

UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

ARTICULACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANEACIÓN POR
CAPACIDADES Y LA GERENCIA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS EN EL
SECTOR DEFENSA

JOHANA JAIDY HERRERA RONCANCIO

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO:
DBA. MIKEL IÑAKI IBARRA FERNÁNDEZ
PfMP, PgMP, PMP.

BOGOTÁ D.C.
JULIO, 2019

Firma de Jurado

Firma de Jurado

BOGOTÁ D.C.
FEBRERO, 2019

Gracias a Dios, a mis padres por su esfuerzo y dedicación, a mi esposo por su paciencia y apoyo.

Gracias a mi tutor y docente de muchos años por sus invaluable enseñanzas.

Gracias a las Fuerzas Militares de Colombia y al Ministerio de Defensa Nacional que durante ocho años me han permitido desarrollar mis conocimientos para ponerlos al servicio de este Sector.

ÍNDICE

<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	6
<i>ÍNDICE DE FIGURAS</i>	7
<i>Introducción</i>	8
<i>Capítulo 1: Planteamiento del Problema de Investigación</i>	10
1.1. Objetivo general	12
1.2. Objetivos específicos.....	12
<i>Capítulo 2: Revisión de literatura</i>	13
2.1. Bases conceptuales de capacidades	13
2.2. Bases conceptuales de gerencia de proyectos y programas.....	16
2.3. Bases conceptuales de gerencia de portafolios	20
<i>Capítulo 3: Diseño Metodológico</i>	23
3.1. Marco Contextual	23
3.1.1. Estructura organizacional del Sector Defensa para el planeamiento estratégico	23
3.1.2. Panorama de la situación presupuestal del Sector Defensa	24
3.1.3. Proceso de transformación y futuro del Sector Defensa.....	27
3.2. Procedimiento de recolección y análisis de datos.....	28
<i>Capítulo 4: Análisis de resultados y propuesta</i>	31
4.1. Análisis de resultados.....	31
4.1.1. Paso 1: Diagnóstico de la situación actual de integración entre planeación por capacidades y gerencia de proyectos y programas.....	31
4.1.3. Paso 3: Caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública.....	35
4.1.4. Paso 4: Caracterización de los procesos de gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública.....	51
4.2. Hallazgos.....	58
4.2.1. Paso 5: Análisis de los aspectos comunes identificados.	58
4.2.2. Paso 6: Revisión de literatura en donde existen desarrollos orientados a la gestión de los aspectos comunes identificados.....	61
4.3. Propuesta	63
4.3.1. Selección del modelo que contribuye al cierre de las brechas de los aspectos comunes identificados.....	63
4.3.2. Aplicación de las herramientas (instructivos y formatos).....	66

<i>Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones</i>	81
5.1. Conclusiones	81
5.2. Recomendaciones	84
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Modelo de articulación de las herramientas de planeación.....	13
Tabla 2: Grupos de proceso y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos	18
Tabla 3: Dominios del desempeño de la gerencia de programas y sus actividades asociadas.....	19
Tabla 4: Seis dominios del desempeño de la gerencia de portafolios y sus actividades relacionadas.....	22
Tabla 5: Histórico miembros de la Fuerza Pública (últimos 10 años).....	24
Tabla 6: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Direccionamiento político y estratégico para la defensa y seguridad	37
Tabla 7: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Planeación por capacidades y proyección de financiación.	38
Tabla 8: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Planeación Estratégica y presupuestal.....	47
Tabla 9: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Programación presupuestal basada en capacidades	48
Tabla 10: Ejemplos de indicadores bajo el Sistema de Monitoreo de Capacidades (SMC).....	49
Tabla 11: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Seguimiento al desarrollo de capacidades	51
Tabla 12: Programas presupuestales del Sector Defensa	51
Tabla 13: Aspectos comunes identificados entre el Modelo de Planeación y Desarrollo del Sector Defensa y la gerencia de programas y proyectos.	59
Tabla 14: Diseño de tablero para la evaluación de alternativas para integrar un portafolio	68
Tabla 15: Ejemplo de formato básico de un portfolio charter para un portafolio en el Sector Defensa	70
Tabla 16: Roles en la gestión de portafolios del Sector Defensa	71
Tabla 17: factores que determinarán la estructuración del gobierno del portafolio en el Sector Defensa	72
Tabla 18: Ejemplo de programación de recursos requeridos en el portafolio versus programación de disponibilidad de los recursos.....	74
Tabla 19: Matriz de interesados del portafolio	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1: Contexto organizacional de la gerencia de portafolios	21
Gráfico 2: Estructura organizacional del Sector Defensa	24
Gráfico 3: Comportamiento histórico del presupuesto de inversión del Sector Defensa (últimos 10 años).....	25
Gráfico 4: Número de proyectos de inversión inscritos en el sistema de Seguimiento de Proyectos de inversión (SPI) del DNP	26
Gráfico 5: comportamiento histórico recursos de cooperación de Estados Unidos	27
Gráfico 6: Función de una capacidad en un determinado momento de tiempo	28
Gráfico 7: Flujograma para la construcción de la propuesta de articulación	30
Gráfico 8: Áreas funcionales de la taxonomía de capacidades del Sector Defensa	33
Gráfico 9: Línea de tiempo para la implementación y ejecución del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa	34
Gráfico 10: Flujo de la etapa de planeación por capacidades del Proceso 2.	39
Gráfico 11: Niveles de desagregación para la construcción de las capacidades ..	41
Gráfico 12: Flujo de la etapa de proyección de financiamiento del Proceso 2.	44
Gráfico 13: Flujo para la construcción de los planes estratégicos marco de los recursos requeridos para el desarrollo de capacidades	46
Gráfico 14: Formulación de los proyectos para el desarrollo de capacidades y asignación de los recursos	47
Gráfico 15: Correspondencia entre la Metodología General Ajustada (MGA) y los grupos de proceso del PMI	54
Gráfico 16: Grupo de procesos de inicio	55
Gráfico 17: Procesos de planeación de proyectos	57
Gráfico 18: Ejecución, seguimiento y control y cierre de los proyectos en el Sector Defensa.....	58
Gráfico 19: Gestión de portafolios en el marco de la estrategia organizacional....	64
Gráfico 20: El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades como insumo para la gestión de portafolios.....	65
Gráfico 21: Dimensión estratégica de portafolios en la Fuerza Pública	66
Gráfico 22: priorización de proyectos y programas en el desarrollo de portafolios para la Fuerza Pública.....	67
Gráfico 23: Ejemplo de un roadmap para el Sector Defensa	71
Gráfico 24: Desarrollo del marco de gobierno para los portafolios.....	71
Gráfico 25: Gestión del involucramiento de los interesados de un portafolio del Sector Defensa	75
Gráfico 26: Gestión del valor del portafolio.....	77
Gráfico 27: Gestión del riesgo del portafolio.....	78

