

Este ensayo examina la estructura organizativa del Estado Mayor Conjunto en relación con la superioridad decisoria en operaciones multidominio. Analiza las doctrinas fundamentadas, la arquitectura, las células funcionales de planeamiento y los marcos necesarios para apoyar las estructuras. También señala las limitaciones de las doctrinas existentes y los desafíos de incorporación, sinergia e interoperabilidad de las tecnologías emergentes. Además, desafiaba la integración de sistemas de gestión del conocimiento. Afirma que este modelo encarna un marco estratégico para agilizar las operaciones de combate y mejorar el mando conjunto contemporáneo.

ESTADO MAYOR CONJUNTO BASADO EN FUNCIONES CONJUNTAS: UNA ARQUITECTURA ORIENTADA A LA SUPERIORIDAD DECISIONAL EN OPERACIONES MULTIDOMINIO



FUNCTION-BASED JOINT STAFF: AN ARCHITECTURE ORIENTED TOWARD DECISION SUPERIORITY IN MULTI-DOMAIN OPERATIONS

This essay examines the organizational structure of the Joint Chiefs of Staff in relation to decision-making superiority in multidomain operations. It discusses the grounded doctrines, architecture, functional planning cells, and frameworks needed to support the structures. It also points out the limitations of existing doctrines and the challenges of incorporation, synergy, and interoperability of emerging technologies. In addition, it challenged the integration of knowledge management systems. He says this model embodies a strategic framework for streamlining combat operations and enhancing contemporary joint command.



Doctor Víctor Manuel Pimentel Roque

orcid.org/0000-0002-3511-1996

Licenciado en Ciencias Militares, Magister y Doctor en Administración. Egresado del Curso de Desarrollo Nacional - Universidad Nacional de Defensa, en República de China -Taiwán. Ganador del Concurso Nacional de Historia Militar (2007 y 2010); premio "Ejército del Perú – Estímulo a la I + D + I en Ciencia y Tecnología" (2022) y ganador de los concursos de historia en el CEHMP (2024 y 2025). Coautor de los libros "Junín, a 200 Años de la Gesta de la Caballería Patriota" y "Ayacucho, claves de la victoria Patriota" (2025 y 2026). Articulista de las Revistas Científicas Multidisciplinarias: "Ciencia Latina" (México), "LATAM Ciencias Sociales y Humanidades" (Paraguay) y "Ciencia y Reflexión" (España); de las revistas militares: "Experticia Militar" (Colombia) y "Pensamiento Conjunto" (Perú). Catedrático de Maestría de las asignaturas: "Geopolítica y Estrategia" (ESGE -EPG) y "Organización Estratégica Militar y Operacional" (ESCOFFAA – EPG). Actualmente labora en la Presidencia del Consejo de Ministros (OSDN).

Pimentel, V. et al (2026). Estado Mayor Conjunto basado en funciones conjuntas: una arquitectura orientada a la superioridad decisional en operaciones multidominio. Revista Pensamiento Conjunto, Año 14, N°1. pp. 56-72. ISSN N° 2807-367X

Fecha de recepción: 31 de mayo de 2026.

Fecha de aceptación: 24 de junio de 2026.

Fecha de publicación: 30 de junio de 2026.

INTRODUCCIÓN

La transformación del entorno estratégico internacional ha modificado profundamente la forma en que las Fuerzas Armadas organizan, planifican y conducen las operaciones militares. La convergencia de amenazas convencionales e híbridas, la expansión de los dominios terrestre, marítimo, aéreo, espacial, cibernético e informacional, así como la incorporación acelerada de tecnologías emergentes, han incrementado significativamente la complejidad del ambiente operacional. En este escenario, los modelos tradicionales de mando y control enfrentan crecientes dificultades para integrar información, coordinar capacidades y responder con la rapidez que demandan los conflictos contemporáneos (Joint Chiefs of Staff, 2022; Vego, 2009).

Frente a esta realidad, el presente artículo sostiene que una organización de Estado Mayor basada en funciones conjuntas (Joint Function Based Staff – JFBS) constituye una estructura más adecuada para asesorar al comandante y conducir operaciones en entornos multidominio caracterizados por altos niveles de incertidumbre y por ciclos decisionales cada vez más acelerados. La tesis que se defiende es que la organización funcional del Estado Mayor mejora la integración de capacidades, fortalece la interoperabilidad, favorece la generación de una comprensión compartida del ambiente operacional y contribuye a incrementar la superioridad decisional necesaria para mantener la iniciativa frente al adversario.

PALABRAS CLAVE: ESTADO MAYOR CONJUNTO; INTEROPERABILIDAD; GESTIÓN DEL COMBATE; OPERACIONES MULTIDOMINIO; SUPERIORIDAD DECISIONAL.

KEYWORDS: JOINT STAFF; INTEROPERABILITY; COMBAT MANAGEMENT; MULTI-DOMAIN OPERATIONS; DECISIONAL SUPERIORITY.



Este enfoque supera modelos organizacionales centrados exclusivamente en componentes o especialidades individuales, al promover la articulación permanente entre funciones operacionales, capacidades de apoyo y mecanismos de coordinación interfuncional. De esta manera, el Estado Mayor deja de constituir únicamente una instancia administrativa de asesoramiento para convertirse en un sistema integrador de información, conocimiento y planeamiento orientado a transformar la intención del comandante en acciones coordinadas y coherentes con los objetivos operacionales establecidos (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022).

La relevancia de esta propuesta adquiere mayor importancia en el contexto de las operaciones multidominio, donde la ventaja competitiva depende cada vez menos de la cantidad de medios disponibles y más de la capacidad institucional para comprender el entorno, integrar información procedente de múltiples fuentes y convertir ese conocimiento en decisiones oportunas. Diversos estudios sostienen que las organizaciones capaces de reducir los tiempos de coordinación, sincronizar capacidades y acelerar los ciclos de decisión poseen mayores posibilidades de alcanzar ventajas operacionales sostenibles frente a adversarios igualmente complejos (Clark et al., 2020; Walton, 2021).

Bajo esta perspectiva, conceptos como superioridad decisional, interoperabilidad, integración funcional y gestión del conocimiento adquieren una importancia estratégica creciente. La guerra multidominio exige estructuras organizacionales flexibles y adaptables que permitan coordinar capacidades militares y no militares, generar efectos convergentes y sostener la unidad de esfuerzo en escenarios caracterizados por la simultaneidad de acciones y la velocidad de los acontecimientos (National Defense University Press, 2016; Owens, 1996).

Metodológicamente, el estudio adopta un enfoque cualitativo de carácter descriptivo y analítico sustentado en la revisión documental de doctrina militar, literatura especializada y experiencias comparadas relacionadas con la organización del Estado Mayor basado en funciones conjuntas. El análisis aborda los fundamentos doctrinarios del modelo, sus principios organizacionales, el papel de las células funcionales de planeamiento, las limitaciones doctrinarias existentes y las condiciones necesarias para su implementación efectiva. Asimismo, examina los desafíos asociados a la integración multidominio y a la incorporación de tecnologías emergentes dentro de los procesos de conducción militar.

A partir de este recorrido argumentativo, el artículo demuestra que la consolidación de un Estado Mayor basado en funciones conjuntas no constituye únicamente una alternativa organizacional, sino una necesidad operacional para fortalecer la capacidad de conducción, mejorar la gestión del combate y generar la superioridad decisional requerida por los conflictos del siglo XXI.



**Magíster Oscar Jorge
Mogollón Sandoval**
orcid.org/0000-0002-8865-6703

Investigador especializado en doctrina militar, historia y educación superior. Magíster en Ciencias de la Educación, su enfoque analítico vincula la praxis de las ciencias militares con los modelos pedagógicos contemporáneos. Oficial del Ejército del Perú en situación de retiro y Defensor de la Patria, participó en la recuperación de Base Sur en 1995, factor que ha enriquecido su producción teórica. Es autor del Proyecto de la Doctrina Wiracocha (en desarrollo) y de la propuesta teórica Disrupción Táctica Basada en el Caos (DTBC). En el ámbito educativo, formuló el enfoque pedagógico Aprendizaje Socio-Metacognitivo-Tecnológico y Ético (ASMTE). Su obra intelectual incluye diversos artículos científicos en el Perú y el extranjero. Es autor de los libros de investigación histórica "Junín, a 200 años de la gesta de la caballería patriota" y "Ayacucho: Claves de la victoria patriota". Es conferencista en redes académicas y simposios internacionales.



