



**Modelo Sistémico de Gestión de Defensa en
Colombia:
Análisis de los componentes de planeación, recursos
y capacidades**

Mayor (EJC) Joan Fabian Segura Grajales

Artículo para optar al título profesional:
Magister en Estrategia y Geopolítica

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia
2025

DATOS GENERALES	
Nombre del estudiante	: Mayor (EJC) Joan Fabian Segura Grajales
Identificación	: 1032408067
Programa académico	: Maestría en Estrategia y Geopolítica
Tutor metodológico	: Juan Carlos Aristizabal
Tutor temático	: Mikel Iñaki Ibarra Fernández
Fecha de entrega	: 27 de agosto de 2025
Extensión	: 6.915 palabras

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS

El autor declara que este artículo fue escrito de acuerdo con la normatividad de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” (ESDEG) y no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con este. Las posturas y aseveraciones presentadas son resultado de un ejercicio académico e investigativo que no representan la posición oficial ni institucional de la ESDEG, las Fuerzas Militares de Colombia o el Ministerio de Defensa Nacional.

Este artículo es enteramente mi propio trabajo y no ha sido presentado para la obtención de un título en esta u otra Institución de Educación Superior. Se han referenciado todos los trabajos y puntos de vista de otros autores, así como los datos de otras fuentes utilizadas. No se emplearon herramientas de generación de contenido por Inteligencia Artificial para su elaboración.

El autor acepta ceder los derechos de publicación en favor de la ESDEG y su Sello Editorial de acuerdo con los términos de la licencia Creative Commons: Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

El autor autoriza que este artículo sea publicado por el Sello Editorial ESDEG en su repositorio institucional y esté disponible bajo una modalidad de acceso abierto.

Modelo Sistémico de Gestión de Defensa en Colombia: Articulación Estratégica de la Planeación, Recursos y Capacidades

Systemic Defense Management Model in Colombia: Strategic Articulation of Planning, Resources, and Capabilities

Joan Fabian Segura Grajales¹

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Resumen

Este artículo presenta un modelo sistémico de gestión de defensa para Colombia, orientado a superar la fragmentación normativa, la ausencia de doctrina conjunta y la débil integración funcional. Se empleó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo y comparativo; el método principal fue el análisis documental sistemático (Bowen, 2009; Bardin, 2011; Yin, 2018), complementado con una encuesta a 71 actores del sector defensa. Los resultados evidencian vacíos jurídicos (94%), necesidad de una nueva arquitectura legal (92%) y confusión doctrinal (62%). En respuesta, se propone el Modelo Trinodal —Sistema de Planeación, Programación, Presupuestación y Ejecución (PPPE), Sistema Integrado de Desarrollo de Capacidades Conjuntas (SIDCC) y Sistema de Adquisiciones de Defensa (SAD)— integrado en el Sistema Nacional de Gestión de Fuerzas (SINGF) y sustentado en tres leyes orgánicas proyectadas. El modelo busca fortalecer la interoperabilidad, asegurar el control civil legítimo y alinear capacidades y recursos con amenazas estratégicas, bajo criterios de trazabilidad, sostenibilidad y evaluación del desempeño.

¹ Magíster en Seguridad y Defensa Nacionales, Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”. Magíster en Políticas Públicas, Universidad de los Andes. Profesional en Administración de Empresas, Universidad Militar Nueva Granada. Profesional en Ciencias Militares, Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”. Mayor del Ejército Nacional de Colombia. Candidato a Magíster en Estrategia y Geopolítica, Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, Colombia. <https://orcid.org/0009-0000-9592-7869> - joan.segura@ejercito.mil.co.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Palabras clave: capacidades, defensa nacional, interoperabilidad, modelo sistémico, planeación estratégica, sostenibilidad

Abstract

This article presents a systemic defense management model for Colombia designed to overcome regulatory fragmentation, the lack of joint doctrine, and weak functional integration. An applied qualitative approach with a descriptive and comparative design was used; the primary method was systematic document analysis (Bowen, 2009; Bardin, 2011; Yin, 2018), complemented by a survey of 71 defense-sector actors. Findings reveal legal gaps (94%), the need for a new legal architecture (92%), and doctrinal confusion (62%). In response, the Trinodal Model is advanced—comprising the Planning, Programming, Budgeting, and Execution system (PPPE), the Integrated System for Joint Capabilities Development (SIDCC), and the Defense Acquisition System (SAD)—integrated into the National Force Management System (SINGF) and supported by three proposed organic laws. The model aims to strengthen interoperability, ensure democratic civilian control, and align capabilities and resources with strategic threats through traceability, sustainability, and performance evaluation.

Keywords: capabilities, interoperability, national defense, strategic planning, sustainability, systemic model

Introducción

La seguridad y la defensa de un Estado democrático descansan en la primacía del poder civil sobre el militar, que subordina el uso de la fuerza a la Constitución, la ley y el control político. En Colombia, ese principio está en los artículos 4, 217 y 218 de la Constitución de 1991 y en el bloque de constitucionalidad (DIDH y DIH) (C.P., arts. 4 y 93; Huntington, 1957). Bajo este marco, el empleo legítimo de la fuerza se rige por dos regímenes complementarios: el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH) y el Derecho Internacional Humanitario (DIH).

Se distinguen tres contextos operativos que ordenan la arquitectura institucional: (1) estabilidad o paz, regida por el DIDH y el derecho interno; (2) CANI, situaciones de violencia interna o amenazas graves donde coexisten el DIDH y el artículo 3 común de los Convenios de Ginebra; y (3) CAI, conflictos armados internacionales o no internacionales, bajo los Convenios de Ginebra de 1949 y los Protocolos Adicionales de 1977 (CICR, 1949; 1977). Operativamente, el DIDH se expresa en Reglas para el Uso de la Fuerza (RUF) y el DIH en Reglas de Enfrentamiento (ROE); su correcta delimitación asegura legalidad, proporcionalidad y seguridad jurídica.

La historia institucional colombiana muestra zonas grises entre defensa y seguridad interior desde la adscripción de la Policía Nacional al Ministerio de Defensa (1953). Ello produjo superposición de funciones y aplicación dispareja de ROE y RUF, con consecuencias jurídicas para militares y policías (Corte Constitucional, SU-1184/01). Para corregirlo, el Comando General de las Fuerzas Militares y el Ministerio de Defensa emitieron lineamientos para

diferenciar tareas, roles y competencias y fortalecer la coordinación interinstitucional (Comando General FF. MM., 2008; MDN, 2016).

A esta complejidad doctrinal se suma un desequilibrio en recursos y capacidades. Entre 2010 y 2023, Colombia destinó en promedio el 3,4% del PIB al rubro de defensa y seguridad (SIPRI, 2024; World Bank, 2024). La cifra no es estrictamente comparable con estándares internacionales porque el presupuesto del MDN agrega Fuerzas Militares, Policía, pensiones, salud y administración. En promedio, cerca de la mitad se asigna a las Fuerzas Militares, alrededor de un tercio a la Policía y el resto a otros compromisos; más del 70% corresponde a gasto en personal y funcionamiento y menos del 5% a inversión y modernización, muy por debajo del 20–30% observado en países de la OTAN para modernización (NATO, 2023). Este patrón introduce rigidez presupuestal, reduce la interoperabilidad y dificulta traducir decisiones estratégicas en capacidades sostenibles.

Pregunta de investigación. ¿Qué modelo permitiría integrar estratégicamente la planeación, el desarrollo de capacidades y el uso de recursos en Colombia bajo un enfoque sistémico?

Hipótesis. Un modelo sistémico de gestión por capacidades superará la fragmentación, articulará funciones, fortalecerá el control civil y elevará la eficiencia institucional.

Fundamentos. (i) Las doctrinas internacionales (PPBE, JCIDS, DAS) son adaptables; (ii) Colombia posee base normativa articulable; (iii) el entorno plantea desafíos multidominio que exigen integrar planeación–recursos–capacidades con trazabilidad jurídica (von Bertalanffy, 1968; CICR, 1977; DoD, 2020).

Metodología. Enfoque mixto y diseño aplicado. En lo cualitativo, análisis documental sistemático (Bowen, 2009) de marcos del DoD (U.S. Code; PPBE; DoDI 5000; JCIDS), de la

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

normativa colombiana (Constitución, leyes, decretos, resoluciones; MIPG) y de literatura en teoría de sistemas, gestión por capacidades y administración pública (von Bertalanffy, 1968; Gray, 2009; Sloan, 2012; Bryson, 2018). En lo cuantitativo, encuesta estructurada a 71 actores del sector defensa, procesada con estadística descriptiva. La triangulación validó hallazgos y orientó el diseño del modelo, sin anticipar resultados.

Objetivo general. Diseñar un modelo de gestión de defensa que integre planeación, gestión de recursos y desarrollo de capacidades, usando la teoría de sistemas y adaptando mejores prácticas al contexto colombiano. Objetivos específicos. (1) Identificar factores del modelo estadounidense (PPBE, JCIDS, DAS) y su adaptabilidad; (2) revisar normativa y procesos colombianos para diagnosticar limitaciones y oportunidades; (3) proponer una metodología que integre herramientas, actores y procesos, alineando planeación–recursos–capacidades bajo lógica interoperable y control civil.

En síntesis, se propone un Modelo Trinodal de Gestión de Defensa Colombiano que articula PPBE, SIDCC y SAD dentro del SINGF. El modelo ordena responsabilidades según Paz–CANI–CAI, alinea RUF/ROE con DIDH/DIH y reorienta el gasto hacia la generación de capacidades, con trazabilidad normativa y control civil (CICR, 1949/1977; NATO, 2023; DoD, 2020).

1: Análisis del modelo de gestión de defensa de EE. UU.

El objetivo es analizar el Modelo de Gestión de Defensa de los Estados Unidos para entender cómo traduce la estrategia nacional en capacidades conjuntas sostenibles. El modelo se asienta en tres sistemas interdependientes: el Planning, Programming, Budgeting and Execution System (PPBES), el Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS) y el

Defense Acquisition System (DAS). En conjunto, conforman un sistema de sistemas que alinea fines, medios y procesos bajo conducción civil y control legislativo.

La revisión empleó análisis documental sistemático de: Constitución de EE. UU.; U.S. Code (con énfasis en Título 10); documentos del Congreso sobre fuerza y estructura; un Unified Command Plan; la NSS, NDS y NMS; directivas, manuales e instructivos del DoD (gestión, estrategia, finanzas, adquisiciones); doctrina conjunta (JP); doctrina y reglamentación de gestión; el NDPP de la OTAN; y más de dos centenares de disposiciones de Army, Navy y USAF. El propósito no es copiar el modelo estadounidense, sino extraer fundamentos normativos y funcionales aplicables al diseño colombiano.

1.1 Arquitectura del PPBES–JCIDS–DAS

PPBES. Es el sistema rector que planifica, programa, presupone y ejecuta el gasto de defensa de forma multianual y trazable. Ordena cuatro fases encadenadas:

1. **Planeación:** deriva prioridades de la estrategia y del análisis del entorno;
2. **Programación:** convierte prioridades en paquetes programáticos por servicio/agencia;
3. **Presupuestación:** formula la solicitud fiscal dentro de topes federales;
4. **Ejecución:** controla la implementación y ajusta el gasto en curso.

Herramientas como el Future Years Defense Program (FYDP) y los Defense Budget Materials (DBM) aseguran coherencia, visibilidad plurianual y control del desempeño. La FMR 7000.14-R define reglas contables y de control, mientras que GAO/CBO y el Congreso proveen supervisión externa. Resultado: priorización estratégica con disciplina fiscal.

JCIDS. Es el subsistema que identifica y prioriza capacidades conjuntas, cerrando brechas operacionales con enfoque capabilities-based. Emplea el Capabilities-Based Assessment (CBA) (y, cuando aplica, FNA/FSA) para diagnosticar necesidades y madurar soluciones. La trazabilidad se materializa en la secuencia ICD → CDD → CPD, que va de la necesidad operacional a los requisitos técnicos y de producción. Su base legal descansa en el Título 10 (competencias del Secretario de Defensa, CJCS y secretarios militares), garantizando que la definición de capacidades responda a misión, doctrina, organización, adiestramiento, material, liderazgo, personal e infraestructura - policy (DOTMLPF-P).

DAS. Convierte requisitos validados en soluciones de adquisición. Se rige por DoDD 5000.01 y DoDI 5000.02, hoy articuladas en el Adaptive Acquisition Framework (AAF), que permite rutas de adquisición ajustadas a urgencia, riesgo tecnológico y ciclo de innovación (p. ej., software ágil, *middle-tier*, *major capability acquisition*). El ciclo cubre análisis de alternativas, desarrollo, pruebas, producción y sostenimiento, con revisiones de hitos y *gate reviews*. Al estar acoplado con JCIDS (demanda) y PPBES (recursos), el DAS asegura que lo que se compra sea lo que se necesita y se puede financiar.

Integración sistémica. PPBES define qué y cuánto se financia; JCIDS por qué y para qué capacidades; DAS cómo y cuándo materializarlas. El Chairman’s Readiness System (CRS) cierra el bucle con métricas de alistamiento y desempeño para retroalimentar prioridades, programas y carteras de adquisiciones. La DoDAF v2.0/DM2 permite modelar arquitectura de capacidades, interfaces y datos, integrando diseño institucional con planificación y presupuesto.

