo para las Fuerzas Armadas y Policía Nacional*. Diario Oficial *El Peruano*.
9. Congreso de la República del Perú. (2009). *Ley N° 29401, Ley que modifica la Ley N° 28455*. Diario Oficial *El Peruano*.
10. Congreso de la República del Perú. (2021). *Ley N° 31209: Modificación de la Ley N° 28455*. Diario Oficial *El Peruano*.
11. Contraloría General de la República. (2022). *Informe de auditoría de desempeño al Fondo de Defensa Nacional 2005-2022*. Contraloría General de la República.

12. Diario Oficial *El Peruano*. (2018). *Modificatoria del Reglamento de la Ley N° 28455*.
13. García, J. (2021). Modelos comparados de financiamiento de la defensa en América Latina: Lecciones para el Perú. *Revista Peruana de Estudios Internacionales, 4*(2), 78-96.
14. González, M., & Ramírez, F. (2022). *Proyección económica del declive productivo de Camisea 2023-2050*. Centro de Investigaciones Económicas y Sociales.
15. Instituto de Economía Energética. (2023). *Impacto de la transición energética en la producción y demanda de gas natural: Proyecciones 2023-2050*. IEE.
16. Instituto de Estudios Amazónicos. (2023). *Valorización estratégica de recursos naturales amazónicos hacia 2050*. IEA.
17. Instituto de Estudios Estratégicos. (2023). *Requerimientos de inversión en defensa para el Perú 2023-2050*. IDEE.
18. Instituto de Estudios Fronterizos. (2022). *Puntos críticos en las fronteras peruanas: Proyecciones de riesgo 2025-2050*. IEF.
19. Instituto de Finanzas Públicas. (2023). *Fondos soberanos para la defensa: Modelos internacionales y aplicabilidad al caso peruano*. IFP.
20. Instituto de Gobernanza de Recursos Naturales. (2023). *Dimensión y potencial de formalización de la minería ilegal en el Perú*. IGRN.
21. Instituto de Investigaciones de la Defensa. (2023). *Prospectiva tecnológica militar y brechas de capacidades al 2050*. Ministerio de Defensa.
22. Instituto de Recursos Naturales y Defensa. (2022). *Estimación de inversiones requeridas para la protección de recursos estratégicos amazónicos*. IRND.
23. Instituto Internacional de Estudios Estratégicos. (2023). *Proyecciones económicas y militares globales 2050: Impacto en América Latina*. IIEE.
24. Mendoza, R. (2023). *Geopolítica de los recursos naturales estratégicos peruanos: Proyecciones al 2050*. Universidad del Pacífico.
25. Ministerio de Defensa. (2021). *Reglamento actualizado de adquisiciones de defensa*.
26. Ministerio de Defensa. (2023). *Libro Blanco de la Defensa Nacional: Actualización 2023*. MINDEF.
27. Ministerio de Defensa. (2023). *Memoria Anual del Fondo de Defensa Nacional*.
28. Naciones Unidas. (2021). *Tendencias globales en defensa y seguridad*.
29. Novak, F., & Namihas, S. (2020). *El Perú y la geopolítica del Pacífico Sur*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
30. OCDE. (2023). *Perspectivas de defensa en América Latina y el Caribe 2050*.
31. Palomino, F. (2004). *Economía de la Defensa Nacional: Una aproximación al caso peruano*.
32. Palomino, M. (2021). Sostenibilidad del financiamiento de la defensa nacional en el Perú post-Camisea. *Revista de Ciencia Política y Gobierno, 8*(1), 45-67.
33. Perupetro. (2022). *Proyección de la producción de hidrocarburos en el Perú 2022-2050*. Perupetro.
34. Perupetro. (2023). *Análisis geológico de cuencas con potencial hidrocarburífero: Evaluación de riesgo exploratorio*. Perupetro.
35. Ramírez, E. (2023). *Impacto fiscal y ambiental de la minería ilegal en el Perú: Escenarios de formalización*. IGRN.
36. Rodríguez, J. (2022). *Transformaciones geopolíticas en Sudamérica: Proyecciones 2025-2050*. Centro de Estudios Hemisféricos.
37. Sánchez-Ancochea, D. (2023). *Influencia de potencias extrarregionales en Sudamérica: Proyecciones hacia 2050*. Universidad de Oxford.
38. Sociedad Peruana de Hidrocarburos. (2023). *Análisis técnico del horizonte productivo de los lotes 88 y 56 de Camisea*. SPH.

39. Torres, A. (2023). *Fondos soberanos para la defensa nacional: Experiencias internacionales y aplicabilidad al caso peruano*. IFP.
40. Vásquez, M. (2023). *Impacto de la descarbonización global en la demanda de gas natural: Proyecciones 2030-2050*. IEE.
41. Velarde, E. (2023). *Oportunidades fiscales en recursos estratégicos para la transición energética y su potencial aplicación a la defensa nacional*. Centro de Economía de Recursos Naturales.
42. Zavala Celi. (2019). *Análisis de la gestión del Fondo de las Fuerzas Armadas y su empleo en las contrataciones de la Fuerza Aérea del Perú*.