Coronel EP

José Carlos Pérez Larco

orcid.org/0009-0009-5378-0817

Magister en Ciencias Militares por la Escuela Superior de Guerra del Ejército y Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Ha cursado, además de diversos diplomados en el ámbito civil, el Programa Superior de Derecho Internacional Humanitario y Derechos Humanos de las Fuerzas Armadas y el Programa Asesor Jurídico Operacional por el Centro de Derecho Internacional Humanitario y Derechos Humanos de las Fuerzas Armadas; así como el Programa Superior de Inteligencia Estratégica Operacional por la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas. Domina idiomas tales como Inglés, Quechua y Portugués. Actualmente labora en el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas

DESARROLLO

I. Fundamentos doctrinarios del EM basado en funciones conjuntas (Joint function based staff – JFBS)

La doctrina militar contemporánea reconoce al Estado Mayor (EM) como un elemento esencial para el ejercicio eficaz del mando y la conducción de operaciones conjuntas. Su función trasciende la coordinación administrativa, pues concentra capacidades especializadas destinadas al análisis del ambiente operacional, la elaboración de apreciaciones, la integración de información y el apoyo permanente al proceso de toma de decisiones del comandante. Asimismo, transforma la intención del mando en planes, órdenes y mecanismos de supervisión que orientan la acción conjunta. Desde esta perspectiva, el EM actúa como un sistema de integración del conocimiento que contribuye a reducir la incertidumbre inherente a las operaciones y a mantener la coherencia entre los objetivos estratégicos y su ejecución operacional. La doctrina conjunta peruana reconoce esta responsabilidad al señalar que el Estado Mayor proporciona asesoramiento especializado, integra información procedente de diversas fuentes y facilita la materialización de las decisiones del comandante (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas [CCFFAA], 2022).

La creciente complejidad de los conflictos contemporáneos ha incrementado la importancia de estas estructuras de apoyo al mando. Los escenarios actuales se caracterizan por la interacción simultánea de amenazas convencionales, cibernéticas, informacionales y cognitivas, cuya dinámica exige respuestas cada vez más rápidas y coordinadas. En este contexto, la ventaja estratégica depende, en gran medida, de la capacidad institucional para procesar información, construir una comprensión compartida de la situación operacional y adoptar decisiones oportunas. Por ello, los Estados Mayores modernos han evolucionado hacia modelos organizacionales que favorecen la integración funcional de capacidades y fortalecen la capacidad de respuesta del comandante frente a entornos operacionales complejos y cambiantes. Esta evolución se encuentra estrechamente vinculada al concepto de superioridad decisional, entendido como la capacidad de comprender, decidir y actuar con mayor rapidez y eficacia que el adversario (Walton, 2021).

Uno de los antecedentes más importantes de esta transformación doctrinaria se encuentra en la Ley Goldwater-Nichols de Reorganización del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, promulgada en 1986. Esta reforma fortaleció la autoridad de los comandantes conjuntos, promovió la interoperabilidad entre los componentes militares y consolidó una cultura institucional orientada al planeamiento y ejecución de operaciones conjuntas. A partir de entonces, los cuarteles generales adquirieron un papel cen-



tral como espacios de integración de capacidades, superando enfoques centrados exclusivamente en intereses funcionales o institucionales particulares. La reforma permitió consolidar una visión conjunta de la conducción militar y sentó las bases para el desarrollo de modelos organizacionales estructurados en torno a funciones comunes de combate y apoyo (Goldwater-Nichols Department of Defense Reorganization Act, 1986).

Sobre esta base, la doctrina conjunta peruana define las funciones conjuntas como un conjunto de capacidades y actividades que permiten integrar, coordinar y sincronizar el empleo de los medios disponibles para alcanzar los objetivos operacionales establecidos. Este enfoque orienta la conducción conjunta hacia la integración de esfuerzos y la generación de efectos complementarios entre los diferentes componentes de la fuerza (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas [CCFFAA], 2023). De manera complementaria, la doctrina estadounidense desarrolla este concepto como un mecanismo para integrar y

emplear capacidades relacionadas en apoyo del comandante conjunto (Joint Staff, 2022) Este enfoque representa una evolución respecto de los modelos tradicionales organizados por componentes, al reconocer que la eficacia operacional surge principalmente de la interacción coordinada de capacidades y no de la actuación aislada de cada elemento. En consecuencia, el Estado Mayor basado en funciones conjuntas favorece una visión integral de la conducción militar orientada a la generación de efectos coordinados mediante la articulación permanente de esfuerzos en un propósito común.

La experiencia internacional evidencia la consolidación progresiva de este enfoque. En Chile, el Estado Mayor Conjunto cumple funciones de asesoramiento estratégico y apoyo a la conducción de las fuerzas asignadas a operaciones conjuntas, mediante una organización estructurada alrededor de funciones que facilitan la planificación, coordinación y ejecución integrada de las operaciones (Ministerio de Defensa Nacional, 2011a, 2011b). De manera similar, la

FIGURA 1
COMPARACIÓN ENTRE EM DE COORDINACIÓN Y EM BASADO EN FUNCIONES CONJUNTAS
(JOINT FUNCTION BASED STAFF – JFBS).

MATRIZ COMPARATIVA: EM DE COORDINACIÓN vs ESTADO MAYOR POR FUNCIONES Conjuntas

Dimensión	EM de Coordinación		EM por Funciones Conjuntas	
	Ventajas	Limitaciones	Ventajas	Limitaciones
 Estructura organizacional	Flexible y adaptable; favorece interacción directa entre áreas.	Menor estandarización; posible ambigüedad en funciones.	Estructura clara basada en funciones; alta especialización.	Rigidez estructural; menor flexibilidad inmediata.
 Coordinación	Coordinación horizontal ágil; respuesta rápida a cambios.	Dependencia de la iniciativa individual; riesgo de descoordinación.	Coordinación sistemática e integrada por funciones.	Puede generar compartimentación si no se integra adecuadamente.
 Toma de decisión	Fluidez en asesoramiento directo al comandante.	Puede generar sobrecarga informativa o duplicidad.	Proceso estructurado y analítico; decisiones más sistemáticas.	Mayor tiempo en la toma de decisiones por formalidad del proceso.
 Integración de capacidades	Favorece integración informal y dinámica.	Integración limitada si no hay mecanismos formales.	Alta integración doctrinaria de capacidades (FFCC).	Requiere alto nivel de interoperabilidad para ser eficaz.
 Control y supervisión	Supervisión flexible y descentralizada.	Riesgo de menor control y seguimiento estructurado.	Control sistemático y seguimiento por funciones.	Puede generar burocracia y rigidez en el control.
 Interoperabilidad	Facilita interacción directa entre componentes.	Falta de estandarización puede afectar interoperabilidad.	Alto nivel de interoperabilidad doctrinaria y técnica.	Dependencia de sistemas y doctrinas comunes.
 Aplicabilidad operacional	Adecuado para entornos dinámicos y cambiantes.	Menor eficacia en operaciones complejas de gran escala.	Óptimo para operaciones conjuntas complejas y multidominio.	Menos ágil en escenarios altamente fluidos.
 Unidad de esfuerzo	Se logra mediante coordinación directa.	Puede verse afectada por falta de integración formal.	Se garantiza mediante integración funcional estructurada.	Requiere disciplina organizacional estricto

El EMC se orienta a la flexibilidad, rapidez y adaptación en entornos dinámicos; sin embargo, presenta limitaciones en estandarización e integración formal. Por su parte, el EM FFCC prioriza la especialización, la integración doctrinaria y la sincronización de capacidades, lo que lo hace más eficaz en operaciones complejas, aunque con menor flexibilidad. En consecuencia, la selección de uno u otro modelo depende del nivel de conducción y del entorno operacional

Nota. La matriz evidencia que ambos modelos responden a necesidades distintas: el EM de Coordinación favorece la agilidad organizacional, mientras que el EM basado en Funciones Conjuntas fortalece la integración funcional y la conducción conjunta.

Fuente: Elaboración propia de los autores, desarrollada en el marco de la asignatura Organización Estratégica Militar y Operacional de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto, con base en FM 6-0: Organization and Staff Functions (U.S. Army, 2016) y PJ-33: Doctrina Conjunta para la Formación y Empleo de las Células de Puesto de Mando.



doctrina colombiana concibe al Estado Mayor como un actor permanente del proceso operacional, responsable de apoyar el análisis de la situación, la formulación de cursos de acción, la elaboración de planes y la supervisión de su ejecución. Este modelo destaca la importancia de integrar diferentes áreas de especialización dentro de un sistema colaborativo que respalde continuamente la toma de decisiones del comandante (Comando General de las Fuerzas Militares, 2018).

El sustento conceptual de este modelo también puede explicarse desde la teoría de sistemas aplicada al ámbito militar. Owens (1996) sostiene que la ventaja operacional surge de la capacidad para integrar de manera coherente sistemas de información, mando, inteligencia y ejecución, generando efectos superiores a los que producirían sus componentes de forma aislada. Desde esta perspectiva, el Estado Mayor basado en funciones conjuntas constituye una estructura diseñada para articular capacidades diversas, optimizar los flujos de información y forta-

lecer la coordinación entre los distintos niveles de conducción. Su valor no radica únicamente en la distribución funcional de responsabilidades, sino en su capacidad para generar sinergias organizacionales orientadas al cumplimiento de la misión.

Las tendencias doctrinarias más recientes han reforzado aún más la relevancia de este modelo. Conceptos como las operaciones multidominio y la guerra centrada en decisiones sostienen que la ventaja competitiva en los conflictos contemporáneos depende de la capacidad institucional para comprender el entorno, anticipar cambios, integrar información procedente de múltiples dominios y producir decisiones oportunas respaldadas por procesos colaborativos y tecnologías avanzadas (Clark et al., 2020; Walton, 2021). En este escenario, el Estado Mayor deja de ser únicamente un órgano de apoyo administrativo para convertirse en un mecanismo de integración del conocimiento orientado a coordinar capacidades, sincronizar efectos y contribuir a la generación de superioridad.