1.2. Marco normativo y doctrinal considerado

La columna vertebral jurídica es el Título 10 del U.S. Code, que asigna funciones al Secretario de Defensa (§113), al Estado Mayor Conjunto (§151) y a los secretarios de fuerza (ej. §§3013-9082), consolidando control civil, continuidad institucional y delimitación de competencias. Esta estructura amarra la conducción estratégica con la responsabilidad fiscal y de resultados.

En el plano doctrinal y de gestión, destacan:

- DoDD 7045.14 (PPBES): reglas del ciclo P-P-B-E y del FYDP.
- CJCSI 5123.01 y guías JCIDS (p. ej., CJCS Guide 3130 para CBA): metodología para requisitos conjuntos y su maduración.
- DoDD 5000.01 / DoDI 5000.02: principios, rutas y gobernanza del AAF.
- CJCS Guide 3401D (CRS): medición de alistamiento y empleo de la fuerza.
- FMR 7000.14-R: ejecución presupuestaria y control interno.

El NATO Defence Planning Process (NDPP) añade un referente comparado en cinco fases (directrices políticas, requerimientos, objetivos nacionales, implementación y revisión), con STANAGs que estandarizan interoperabilidad y sostén. Informes GAO/CBO advierten riesgos recurrentes (fragmentación presupuestal, duplicidades, sobrecostos) y refuerzan la necesidad de gobernanza, métricas y rendición de cuentas.

El andamiaje legal-doctrinal estadounidense integra estrategia-capacidad-recursos con trazabilidad documental y controles cruzados (civiles, militares, financieros y legislativos). Esa madurez sistémica es lo que interesa adaptar al diseño colombiano.

1.3. Casos ilustrativos y lecciones

JLTV. Nació para sustituir al HMMWV frente a amenazas asimétricas (Irak/Afganistán). Fue priorizado en PPBES (FYDP), justificado en ICD, madurado en CDD/CPD y adquirido por la vía AAF con iteraciones de pruebas y *user feedback*. Lección: alineación de requisitos, presupuesto y adquisición acelera entrega y reduce retrabajos.

IAMD. Integra sensores, efectores y C2 de múltiples componentes y aliados. Exige requisitos conjuntos (JCIDS), carteras multiservicio (PPBES) y adquisiciones coordinadas (DAS) con estándares de interoperabilidad. Lección: sin arquitectura de capacidades y gobernanza conjunta, la interoperabilidad es frágil y costosa.

F-35. Programa complejo con lecciones en costo, *concurrency* y sostenimiento. Muestra que los beneficios de una arquitectura común deben balancearse con una gestión de riesgos rigurosa (hitos, *should-cost*, *tech maturation*) y supervisión legislativa constante (GAO/CBO). Lección: innovación exige disciplina de portafolio y métricas para evitar desbordes.

Implicaciones para Colombia.

1. **Gobernanza sistémica:** separar con nitidez definición de capacidades (demanda), planeamiento-programación-presupuesto (planeación-recursos) y adquisición (oferta), integradas por métricas de alistamiento y desempeño.
2. **Planeación multianual:** consolidar un FYDP colombiano que conecte estrategia, programas y proyectos con tech data y costos de ciclo de vida.
3. **Requisitos por capacidades:** institucionalizar un CBA local (brechas, cursos de acción, análisis de soluciones) y la cadena ICD-CDD-CPD adaptada a nuestra normativa.
4. **Rutas de adquisición adaptativas:** diferenciar urgencias operacionales, software y sistemas complejos con marcos ágiles, manteniendo control civil, trazabilidad y auditoría.

5. **Interoperabilidad y control:** adoptar arquitecturas y STANAGs pertinentes; robustecer auditoría interna/externa (Contraloría/Congreso) y tableros de desempeño.

Producto: informe técnico-doctrinal

El Informe Técnico-Doctrinal resultante sistematiza la interacción PPBES–JCIDS–DAS y mapea estructuras, procesos y responsabilidades a partir de directivas DoD, doctrina JCS, reportes GAO/CBO, estudios RAND, USAWC y DAU. Describe el flujo estrategia → capacidades → cartera → programa → proyecto → sostenimiento, con hitos, métricas (CRS) y mecanismos de control. Los casos JLTV, IAMD y F-35 ilustran éxitos y riesgos de integración. El documento es insumo directo para el diseño del PPPE colombiano, con enfoque de capacidades, planeación multianual y gobernanza estratégica.

2. Evaluación del contexto Colombiano

Evaluar el sistema de defensa colombiano requiere ir más allá del inventario normativo. Se necesita un diagnóstico sistémico que conecte leyes, organización, procesos y resultados para identificar brechas y proponer correcciones de arquitectura. Con enfoque cualitativo-sistémico (von Bertalanffy, 1968; Bowen, 2009), se comparó el marco colombiano con modelos consolidados —en especial el del Departamento de Defensa de EE. UU., articulado por PPBE, JCIDS, DAS y sistemas de alistamiento como DRRS— y con referentes de la OTAN (NDPP) (CJCSI 5123.01; DoD, 2020–2023; NATO, 2023). La conclusión transversal es nítida: Colombia carece de una arquitectura orgánica que integre planeación, capacidades, presupuesto y adquisiciones bajo control civil, lo que limita la eficacia, la interoperabilidad y la sostenibilidad fiscal.

2.1. Diagnóstico normativo y funcional

a) Nivel constitucional y legal.

La Constitución de 1991 consagra el monopolio legítimo de la fuerza y la subordinación de la Fuerza Pública al poder civil (arts. 217–219), así como la prevalencia del bloque de constitucionalidad en materia de DIDH/DIH (arts. 4 y 93). A esto se suman leyes marco sobre estados de excepción (Ley 137/1994), orden público (Ley 418/1997), inteligencia y contrainteligencia (Ley 1621/2013), reclutamiento y movilización (Ley 1861/2017) y el régimen general de planeación (Ley 152/1994). No obstante, no existe una Ley Orgánica que ordene el Sistema Nacional de Gestión de la Defensa y vincule, con jerarquía suficiente, la gestión por capacidades con la programación presupuestal y las adquisiciones. A diferencia del Título 10 del U.S. Code, que estructura competencias y procesos a lo largo del ciclo PPBE–JCIDS–DAS, en Colombia la base legal es fragmentaria y deja amplios márgenes de interpretación (GPO, 2023; DoD, 2020–2023).

b) Nivel reglamentario y presupuestal.

El Decreto 111/1996 (Estatuto Orgánico del Presupuesto) y el Decreto 1499/2017 (MIPG), complementados por lineamientos de planeación institucional (p. ej., Decreto 612/2018), rigen la administración pública, pero no conectan funcionalmente con un proceso de requisitos de capacidades ni con un portafolio multianual sectorial. Instrumentos como el Marco Fiscal de Mediano Plazo, el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Operativo Anual de Inversiones y el Plan Anual de Adquisiciones operan de manera paralela al ciclo militar, sin trazabilidad entre objetivos estratégicos, programas y proyectos. El resultado es una desalineación persistente entre necesidades operacionales y asignación de recursos.

c) Nivel sectorial.

Resoluciones como la 7144/2018 (planeamiento por capacidades) y la 2702/2020 han intentado introducir metodologías PBC. Son avances valiosos, pero de bajo rango y sin mecanismos obligatorios de cumplimiento, auditoría y continuidad. Su “fuerza de ley” depende de la voluntad administrativa, lo que dificulta su institucionalización y su encadenamiento con presupuesto y adquisiciones.

d) Jurisprudencia y compromisos internacionales.

La Corte Constitucional ha recalcado el control civil, la distinción DIDH/DIH y la sujeción del uso de la fuerza a reglas claras (C-038/1995; SU-1184/2001; C-251/2002). Sin embargo, estos criterios no se han traducido en una arquitectura operativa que gobierne la generación de capacidades, el alistamiento y la rendición de cuentas. En contraste, el DoD y la OTAN integran doctrina, capacidades, presupuesto y adquisiciones con metodologías capabilities-based y sistemas de reporte como DRRS (CJCSI 5123.01; DoD, 2020–2023; NATO, 2023).

e) Conclusión del diagnóstico normativo-funcional.

La ausencia de un marco orgánico vinculante impide alinear la misión constitucional con capacidades medibles y recursos asegurados. Falta jerarquía jurídica, gobernanza conjunta y mecanismos de trazabilidad a lo largo del ciclo estratégico. Esto justifica una reforma estructural que unifique doctrina, planeación, presupuesto, adquisiciones y evaluación del alistamiento bajo principios democráticos y estándares internacionales.

2.2. Capacidades y brechas del sistema de defensa colombiana

Doctrina: gestión vs. operación.

En Colombia no existe una separación explícita entre doctrina de gestión (planeación, programación, adquisiciones, control civil) y doctrina operacional (uso de la fuerza, estabilización, apoyo a autoridad civil). En modelos como OTAN/DoD, esta distinción es esencial para traducir la estrategia en capacidades y para coordinar niveles político-estratégico, operacional y táctico (JCS, 2020; NATO, 2023). La mezcla conceptual afecta la definición de requisitos, la priorización y la evaluación del desempeño.

Terminología crítica: capability vs. capacity.

Con frecuencia se confunden capacidad (capability) —habilidad verificable para producir un efecto en condiciones dadas— y capacidad disponible (capacity) —volumen de medios/personas para sostener ese efecto—. JCIDS separa claramente ambos planos y los conecta con DOTMLPF-P; confundirlos distorsiona diagnósticos y planificación (CJCSI 5123.01).

Metodología de requisitos.

Aunque hay intentos PBC (Res. 7144/2018; 2702/2020), no existen equivalentes institucionalizados del CBA ni de la cadena ICD → CDD → CPD. Falta un órgano técnico tipo JROC que valide necesidades conjuntas, priorice portafolios y exija consistencia entre brechas, soluciones y costos de ciclo de vida (CJCS Guide 3130; DoD, 2020–2023).

Sistemas de alistamiento y medición.

Colombia no dispone de un sistema integral de alistamiento comparable a DRRS. Las plataformas existentes (SAP–SILOG, FOCIS, SICOE y otros) son administrativos-logístico-financieras y no integran doctrina, entrenamiento, sostenimiento, interoperabilidad ni efectos

operacionales. Esto impide medir capacidad real, brechas y sostenibilidad con oportunidad (DoD, 2023).

Gobernanza y organización.

Persiste una fragmentación vertical entre niveles político, estratégico, institucional, operacional y táctico. No hay estructuras permanentes de requisitos conjuntos ni dueños de portafolios de capacidades con autoridad y responsabilidad por resultados. Esto genera decisiones ad hoc, duplicidades y dificultades para asegurar una programación multianual.

Interoperabilidad y estándares.

La adopción de STANAGs y buenas prácticas NDPP es desigual. Sin arquitecturas de capacidades (p. ej., DoDAF adaptado) y sin estándares comunes, la interoperabilidad conjunta y combinada es frágil y costosa (NATO, 2018, 2023).

Presupuesto y sostenibilidad.

Como se expuso en la introducción, el gasto sectorial está fracturado y con alta rigidez de funcionamiento. Sin una planeación multianual tipo FYDP y sin carteras de capacidades con costos de ciclo de vida, la inversión estratégica es insuficiente y discontinua (SIPRI, 2024; NATO, 2023).

Síntesis de brechas.

(i) Falta Ley Orgánica que integre el sistema; (ii) ausencia de metodologías obligatorias de requisitos; (iii) carencia de sistema de alistamiento y métricas; (iv) debilidad de gobernanza conjunta; (v) interoperabilidad no estandarizada; (vi) programación y adquisiciones sin trazabilidad a capacidades.

2.3. Producto del objetivo y líneas de acción

Producto: un Diagnóstico Integral del sistema colombiano que mapea normas, procesos y capacidades y contrasta su desempeño con DoD/OTAN. El documento identifica brechas doctrinales, normativas, funcionales y organizacionales, y propone líneas de acción escalonadas para cerrar la brecha hacia un modelo por capacidades.

Acciones inmediatas (“12–18 meses”).

1. **Marco común de definiciones y roles:** glosario oficial (capability/capacity; gestión vs. operación; RUF/ROE; Paz–CANI–CAI).
2. **Guía metodológica PBC:** plantilla ICD/CDD/CPD adaptada a Colombia; proceso CBA mínimo viable con umbrales de evidencia y análisis de costo-efecto.
3. **Comité de Requisitos Conjuntos** (análogo JROC), presidido por el MDN/CJCS colombiano, con apoyo técnico interagencial; funciones de validación y priorización.
4. **Tablero de alistamiento tipo DRR:** integración progresiva de datos de doctrina, entrenamiento, personal, material, sostenimiento y C2; métricas de readiness y sostenibilidad.
5. **Portafolios de capacidades:** identificación de brechas críticas y construcción de carteras con costos de ciclo de vida, riesgos y *roadmaps* tecnológicos.
6. **Vinculación presupuestal:** piloto de programación multianual (FYDP-CO) que conecte portafolios con POAI/PAA, con reglas de puertas de control y *gate reviews*.
7. **Estandarización:** adopción priorizada de STANAGs y arquitectura DoDAF adaptada para modelar capacidades e interoperabilidad.

Acciones de mediano plazo (“18–36 meses”).

8) **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Gestión de la Defensa:** eleva a rango legal la gestión por capacidades, formaliza PPPE–SIDCC–SAD (modelo trinodal), crea el JROC-CO, regula la programación multianual y exige sistemas de alistamiento y rendición pública de cuentas.