Introducción

Por la naturaleza del entorno en el cual se encuentra inmerso el Sector Defensa integrado en su componente central por la Fuerza Pública y el Ministerio de Defensa Nacional, los procesos de planeamiento estratégico se presentan mucho más dinámicos en referencia a otros sectores públicos o incluso al sector privado. El surgimiento constante de amenazas, de nuevos retos y un entorno que cambia en forma acelerada obligan a una revisión permanente de la estrategia de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional. De forma adicional, la situación presupuestal y fiscal del sector cada vez más restrictiva, repercute en el presupuesto de inversión obliga a un manejo cada vez más eficiente de los recursos.

Bajo estas condiciones, el Ministerio de Defensa Nacional formalizó en 2018 la creación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública, como una herramienta que permite “garantizar un marco coherente para la toma de decisiones respecto a la estructura de fuerza futura, de acuerdo con el direccionamiento estratégico de largo plazo, las restricciones presupuestales existentes, la doctrina y los conceptos operacionales” para el logro de los objetivos propuestos (Ministerio de Defensa Nacional, 2019, p. 6). Sin embargo, para alcanzar los objetivos estratégicos no basta solo como lo determina Ibarra (2014) con establecer la forma en la que la Fuerza Pública enfrenta en el futuro los retos operacionales identificados (p. 233), sino que debe formular las iniciativas estratégicas (programas y proyectos) que le permitirán alcanzar ese estado deseado.

El reto para la Fuerza Pública consiste en lograr un equilibrio ideal entre la visión estratégica y los proyectos y programas que conducen al logro de los objetivos, en un entorno de recursos limitados. En este sentido, se evidenció la necesidad de articular bajo un solo marco las herramientas de planeación por capacidades y gestión de proyectos y programas con el propósito de mejorar los procesos de formulación y gestión de la estrategia de la Fuerza Pública. Para lograrlo, este trabajo está orientado por las bases conceptuales de planeación por capacidades, gestión de proyectos y programas y gestión de portafolios.

A través de un proceso de diagnóstico y de caracterización de los procesos que integran el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y la gestión de proyectos y programas de la Fuerza Pública, se identificaron aspectos comunes de estas herramientas a partir de los cuales se desarrolló la propuesta. Dentro de los aspectos comunes se destacan: el rol de estas herramientas frente a los objetivos de la organización, el proceso de identificación y gestión de los riesgos, la consideración del presupuesto como uno de los elementos principales para obtener los resultados esperados de ambas herramientas, las dinámicas que surgen aun cuando sus alcances en términos del tiempo son diferentes y el rol de los actores clave de la organización en los distintos niveles de la estrategia.

A partir de estos aspectos comunes identificados, la gestión de portafolios se propuso como el modelo para articular la planeación por capacidades y la gestión de proyectos y programas en el Sector Defensa. Este modelo se constituye en un marco para apoyar el cumplimiento de la misión, visión y objetivos definidos por el sector a través de los insumos que se derivan de la planeación por capacidades y de la gestión de los proyectos y programas.