FIGURA 2
RELACIÓN ENTRE FUNCIONES DE COMBATE, FUNCIONES CONJUNTAS Y ÁREAS FUNCIONALES DEL EMC

MATRIZ COMPARATIVA DE FUNCIONES DE COMBATE, FUNCIONES CONJUNTAS Y ÁREAS FUNCIONALES DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO

Aspecto	Funciones de combate	Funciones conjuntas	Áreas funcionales del Estado Mayor (EMC)
Definición	Capacidades tácticas orientadas al empleo del poder de combate en operaciones militares.	Capacidades y actividades integradas que permiten sincronizar operaciones conjuntas multidominio.	Secciones organizacionales del EMC encargadas de asesorar, planear, coordinar y supervisar funciones específicas.
Nivel de empleo	Principalmente táctico.	Operacional y estratégico conjunto.	Organizacional, administrativo y de conducción.
Finalidad	Ejecutar operaciones de combate y generar efectos sobre el enemigo.	Integrar capacidades de las Fuerzas Armadas y conducir operaciones conjuntas.	Apoyar al comandante en la toma de decisiones y conducción de operaciones.
Enfoque	Combate terrestre y conducción táctica.	Integración multidominio e interoperabilidad conjunta.	Organización interna y coordinación funcional del EMC.
Relación con el comandante	Facilitan la conducción táctica de la fuerza.	Facilitan la conducción conjunta del JFC/CCOO.	Constituyen el órgano asesor y coordinador del comandante.
Componentes principales	Mando y control, inteligencia, movimiento y maniobra, fuegos, protección y sostenimiento.	Comando y control, inteligencia, movimiento y maniobra, fuegos, protección, sostenimiento, información y asuntos civiles.	C1 Personal, C2 Inteligencia, C3 Operaciones, C4 Logística, C5 Planes, C6 Comunicaciones/C2, C7 Entrenamiento, C8 Finanzas, C9 Asuntos Civiles.
Organización	Basadas en capacidades de combate.	Basadas en integración funcional conjunta.	Basadas en secciones funcionales permanentes del EMC.
Doctrina de referencia	Doctrina táctica y operacional terrestre.	JP 3-0, JP 3-33 y doctrina conjunta.	MFA-CI-07-03 y manuales de organización del EMC.

Nota. La figura evidencia cómo las funciones de combate, las funciones conjuntas y las áreas funcionales del EM Conjunto se complementan para integrar capacidades y apoyar la conducción de operaciones conjuntas.

Fuente: Elaboración propia de los autores, realizada en el marco de la asignatura Organización Estratégica Militar y Operacional de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto, a partir de FM 6-0: Organization and Staff Functions (U.S. Army, 2016), PJ-33: Doctrina Conjunta para la Formación y Empleo de las Células de Puesto de Mando y Doctrina Conjunta de Comando Operacional (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022).



II. La organización funcional del EM conjunto: principios estructurales

La organización de un Estado Mayor (EM) basado en funciones conjuntas responde a la necesidad de disponer de estructuras capaces de integrar capacidades, coordinar esfuerzos y apoyar eficazmente la conducción de operaciones en escenarios caracterizados por la incertidumbre, la complejidad y la interacción simultánea de múltiples dominios. En este contexto, la eficacia organizacional no depende únicamente de los recursos disponibles, sino de la capacidad institucional para articular procesos de planeamiento, coordinación y toma de decisiones de manera continua y coherente. Por ello, la doctrina conjunta identifica principios fundamentales que orientan el funcionamiento de estos Estados Mayores, entre los que destacan la especialización funcional, la integración, la continuidad, la anticipación, la flexibilidad organizacional, la economía de medios y la unidad de esfuerzo (Joint Chiefs of Staff, 2022).

La especialización funcional constituye uno de los pilares de esta arquitectura organizacional. Su propósito es distribuir responsabilidades entre áreas técnicas diferenciadas para asegurar que cada una aporte conocimientos específicos al proceso de conducción. Esta organización favorece un análisis más profundo de la información disponible, mejora la calidad de las apreciaciones militares y fortalece las recomendaciones formuladas al comandante. En la práctica, este criterio se materializa en la estructura funcional convencional representada por las secciones C1 a C9, donde cada dependencia asume funciones claramente definidas dentro del sistema de mando y control. Sin embargo, el valor de esta distribución no radica únicamente en la delimitación de responsabilidades, sino en la capacidad de integrar dichas especialidades dentro de un proceso común orientado al cumplimiento de la misión (Comando General de las Fuerzas Militares, 2021).

Desde una perspectiva sistémica, la especialización solo alcanza su máximo potencial cuando se articula con mecanismos efectivos de integración funcional. Los problemas operacionales contemporáneos rara vez pueden abordarse desde una única disciplina; por el contrario, exigen la convergencia de conocimientos

procedentes de inteligencia, operaciones, logística, comunicaciones, planeamiento y otras áreas especializadas. En consecuencia, el EM basado en funciones conjuntas debe operar como una red permanente de interacción profesional que facilite el intercambio continuo de información y la construcción de una comprensión compartida del ambiente operacional. Esta integración reduce la fragmentación institucional, favorece la coordinación de esfuerzos y fortalece la capacidad de respuesta frente a situaciones complejas y dinámicas (Owens, 1996).

Junto a la integración funcional, la continuidad constituye un principio esencial para la conducción de operaciones conjuntas. La dinámica de los conflictos actuales exige que el seguimiento de la situación operacional, la producción de inteligencia, el planeamiento y la supervisión de las operaciones se desarrollen de manera ininterrumpida. La información puede variar rápidamente y alterar las condiciones de una operación en desarrollo; por ello, el EM debe mantener una actividad permanente que permita actualizar el panorama operacional, preservar la vigencia de los planes y facilitar ajustes oportunos ante nuevas amenazas, riesgos u oportunidades. La continuidad garantiza que el proceso decisional permanezca alineado con la realidad cambiante del entorno y contribuye a preservar la iniciativa operacional (Joint Chiefs of Staff, 2022).

Vinculada estrechamente a este principio se encuentra la anticipación, entendida como la capacidad institucional para identificar tendencias, interpretar indicadores tempranos y proyectar escenarios futuros. Más que reaccionar ante acontecimientos consumados, el EM debe desarrollar procesos analíticos que permitan prever cambios en el ambiente operacional y formular respuestas antes de que estos afecten el cumplimiento de la misión. Esta capacidad adquiere especial relevancia en los escenarios multidominio, donde los efectos generados en los ámbitos cibernético, espacial o informacional pueden modificar con rapidez las condiciones de la operación y exigir decisiones oportunas por parte del mando (Vego, 2009).

Otro principio fundamental es la flexibilidad organizacional. Los entornos operacionales contem-



poráneos presentan características variables que demandan ajustes permanentes en la estructura de conducción, la incorporación temporal de capacidades especializadas y la conformación de equipos multidisciplinarios orientados a resolver problemas específicos. En consecuencia, el EM basado en funciones conjuntas debe poseer la capacidad de adaptar sus mecanismos de trabajo sin afectar la continuidad de las operaciones ni comprometer la unidad de mando. Esta flexibilidad favorece la adaptación institucional frente a situaciones imprevistas y permite mantener la eficacia operacional en escenarios de alta complejidad (Comando General de las Fuerzas Militares, 2021).

Complementariamente, la economía de medios orienta la asignación racional de recursos disponibles para maximizar los resultados operacionales. Su aplicación implica evitar duplicidades funcionales, reducir esfuerzos innecesarios y priorizar aquellas acciones que generan un mayor efecto sobre el cumplimiento de los objetivos establecidos. Este

principio abarca el empleo eficiente de recursos humanos, logísticos, tecnológicos e informacionales, contribuyendo a fortalecer la sostenibilidad de las operaciones y a optimizar la relación entre capacidades empleadas y resultados obtenidos (National Defense University Press, 2016).

No obstante, el principio que articula y da sentido al conjunto de los anteriores es la unidad de esfuerzo. Este constituye el fundamento doctrinario que permite orientar las acciones de múltiples componentes hacia un propósito común, independientemente de sus diferencias funcionales u organizacionales. En las operaciones conjuntas convergen capacidades terrestres, navales, aéreas, espaciales, cibernéticas e informacionales que deben actuar de manera sincronizada para producir efectos complementarios y alcanzar los objetivos definidos por el comandante. Cuando esta coordinación se debilita, aumentan los riesgos de duplicidad, dispersión de recursos y pérdida de eficacia operacional. Por esta razón, la unidad de esfuerzo debe entenderse como una con-

FIGURA 3
MATRIZ DE FUNCIONES CONJUNTAS Y CORRESPONDENCIA FUNCIONAL.