9) **Reglamentación y manuales:** series de instrucciones y directivas para operación del PPPE (planeación y presupuesto), SIDCC (requisitos y evaluación) y SAD (rutas de adquisición adaptativas), con auditoría interna/externa.

10) **Profesionalización y gestión del conocimiento:** currículos de gestión por capacidades y adquisiciones (al estilo DAU/USAWC), repositorio de lecciones aprendidas y ciclos de mejora continua.

11) **Alineación con compromisos internacionales:** capacidades expedicionarias y de cooperación (ONU/OTAN) con estándares de interoperabilidad, resiliencia cibernética y sostenibilidad.

La adopción de este esquema reduce la discrecionalidad, ordena responsabilidades, y crea una trazabilidad desde la estrategia hasta el efecto operacional con métricas verificables. Al separar demanda (requisitos) de oferta (adquisiciones) y amarrarlas a recursos multianuales, el sistema gana eficiencia, legitimidad y capacidad de adaptación frente a amenazas multidominio (CJCSI 5123.01; DoD, 2020–2023; NATO, 2023).

3. Consultas y validación

Para fortalecer la validez del diagnóstico técnico-legal del Capítulo 2, se aplicó una encuesta estructurada a 71 expertos del sector defensa. La consulta se diseñó como un insumo de triangulación que contrasta la evidencia normativa y funcional con la percepción informada de

actores clave (Bowen, 2009; Yin, 2018). La integración de estas fuentes muestra una convergencia crítica: existe fragmentación doctrinal, débil coordinación interinstitucional y ausencia de un marco legal integral que articule planeación, presupuesto, adquisiciones y evaluación de capacidades. Los hallazgos respaldan la necesidad de un modelo PPPE jurídicamente vinculante y basado en capacidades (Rubin & Rubin, 2012; Yin, 2018).

3.1. Diseño muestral, instrumento y procedimiento

Población y muestra. Se utilizó muestreo intencional de expertos con experiencia verificable en planeamiento conjunto, programación multianual, transformación, doctrina y gestión de capacidades. La muestra final (n = 71) incluyó: oficiales superiores activos y en retiro del Ejército, Armada y Fuerza Aérea; asesores civiles del Ministerio de Defensa; personal técnico del Comando General; y docentes/investigadores de la Escuela Superior de Guerra. La heterogeneidad buscó cubrir niveles político, estratégico, operacional y técnico para captar disensos y consensos relevantes (Rubin & Rubin, 2012).

Instrumento. Se elaboró un cuestionario de ocho ítems cerrados con escala ordinal (opción única). Los ítems midieron ocho dimensiones críticas identificadas en el Capítulo 2: (1) desempeño del modelo normativo vigente; (2) necesidad de un modelo doctrinal propio; (3) delimitación militar/policial; (4) comprensión del empleo operacional por dominios; (5) articulación planeación–transformación; (6) diferenciación entre doctrina de gestión y doctrina operacional; (7) necesidad de una ley de empleo del poder militar; y (8) apoyo a un marco legal integral para defensa, seguridad interior y uso de la fuerza.

Procedimiento y calidad metodológica. El instrumento fue sometido a revisión de contenido por tres especialistas (validez aparente) y a una prueba piloto con cinco participantes

para ajustar redacción y orden lógico (Yin, 2018). La aplicación se realizó de forma anónima, individual y autoadministrada. El análisis se limitó a estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) consistente con la naturaleza exploratoria de la consulta. La credibilidad de los resultados se respaldó mediante triangulación de fuentes (normativa, doctrinal y perceptual) y rastro de auditoría del proceso (Rubin & Rubin, 2012; Yin, 2018).

Consideraciones éticas. Se garantizó voluntariedad, anonimato, uso exclusivo académico de la información y no recolección de datos sensibles. Los participantes aceptaron un consentimiento informado simplificado.

3.2 Resultados: percepción sobre el desempeño del sistema actual

Los resultados evidencian convergencia crítica sobre las limitaciones estructurales del sistema colombiano:

Desempeño del modelo vigente. El 81 % calificó el sistema como “medianamente funcional” o “poco funcional”, destacando dispersión normativa, debilidad de coordinación interinstitucional y desalineación entre planeación, presupuesto y generación de capacidades (Fig. 3).

Necesidad de doctrina y marco propios. El 78 % consideró necesario un modelo doctrinal y normativo propio, adaptado al entorno estratégico nacional, lo que legitima la pertinencia de un PPPE basado en capacidades (Fig. 4).

Delimitación militar/policial. El 62 % identificó superposición de funciones entre Fuerzas Militares y Policía Nacional, reforzando la urgencia de delimitar competencias, escenarios de empleo y marcos operacionales diferenciados mediante ley (Fig. 5).

Los tres resultados describen un déficit de gobernanza: el sistema no traduce con trazabilidad los fines estratégicos en capacidades medibles respaldadas por recursos multianuales. Esta lectura es consistente con el diagnóstico del Capítulo 2 y con los referentes PPBE–JCIDS–DAS y NDPP (DoD, 2020–2023; NATO, 2023).

3.3 Resultados: brechas de formación doctrinal y articulación institucional

Empleo por dominios. Solo 32 % manifestó comprender el modelo de empleo operacional por dominios, indicador de brecha formativa en mandos responsables del planeamiento conjunto (Fig. 6).

Doctrina de gestión vs. operacional. Apenas 38 % distingue claramente entre doctrina de gestión (planeación, programación, adquisiciones, control civil) y doctrina operacional (uso de la fuerza, estabilización, apoyo a la autoridad civil). Esta confusión afecta la cadena de requisitos (capability vs. capacity), la priorización y la evaluación del desempeño (Fig. 7).

Planeación–recursos. El 90 % percibe desconexión estructural entre planeación y asignación de recursos, lo que frena la consolidación de un ciclo de capacidades que abarque generación, sostenimiento y adaptación (Fig. 8).

Marco legal del empleo del poder militar. El 94 % percibe vacíos normativos sobre el empleo del poder militar en contextos de normalidad y excepcionalidad, validando la urgencia de una Ley de Guerra y Defensa Nacional que incorpore control civil, legalidad, necesidad, proporcionalidad y seguridad jurídica para comandantes y unidades (Fig. 9).

Marco integral. El 92 % respalda un marco legal integral compuesto por leyes orgánicas diferenciadas para gestión de la defensa, seguridad interior y Guerra y Defensa Nacional. Estos resultados alinean la percepción experta con la propuesta normativa del Capítulo 4 (Fig. 10).

En conjunto, los datos confirman que las brechas doctrinales, normativas y funcionales identificadas no son excepciones locales, sino patrones percibidos por quienes planifican, conducen y evalúan la defensa.

3.4 Discusión: implicaciones para el diseño del PPPE colombiano

Los hallazgos empíricos refuerzan la hipótesis central: sin una arquitectura orgánica, la defensa tiende a operar con decisiones ad hoc, superposición de funciones y baja trazabilidad entre estrategia, programas y resultados. En términos de diseño institucional, las implicaciones son directas:

1. **Gobernanza por capacidades.** La validación respalda un PPPE que separe demanda (requisitos) de oferta (adquisiciones), conectadas por programación multianual y métricas de alistamiento. Ello exige formalizar documentos de requisitos (p. ej., ICD–CDD–CPD adaptados) y un proceso CBA mínimo viable, con análisis de costo-efecto y ciclo de vida (DoD, 2020–2023).
2. **Estructuras conjuntas.** La percepción sobre superposición de funciones y desalineación planeación-recursos valida la creación de un Comité de Requisitos Conjuntos (análogo al JROC), con autoridad técnica para validar, priorizar y secuenciar portafolios de capacidades, y para conectar decisiones con presupuesto y adquisiciones.
3. **Sistema de alistamiento.** Los resultados apoyan implementar un tablero tipo DRRS que integre doctrina, entrenamiento, personal, material, sostenimiento e interoperabilidad, con indicadores que retroalimenten planeación, programación y adquisiciones.
4. **Formación doctrinal.** La baja comprensión del empleo por dominios y de la distinción gestión/operación exige currículos y manuales específicos, con estándares de

interoperabilidad (p. ej., STANAGs pertinentes) y metodologías capabilities-based (NATO, 2018, 2023).

5. **Marco jurídico integral.** El amplio apoyo a leyes orgánicas respalda la hoja de ruta normativa del estudio: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Gestión de la Defensa (que formalice PPPE–SIDCC–SAD), Ley de Seguridad Interior (delimitación militar/policial, escenarios Paz–CANI–CAI, RUF/ROE) y Ley de Empleo del Poder Militar (principios, competencias y garantías).

Estas implicaciones cierran el bucle entre evidencia documental, comparación internacional y evidencia perceptual, y dan viabilidad técnica a la reforma propuesta.

3.5 Producto: resultados validados de encuestas

El producto de esta fase es un conjunto de resultados validados que sustentan el diseño del PPPE colombiano. La triangulación —documental, doctrinal y perceptual— incrementa la validez interna del estudio al ofrecer evidencias convergentes (Yin, 2018). En términos prácticos, los datos respaldan:

- La institucionalización de una metodología PBC (CBA e instrumentos de requisitos),
- La creación de estructuras conjuntas con autoridad (tipo JROC),
- La implementación de un sistema de alistamiento interoperable, y
- La adopción de un marco legal integral que asegure control civil, trazabilidad y rendición de cuentas.

En suma, las percepciones expertas no solo validan el diagnóstico del Capítulo 2, sino que otorgan legitimidad institucional a la hoja de ruta del Capítulo 4. Esta evidencia posiciona al

PPPE como un diseño factible, alineado con estándares internacionales y con la realidad operativa del sector defensa colombiano.

4. Diseño del modelo de gestión de defensa para Colombia

El diagnóstico de los capítulos previos mostró una desconexión estructural entre las necesidades estratégicas de la defensa colombiana y el marco institucional vigente: normas dispersas, manuales inconexos, procesos sin trazabilidad y una débil articulación entre planeación, presupuesto, adquisiciones y evaluación de capacidades. El resultado es ineficiencia presupuestal, baja interoperabilidad y legitimidad erosionada del uso del poder militar (Ministerio de Defensa Nacional [MDN], 2020).

Este capítulo propone una metodología integral que alinea planeación estratégica, programación presupuestal, adquisiciones y evaluación en un modelo sistémico, con doctrinas diferenciadas y sustento jurídico claro. Inspirado en referentes consolidados —PPBE, JCIDS, DAS— pero adaptado al contexto colombiano (U.S. DoD, 2020; CJCS, 2021), el diseño se organiza en tres subsistemas interdependientes: PPPE (planeación y presupuesto), SIDCC (capacidades conjuntas) y SAD (adquisiciones). Juntos conforman el Sistema Nacional de Gestión de Fuerzas (SINGF), columna vertebral de una defensa moderna, eficiente y legítima.

4.1. Diseño del marco metodológico

Premisa. Colombia carece de un sistema doctrinal e institucional que integre, de forma secuencial y trazable, la planeación estratégica, la programación multianual, las adquisiciones y la evaluación del desempeño. Esta carencia produce gestión reactiva, baja capacidad de evaluación funcional y sostenibilidad operativa frágil (MDN, 2020). La brecha entre niveles

político-estratégico, operacional y presupuestal disminuye la eficiencia del gasto y dificulta la adaptación a amenazas multidominio.

Referencia comparada. El Departamento de Defensa de EE. UU. integra tres pilares — PPBE, JCIDS y DAS— sobre una base legal jerárquica (Título 10 del U.S. Code) y directivas/instrucciones específicas (DoDD 5000.01; CJCSI 5123.01I), lo que permite traducir objetivos político-estratégicos en capacidades operativas con gobernanza clara (U.S. DoD, 2020; CJCS, 2021).

Modelo Trinodal propuesto (Colombia). Se diseña una arquitectura adecuada al entorno jurídico, fiscal y operacional del país:

1. **PPPE – Sistema Colombiano de Planeación, Programación, Presupuestación y**

Ejecución. Orienta el ciclo por capacidades (no por incrementos históricos). Introduce Programas de Capacidades Prioritarias (PCP) como unidad de decisión que conecta fines–medios–formas con costos de ciclo de vida. Articula PND–MFMP–PGN mediante una programación multianual con techos y reglas de priorización. Incluye puertas de control (*gate reviews*) y un FYDP-CO (programa a 5 años) para asegurar continuidad (Arena, Blickstein, & Younossi, 2006).

Soporte jurídico propuesto: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Gestión de la Defensa.

2. **SIDCC – Sistema Integrado de Desarrollo de Capacidades Conjuntas.** Traduce

desafíos estratégicos en requisitos verificables mediante un flujo documental inspirado en JCIDS: Documento Inicial de Capacidades (DIC) → Documento de Desarrollo de Capacidades (DDC) → Documento de Producción de Capacidades (DPC). Utiliza la Evaluación Basada en Capacidades (EBC) y la Matriz de Funciones Esenciales (MAFE), y adopta una adaptación local del enfoque DOMPLE–PI (doctrina, organización,

material, personal, liderazgo, entrenamiento/infraestructura – política/ información) para garantizar coherencia DOTMLPF-P (CJCS, 2021; U.S. Army Futures Command, 2022).