Como parte del diagnóstico efectuado, se identificó que no existe una articulación del Modelo de Planeación por Capacidades y gestión de proyectos y programas en el Sector Defensa más allá de la identificación y formulación de los proyectos financiados con recursos de inversión que cierran brechas de capacidad. Asimismo, se pudo identificar que la planeación por capacidades debe ser considerada parte de la planeación general del sector Davis (2002), por lo anterior, la gestión de portafolios se propone como un modelo que pondrá a disposición una mayor cantidad de información para la toma de decisiones del Alto Mando y de la Alta Dirección.

A la fecha, el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa se encuentra en fase de transición teniendo en cuenta que recién se están desarrollando los primeros productos de su implementación, en este sentido, se considera un momento oportuno para iniciar la aplicación de la gestión de portafolios como modelo para mejorar la gestión de la estrategia de mediano y largo plazo.

Este trabajo es desarrollado en el marco de la Maestría de Gestión y Evaluación de Proyectos de Inversión del Centro de Gestión de Información y Finanzas de la Universidad Externado de Colombia.

Capítulo 1: Planteamiento del Problema de Investigación

La Fuerza Pública colombiana conformada por las Fuerzas Militares (Ejército Nacional, Armada Nacional y Fuerza Aérea Colombiana) y por la Policía Nacional tiene por mandato constitucional por un lado la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional (Const., 1991, art. 217) y por el otro el mantenimiento de las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz (Const., 1991, art. 218).

Para dar cumplimiento a la misión constitucional y proyectar el futuro deseado como lo menciona Ibarra (2014) la Fuerza Pública ha venido fortaleciendo los procesos de planeación estratégica en los últimos años a través de la implementación de distintas herramientas como lo son la prospectiva, el planeamiento por capacidades, el balanced scorecard y la gerencia de proyectos. Sin embargo, el desafío (al igual que en las organizaciones civiles) radica en determinar no solo qué herramientas deben aplicarse sino en cómo estas se relacionan entre sí para al final articularse en los procesos de formulación y ejecución de la estrategia.

El Sector Defensa en el marco de su proceso de transformación y futuro al 2030 y en su deseo de fortalecer su modelo de seguridad y defensa en busca de una mayor adaptabilidad a las amenazas y retos del entorno actuales y futuros, ha definido la planeación por capacidades como uno de sus tres pilares para el logro de una estructura de fuerza que permita hacer frente a esas amenazas y retos a través de una mayor eficiencia en la ejecución de los recursos presupuestales disponibles y de un sistema de planeación conjunta más coordinado y efectivo (Ministerio de Defensa Nacional, 2010).

Una gestión inadecuada de los recursos presupuestales del sector pone en riesgo el proceso de transformación y futuro al 2030 y el cumplimiento de su misión constitucional; lograr el balance óptimo entre los recursos financieros que han venido reduciéndose en los últimos años y las capacidades requeridas por parte de la Fuerza Pública para atender los retos y amenazas del mediano y largo plazo, suponen un desafío para los procesos de planeación y gerencia del sector. Dadas las restricciones presupuestales actuales, se requiere garantizar que el presupuesto sea destinado a los proyectos y programas que soportan el cumplimiento de los objetivos estratégicos formulados y que además las capacidades requeridas se puedan adquirir o fortalecer y se puedan sostener en el tiempo dando respuesta oportuna y efectiva a las amenazas que surgen del contexto.

Para 2019, la apropiación inicial del presupuesto para el Sector Defensa (sector central) fue de 33 billones de pesos (Ministerio de Defensa Nacional, 2019), de los cuales 31,6 billones (96%) corresponden a presupuesto de funcionamiento del Sector Defensa; en éste se incluyen los gastos de personal que representan el 46%,

las adquisiciones de bienes o servicios (14%), entre otros gastos necesarios para la operación de la Fuerza Pública. Por otra parte, 1,4 billones de pesos (el 4% restante del presupuesto del sector) corresponden al presupuesto de inversión; es decir, recursos destinados a la “creación, ampliación, mejoramiento o recuperación de la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado” (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2011, p. 5). En este sentido, los recursos que apalancan en mayor medida el proceso de transformación y futuro de la Fuerza Pública debido a las limitaciones representan un reto mucho mayor en el proceso de toma de decisiones sobre los proyectos que deben ser ejecutados.