FUNCIONES CONJUNTAS Y CORRESPONDENCIA FUNCIONAL						
 COMANDO Y CONTROL (C2)	 INTELIGENCIA	 MOVIMIENTO Y MANIOBRA	 FUEGOS	 INFORMACIÓN	 PROTECCIÓN	 SOSTENIMIENTO
→ JEMC / C3 / C6	→ C2	→ C3 / C5	→ C3 / Célula de fuegos	→ C6 / Célula de Información	→ C3 / C1	→ C4 / C8
<ul style="list-style-type: none"> ➢ Dirección y conducción operacional. ➢ Integración de capacidades conjuntas. ➢ Gestión de información y comunicaciones ➢ Sistemas de mando y control (C2). 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Obtención y análisis del ambiente operacional. ➢ Producción de inteligencia conjunta. ➢ ISR y CI ➢ Apoyo a la toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Maniobra operacional conjunta. ➢ Movilidad y contra movilidad. ➢ Diseño de cursos de acción (COA). ➢ Sincronización de fuerzas multidominio 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Integración de fuegos conjuntos. ➢ Coordinación de efectos letales y no letales. ➢ Apoyo de fuegos terrestres, aéreos y navales. ➢ Evaluación de daños (BDA). 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Gestión del ambiente informacional ➢ Operaciones de información. ➢ Comunicación estratégica. ➢ Ciberdefensa y guerra electrónica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Protección de la fuerza conjunta. ➢ Defensa aérea y seguridad física. ➢ Gestión de riesgos y protección QBN. ➢ Protección de infraestructura crítica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Logística conjunta integral. ➢ Abastecimiento, mantenimiento y transporte. ➢ Sanidad . ➢ Gestión de recursos y sostenimiento financiero.

Nota. En conjunto, la matriz demuestra que una asignación clara de responsabilidades funcionales fortalece la interoperabilidad, la coordinación y la capacidad del comandante para conducir operaciones conjuntas de manera integrada y eficaz.

Fuente: Elaboración propia de los autores, desarrollada en el marco de la asignatura Organización Estratégica Militar y Operacional de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto, con base en el FM 6-0: Organization and Staff Functions (U.S. Army, 2016) y PJ-33: Doctrina Conjunta para la Formación y Empleo de las Células de Puesto de Mando.



dición indispensable para asegurar la coherencia estratégica y operacional de toda fuerza conjunta (Joint Chiefs of Staff, 2022).

Las tendencias doctrinarias contemporáneas han ampliado el alcance de estos principios tradicionales al incorporar conceptos relacionados con la interoperabilidad, la gestión del conocimiento y la superioridad decisional. Desde la perspectiva de la guerra centrada en decisiones, la capacidad para integrar información, compartir conocimiento y coordinar capacidades en tiempo real constituye un factor determinante para obtener ventajas competitivas frente al adversario (Walton, 2021). Bajo este enfoque, la organización funcional del EM no solo facilita la coordinación administrativa y operacional, sino que contribuye directamente a mejorar la velocidad, calidad y efectividad de los procesos decisionales.

La doctrina conjunta peruana establece las funciones conjuntas como el marco doctrinario que permite integrar capacidades, coordinar esfuerzos y sincronizar acciones en apoyo de la conducción operacional. Estas funciones constituyen el vínculo entre la organización del Estado Mayor y la ejecución de las operaciones conjuntas (CCFFAA, 2023).

III. Conceptualización de las células funcionales de planeamiento (functional planning cells -FPC)

Las células funcionales de planeamiento se organizan en función de las responsabilidades derivadas de las funciones conjuntas, las cuales proporcionan el marco doctrinario para integrar capacidades, coordinar actividades especializadas y apoyar el proceso de toma de decisiones en los diferentes niveles de conducción (CCFFAA, 2023).

Dentro de la estructura del Estado Mayor (EM) basado en funciones conjuntas (Joint Function Based Staff – JFBS), las células funcionales de planeamiento constituyen uno de los principales mecanismos de integración para la conducción de operaciones conjuntas. Su relevancia radica en la capacidad de reunir conocimientos especializados, coordinar esfuerzos interfuncionales y transformar información procedente de múltiples fuentes en productos úti-

les para el planeamiento y la toma de decisiones. En un entorno caracterizado por la expansión de los dominios operacionales, la acelerada evolución tecnológica y la creciente complejidad de los conflictos contemporáneos, estas estructuras permiten incrementar la capacidad de adaptación institucional y fortalecer la eficacia de la conducción militar (Department of the Army, 2022; Joint Chiefs of Staff, 2022).

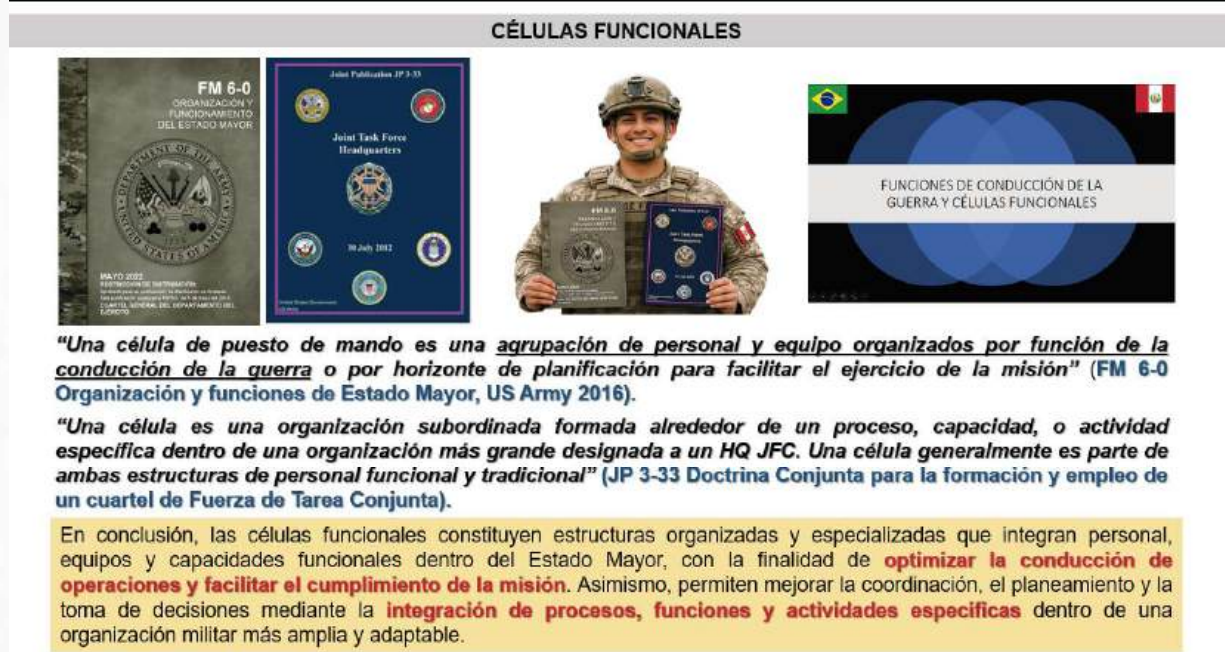
Desde la perspectiva doctrinaria, las células funcionales de planeamiento pueden definirse como agrupaciones temporales o permanentes de personal especializado que se organizan alrededor de una función específica del proceso operacional. Su propósito consiste en integrar capacidades, facilitar la coordinación entre las diferentes áreas del EM y generar análisis que contribuyan a la formulación de decisiones oportunas y fundamentadas. A diferencia de los modelos tradicionales caracterizados por una marcada separación funcional, las FPC promueven la interacción permanente entre especialistas de distintas disciplinas, permitiendo abordar los problemas operacionales desde una visión integral y orientada a la misión (Department of the Army, 2022; Joint Chiefs of Staff, 2023).

Una de las características distintivas de estas estructuras es su naturaleza transversal. Aunque sus integrantes pertenecen orgánicamente a áreas funcionales específicas, participan simultáneamente en espacios colaborativos destinados a resolver problemas relacionados con el planeamiento, la ejecución y la evaluación de las operaciones. Esta dinámica favorece el intercambio continuo de información, reduce la fragmentación del conocimiento y fortalece la coherencia de los procesos decisionales. En términos organizacionales, las células funcionales actúan como un vínculo entre la especialización técnica y la integración operacional, permitiendo combinar profundidad analítica con capacidad de adaptación frente a escenarios cambiantes (Comando General de las Fuerzas Militares, 2021).

Su aporte adquiere especial importancia durante el desarrollo del Proceso de Planeamiento Conjunto. A lo largo de las fases de análisis de la misión, elaboración de cursos de acción, juego de guerra, com-



FIGURA 4
ARTICULACIÓN ENTRE FUNCIONES CONJUNTAS Y CÉLULAS FUNCIONALES DE PLANEAMIENTO (FUNCTIONAL PLANNING CELLS -FPC).