3. **SAD – Sistema de Adquisiciones de Defensa.** Adapta DAS a la realidad nacional con el Adaptive Acquisition Framework local, rutas ágiles para tecnologías críticas, análisis costo-efecto y ciclo de vida. Introduce categorías de adquisición según riesgo y valor, Plan Maestro de Evaluación y Pruebas (PMEP) y revisiones técnicas independientes (DoDD 5000.01; DoDI 5000 series).

Resultado esperado. Una arquitectura coherente, trazable, evaluable y jurídicamente sustentada que profesionaliza la gestión, mejora la eficiencia del gasto y refuerza el control civil del poder militar.

4.2. Desarrollo de herramientas y procesos específicos

Para que el modelo sea operativo, se proponen herramientas que convierten el diseño en procesos medibles y gobernanza efectiva. A diferencia de la Resolución 7144/2018 y del Manual PBC/2020 —útiles pero no vinculantes—, estos instrumentos son componentes estructurales del SINGF, con anclaje normativo proyectado (MDN, 2018, 2020).

(a) DOFUCO–MDN – Documento de Funciones del Ministerio de Defensa y componentes. Define funciones del MDN, CGFM, COCOC y fuerzas (Ejército, Armada, Fuerza Aeroespacial) por niveles (político, estratégico, operacional, táctico) y dominios. Inspirado en DoDD 5100.01, elimina solapamientos, fija líneas de autoridad y establece responsables de portafolios de capacidades.

Función: sustituir ambigüedad por responsabilidad funcional y enfoque conjunto.

Impacto: clarifica quién decide qué y con qué criterios.

(b) SPECO – Sistema de Planeación Estratégica Conjunta. Marco de planeamiento multianual, basado en CJCSI 3100.01, que alinea amenazas, capacidades y presupuesto.

Contiene cinco módulos:

- **LUTCO:** listado universal de tareas y capacidades conjuntas (homólogo del UJTL).
- **SIMIL:** simulaciones y wargames para validar supuestos y cursos de acción.
- **AoA:** análisis de alternativas ante brechas (efecto–costo–riesgo).
- **CDA:** cursos de acción aprobados por eficacia/viabilidad.
- **EDIE:** entorno de inteligencia estratégica como insumo del ciclo.

Valor: reduce la improvisación y da trazabilidad desde el escenario hasta el PCP presupuestado.

(c) E3C – Evaluación Conjunta de Capacidades de Combate. Inspirada en CJCSI 3401.01 y el CRS, mide force readiness y sostenibilidad con tres herramientas:

- **Sistema Integrado de Niveles de Estado, Disponibilidad y Operatividad (SINEDO):** mide niveles de alistamiento, operatividad y disponibilidad por unidad/capacidad.
- **Eficiencia de Gestión de Recursos–Capacidades (EGREC):** calcula la eficiencia entre recursos asignados y capacidades obtenidas (costo por efecto).
- **Gemelos Digitales (GD):** realizan simulaciones del desempeño de las capacidades en entornos de empleo.

(d) COIPEM – Consejo Interfuerzas de Planeación Estratégica Militar. Órgano colegiado técnico, análogo al JROC, con representación del MDN, CGFM, comandos de educación y doctrina y el sistema nacional de reporte de alistamiento (SIRAD, equivalente local de DRRS).

Funciones: validar requisitos, priorizar portafolios, definir métricas y supervisar gate reviews.

Ventaja: formaliza el control civil técnico y evita decisiones ad hoc.

(e) Vinculación presupuestal y contractual. El PPPE conecta PCP con POAI/PAA y define rutas contractuales diferenciadas (urgencia operativa, I+D, mayor adquisición), alineadas con SAD y reglas de auditoría interna/externa. La programación multianual se registra en un FYDP-CO auditado por Contraloría y con reportes al Congreso.

4.3. Justificación estratégica del modelo

Lecciones del pasado reciente. Intentos como la Res. 7144/2018, la Res. 0545/2019 y la Res. 2702/2020 fueron avances técnicos, pero sin articulación doctrinal ni respaldo normativo suficiente; operaron como lineamientos administrativos más que como sistema (MDN, 2018, 2019, 2020).

Validación empírica. La encuesta a 71 expertos (Cap. 3) confirmó: 94 % percibe vacíos normativos sobre empleo del poder militar; 92 % apoya un marco legal integral; >80 % reporta ausencia de doctrina de gestión diferenciada. Es decir: consenso técnico a favor de una reforma estructural.

Cinco principios de diseño.

1. **Coherencia sistémica.** Unificar, bajo tres leyes orgánicas, los componentes de gestión: seguridad interior, gestión de fuerzas y defensa/empleo de la fuerza. Modelos como DoD y OTAN muestran que la interdependencia normativa es condición de éxito (U.S. DoD, 2020; NATO, 2022).

2. **Diferenciación doctrinal.** Separar doctrina de gestión (planeación–programación–sostenimiento–adquisiciones) de doctrina operacional (empleo por dominios, estabilización, apoyo a autoridad civil), evitando mezclar procesos administrativo-estratégicos con misiones tácticas (CJCS, 2021).
3. **Ciclo estratégico unificado.** Integrar PPPE–SIDCC–SAD en un circuito continuo, con métricas que cierran el bucle requisitos–presupuesto–adquisiciones–alistamiento (U.S. Army War College [USAWC], 2020).
4. **Control político-civil.** Consolidar mecanismos de subordinación y rendición de cuentas (COIPEM; reportes FYDP-CO al Congreso; auditoría de desempeño), coherentes con el constitucionalismo democrático (Bryson, 2018; Rosen & Sapolsky, 1996).
5. **Articulación legítima seguridad-defensa.** Coordinar, de forma excepcional y definida, los sistemas de seguridad interior y defensa, con roles nítidos, escenarios Paz–CANI–CAI y marcos RUF/ROE respaldados por la Constitución y la jurisprudencia (Sentencias C-251/02, C-572/97, C-1024/02).

Código de Seguridad y Defensa Nacional (propuesta). Para dar jerarquía y estabilidad, se plantea un código compuesto por tres leyes orgánicas:

- **Ley Orgánica del Sistema Nacional de Seguridad Interior (SINSI).** Arquitectura de seguridad pública bajo el MinInterior; coordinación subsidiaria con defensa, sin militarizar la seguridad civil (C-572/97).
- **Ley Orgánica de Fuerzas Armadas:** Implementa el Sistema Nacional de Gestión de Fuerzas (SINGF). Define el rol estratégico del MDN y regula PPPE–SIDCC–SAD; formaliza la planificación conjunta, el régimen contractual especializado y el SIRAD.

- **Ley Orgánica de Defensa Nacional y Guerra:** Implementa el Sistema Nacional de Defensa y Empleo Constitucional de la Fuerza (SINDEG). Parámetros del uso legítimo de la fuerza, alineados con DIH/DIDH y con los arts. 2 y 93 de la C.P.; reglas de competencias, garantías y responsabilidad.

Este marco reemplaza el vacío dejado por la inexequibilidad de la Ley 684/2001 y asegura gobernanza civil, control político y legitimidad democrática (Corte Constitucional, 2002; Rosen & Sapolsky, 1996).

4.4. Producto final: Propuesta metodológica integral

El Modelo Sistémico de Gestión Estratégica de la Defensa no replica mecánicamente modelos externos: adapta principios probados a la realidad colombiana mediante análisis comparado, evidencia empírica y diagnóstico funcional (Bryson, 2018; USAWC, 2020). Frente al esquema vigente —normas dispersas, procesos descoordinados y carencia de doctrina de gestión— el modelo integra planeación, presupuesto, capacidades y adquisiciones en un ciclo trazable soportado por el SINGF y sus herramientas.

Tabla 1. Productos metodológicos integrados

Producto	Función principal
PPPE	Ciclos multianuales orientados por capacidades, vinculados a MFMP y PND, con FYDP-CO y <i>gate reviews</i> .
SIDCC	Traduce amenazas en requisitos validados (DIC-DDC-DPC), con EBC/MAFE y enfoque DOMPLE-PI/DOTMLPF-P.
SAD	Rutas de adquisición con enfoque de ciclo de vida, interoperabilidad y evaluación técnica (PMEP, categorías de riesgo).

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

Producto	Función principal
DOFUCO–MDN	Clarifica funciones del MDN–CGFM–Fuerzas por niveles/dominios; fija responsables de portafolios.
SPECO	Planea escenarios con SIMIL, AoA, CDA, LUTCO y EDIE; vincula requisitos–presupuesto.
E3C	Evalúa desempeño/sostenibilidad: SINEDO, EGREC y gemelos digitales; retroalimenta el ciclo.
COIPEM	Consejo técnico de gobernanza: valida requisitos, prioriza capacidades y supervisa gate reviews.

Nota. Elaboración propia a partir de CJCSI (2021), MDN (2018, 2020), NATO (2022) y U.S.

DoD (2020). Adaptado parcialmente del NDPP (NATO, 2022).

Valor público. El modelo reduce discrecionalidad, ordena responsabilidades, crea trazabilidad desde la estrategia al efecto operacional y mejora la eficiencia del gasto. Al separar demanda (requisitos) de oferta (adquisiciones) y vincularlas a recursos multianuales con métricas de alistamiento, se fortalece la legitimidad democrática y la capacidad de adaptación frente a amenazas multidominio (U.S. DoD, 2020; CJCS, 2021; NATO, 2022).

Conclusiones

Este estudio diseñó un modelo sistémico de gestión de defensa para Colombia que integra planeación, programación, presupuestación, desarrollo de capacidades, adquisiciones y evaluación. El propósito fue superar la fragmentación normativa, doctrinal y operativa que limita la eficacia del instrumento militar. En términos del objetivo general, la propuesta se materializa en el Sistema Nacional de Gestión de Fuerzas (SINGF), articulado por tres subsistemas interdependientes (PPPE, SIDCC y SAD) y una evaluación continua mediante E3C.

Respecto del primer objetivo específico, el examen del modelo estadounidense confirmó el valor de un “sistema de sistemas” que enlaza estrategia, requisitos y recursos. PPBE, JCIDS y DAS, soportados en marcos jurídicos y procesos estandarizados, aportan lecciones transferibles: ciclos multianuales, gobernanza por capacidades, hitos de control, documentación secuencial y evaluación del desempeño. No se propone una copia mecánica, sino una adaptación acorde con la Constitución, la realidad fiscal y la cultura organizacional colombianas.

En relación con el segundo objetivo específico, el diagnóstico evidenció cinco brechas: i) ausencia de ley orgánica que ordene el conjunto; ii) confusión entre doctrina de gestión y doctrina de empleo operacional; iii) falta de un ciclo multianual que conecte amenazas, planeación, presupuesto y adquisiciones; iv) debilidad de estructuras conjuntas para priorizar capacidades; y v) carencia de un sistema nacional de medición del alistamiento y del desempeño. Estas falencias explican rigidez presupuestal, baja interoperabilidad y dificultad para traducir decisiones estratégicas en efectos operacionales.

La encuesta a 71 expertos corroboró dichas brechas y legitimó la reforma: 81 % calificó el modelo vigente como poco o medianamente funcional; 92 % apoyó un marco legal integral; y >80 % reconoció la necesidad de una doctrina nacional de gestión por capacidades. Esta validación, unida al análisis documental, orientó la definición de procesos, productos y responsabilidades del modelo.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

En cumplimiento del cuarto objetivo específico, se diseñó el Modelo Trinodal. El PPPE ordena la planeación y la programación multianual mediante Programas de Capacidades Prioritarias vinculados al MFMP, PND y PGN. El SIDCC transforma amenazas en requisitos verificables mediante DIC, DDC y DPC y metodologías de Evaluación Basada en Capacidades. El SAD regula adquisiciones con enfoque de ciclo de vida e interoperabilidad. La herramienta E3C —con SINEDO, EGREC y Gemelos Digitales (GD)— cierra el bucle evaluativo y alimenta las decisiones del COIPEM.

Como corolario jurídico, se propone un Código de Seguridad y Defensa Nacional con tres leyes orgánicas interrelacionadas: SINSI (Seguridad Interior), SINGF (Gestión de Fuerzas) y SINDEG (Defensa y Empleo Constitucional de la Fuerza). Este andamiaje otorga jerarquía, continuidad y control democrático; separa seguridad y defensa; y alinea RUF/ROE con los escenarios Paz–CANI–CAI, reforzando la seguridad jurídica del operador.

Aportes y recomendaciones. El modelo reemplaza la inercia presupuestal por decisiones guiadas por capacidades y riesgos. Se recomienda: activar un piloto PPPE en dos portafolios críticos; instalar el COIPEM; aprobar el glosario y adoptar formatos DIC–DDC–DPC; en paralelo, tramitar las leyes orgánicas y desplegar SINEDO. Limitaciones: el estudio se centra en el diseño institucional; se sugiere implementación gradual con métricas públicas y auditoría externa.

En síntesis, el modelo responde a la pregunta de investigación y confirma la hipótesis: un enfoque sistémico de gestión por capacidades supera la fragmentación, fortalece el control civil y mejora la eficiencia institucional. Su adopción orientará el gasto hacia efectos operacionales medibles, incrementará la interoperabilidad y ofrecerá mayor seguridad jurídica al empleo de la fuerza. Colombia obtiene así una hoja de ruta realista para modernizar su defensa y cumplir, con rigor y gradualismo, su mandato constitucional.