El proceso de direccionamiento estratégico dentro de la Fuerza Pública debe estar en capacidad de articular las herramientas utilizadas en el análisis del entorno y de las amenazas, en la formulación de la estrategia, en la identificación de los objetivos estratégicos y en la formulación de los proyectos que permitirán el logro de tales objetivos. Estas herramientas no deberán seguirse aplicando de forma independiente, sino que deberán estar alienadas e integradas permitiendo una mejor gestión administrativa y garantizando el cumplimiento de la estrategia formulada. Como consecuencia de lo anterior, se ha evidenciado que en los lineamientos que se vienen dando a la fecha desde el Ministerio de Defensa Nacional en el marco de la implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública, no se han considerado los elementos necesarios para integrar los procesos asociados con la gestión (no solo la formulación) de los proyectos y programas que soportan el cierre de brechas de capacidades. De igual forma, no se ha considerado la gestión integrada de todos los recursos que son fuente de financiación para el cierre de brechas de capacidades (a la fecha solo se han emitido lineamientos relacionados con los recursos de inversión del presupuesto general de la Nación). Por último, a partir de los procesos que integran el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades no se identifica la importancia de tener una visión articulada de todo proceso de planeación y ejecución de la estrategia en la Fuerza Pública; lo anterior, como resultado de no considerar la gestión integrada de las alternativas para el cierre de brechas para determinar su priorización para la asignación de recursos (y su alineación con los objetivos estratégicos), de la no definición de criterios técnicos para la toma de decisiones entre alternativas priorizadas y de no tener en cuenta que la gerencia de proyectos y programas y los aspectos asociados a esta (riesgos, interesados, adquisiciones, alcance, etc.) impacta los niveles más altos de la estrategia.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la articulación de las herramientas de planeación por capacidades y la gerencia de proyectos y programas en el Sector Defensa se presenta como una oportunidad para priorizar los proyectos y programas que soportan la estrategia y para optimizar los recursos a través de la aplicación de herramientas de gestión que busquen la asignación del presupuesto a los proyectos y programas correctos (Project Management Institute [PMI], 2017).

Teniendo en cuenta lo anterior este trabajo propone el siguiente objetivo general, desarrollado a partir de los objetivos específicos que se exponen a continuación:

1.1. Objetivo general

Construir la metodología e instructivos necesarios que permitan la articulación de la planeación por capacidades y la gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública.

Este objetivo general será alcanzado a través de logro de los siguientes objetivos específicos:

1.2. Objetivos específicos

1. Identificar los beneficios que traería para la Fuerza Pública la articulación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades con la gerencia de proyectos y programas.
2. Identificar los aspectos comunes entre el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y la gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública.
3. Determinar el mecanismo de articulación de la planeación por capacidades con la gerencia de proyectos y programas para la Fuerza Pública.
4. Construir la metodología de articulación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y la gerencia de proyectos y programas para la Fuerza Pública.

Asimismo, el logro de los objetivos formulados será guiado a partir de la respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los beneficios para el Sector Defensa de contar con un modelo que permita la articulación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y la gerencia de proyectos y programas?
2. ¿Cuáles son los puntos clave de interacción entre la planeación por capacidades y la gerencia de proyectos y programas?
3. ¿Cuál es el mecanismo de articulación entre el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y la Gerencia de proyectos y programas?
4. ¿Cómo está compuesto el mecanismo de articulación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades con la gerencia de proyectos y programas para la Fuerza Pública?

Capítulo 2: Revisión de literatura

A lo largo de los últimos años, el Sector Defensa ha venido implementando distintas herramientas con el propósito de ser más eficiente en el desarrollo de los procesos de planeación, sin embargo, articular estas herramientas se planteó como una necesidad para aumentar su utilidad en pro de la toma de decisiones y de desarrollar un proceso de planeación estratégica lo suficientemente fuerte para enfrentar las condiciones de un entorno altamente cambiante (Ibarra, 2014). En este sentido; Ibarra (2014) diseñó un modelo de aplicación y articulación de estas herramientas que permitiera reconocer su utilidad particular y cómo se enmarcan en el proceso general de planeación de organizaciones civiles y militares. El modelo de Ibarra (2014) define cómo se desarrolla el proceso de planeamiento estratégico en cada una de sus fases, las herramientas que pueden ser aplicadas, sus características y la información que proveen (Tabla 1).

El resultado del modelo de Ibarra (2014) es la aplicación de la prospectiva y el planeamiento por capacidades como herramientas para entender el entorno de forma sistémica e identificar las amenazas a enfrentarse a partir de la definición de objetivos y proyectos. Estos últimos deben ser integrados al plan estratégico que es formulado a través del balanced scorecard y que sólo puede ser puesto en marcha a través de la ejecución eficiente de los proyectos (a través de la gerencia de proyectos).

Tabla 1: Modelo de articulación de las herramientas de planeación

Componentes	Análisis del entorno y posibles retos	Planificación de estrategias	Gerencia de proyectos
Herramientas	1. Prospectiva 2. Planeamiento por capacidades	Balanced Scorecard	Modelo del PMI

Fuente: Ibarra (2014)

A partir del planteamiento del problema, los conceptos que guiarán el desarrollo del este trabajo son: planeación basada en capacidades, gerencia de proyectos y programas y bases conceptuales de portafolios. Asimismo, se presentan algunas lecciones aprendidas de España y Argentina en su proceso de implementación del modelo de planeamiento basado en capacidades que pueden ser aprovechadas por el Sector Defensa teniendo en cuenta la etapa temprana en la que se encuentra su proceso de implementación.