Nota. Las figuras muestran la relación entre las funciones conjuntas y las células funcionales de planeamiento (FPC), identificando sus responsabilidades, productos y contribución al planeamiento y conducción de las operaciones.

paración de alternativas y formulación de planes u órdenes, las células producen evaluaciones especializadas que son integradas progresivamente por el Estado Mayor. Este procedimiento favorece la construcción de una visión más completa del ambiente operacional y permite que las decisiones del comandante se sustenten en información actualizada, criterios multidisciplinarios y apreciaciones elaboradas de manera colaborativa (Comando General de las Fuerzas Militares, 2021).

La utilidad de estas estructuras se hace aún más evidente en el contexto de las operaciones multidominio. Los conflictos actuales involucran la interacción simultánea de capacidades terrestres, marítimas, aéreas, espaciales, cibernéticas e informacionales, cuyas acciones generan efectos interdependientes sobre el desarrollo de las operaciones. Esta realidad exige mecanismos organizacionales capaces de integrar perspectivas diversas y coordinar capacidades heterogéneas dentro de un mismo proceso de planeamiento. En consecuencia, las células funcionales se convierten en espacios de convergencia donde especialistas de diferentes ámbitos contribuyen a

sincronizar esfuerzos, reducir vacíos de coordinación y asegurar la coherencia del accionar conjunto (Joint Chiefs of Staff, 2022).





La doctrina colombiana resalta que estas células pueden constituirse de manera flexible según la naturaleza de la misión y la complejidad del problema operacional. Su funcionamiento permite reunir especialistas provenientes de distintas áreas para intercambiar información, contrastar evaluaciones y desarrollar propuestas orientadas al cumplimiento de los objetivos establecidos. Este enfoque colaborativo contribuye a reducir sesgos derivados de visiones sectoriales y favorece la construcción de soluciones más completas frente a problemas operacionales complejos (Comando General de las Fuerzas Militares, 2021).

Las transformaciones tecnológicas de las últimas décadas han ampliado significativamente el potencial de estas estructuras organizacionales. El empleo de inteligencia artificial, analítica avanzada de datos y sistemas distribuidos de información permite procesar grandes volúmenes de datos en tiempos re-



FIGURA 5
MATRIZ DE INTEGRACIÓN DE FUNCIONES CONJUNTA Y CÉLULAS FUNCIONALES DE PLANEAMIENTO
(FUNCTIONAL PLANNING CELLS -FPC) DEL EMC.

MATRIZ DE INTEGRACIÓN DE FUNCIONES CONJUNTAS Y CÉLULAS FUNCIONALES DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO

Función conjunta	Propósito doctrinario	Tareas principales	Elementos/células asociadas del EMC	Productos operacionales	Integración operacional
 Comando y Control (C2)	Ejercer autoridad y dirección sobre las fuerzas conjuntas para cumplir la misión.	Conducir operaciones, integrar el mando, administrar información, sincronizar operaciones y supervisar el ritmo operacional.	C3 Operaciones, C8 Comunicaciones, Operaciones de Información, Asuntos Civiles y Célula de C2.	Órdenes de operaciones, matrices de sincronización, COP* operacional y directivas.	Integra todas las funciones conjuntas y conecta al comandante con los componentes subordinados.
 Inteligencia	Proporcionar comprensión del ambiente operacional y de las capacidades adversarias.	ISR, análisis de amenazas, contrainteligencia, elaboración del PICAQ/JIPOE* y producción de inteligencia.	C2 Inteligencia, análisis operacional, ISR, Operaciones de Información y Célula de Inteligencia.	Apreciaciones de inteligencia, estimaciones de amenaza y productos ISR.	Alimenta la toma de decisiones y apoya las funciones de fuegos, maniobra y protección.
 Fuegos	Emplear capacidades letales y no letales para generar efectos operacionales.	Targeting conjunto, apoyo de fuegos, interdicción, defensa aérea y evaluación de daños.	C3 Operaciones, targeting, fuegos terrestres, aéreos y navales, asesoría jurídica y Célula de Fuegos.	Lista de blancos, matriz de fuegos y BDA**.	Sincroniza efectos conjuntos con inteligencia y maniobra.
 Movimiento y Maniobra	Desplegar y posicionar fuerzas para obtener ventaja operacional.	Maniobra, movilidad, contramovilidad, control de áreas y ocupación de objetivos.	C3 Operaciones, ingeniería, aviación, control aéreo, sostenimiento y Célula de Maniobra.	Planes de maniobra, rutas operacionales y control del terreno.	Coordina movilidad y posicionamiento con fuegos y sostenimiento.
 Protección	Preservar la fuerza y mantener la libertad de acción operacional.	Seguridad física, defensa aérea, protección QBN, ciberdefensa y protección sanitaria.	Defensa aérea, policía militar, ingeniería, sanidad, ciberdefensa y Célula de Protección.	Planes de protección y matrices de riesgo.	Protege personal, infraestructura y sistemas críticos durante las operaciones.
 Sostenimiento	Mantener la capacidad operacional y la continuidad logística de la fuerza conjunta.	Abastecimiento, transporte, mantenimiento, evacuación, sanidad y gestión financiera.	C4 Logística, sanidad, finanzas, ingeniería y Célula de Sostenimiento.	Planes logísticos, cálculos de abastecimiento y sostenimiento operacional.	Garantiza libertad de acción y continuidad de las operaciones conjuntas.
 Información	Integrar y emplear información para influir en percepciones y apoyar decisiones.	Comunicación estratégica, operaciones de información, gestión informacional y apoyo a decisiones.	Operaciones de Información, inteligencia, asuntos públicos, guerra electrónica y Célula de Información.	Productos informacionales, matrices de comunicación y reportes de percepción operacional.	Influye sobre audiencias y sincroniza el ambiente informacional.

*JIPOE: Preparación conjunta de inteligencia del ambiente operacional.
 **COP: Visualización compartida de la situación táctica y operacional.
 BDA: Evaluación de daños ocasionados sobre objetivos después de una operación de fuegos.
 CIMIC: Cooperación cívico-militar para coordinar acciones entre fuerzas militares y actores civiles.

Nota. La matriz representa la articulación de las funciones conjuntas y las áreas funcionales del EM conjunto para generar efectos coordinados.
 Fuente: Elaboración propia de los autores, desarrollada en el marco de la asignatura Organización Estratégica Militar y Operacional de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto, con base en FM 6-0: Organization and Staff Functions (U.S. Army, 2016) y PJ-33: Doctrina Conjunta para la Formación y Empleo de las Células de Puesto de Mando.

ducidos, identificar patrones relevantes y generar opciones operacionales con mayor rapidez que los modelos tradicionales de mando y control. Según Clark et al. (2020), estas capacidades incrementan la velocidad de comprensión del entorno y fortalecen la capacidad institucional para anticipar cambios en el escenario operacional. En este contexto, las células funcionales evolucionan hacia espacios de integración del conocimiento donde convergen información operacional, inteligencia, capacidades disponibles y factores condicionantes del entorno estratégico.

Esta evolución se encuentra estrechamente relacionada con conceptos doctrinarios contemporáneos como Decision-Centric Warfare y Mosaic Warfare. Ambos enfoques coinciden en que la ventaja competitiva en los conflictos modernos depende de la capacidad para comprender la situación, adoptar decisiones oportunas y ejecutar acciones antes de que el adversario logre reaccionar eficazmente (Clark et

al., 2020; Walton, 2021). Bajo esta lógica, las células funcionales no solo respaldan el planeamiento operacional, sino que contribuyen directamente a acelerar los ciclos de análisis, mejorar la calidad de las recomendaciones y fortalecer la generación de superioridad decisional.

Asimismo, diversos estudios organizacionales destacan que estas estructuras favorecen el aprendizaje institucional y fortalecen la resiliencia organizacional. La interacción permanente entre especialistas facilita la transferencia de conocimientos, promueve la colaboración interfuncional y mejora la capacidad de adaptación frente a cambios inesperados del entorno. Estas características resultan especialmente relevantes en escenarios donde la velocidad de transformación de las amenazas exige respuestas ágiles y procesos permanentes de actualización doctrinaria y operacional (National Defense University Press, 2016).



IV. Nuestro modelo operacional: carencias doctrinarias y desafíos pendientes

La conducción conjunta en el Perú ha experimentado avances significativos durante las últimas décadas. La creación y consolidación del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CCFFAA), así como el funcionamiento sostenido de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas y de los programas de formación de Estado Mayor Conjunto, han contribuido al fortalecimiento de la interoperabilidad, la coordinación entre componentes y la conducción de operaciones conjuntas orientadas al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la defensa nacional. Este proceso ha permitido desarrollar capacidades institucionales relevantes y consolidar una cultura conjunta progresivamente más integrada.

No obstante, la evolución del entorno estratégico y operacional plantea nuevas exigencias que demandan una actualización permanente de los fundamentos doctrinarios que sustentan la organización y funcionamiento de los Estados Mayores. La convergencia de amenazas multidominio, la expansión de los espacios cibernético e informacional y el acelerado desarrollo tecnológico han incrementado la complejidad de los procesos de conducción militar. En este contexto, uno de los principales desafíos del modelo operacional vigente radica en la limitada sistematización doctrinaria relacionada con la organización funcional del Estado Mayor y con la implementación de enfoques basados en funciones conjuntas. Si bien existen documentos fundamentales como la Doctrina Conjunta de Comando Operacional y la Directiva para el Planeamiento Basado en Capacidades, aún persiste la necesidad de desarrollar un cuerpo doctrinario más especializado que integre de manera articulada aspectos vinculados con la organización funcional, la coordinación interfuncional, la gestión del conocimiento y la incorporación de capacidades emergentes (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022; Ministerio de Defensa, 2017; Joint Chiefs of Staff, 2022; Walton, 2021).