Referencias

- Bardin, L. (2011). *Análisis de contenido*. Akal.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations* (5th ed.). Jossey-Bass.
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff. (2020). *Joint Publication 3-0: Joint operations*. Joint Chiefs of Staff.
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff. (2021a). *CJCSI 3401.01E: Chairman’s Readiness System*. Joint Chiefs of Staff.
https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Library/Instructions/3401_01.pdf
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff. (2021b). *CJCSI 5123.01I: Charter of the Joint Requirements Oversight Council (JROC)*. Joint Chiefs of Staff.
https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Library/Instructions/5123_01.pdf
- Chairman of the Joint Chiefs of Staff. (2021c). *CJCSI 3100.01F: Joint Strategic Planning System*. Joint Chiefs of Staff.
https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Library/Instructions/3100_01.pdf
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2008). *Directiva Permanente 003 de 2008: Tareas y roles de las Fuerzas Militares*.
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (1977a). *Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales*.
- Comité Internacional de la Cruz Roja. (1977b). *Protocolo adicional II a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados no internacionales*.
- Convención de Ginebra. (1949). *Convenios I al IV relativos a la protección de las víctimas de la guerra*. Ginebra: CICR.
- Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 80 de 1993: Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*. Diario Oficial 41.094.
- Congreso de la República de Colombia. (1994a). *Ley 137 de 1994: Por la cual se regulan los estados de excepción*. Diario Oficial 41.434.
- Congreso de la República de Colombia. (1994b). *Ley 179 de 1994: Presupuesto General de la Nación y sus reglas de gestión*. Diario Oficial 41.673.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Congreso de la República de Colombia. (1997). *Ley 418 de 1997: Normas para la preservación del orden público*. Diario Oficial 43.091.

Congreso de la República de Colombia. (1998). *Ley 489 de 1998: Organización y funcionamiento de la administración pública*. Diario Oficial 43.464.

Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 599 de 2000: Código Penal*. Diario Oficial 44.097.

Congreso de la República de Colombia. (2003). *Ley 836 de 2003: Código Disciplinario Militar*. Diario Oficial 45.356.

Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1089 de 2006: Régimen de contratación del sector defensa*. Diario Oficial 46.355.

Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley 1621 de 2013: Régimen de inteligencia y contrainteligencia*. Diario Oficial 48.769.

Congreso de la República de Colombia. (2017a). *Ley 1861 de 2017: Servicio de reclutamiento, control de reservas y la movilización*. Diario Oficial 50.306.

Congreso de la República de Colombia. (2017b). *Ley 1862 de 2017: Código de conducta del militar*. Diario Oficial 50.306.

Congreso de la República de Colombia. (2019). *Ley 1979 de 2019: Régimen del veterano*. Diario Oficial 51.069.

Congreso de la República de Colombia. (2022). *Ley 2239 de 2022: Reconocimiento a veteranos de la Fuerza Pública*. Diario Oficial 52.003.

Corte Constitucional de Colombia. (1997). *Sentencia C-572 de 1997*.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/>

Corte Constitucional de Colombia. (2001). *Sentencia SU-1184 de 2001*.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/>

Corte Constitucional de Colombia. (2002). *Sentencia C-251 de 2002*.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/>

Corte Constitucional de Colombia. (2002). *Sentencia C-1024 de 2002*.
<https://www.corteconstitucional.gov.co/>

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2012). *Caso Masacre de Santo Domingo vs. Colombia. Sentencia de 30 de noviembre de 2012 (Fondo, Reparaciones y Costas)*.
<https://www.corteidh.or.cr/>

Defensoría del Pueblo. (2022). *Informe defensorial: Situación de derechos humanos en contextos de intervención militar en seguridad interior*. Defensoría del Pueblo.

Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DoD). (2020). *Defense Readiness Reporting System (DRRS) Manual*. U.S. Department of Defense.

Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DoD). (2021a). *DoD Directive 5100.01: Functions of the Department of Defense and its Major Components*. Office of the Secretary of Defense.

Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DoD). (2021b). *Planning, Programming, Budgeting, and Execution (PPBE) System Manual*. U.S. Department of Defense.

Galvin, T., Waters, D., Yuengert, L., Meinart, R., y Gellert, F. (Eds.). (s. f.). *Defense management: Primer for senior leaders*. U.S. Army War College, School of Strategic Landpower.

Gray, C. S. (2009). *National security dilemmas: Challenges & opportunities*. Potomac Books.

Huntington, S. P. (1957). *The soldier and the state: The theory and politics of civil–military relations*. Harvard University Press.

Jackson, M. C., y Keys, P. (1984). Towards a system of systems methodologies. *Journal of the Operational Research Society*, 35(6), 473–486. <https://doi.org/10.1057/jors.1984.105>

Ministerio de Defensa Nacional. (2000). *Decreto 1790 de 2000: Régimen de carrera militar*. Diario Oficial 44.164.

Ministerio de Defensa Nacional. (2004). *Decreto 4433 de 2004: Régimen prestacional y pensional del personal militar*. Diario Oficial 45.739.

Ministerio de Defensa Nacional. (2016). *Directiva Permanente 015 de 2016: [Título exacto]*.

Ministerio de Defensa Nacional. (2018). *Resolución 7144 de 2018: Modelo de planeación por capacidades*. Bogotá.

Ministerio de Defensa Nacional. (2019). *Resolución 0545 de 2019: Documento inicial de capacidades y priorización*. Bogotá.

Ministerio de Defensa Nacional. (2020). *Resolución 2702 de 2020: Indicadores de gestión de capacidades y desempeño del sector defensa*. Bogotá.

Ministerio de Defensa Nacional. (2022). *Plan Estratégico Sectorial y normativa vigente del sector defensa*. Bogotá.

Ministry of Defence (UK). (2010). *Defence framework*. UK MoD.

Ministry of Defence (UK). (2018). *Defence performance measurement framework*. UK MoD.

Naciones Unidas. (1990). *Principios básicos sobre el empleo de la fuerza y de armas de fuego por los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley*.

NATO. (2022). *NATO Defence Planning Process (NDPP): Overview/Policy*. North Atlantic Treaty Organization.

NATO. (2023). *Defence expenditure of NATO countries (2014–2023)*. North Atlantic Treaty Organization.

Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

Organización de Estados Americanos. (1947). *Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR)*. OEA.

RAND Corporation. (2009). *A framework for defense planning*. RAND Corporation.

Rosen, S. P., y Sapolsky, H. M. (1996). [Completar título exacto]. [Editorial o revista].

Rubin, H. J., y Rubin, I. S. (2012). *Qualitative interviewing: The art of hearing data* (3rd ed.). SAGE.

SIPRI. (2024). *SIPRI Military Expenditure Database* [Data set]. Stockholm International Peace Research Institute. <https://www.sipri.org/databases/milex>

Sloan, E. (2012). *Modern military strategy: An introduction*. Routledge.

U.S. Army Futures Command. (2022). [Documento/guía sobre desarrollo de capacidades]. U.S. Army Futures Command.

U.S. Government Publishing Office. (2023a). *Title 6—Domestic Security*. <https://uscode.house.gov>

U.S. Government Publishing Office. (2023b). *Title 10—Armed Forces*. <https://uscode.house.gov>

U.S. Government Publishing Office. (2023c). *Title 50—War and National Defense*. <https://uscode.house.gov>

United States Army War College (USAWC). (2019). *How the Army runs: A senior leader reference handbook*. U.S. Government Publishing Office.

United States Army War College (USAWC). (2020). *Defense management: Introduction to defense planning, programming, budgeting, and execution (PPBE) system* (20th ed.). U.S. Government Publishing Office.

Von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.

Walker, S., y Hay, C. (2019). *Military strategy and operational art: Theories and practice in defense management*. Routledge.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

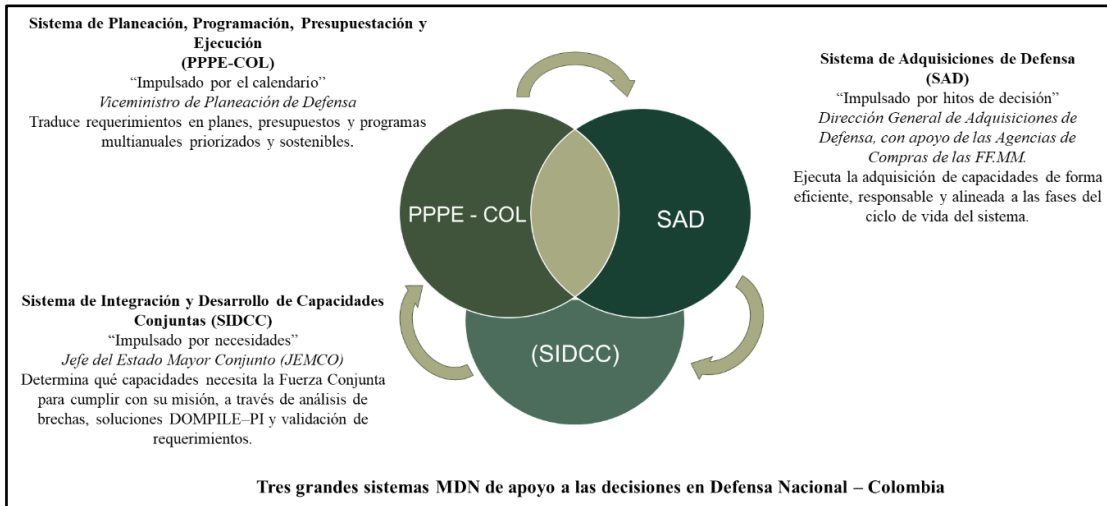
Weber, M. (1922). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*. University of California Press.

World Bank. (2024). *Military expenditure (% of GDP)* [Data set].
<https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS>

Tablas y Figuras

Figura 1.

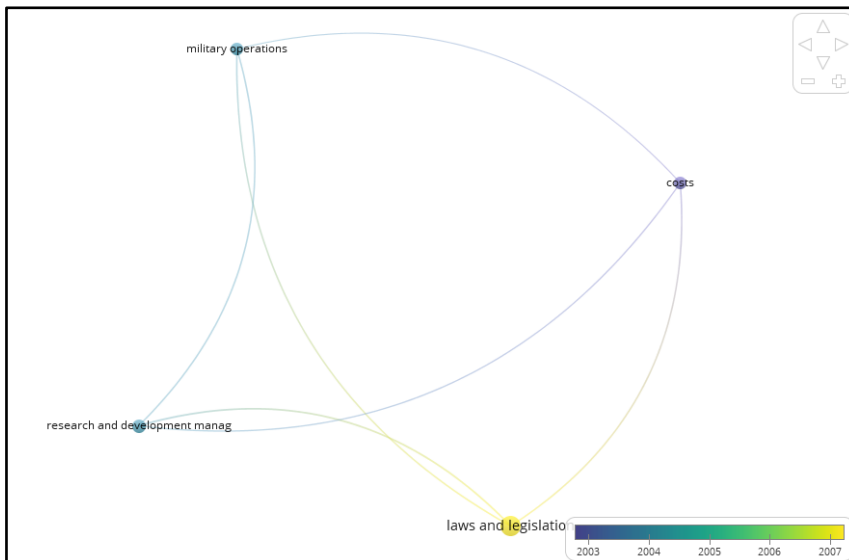
Arquitectura integrada del Modelo de Gestión de Defensa de EE.UU.: Interacción entre PPBES, JCIDS y DAS



Fuente: Elaboración propia con base en USAWC (2020), CJCS (2021), y DoD (2023).

Figura 2.

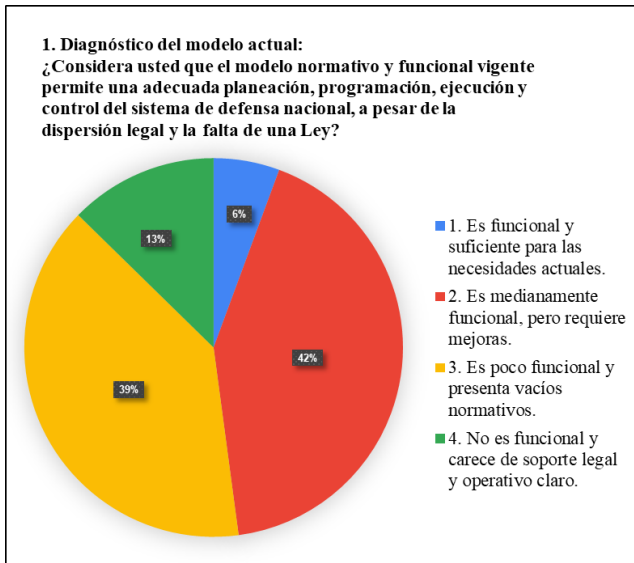
Análisis bibliométrico de coocurrencia de términos relacionados con la gestión de defensa (2003–2007)



Fuente: Elaboración propia con base en datos exportados de Scopus y procesados mediante VOSviewer (v1.6.x).

Figura 3.