2.1. Bases conceptuales de capacidades

El modelo de planeación por capacidades se ha convertido en los últimos años en tema central de la planeación militar. Hace referencia al proceso de planeación bajo

un escenario de incertidumbre a través de la identificación de amenazas potenciales, de forma tal que se determinen capacidades sustentables que puedan ser aplicadas a esos desafíos y circunstancias (Davis, 2002).

La incertidumbre es el marco sobre el cual se ejercen los procesos de planeación por capacidades (Davis, 2002), en donde además las restricciones presupuestales dieron como resultado el desarrollo de un modelo de planeación que permitiera generar las capacidades necesarias para enfrentar un amplio rango de amenazas (a través de la adaptación y flexibilidad de las capacidades adquiridas), a diferencia de la planeación por amenazas o hipótesis que se concebía para teatros de operaciones específicos, bajo supuestos específicos y contra un enemigo definido (por ejemplo la Unión Soviética luego de la segunda guerra mundial). En sentido, y como lo menciona Davis (2002) este modelo de planeación por hipótesis dejó de ser funcional en el momento en el que la configuración de múltiples amenazas obligó a desarrollar un modelo de planeación más “flexible y adaptativo” (p. 8)

Davis (2002) describe el proceso de planeación por capacidades así:

- a. Identificar las necesidades de capacidad.
- b. Evaluar las opciones de capacidades para cada uno de los conjuntos de misiones.
- c. Identificación de requerimientos y formas para alcanzar las capacidades, e integrar el portafolio de capacidades.

El modelo de planeación por capacidades inicia con la identificación de posibles amenazas que podrían enfrentarse en el futuro a través de herramientas como la inteligencia estratégica, la experiencia y estudios de análisis de entorno (Ibarra, 2014). A partir de la información obtenida se desarrolla un ejercicio de priorización de las amenazas identificadas sobre las cuales se realiza la proyección de fuerza requerida para enfrentarlas (Davis, 2002). Sin embargo, en estos ejercicios de proyección de la fuerza y desarrollo de capacidades existe un marco que los delimita: los recursos disponibles. Y en este sentido, el planeamiento por capacidades debe determinar no sólo qué capacidades se requieren, también determina cuánto de la capacidad se necesita (Davis, 2002).

En el marco del proceso de transformación de las Fuerzas Militares Españolas, como lo menciona Colom (2011), la reconfiguración del conflicto de tipo convencional entre Estados, al surgimiento de amenazas de tipo contrainsurgente, terrorista y otras asociadas con los nuevos dominios de la guerra forzaron los procesos de transformación hacia la adaptación de la estructura de fuerza y las capacidades requeridas para enfrentar estas nuevas amenazas y las futuras. En este sentido, el múltiple rango de amenazas y la limitación de los recursos impidió el desarrollo de capacidades específicas para cada amenaza (ya que el costo de hacerlo es muy alto) y obligó a hacer una transición hacia la identificación de capacidades flexibles que pudieran ser empleadas en múltiples teatros de operaciones para enfrentar un amplio rango de ellas (Davis, 2002). Estos procesos

de transformación también derivaron en cambios en los procesos de planeación, de trabajo y de administración de los recursos.

España adoptó el modelo de planeación por capacidades en 2005 con el propósito de sustituir el planeamiento basado en amenazas por un proceso “orientado a la obtención de un catálogo de capacidades polivalente, flexibles, equilibradas, asequibles y susceptibles de emplearse en toda la gama de escenarios presentes y futuros” (Colom, 2017, p. 5). El modelo español incluyó la definición de siete áreas de capacidad: i) mando y control integrado, ii) superioridad en el enfrentamiento, iii) vigilancia, reconocimiento inteligencia y adquisición de objetivos, iv) movilidad y proyección, v) sostenibilidad, vi) supervivencia y protección y vii) acción del Estado. Como lo afirma Colom (2017), estas áreas determinaron el catálogo de capacidades mediante el cual se diseñó el modelo de futuro de las Fuerzas Armadas Españolas en el corto, mediano y largo plazo.

Para la adquisición de las capacidades definidas por las Fuerzas Armadas de España el modelo de planeación por capacidades modificó los procesos de planeamiento militar y de planeamiento de recursos (Colom, 2017). Desde el 2005 hasta 2017 la puesta en marcha del modelo de planeación por capacidades en el proceso de transformación militar de España según Colom (2017) presentó limitaciones como la débil adaptación entre las áreas de capacidades y el entorno estratégico, la “carencia de metodologías, métricas de análisis e indicadores capaces de evaluar el progreso”, la falta de definición de criterios de tipo operativo, industrial, tecnológico (y otros) que faciliten la priorización de las capacidades militares, la débil administración de riesgos que permitan a los tomadores de decisiones entender el impacto de las condiciones presupuestales en el desarrollo de las capacidades, entre otros.