Esta situación no implica la ausencia de capacidades conjuntas ni limita los avances alcanzados en materia de conducción operacional. Sin embargo, evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos

doctrinarios que permitan consolidar criterios comunes para la planificación, ejecución y evaluación de operaciones. La doctrina cumple una función integradora esencial al proporcionar un lenguaje compartido, principios de actuación y procedimientos estandarizados que favorecen la interoperabilidad entre organizaciones complejas (Vego, 2009). Cuando estos referentes doctrinarios son insuficientes o se encuentran dispersos, aumenta la dependencia de experiencias individuales o prácticas particulares, generando diferencias metodológicas que pueden afectar la uniformidad del esfuerzo conjunto.

La experiencia internacional ofrece referencias útiles para comprender la importancia de este proceso. En Chile, la conducción conjunta se encuentra respaldada por un conjunto de documentos doctrinarios que desarrollan de manera específica la acción conjunta, las operaciones conjuntas y la organización de los cuarteles generales, proporcionando criterios claros para la integración funcional de capacidades (Ministerio de Defensa Nacional, 2011a, 2011b). De forma similar, Colombia ha consolidado una estructura doctrinaria progresiva que articula doctrina conjunta, operaciones conjuntas y planeamiento operacional mediante manuales especializados que sirven como referencia común para los Estados Mayores y las Fuerzas de Tarea Conjunta (Comando General de las Fuerzas Militares, 2018, 2021a, 2021b). Estas experiencias demuestran que la modernización organizacional alcanza mayores niveles de efectividad cuando se encuentra respaldada por una doctrina coherente, actualizada y suficientemente desarrollada.

Las limitaciones doctrinarias tienen efectos que trascienden el ámbito normativo y repercuten directamente en la eficacia operacional. La ausencia de procedimientos suficientemente desarrollados puede dificultar la estandarización de procesos relacionados con el planeamiento conjunto, la integración de capacidades y la sincronización de efectos multidominio. Asimismo, puede generar diferencias en la formación y capacitación del personal destinado a desempeñarse en Estados Mayores conjuntos, al no existir referencias doctrinarias específicas que orienten de manera uniforme el desarrollo profesional. Del mismo modo, limita la posibilidad de esta-



blecer indicadores objetivos que permitan evaluar el desempeño organizacional y medir la eficacia de las estructuras de conducción sobre la base de estándares previamente definidos (Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2022).

A estas limitaciones se suman los desafíos derivados de la transformación del entorno operacional. Diversos estudios sostienen que las estructuras tradicionales, organizadas exclusivamente sobre secciones funcionales independientes, presentan dificultades para procesar grandes volúmenes de información, integrar datos procedentes de múltiples dominios y responder con rapidez a situaciones altamente dinámicas. La fragmentación de los flujos de información y la dependencia de procesos secuenciales pueden ralentizar los ciclos de planeamiento y reducir la capacidad de adaptación frente a escenarios caracterizados por cambios constantes y decisiones de corto plazo.

Esta realidad adquiere una importancia particular en un contexto donde la ventaja estratégica depende cada vez más de la velocidad con la que una organización comprende, decide y actúa. Históricamente, el ciclo OODA ha servido como referencia para explicar la relación entre rapidez decisional y superioridad operacional (Boyd, 1987). Sin embargo, la incorporación de inteligencia artificial, automatización y sistemas avanzados de análisis ha impulsado modelos centrados en la capacidad de procesar información relevante, generar alternativas viables y ejecutar acciones oportunas en períodos cada vez más reducidos. Bajo esta lógica, la superioridad decisional emerge como un factor estratégico capaz de influir directamente en el resultado de las operaciones antes del enfrentamiento físico entre las fuerzas (Walton, 2021).

Paralelamente, la gestión del conocimiento se ha convertido en una dimensión esencial para la conducción militar contemporánea. Las organizaciones de defensa operan en entornos donde la información constituye un recurso estratégico cuya adecuada explotación puede generar ventajas significativas. Por ello, la capacidad institucional para transformar datos en conocimiento útil, difundir lecciones aprendidas y promover procesos permanentes de

aprendizaje organizacional constituye un requisito indispensable para fortalecer la adaptación y la innovación dentro de los Estados Mayores (National Defense University Press, 2016).

En la misma línea, la incorporación progresiva de tecnologías emergentes plantea nuevos desafíos doctrinarios. El empleo de inteligencia artificial, sistemas de apoyo a la decisión, plataformas colaborativas de planeamiento, análisis predictivo y arquitecturas avanzadas de mando y control exige procedimientos claros que regulen su integración dentro de los procesos operacionales. Sin una doctrina adecuada, estas capacidades pueden generar problemas de interoperabilidad, dificultades de coordinación e incluso riesgos derivados de una dependencia tecnológica excesiva. Por esta razón, la transformación digital de las Fuerzas Armadas debe desarrollarse de manera articulada con una evolución doctrinaria capaz de integrar tecnología, organización y liderazgo dentro de un mismo marco conceptual (Clark et al., 2020).

En consecuencia, el fortalecimiento doctrinario del Estado Mayor conjunto debe orientarse hacia la construcción de un modelo que combine los principios tradicionales de la conducción militar con las exigencias propias de las operaciones multidominio. Este esfuerzo requiere desarrollar doctrina especializada sobre organización funcional, integración de células de planeamiento, coordinación interfuncional, gestión de información operacional y empleo de capacidades tecnológicas emergentes. Asimismo, demanda fortalecer la educación militar conjunta, promover ejercicios de validación doctrinaria e incorporar mecanismos permanentes de evaluación y mejora continua que permitan adaptar la organización a las exigencias del entorno estratégico contemporáneo.

V. La estructuración del EM basado en funciones conjuntas como factor clave para optimizar la gestión del combate en operaciones multidominio

La evolución de los conflictos contemporáneos ha modificado significativamente los factores que determinan la ventaja militar. Las experiencias recientes demuestran que el éxito operacional ya no de-



pende exclusivamente de la superioridad material, del volumen de fuerzas disponibles o de la capacidad de fuego empleada, sino de la aptitud institucional para integrar información procedente de múltiples dominios, comprender oportunamente el entorno y transformar ese conocimiento en decisiones eficaces. En este escenario, la gestión del combate adquiere una importancia estratégica estrechamente vinculada a la capacidad de decidir y actuar con rapidez frente a situaciones caracterizadas por altos niveles de incertidumbre y dinamismo (Joint Chiefs of Staff, 2022; Walton, 2021).

Esta transformación ha puesto en evidencia ciertas limitaciones de los modelos tradicionales de Estado Mayor, particularmente de aquellos estructurados sobre procesos secuenciales y esquemas de decisión altamente centralizados. La convergencia tecnológica, la simultaneidad de acciones en diversos dominios y la aceleración permanente del ritmo operacional exigen mecanismos organizacionales capaces de procesar grandes volúmenes de información y coordinar capacidades de manera continua. En consecuencia, las estructuras convencionales enfrentan crecientes dificultades para responder con la velocidad y flexibilidad que demandan los escenarios operacionales actuales.

El desarrollo de tecnologías asociadas a la inteligencia artificial, los sistemas avanzados de mando y control, la fusión de inteligencia y las arquitecturas multidominio de información ha transformado los procesos de análisis y conducción militar. Estas herramientas permiten automatizar tareas vinculadas al procesamiento de datos, mejorar la calidad de las apreciaciones operacionales y acelerar la producción de conocimiento útil para el proceso decisonal (Clark et al., 2020; Scharre, 2018). Como resultado, la calidad y oportunidad de la información adquieren una relevancia creciente dentro de la conducción militar, al convertirse en factores determinantes para mantener la iniciativa operacional y producir efectos oportunos sobre el adversario.

En este contexto, el Estado Mayor basado en funciones conjuntas (Joint Function Based Staff – JFBS) surge como una alternativa organizacional particularmente adecuada para enfrentar las exigencias de

las operaciones multidominio. Su principal fortaleza radica en la capacidad de integrar capacidades terrestres, marítimas, aéreas, espaciales, cibernéticas e informacionales dentro de una estructura orientada a la coordinación permanente y a la generación de una comprensión compartida del ambiente operacional. Esta organización favorece la interoperabilidad, facilita la sincronización de esfuerzos y fortalece la articulación entre los distintos componentes de la fuerza, contribuyendo a mejorar la calidad de las decisiones adoptadas por el comandante (Joint Chiefs of Staff, 2022; Owens, 1996).