Diagnóstico del modelo actual

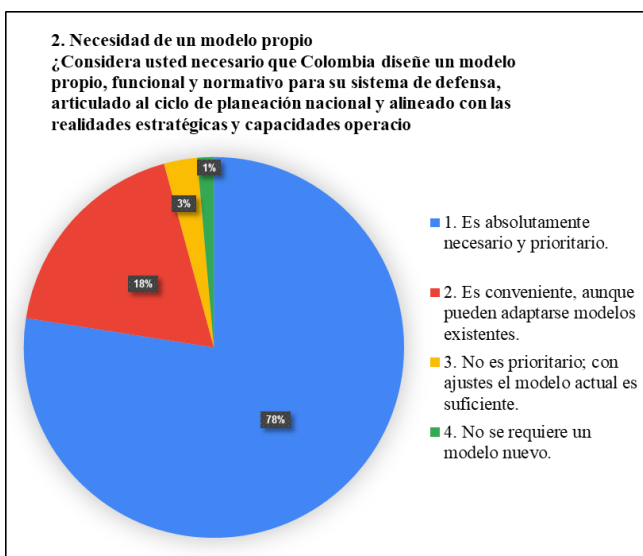


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- Un 81% considera que el modelo vigente es poco o medianamente funcional, con vacíos normativos. esto refuerza la hipótesis sobre la debilidad estructural del sistema.

Figura 4.

Necesidad de un modelo propio

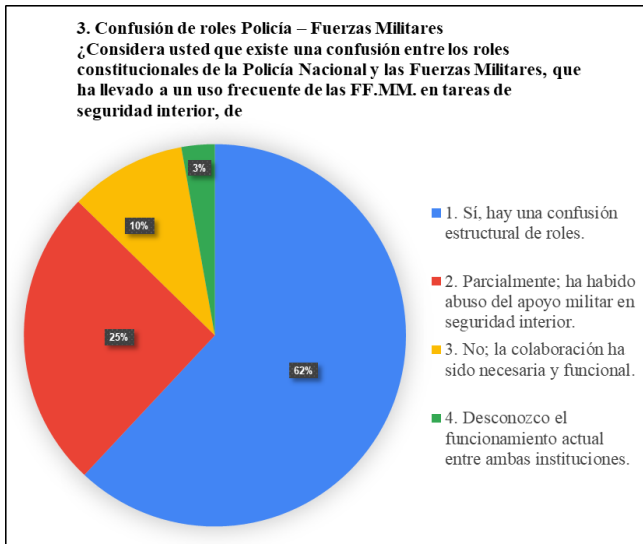


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- El 78% afirma que es absolutamente necesario un nuevo modelo doctrinal y normativo, lo que justifica la propuesta de un sistema adaptado al contexto colombiano.

Figura 5.

Confusión de roles entre Policía y Fuerzas Militares

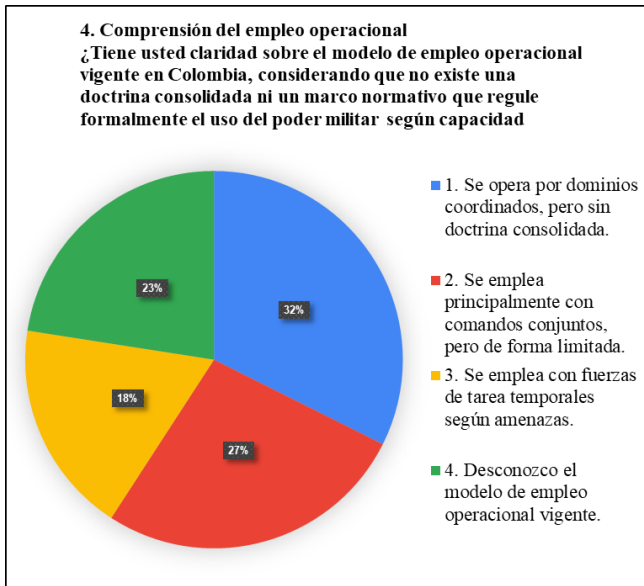


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- El 62% percibe una confusión estructural de roles, lo que sustenta la urgencia de una Ley de Seguridad Interior que delimite funciones.

Figura 6.

Comprensión del empleo operacional

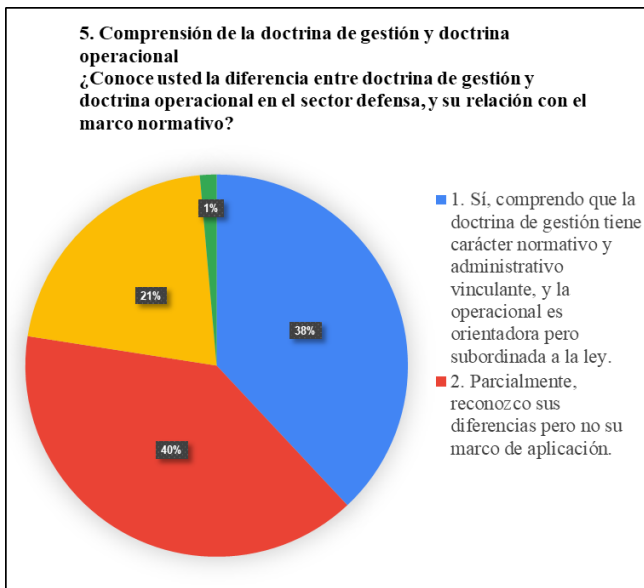


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- Solo el 32% reconoce el empleo por dominios; la dispersión doctrinal afecta la comprensión del modelo operacional vigente.

Figura 7.

Doctrina de gestión vs. doctrina operacional

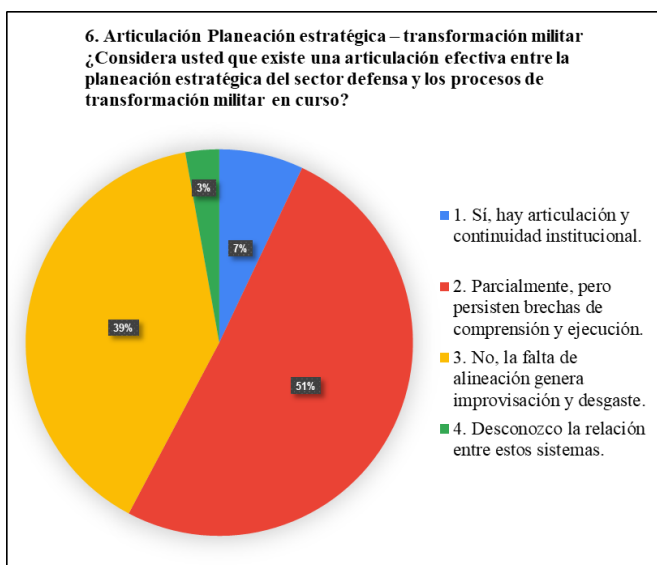


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- Apenas el 38% entiende claramente la diferencia entre ambas doctrinas, lo que indica un vacío doctrinal en el sector.

Figura 8.

Articulación entre planeación y transformación militar



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- El 90% considera que la articulación es parcial o inexistente, lo que revela debilidad entre planificación y ejecución de reformas.

Figura 9.

Regulación del empleo militar

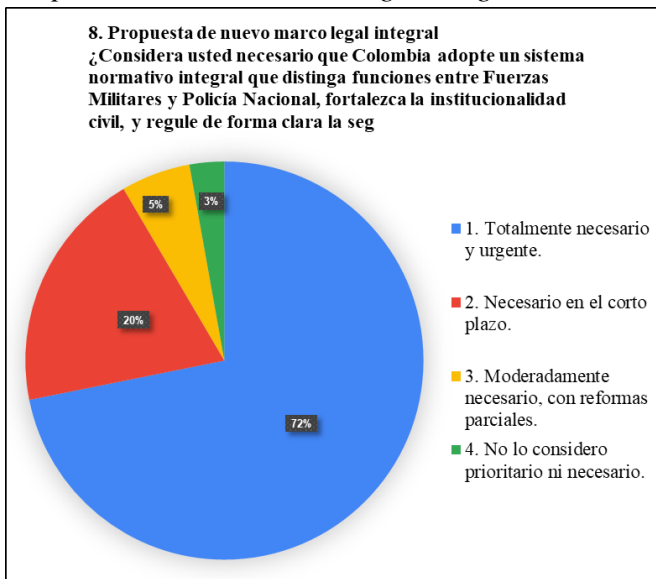


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- Un 94% identifica vacíos normativos o falta de regulación, lo cual valida la necesidad de una Ley de Empleo de la Fuerza.

Figura 10.

Propuesta de nuevo marco legal integral

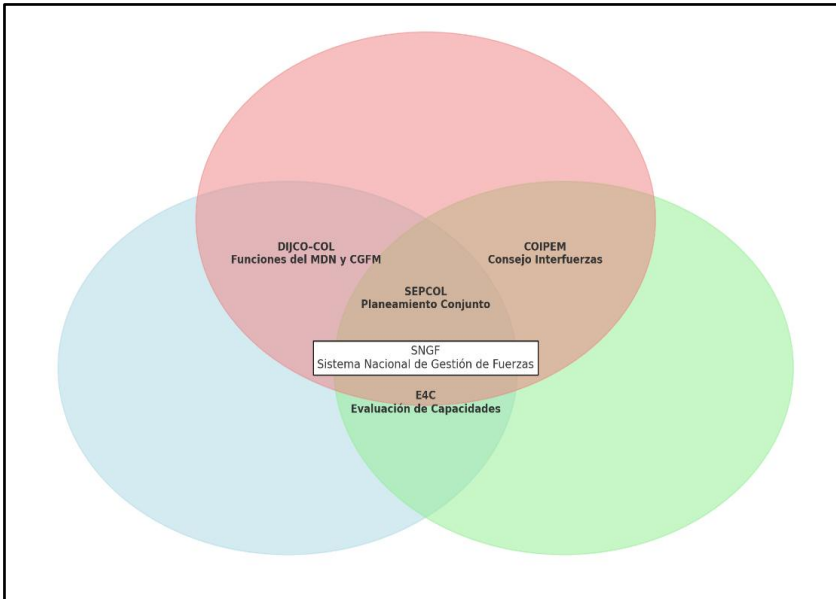


Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta (N=71), 2025.

- El 92% apoya la creación de un sistema normativo integral con leyes orgánicas específicas para defensa, seguridad y uso de la fuerza.

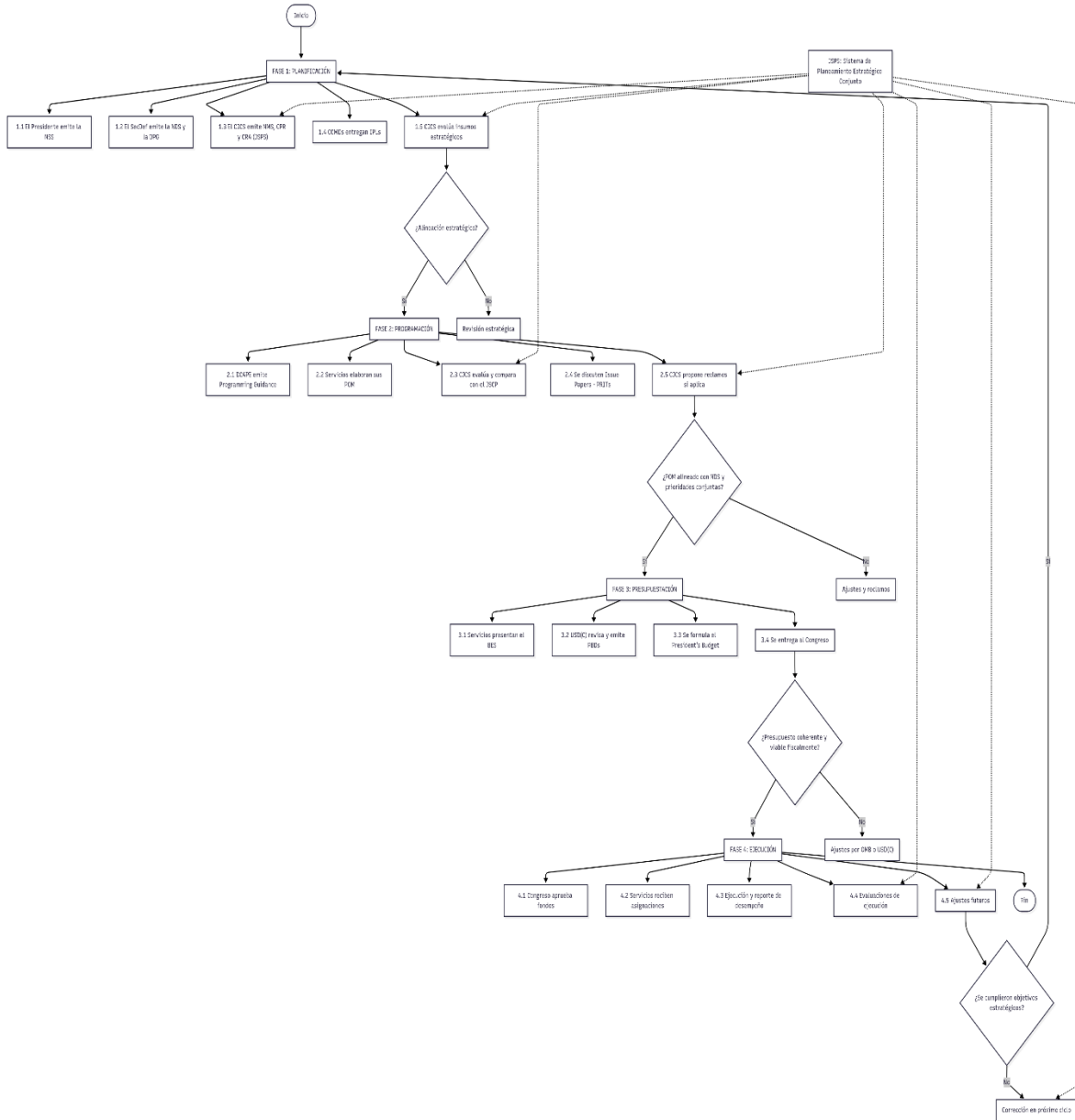
Figura 11

Herramientas estratégicas propuestas para la gestión de defensa en Colombia



Fuente: Elaboración propia, basado en adaptación metodológica del modelo estadounidense (DoD, 2020; CJCS, 2021).