Colom (2017) cierra su documento de revisión del proceso de planeamiento de la defensa por capacidades en España (2005-2016) con una serie de propuestas que podrían mejorar el modelo de planeamiento, entre ellas se destacan:

- El objetivo de Fuerza en el largo plazo debe ser el insumo para la definición y priorización de las capacidades, y para definirlo se requiere de “un estudio multidisciplinar sobre el entorno operativo futuro, los escenarios de actuación, el catálogo de misiones a realizar y el nivel de riesgo a asumir” (Colom, 2017, p. 16).
- “Incluir criterios de viabilidad y sostenibilidad a largo plazo para estrechar la relación entre las capacidades identificadas y el escenario económico previsible a mediano y largo plazo” (Colom, 2017, p. 17).
- Se requiere la formulación de criterios de tipo operativo, industrial, tecnológico, económico o de administración del personal para determinar la priorización de capacidades y el momento del ciclo de planeación en el que estas deben ser desarrolladas.

- El desarrollo de herramientas y metodologías que permitan costear el impacto de los cambios del contexto operacional en los recursos humanos, económicos y materiales permitirá una implementación más eficaz del modelo de planeación por capacidades.

Asimismo, en el proceso de adaptación de los procesos de planeación de las Fuerzas Militares del mundo, el modelo de planeación por capacidades en las Fuerzas Armadas Argentinas se estableció en el año 2006 formalmente mediante el decreto número 1691/06 reemplazando el modelo de planeación por hipótesis de conflicto (también llamada planeación basada en amenazas). De acuerdo con lo definido por este decreto, el modelo de planeación por capacidades en las Fuerzas Armadas Argentinas se creó con el objetivo de “alcanzar y consolidar la aptitud de ejecutar en forma autónoma la completa gama de operaciones que demandan todas las formas genéricas de agresión” (Ministerio de Defensa de la República Argentina, 2006, p. 5).

El Manual para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión de la defensa basados en capacidades publicado por el Ministerio de la Defensa de Argentina (2009), surgió con el objetivo de desarrollar una metodología que permitiera una mayor efectividad en la asignación de los recursos destinados a formulación y ejecución de proyectos de inversión para el desarrollo de las capacidades de sus fuerzas armadas. En este sentido, se resaltó el beneficio de aplicar conceptos, técnicas y herramientas de la gerencia de proyectos al modelo de planeación por capacidades.

2.2. Bases conceptuales de gerencia de proyectos y programas

Existen varias herramientas o metodologías que apoyan los procesos de planeación, formulación, seguimiento, ejecución y evaluación de proyectos. Dentro del sector público cuando los proyectos son financiados con recursos económicos que provienen del presupuesto nacional se denominan proyectos de inversión. Para el caso colombiano, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) diseñó la Metodología para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública (MGA) una herramienta en la que se registra la información requerida para la formulación y evaluación de un proyecto de inversión. Esta herramienta tiene como base la metodología de Marco Lógico (Manual Conceptual de la Metodología General Ajustada. 2015).

La metodología de Marco Lógico es una herramienta que permite la formulación, planeación y evaluación de proyectos orientados al cumplimiento de objetivos estratégicos. Esta herramienta “Facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos” (CEPAL, 2005). El Manual de la CEPAL, 2005 titulado Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, presenta las siguientes ventajas:

- Aporta un formato para llegar a acuerdos precisos a cerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto.
 - Enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede acordar documentos de proyecto en forma considerable
 - Suministra información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto
 - Suministra información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto
 - Proporciona una estructura para expresar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un proyecto.
- (CEPAL, 2005)

El Project Management Institute (PMI) es una organización con más de quinientos mil miembros en 180 países que desde su origen en 1969 ha sido reconocido por su éxito en el desarrollo de estándares para “incrementar el éxito en las organizaciones” (PMI, 2019, párr. 2). Project Management Institute (2017) define un proyecto como un “esfuerzo temporal” (p. 4) es decir con un inicio y un fin determinados que se desarrolla para obtener resultados que no son recurrentes. En las organizaciones distintas situaciones dan origen al desarrollo de proyectos, por ejemplo, la solución a una necesidad o problema identificado, la creación de un producto, un servicio o el desarrollo de un proceso de mejora, el desarrollo de nuevas estrategias o tecnologías, entre otras (PMI, 2017).

Todo proyecto atraviesa por unas etapas definidas desde su identificación hasta su cierre (PMI, 2017), éstas se denominan ciclo de vida del proyecto. Para el PMI (2017) en su estándar internacional el ciclo de vida del proyecto empieza con el inicio del mismo y finaliza con la entrega del producto o servicio para el cual fue desarrollado. Sin embargo, pueden existir ajustes en la definición del ciclo de vida, de acuerdo con algunas particularidades; ejemplo de esto es la definición del ciclo de vida de los proyectos de inversión en Colombia realizado por el DNP (2011) que inician con la etapa de pre-inversión y finalizan con la etapa de evaluación expost.