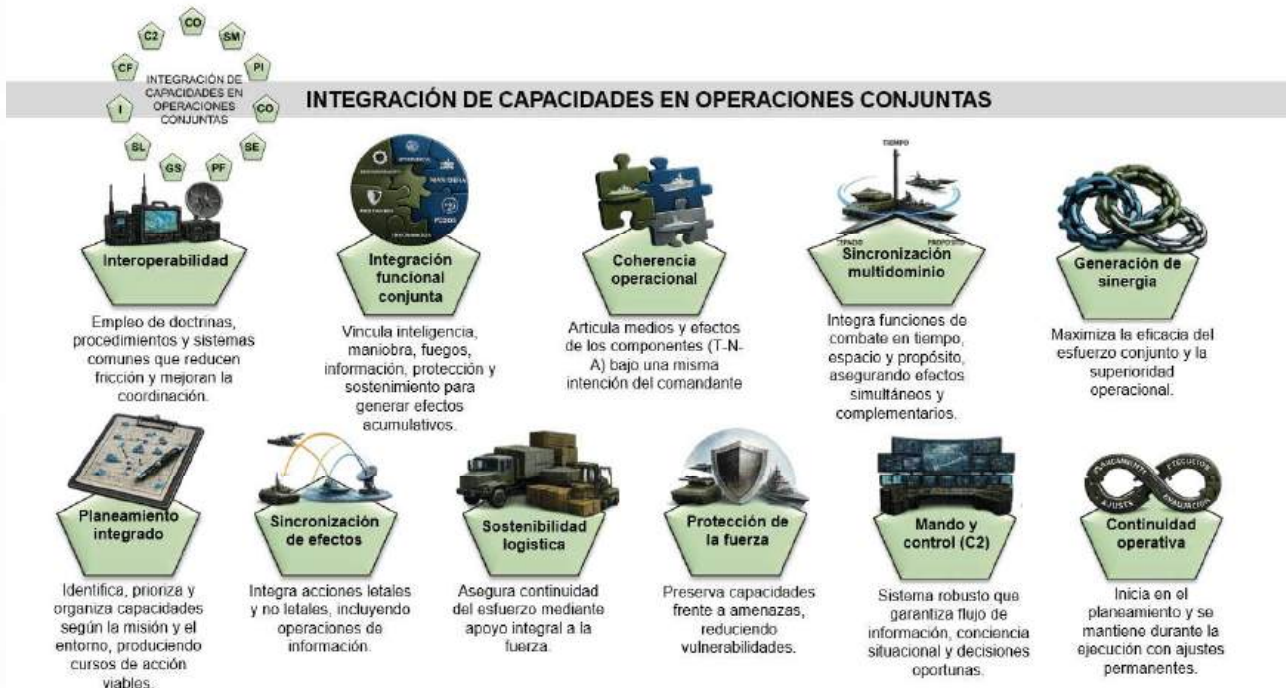
Desde esta perspectiva, la organización funcional del Estado Mayor trasciende una simple redistribución de responsabilidades administrativas. Su valor estratégico reside en la capacidad para integrar recursos humanos, capacidades tecnológicas y procesos operacionales dentro de una misma lógica de conducción. Al reducir los tiempos de coordinación, facilitar el intercambio de información y promover la cooperación interfuncional, este modelo contribuye directamente a incrementar la adaptabilidad institucional y a optimizar la gestión del combate en entornos caracterizados por la complejidad y la incertidumbre (Vego, 2009).

Las tendencias doctrinarias más recientes refuerzan esta necesidad de integración. Conceptos como Joint All-Domain Command and Control (JADC2) y Mosaic Warfare plantean que la ventaja operacional depende cada vez más de la capacidad para conectar sensores, plataformas, sistemas de información y medios de ejecución dentro de redes distribuidas, resilientes e interoperables. Bajo esta lógica, el valor estratégico no se encuentra en una plataforma aislada, sino en la posibilidad de integrar múltiples capacidades y compartir información en tiempo real para generar respuestas coordinadas frente a amenazas dinámicas y complejas (Clark et al., 2020).

La adopción de estos enfoques exige estructuras organizacionales capaces de gestionar información proveniente de diversos dominios y transformarla en conocimiento útil para la conducción de las operaciones. En este sentido, el Estado Mayor basado en funciones conjuntas proporciona las condiciones doctrinarias y organizacionales necesarias para



FIGURA 6
MATRIZ DE INTEGRACIÓN DE CAPACIDADES EN OPERACIONES CONJUNTAS



Nota. La figura representa la relación entre interoperabilidad, integración funcional y sincronización de capacidades para la conducción de operaciones conjuntas.

Fuente: Elaboración propia de los autores, desarrollada en el marco de la asignatura Organización Estratégica Militar y Operacional de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto, con base en FM 6-0: Organization and Staff Functions (U.S. Army, 2016) y PJ-33: Doctrina Conjunta para la Formación y Empleo de las Células de Puesto de Mando.

incorporar estas innovaciones dentro del proceso operacional. Su estructura facilita la integración de capacidades heterogéneas, fortalece la coordinación entre funciones y favorece la generación de efectos sincronizados orientados al cumplimiento de los objetivos operacionales.

Las reflexiones desarrolladas en el ámbito académico de la Maestría en Estrategia y Planeamiento Operacional Conjunto de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas evidenciaron la necesidad de avanzar hacia mecanismos organizacionales que potencien aún más la integración multidominio. Entre las propuestas identificadas destacan la incorporación de células especializadas de análisis predictivo, fusión de inteligencia y apoyo avanzado a la decisión, orientadas a mejorar la capacidad institucional para procesar información, elaborar apreciaciones oportunas y fortalecer la comprensión del ambiente operacional. Estas iniciativas buscan incrementar la eficacia del proceso decisional sin

sustituir la responsabilidad humana inherente a la conducción militar.

VI. Condiciones habilitadoras para la implementación de un EM basado en funciones conjuntas

La implementación de un Estado Mayor (EM) basado en funciones conjuntas (Joint Function Based Staff – JFBS) constituye un proceso de transformación institucional que trasciende la modificación de estructuras organizacionales. Su consolidación exige la existencia de condiciones que permitan integrar capacidades, fortalecer la coordinación interfuncional y responder eficazmente a las exigencias de las operaciones multidominio. La experiencia doctrinaria contemporánea demuestra que las organizaciones militares más eficaces son aquellas que logran articular de manera equilibrada factores humanos, organizacionales, tecnológicos y normativos dentro de una arquitectura común de conducción. En consecuencia, la viabilidad de este modelo depende



de la capacidad institucional para generar entornos favorables que impulsen la interoperabilidad, el intercambio de conocimiento y la adaptación continua frente a escenarios caracterizados por la complejidad y la incertidumbre (Joint Chiefs of Staff, 2022).

La primera condición se relaciona con el fortalecimiento de una cultura organizacional orientada a la colaboración. La organización funcional solo alcanza su máximo potencial cuando las distintas áreas del Estado Mayor comparten información de manera permanente y desarrollan una comprensión común del ambiente operacional. La interacción entre inteligencia, operaciones, logística, comunicaciones, planeamiento y demás funciones conjuntas favorece la integración de capacidades, reduce la fragmentación institucional y mejora la calidad de las apreciaciones que respaldan la conducción de las operaciones. Desde esta perspectiva, la interoperabilidad debe entenderse no solo como una capacidad técnica o doctrinaria, sino también como una práctica organizacional sustentada en la confianza profesional, la cooperación y la unidad de esfuerzo (National Defense University Press, 2016; Vego, 2009).

Asociado a esta dimensión organizacional se encuentra el liderazgo, considerado un elemento decisivo para la implementación exitosa del modelo funcional. La conducción de un Estado Mayor basado en funciones conjuntas requiere comandantes capaces de establecer una visión estratégica compartida y jefes de Estado Mayor con la capacidad de integrar esfuerzos provenientes de distintas áreas funcionales. La articulación efectiva entre intención operacional, planeamiento y ejecución depende de un liderazgo que fomente la cooperación, fortalezca la cohesión institucional y facilite la coordinación entre capacidades diversas. Cuando esta función integradora se debilita, aumenta el riesgo de desarrollar esfuerzos aislados que afectan la sincronización de efectos y reducen la eficacia operacional (Department of the Army, 2022).