ANEXO A
Diagrama PPBE



El Sistema de Planeación, Programación, Presupuestación y Ejecución (PPBE) del Departamento de Defensa de los Estados Unidos es un ciclo continuo que transforma los objetivos estratégicos nacionales en capacidades militares financiadas, planeadas y operativas.

El proceso comienza con la fase de planificación, en la que el Presidente, el Secretario de Defensa y el Presidente del Estado Mayor Conjunto (CJCS, por sus siglas en inglés: *Chairman of the Joint Chiefs of Staff*) establecen las estrategias clave del país: la Estrategia de Seguridad Nacional, la Estrategia de Defensa Nacional y la Estrategia Militar Nacional. Estas estrategias son integradas y alineadas a través del Sistema Conjunto de Planeación Estratégica (JSPS, *Joint Strategic Planning System*), que garantiza la coherencia entre metas políticas y necesidades militares.

En la fase de programación, cada rama de las Fuerzas Armadas (como el Ejército de EE. UU. o *US Army*) elabora su Memorando de Objetivos del Programa (POM, *Program Objective Memorandum*), un documento que traduce la estrategia en programas y capacidades con proyección multianual. Estos POM son revisados y evaluados por el CJCS para asegurar su alineación estratégica.

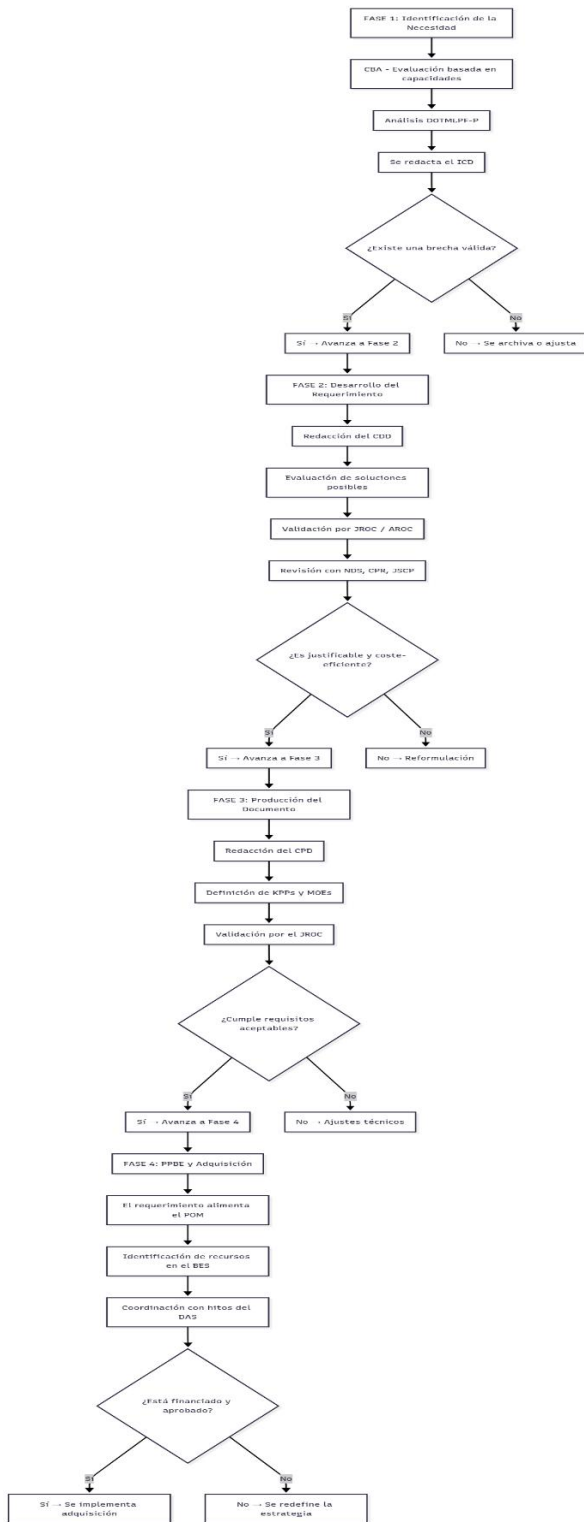
Luego, en la fase de presupuestación, los programas son convertidos en estimaciones fiscales anuales llamadas Propuestas de Presupuesto (BES, *Budget Estimate Submissions*), las cuales son revisadas por el Subsecretario de Defensa para Asuntos Financieros (USD(C), *Under Secretary of Defense, Comptroller*). Este funcionario se encarga de asegurar que el presupuesto sea viable, coherente y cumpla con los límites fiscales. Finalmente, el presupuesto consolidado se presenta al Congreso como parte del Presupuesto del Presidente (*President’s Budget*).

La última etapa es la fase de ejecución, en la que los fondos aprobados son asignados a los servicios, quienes implementan los programas, reportan resultados y realizan ajustes conforme a los informes de desempeño y las evaluaciones estratégicas.

A lo largo de todas las fases, el JSPS actúa como eje articulador transversal, asegurando que los fines estratégicos (objetivos), los medios disponibles (recursos) y las formas de empleo (doctrinas y planes) estén alineados. Para ello, utiliza instrumentos clave como:

- **JSCP** (*Joint Strategic Capabilities Plan*): plan que traduce las estrategias nacionales en misiones específicas para los comandos combatientes (CCMDs).
- **CRA** (*Chairman’s Risk Assessment*): evaluación anual de riesgos estratégicos, operacionales y de preparación de fuerza.
- **CPR** (*Chairman’s Program Recommendation*): recomendaciones del CJCS sobre las prioridades de inversión en capacidades conjuntas.
- **GFMAP** (*Global Force Management Allocation Plan*): plan que define cómo se asignan y despliegan las fuerzas disponibles ante necesidades operacionales globales.

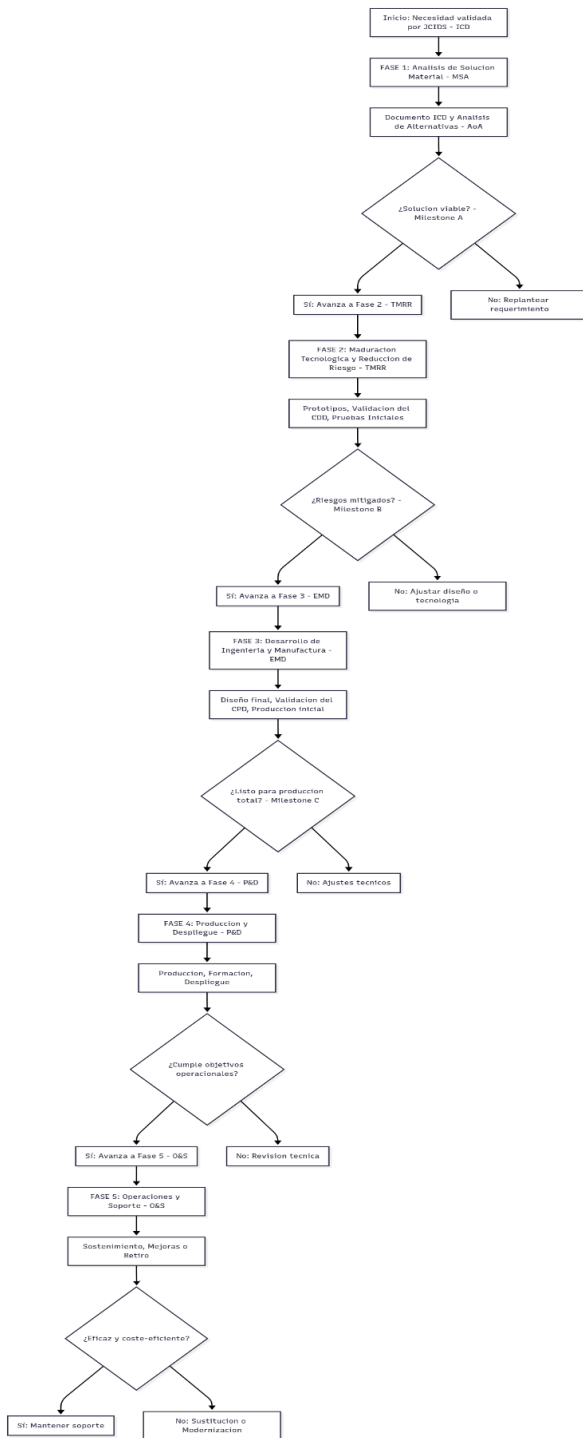
ANEXO B
Diagrama JCIDS



El Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS) es el sistema del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DoD) diseñado para identificar, desarrollar y validar los requerimientos de capacidades militares conjuntas. Este sistema se articula de forma estrecha con el Planning, Programming, Budgeting, and Execution System (PPBE) y el Defense Acquisition System (DAS) para asegurar que las soluciones requeridas estén debidamente justificadas, financiadas y sean técnicamente viables. El proceso JCIDS inicia con la identificación de necesidades de capacidad, donde comandos combatientes (Combatant Commands – CCMDs), servicios militares o agencias plantean brechas detectadas mediante una Evaluación Basada en Capacidades (Capabilities-Based Assessment – CBA), analizando aspectos doctrinales, organizativos, de entrenamiento, material, liderazgo, personal, instalaciones y política (DOTMLPF-P). Si la necesidad es válida, se redacta un Initial Capabilities Document (ICD) y se avanza al desarrollo del requerimiento.

En esta segunda fase, se elabora el Capability Development Document (CDD), evaluando soluciones materiales o no materiales, las cuales son validadas por el Joint Requirements Oversight Council (JROC), con apoyo del Joint Capabilities Board (JCB) y el Estado Mayor Conjunto (Joint Staff J8), garantizando alineación con estrategias como la National Defense Strategy (NDS), el Chairman’s Program Recommendation (CPR), el Global Force Management Allocation Plan (GFMAP) y el Joint Strategic Capabilities Plan (JSCP). Posteriormente, en la tercera fase, se produce el Capability Production Document (CPD), que establece parámetros clave de desempeño (Key Performance Parameters – KPPs) y medidas de efectividad (Measures of Effectiveness – MOE), lo cual permite avanzar al proceso de adquisición. Finalmente, en la fase de integración con el PPBE y el DAS, los requerimientos validados alimentan los Program Objective Memoranda (POMs), las Budget Estimate Submissions (BES) y los hitos del sistema de adquisiciones (Milestones A/B/C), bajo coordinación del Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment (USD(A&S)), el Under Secretary of Defense (Comptroller) – USD(C) y la Director, Cost Assessment and Program Evaluation (DCAPE). El sistema JCIDS garantiza así que las decisiones sobre capacidades se fundamenten en necesidades reales, tengan coherencia estratégica y dispongan de respaldo financiero y técnico en todo el ciclo de planeamiento y adquisición.

ANEXO C
Diagrama DAS



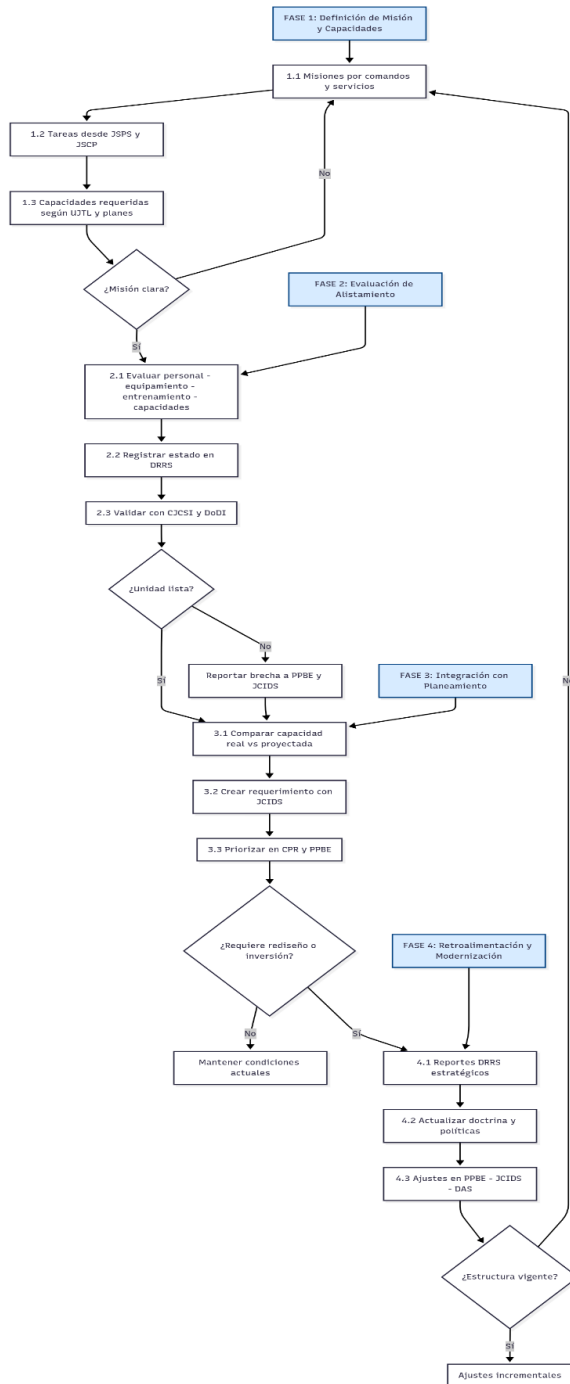
El Defense Acquisition System (DAS) es el sistema del Departamento de Defensa de los Estados Unidos encargado de gestionar el desarrollo, adquisición, despliegue y sostenimiento de sistemas militares. Este proceso se articula estrechamente con el Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS), que define y valida los requerimientos de capacidades operacionales, y con el Planning, Programming, Budgeting and Execution (PPBE), que garantiza la asignación de recursos necesarios.