Para fortalecer la gestión y dirección de los proyectos el PMI (2017) integra herramientas para la gestión de diez áreas de conocimiento, en cada uno de los grupos de proceso que se desarrollan a lo largo del ciclo de vida del proyecto (Tabla 2). Cada una de las actividades son procesos en los que, a través de la aplicación de distintas herramientas a las entradas (insumos), se obtienen salidas que se convierten a su vez en entradas para nuevos procesos (PMI, 2017), la ejecución de los 49 procesos desarrollados por el Project Managemen Institute de acuerdo con las características del proyecto puede darse una única vez, de forma periódica o de forma continua a largo de la ejecución del proyecto.

Tabla 2: Grupos de proceso y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos

Áreas de conocimiento del proyecto	Grupos de proceso de la dirección de proyectos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Monitoreo y control	Cierre
Gestión de la integración	Desarrollar el acta de constitución del proyecto	Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto Gestionar el Conocimiento del Proyecto	Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto Realizar el Control Integrado de Cambios	Cerrar el proyecto o Fase
Gestión del alcance		Planificar la Gestión del Alcance Recopilar Requisitos Definir el Alcance Crear la EDT/WBS		Validar el Alcance Controlar el Alcance	
Gestión del cronograma		Planificar la Gestión del Cronograma Definir las Actividades Secuenciar las Actividades Estimar la Duración de las Actividades Desarrollar el Cronograma		Controlar el Cronograma	
Gestión de los costos		Planificar la Gestión de los Costos Estimar los Costos Determinar el Presupuesto		Controlar los Costos	
Gestión de la calidad		Planificar la Gestión de la Calidad	Gestionar la Calidad	Controlar la Calidad	
Gestión de los recursos		Planificar la Gestión de Recursos Estimar los Recursos de las Actividades	Adquirir Recursos Desarrollar el Equipo Dirigir al Equipo	Gestionar los recursos	
Gestión de las comunicaciones		Planificar la Gestión de Recursos Estimar los Recursos de las Actividades	Gestionar las comunicaciones	Monitorear las comunicaciones	
Gestión de los riesgos		Planificar la Gestión de los Riesgos Identificar los Riesgos Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos Planificar la Respuesta a los Riesgos	Implementar la respuesta a los riesgos	Monitorear los riesgos	
Gestión de las adquisiciones		Planificar la gestión de las adquisiciones	Efectuar las adquisiciones	Controlar las adquisiciones	
Gestión de los interesados	Identificar los Interesados	Planificar el Involucramiento de los Interesados	Gestionar la Participación de los Interesados	Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente: Project Management Institute (PMI, 2017)

Asimismo, el Project Management Institute desarrolló el estándar para la gerencia de programas con el propósito de emitir lineamientos para la aplicación de actividades que mejoraran la gestión de los programas dentro de las organizaciones (PMI, 2017). Los programas fueron definidos por el PMI (2017) como agrupaciones de proyectos, programas subsidiarios y actividades o procesos relacionados para los cuales se busca una mayor generación de valor al “gestionarse de forma coordinada” (p. 3), a estos se les denomina componentes del programa. Dentro de las situaciones que dan origen a programas en una organización se encuentra el surgimiento de un nuevo objetivo en la organización que apalanca el logro de la misión, también, como resultado de la identificación (dentro de la organización) de proyectos o actividades que se están ejecutando y apuntan hacia un objetivo común (PMI, 2017). En este sentido, como lo afirma el PMI (2017) la dirección de programas busca la “alineación, integración y control” (p. 9) de sus componentes a través de la ejecución de actividades en los dominios de desempeño de los programas; estos dominios son:

- “Estrategia de alineación del programa
 - Gestión de los beneficios del programa
 - Involucramiento de los interesados del programa
 - Gobernanza del programa
 - Gestión del ciclo de vida del programa”
- (PMI, 2017)

Así como en la gerencia de proyectos, la gerencia de programas cuenta con conjuntos de actividades que se desarrollan para cada uno de los dominios, permitiendo la gestión integrada de los componentes y al final entregar los productos o servicios esperados del programa por parte de la dirección de la organización (PMI, 2017), estas se muestran en la Tabla 3

Tabla 3: Dominios del desempeño de la gerencia de programas y sus actividades asociadas

Dominio	Definición	Actividades
Estrategia de alineación del programa	Es el dominio del desempeño en el que se identifican las salidas y resultados del programa y su alineación con los objetivos de la organización.	Caso de negocio del programa Acta de constitución de programa Hoja de ruta del programa Evaluaciones ambientales Estrategia de la gestión de los riesgos
Gestión de los beneficios del programa	En este dominio se definen, crean maximizan y entregan los beneficios que proporciona el programa.	Identificación de Beneficios Análisis y planificación de beneficios Entrega de beneficios Transacción de beneficios Mantenimiento de beneficios
Involucramiento de los interesados del programa	Dominio en el que se identifican y analizan las necesidades de los interesados y se gestionan sus expectativas y estrategias de comunicación.	Identificación de los interesados del programa Análisis de los interesados del programa Planificación de involucramiento de los interesados del programa Involucramiento y comunicación de los interesados