La dimensión humana también comprende el desarrollo de competencias profesionales acordes con las exigencias de las operaciones multidominio. La creciente complejidad del entorno estratégico de-

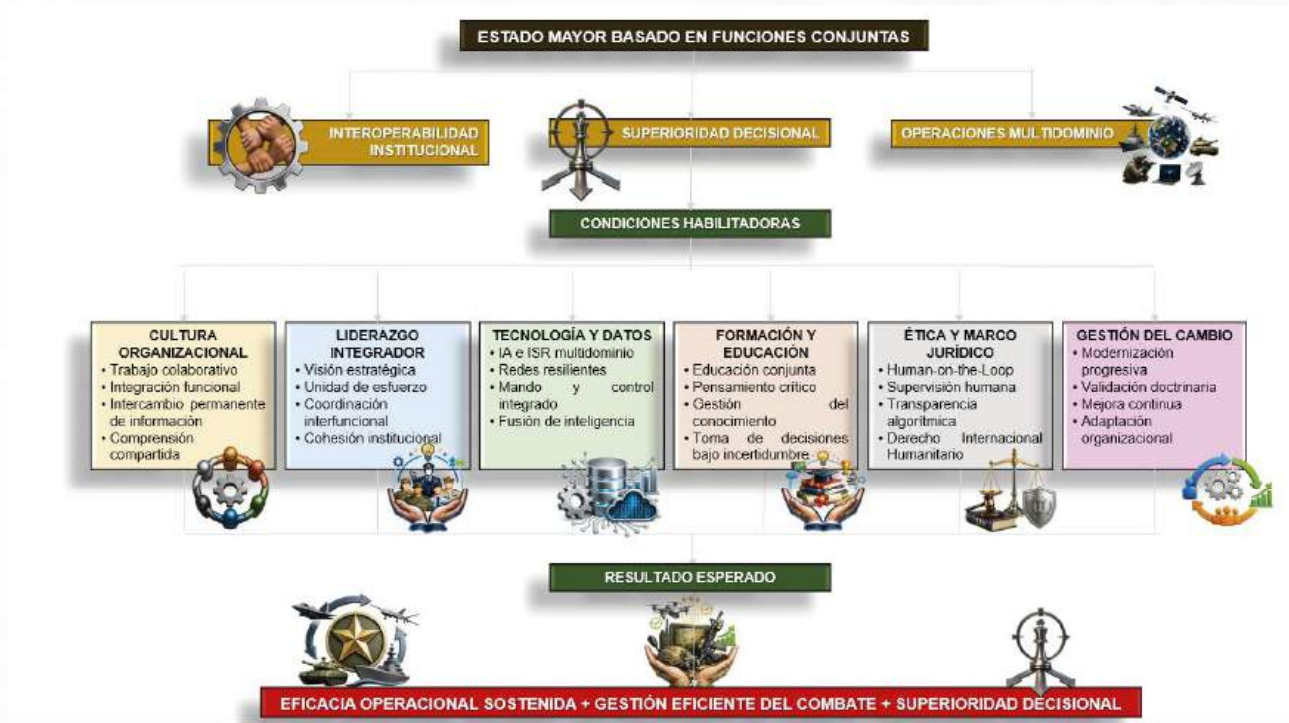
manda personal con capacidades que exceden el dominio técnico tradicional e incorporan habilidades relacionadas con el análisis de información, el pensamiento crítico, la gestión de entornos complejos y la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre. Por ello, el fortalecimiento de la educación militar conjunta, la actualización permanente de conocimientos y la promoción de una cultura de aprendizaje organizacional constituyen factores esenciales para garantizar la adaptación continua de la fuerza frente a escenarios en constante transformación (Ministerio de Defensa, 2017).

Junto a los factores humanos y organizacionales, la implementación del modelo funcional requiere una infraestructura tecnológica capaz de sostener los procesos de integración y conducción. Los conflictos contemporáneos evidencian que la ventaja operacional depende cada vez más de la capacidad para gestionar información procedente de múltiples dominios y transformarla en conocimiento útil para la toma de decisiones. En consecuencia, resulta indispensable disponer de redes seguras, sistemas de mando y control interoperables, capacidades de análisis predictivo y herramientas de inteligencia artificial que permitan acelerar los ciclos de análisis y coordinación. La integración de estas capacidades tecnológicas fortalece la comprensión situacional, mejora la oportunidad de las decisiones y contribuye a incrementar la eficacia de las operaciones conjuntas (Clark et al., 2020).

No obstante, la incorporación de tecnologías avanzadas exige mecanismos adecuados de regulación y control. El empleo creciente de inteligencia artificial, sistemas automatizados de apoyo a la decisión y herramientas de análisis avanzado plantea desafíos éticos y jurídicos que deben ser considerados desde el diseño doctrinario del modelo. La utilización de estas capacidades requiere garantizar la transparencia de los procesos, la trazabilidad de las decisiones y la responsabilidad institucional sobre sus consecuencias. Bajo el principio Human-on-the-Loop, la tecnología debe complementar el juicio profesional del comandante y facilitar el proceso decisional, sin sustituir la responsabilidad humana inherente a la conducción militar. Esta condición resulta indispensable para preservar la legitimidad de las operacio-



FIGURA 7
CONDICIONES HABILITADORAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN EM BASADO EN FUNCIONES CONJUNTAS (JOINT FUNCTION BASED STAFF – JFBS).



Nota. Elaboración propia de los autores.

nes y asegurar el cumplimiento del Derecho Internacional Humanitario y de las normas que regulan el empleo de la fuerza (Walton, 2021).

Finalmente, la consolidación de un Estado Mayor basado en funciones conjuntas exige una adecuada gestión del cambio organizacional. La incorporación de nuevas doctrinas, tecnologías y formas de trabajo suele enfrentar resistencias derivadas de prácticas arraigadas y modelos tradicionales de conducción. Por ello, la transición hacia estructuras funcionales debe desarrollarse mediante procesos progresivos de experimentación, validación doctrinaria y mejora continua que permitan consolidar capacidades institucionales y reducir riesgos asociados al proceso de transformación. En este contexto, el fortalecimiento del sistema de mando y control adquiere una importancia central, al constituir el núcleo que articula información, coordinación y conducción operacional. Su protección frente a amenazas cibernéticas, interferencias electrónicas y otras formas de degradación resulta esencial para garantizar la continuidad de las

operaciones y preservar la eficacia de la fuerza conjunta (Joint Chiefs of Staff, 2022; Kotter, 2012).

CONCLUSIONES

Los autores presentamos las conclusiones siguientes:

- Los fundamentos doctrinarios analizados evidencian que el Estado Mayor basado en funciones conjuntas constituye una evolución organizacional orientada a fortalecer la integración de capacidades y la superioridad decisional en la conducción de operaciones multidominio.
- Los principios estructurales que sustentan la organización funcional del Estado Mayor favorecen la coordinación, la unidad de esfuerzo y la generación de una comprensión compartida del ambiente operacional, fortaleciendo la eficacia de la conducción conjunta.



- c. Las células funcionales de planeamiento representan un mecanismo esencial para integrar capacidades especializadas, facilitar el trabajo colaborativo y mejorar la calidad del planeamiento y de las decisiones operacionales.
- d. El análisis del modelo nacional permite identificar la necesidad de fortalecer el desarrollo doctrinario relacionado con la organización funcional del Estado Mayor, a fin de consolidar criterios comunes para la conducción conjunta en entornos multidominio.
- e. La estructuración del Estado Mayor basado en funciones conjuntas contribuye a optimizar la gestión del combate mediante la integración de capacidades, la sincronización de esfuerzos y el fortalecimiento de la superioridad decisional requerida en los conflictos contemporáneos.

REFERENCIAS

- Boyd, J. (1987). *A discourse on winning and losing*. Air University Library.
- Clark, B., Patt, D., & Schramm, H. (2020). *Mosaic warfare: Exploiting artificial intelligence and autonomous systems to implement decision-centric operations*. Center for Strategic and Budgetary Assessments.
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2022). *Doctrina conjunta de comando operacional (DFA-CD-03-00)*. Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas. (2023). *Doctrina conjunta: Funciones conjuntas (DFA-CD-07-00)*. Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2018). *MFC 1.0 Doctrina conjunta*. Ejército Nacional de Colombia.
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2021a). *MFC 3-0 Operaciones conjuntas*. Ejército Nacional de Colombia.
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2021b). *MFC 5-0 Planeamiento conjunto*. Ejército Nacional de Colombia.
- Department of the Army. (2022). *FM 6-0 Commander and Staff Organization and Operations*. Department of the Army.
- Goldwater-Nichols Department of Defense Reorganization Act of 1986, Pub. L. No. 99-433, 100 Stat. 992 (1986).
- Joint Chiefs of Staff. (2022). *JP 3-0 Joint Campaigns and Operations*. Department of Defense.
- Joint Chiefs of Staff. (2023). *JP 3-33 Joint Task Force Headquarters*. Department of Defense.
- Kotter, J. (2012). *Leading change* (Rev. ed.). Harvard Business Review Press.
- Ministerio de Defensa. (2017). *Directiva para el planeamiento basado en capacidades de las Fuerzas Armadas (DVA 05-2017 MINDEF)*. Ministerio de Defensa del Perú.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2011a). *Doctrina para la acción conjunta de las Fuerzas Armadas (DNC)*. República de Chile.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2011b). *Doctrina de operaciones conjuntas (DNC 3-0)*. República de Chile.
- National Defense University Press. (2016). *The Joint Functions: Theory, Doctrine, and Practice*. National Defense University.
- National Defense University Press. (2017). *Getting the Joint Functions Right*. National Defense University.
- Owens, W. (1996). *Systems of systems*. Institute for National Strategic Studies.
- Scharre, P. (2018). *Army of none: Autonomous weapons and the future of war*. W. W. Norton & Company.
- Vego, M. (2009). *Joint Operational Warfare: Theory and Practice*. U.S. Naval War College.
- Walton, C. (2021). *Implementing Decision-Centric Warfare: Elevating Command and Control to Gain an Optionality Advantage*. Hudson Institute.