El ciclo del DAS inicia con la Fase 1 – Material Solution Analysis (MSA), basada en un *Initial Capabilities Document (ICD)* validado por el JCIDS, y cuyo objetivo es identificar soluciones técnicas viables mediante un *Análisis de Alternativas (AoA)*. Si el *Joint Requirements Oversight Council (JROC)* y el *Under Secretary of Defense for Acquisition and Sustainment (USD[A&S])* aprueban la solución (Milestone A), se pasa a la Fase 2 – Technology Maturation and Risk Reduction (TMRR), donde se desarrollan prototipos y se validan requisitos establecidos en el *Capability Development Document (CDD)*.

Con los riesgos técnicos mitigados (Milestone B), se entra a la Fase 3 – Engineering and Manufacturing Development (EMD), centrada en el diseño final, producción inicial (*Low Rate Initial Production – LRIP*) y validación del *Capability Production Document (CPD)*, con parámetros clave de rendimiento (*Key Performance Parameters – KPPs*). Superado el Milestone C, el sistema entra en la Fase 4 – Production and Deployment (P&D), donde se inicia la producción a gran escala, formación de usuarios y despliegue operacional.

Finalmente, la Fase 5 – Operations and Support (O&S) garantiza el sostenimiento logístico, soporte técnico y modernización a lo largo del ciclo de vida del sistema. Todo el proceso se sostiene presupuestalmente a través del PPBE —mediante documentos como los *Program Objective Memoranda (POM)* y *Budget Estimate Submissions (BES)*— y se coordina institucionalmente con los servicios (como el U.S. Army), el *Office of the Secretary of Defense (OSD)*, el *Joint Staff* y las oficinas de programa (*Program Management Offices – PMOs*), asegurando así la integración funcional entre requerimientos, recursos y adquisición de capacidades militares.

ANEXO D
Diagrama DRRS



El Defense Readiness Reporting System (DRRS) es el sistema oficial del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DoD) para evaluar, documentar y

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

reportar el alistamiento operacional de las fuerzas. Su propósito central es ofrecer una imagen precisa, actualizada y funcional de la capacidad real de las unidades militares para cumplir con sus misiones asignadas, alineadas con los objetivos estratégicos nacionales. Este sistema reemplaza y supera al modelo anterior conocido como Global Status of Resources and Training System (GSORTS), el cual se basaba en un enfoque centrado en insumos y no en capacidades.

Mientras GSORTS medía variables como el personal autorizado (P), el equipamiento en posesión (S), el estado operable del equipo (R) y el nivel de entrenamiento (T), generando una calificación global del alistamiento mediante los denominados C-Ratings (de C1 a C5), su principal limitación era que no consideraba la misión específica ni el contexto operacional, lo que reducía su utilidad estratégica. En contraste, el DRRS, basado en un enfoque de capacidades y efectos, introduce dimensiones más relevantes como la disponibilidad real de personal entrenado (P), la operabilidad del equipamiento crítico (S), el entrenamiento vinculado a tareas esenciales (T), las capacidades clave (C), la medición de cumplimiento de Mission Essential Tasks (METs), el tiempo de respuesta y la evaluación continua en tiempo real (real-time readiness).

El proceso de evaluación del DRRS se estructura en cuatro fases lógicas y cíclicas. En la Fase 1, los Comandos Combatientes (CCMDs), los servicios (como el U.S. Army) y las agencias establecen las misiones y capacidades requeridas con base en el Universal Joint Task List (UJTL) y las tareas asignadas mediante el Joint Strategic Planning System (JSPS) y el Joint Strategic Capabilities Plan (JSCP). La Fase 2 se enfoca en la evaluación del alistamiento operacional, donde las unidades reportan su estado de alistamiento utilizando las dimensiones mencionadas (P, S, T, C), de acuerdo con los criterios establecidos en documentos como el CJCSI 3401.02B y la DoDI 7730.66. Esta evaluación se realiza de forma continua en la plataforma DRRS y determina si una unidad está lista para la misión. Si se detectan brechas de capacidad, se activa la Fase 3, donde se integran los hallazgos al proceso de planeamiento de capacidades: se compara la capacidad real con la proyectada, se generan requerimientos operacionales vía el Joint Capabilities Integration and Development System (JCIDS) y se priorizan recursos a través del Planning, Programming, Budgeting and Execution (PPBE), específicamente mediante instrumentos como el Program Objective Memorandum (POM) y la Chairman’s Program Recommendation (CPR). Finalmente, en la Fase 4, el sistema proporciona retroalimentación para la modernización estratégica, consolidando los datos en reportes como el DRRS-S, fundamentales para la toma de decisiones del Secretario de Defensa, el Congreso y los organismos responsables de doctrina, entrenamiento, políticas y adquisiciones, como el Defense Acquisition System (DAS).

En conjunto, el DRRS se articula como un nodo clave entre alistamiento operativo, planificación estratégica e inversión en capacidades, integrándose de manera funcional con el JCIDS, el PPBE y el DAS. Su capacidad para identificar brechas reales —a diferencia del modelo insumo de GSORTS— lo convierte en un instrumento indispensable para garantizar una fuerza militar efectiva, adaptable y alineada con las exigencias del entorno operativo contemporáneo.

ANEXO E

TABLA DE ACRONIMOS

Acrónimo	Significado	Empleo en el documento
AAF	Adaptive Acquisition Framework	Rutas adaptativas de adquisición dentro del DAS (software, MTA, mayor capacidad).
AR	Army Regulation	Normativa del Ejército de EE. UU. (p. ej., AR 190-14 sobre uso de la fuerza).
C2	Command and Control	Mando y control; integración de sistemas y toma de decisiones (p. ej., IAMD).
C4ISR	Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance & Reconnaissance	Arquitecturas de mando, comunicaciones e inteligencia para capacidades conjuntas.
CAI	Contexto de Actuación Internacional	Ámbito jurídico-operativo de conflicto armado internacional/NI calificado (DIH).
CANI	Contexto de Actuación No Internacional	Ámbito de violencia interna/amenazas graves (DIDH + art. 3 común de Ginebra).
CBA	Capabilities-Based Assessment	Metodología JCIDS para detectar brechas y valorar soluciones.
CBO	Congressional Budget Office	Análisis fiscal independiente; supervisión del gasto/programas.
CDD	Capability Development Document	Requisitos de desempeño para desarrollo (cadena JCIDS).
CGFM	Comando General de las Fuerzas Militares (Colombia)	Conduce la coordinación conjunta; lineamientos de roles y tareas.
CICR	Comité Internacional de la Cruz Roja	Marco DIH/Convenios de Ginebra; referencia jurídica.
CJCS	Chairman of the Joint Chiefs of Staff	Conduce procesos conjuntos (JCIDS, CRS) y doctrina JP.
CJCSI	Chairman’s Joint Chiefs of Staff Instruction	Instrucciones del CJCS (p. ej., 5123.01 para JCIDS).
CJCSM	Chairman’s Joint Chiefs of Staff Manual	Manuales del CJCS que desarrollan procedimientos conjuntos.
CPD	Capability Production Document	Requisitos para producción/campo (cadena JCIDS).

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

Acrónimo	Significado	Empleo en el documento
CRS	Chairman’s Readiness System	Sistema de medición de alistamiento/ desempeño para retroalimentar PPBE/JCIDS/DAS.
DAU	Defense Acquisition University	Guías/formación en adquisiciones y gestión de programas.
DAS	Defense Acquisition System	Sistema de adquisiciones; materializa requisitos validados (vía AAF).
DBM	Defense Budget Materials	Paquetes/documentos del presupuesto de defensa enviados al Congreso.
DIH	Derecho Internacional Humanitario	Régimen jurídico en conflicto armado; base de las ROE.
DIDH	Derecho Internacional de los Derechos Humanos	Régimen en paz y orden público; base de las RUF.
DM2	DoDAF Meta-Model	Vocabulario/datos estándar para modelar arquitecturas (DoDAF).
DoD	Department of Defense (EE. UU.)	Autoridad rectora de PPBE/JCIDS/DAS y series DoDD/DoDI.
DoDAF	DoD Architecture Framework	Marco para modelar arquitecturas de capacidades y sistemas.
DoDD	DoD Directive	Directivas de política/proceso (p. ej., 7045.14 PPBE; 5000.01 DAS).
DoDI	DoD Instruction	Instrucciones detalladas de ejecución (p. ej., 5000.02 AAF).
DOTMLPF-P	Doctrine, Organization, Training, Materiel, Leadership, Personnel, Facilities, Policy	Marco para soluciones integrales de capacidad.
DRRS	Defense Readiness Reporting System	Sistema de reporte de alistamiento; complementa métricas CRS.
FF. MM.	Fuerzas Militares (Colombia)	Componente militar de la Fuerza Pública; ámbito DIH/ROE.
FMR 7000.14-R	DoD Financial Management Regulation	Reglas contables, ejecución y control financiero del DoD.
FNA	Functional Needs Analysis	Parte del CBA: análisis de necesidades funcionales.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”
Bogotá D.C., Colombia

Acrónimo	Significado	Empleo en el documento
FSA	Functional Solutions Analysis	Parte del CBA: evaluación de alternativas de solución.
FYDP	Future Years Defense Program	Programación plurianual del PPBE (horizonte ~5 años).
GAO	Government Accountability Office	Auditoría/contraloría del Congreso; evaluación de programas.
HMMWV	High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle	Vehículo reemplazado por el JLTV; caso de modernización.
IAMD	Integrated Air and Missile Defense	Caso de integración multiservicio/aliada (sensores, efectores, C2).
ICD	Initial Capabilities Document	Declaración de necesidad operacional inicial (JCIDS).
JCIDS	Joint Capabilities Integration and Development System	Sistema de requisitos/capacidades conjuntas (ICD-CDD-CPD).
JCS	Joint Chiefs of Staff	Órgano colegiado de jefes de Estado Mayor; gobernanza conjunta.
JLTV	Joint Light Tactical Vehicle	Caso de adquisición que sustituye al HMMWV.
JP	Joint Publication	Doctrina conjunta operacional (serie JP).
MDN	Ministerio de Defensa Nacional (Colombia)	Rector del sector defensa/seguridad y presupuesto asociado.
MIPG	Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Marco de gestión pública en Colombia.
NATO	North Atlantic Treaty Organization (OTAN)	Referente de gasto (20–30 % modernización) y estándares STANAG.
NDPP	NATO Defence Planning Process	Planeación aliada en 5 fases; interoperabilidad/estandarización.
NDS	National Defense Strategy	Estrategia de defensa de EE. UU.; orienta PPBE/JCIDS.
NMS	National Military Strategy	Estrategia militar; guía para empleo de la fuerza y requisitos.
NSS	National Security Strategy	Estrategia de seguridad nacional; guía política superior.

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

Acrónimo	Significado	Empleo en el documento
ONU	Organización de las Naciones Unidas	Marco DIDH; principios sobre uso de la fuerza.
PPBE / PPBES	Planning, Programming, Budgeting (and Execution) System	Ciclo rector de planeación, programación, presupuesto y ejecución del DoD.
PPPE	Planeación, Programación, Presupuestación y Ejecución	Pilar del modelo trinodal propuesto (Colombia).
RAND	RAND Corporation	Centro de estudios aplicado a planeamiento, adquisiciones y defensa.
ROE	Reglas de Enfrentamiento	Instrumento operativo bajo DIH (CANI/CAI).
RUF	Reglas para el Uso de la Fuerza	Instrumento operativo bajo DIDH (paz/CANI).
SAD	Sistema de Adquisiciones de Defensa	Pilar de adquisiciones del modelo trinodal (Colombia).
SIDCC	Sistema de Integración y Desarrollo de Capacidades Conjuntas	Pilar de capacidades del modelo trinodal (Colombia).
SINGF	Sistema Nacional de Gestión de Fuerza	Marco de articulación del modelo trinodal (Colombia).
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute	Base de datos y metodología de gasto militar.
STANAG	Standardization Agreement (OTAN)	Estandariza interoperabilidad/logística entre aliados.
UCP	Unified Command Plan	Asigna responsabilidades a los Combatant Commands.
USA	United States Army	Componente terrestre; doctrinas/AR aplicables.
USAF	United States Air Force	Componente aéreo; directivas e instructivos técnicos.
USAWC	U.S. Army War College	Doctrina/gestión (p. ej., <i>How the Army Runs</i>).
USC	United States Code	Base legal federal; Título 10 para defensa.
USN	United States Navy	Componente naval; doctrina e instructivos navales.