Gobernanza del programa	Dominio en el que se habilita y lleva a cabo la toma de decisiones del programa, se establecen las prácticas para apoyar el programa y se mantienen las actividades de supervisión.	Prácticas de la gobernanza del programa Roles de la gobernanza del programa Diseño e implementación de la gobernanza del programa
Gestión del ciclo de vida del programa	Dominio en el que se gestionan las actividades del programa necesarias para facilitar la definición efectiva del programa, su entrega y cierre.	Ciclo de vida del programa Actividades del programa y gestión de la integración

Fuente: PMI (2017)

2.3. Bases conceptuales de gerencia de portafolios

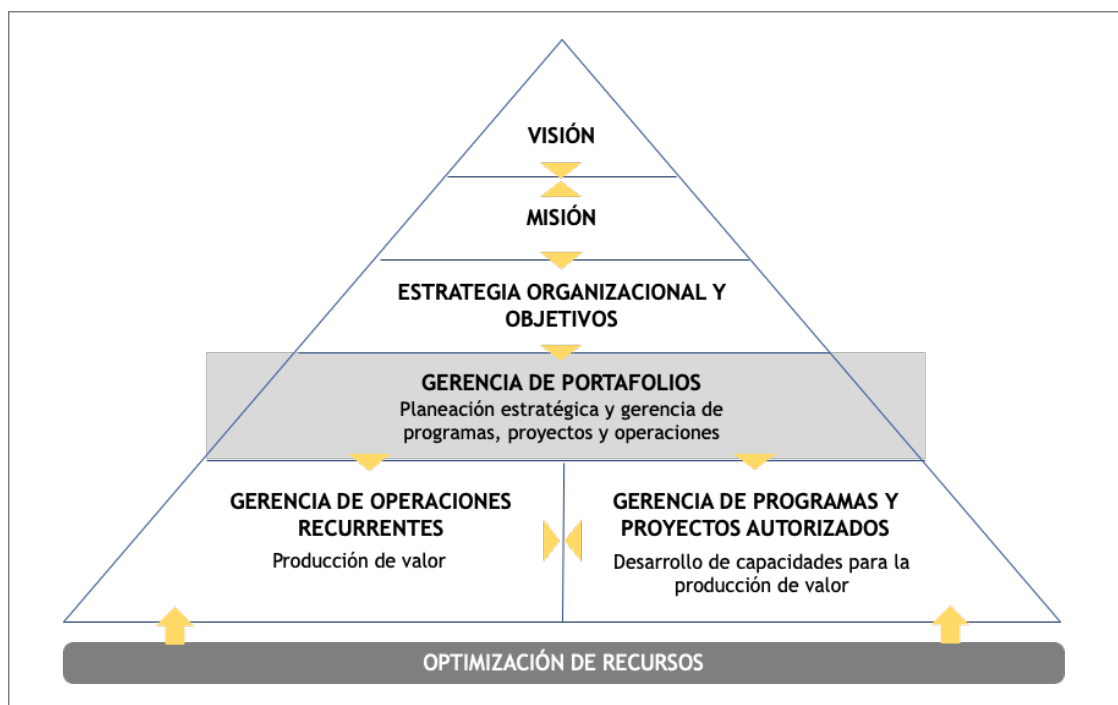
Para hablar de gerencia de portafolios, se debe partir de su definición; “los portafolios son una colección de proyectos, programas, portafolios secundarios y operaciones gestionados como un grupo para alcanzar los objetivos estratégicos” (PMI, 2017, p. 3). En un primer momento, esta definición puede parecer similar a la definición de un programa; sin embargo, de acuerdo con el Project Management Institute (2017) existen dos diferencias principales entre los programas y los portafolios. La primera de ellas es que los portafolios (a diferencia de los programas) no tienen una temporalidad definida, es decir que los portafolios no finalizan con la entrega de los beneficios, bienes y/o servicios que resultan de la ejecución de sus componentes (programas y proyectos). La segunda diferencia radica en la elección de los componentes que integran un portafolio; éstos no están necesariamente relacionados, mientras que en los programas los componentes están relacionados entre sí por el resultado (producto o servicio) que entregan a la organización y son gestionados de forma coordinada, la relación entre los componentes de un portafolio es definida por el gerente del mismo y los criterios para incluir o no un programa, proyecto y operación dentro del portafolio pueden ser muy variados. Los siguientes son algunos ejemplos del PMI (2017) de criterios para la conformación de un portafolio: “personal relacionado en los componentes, un cliente, una misma área geográfica o una misma unidad estratégica de negocio” (p. 27).

El alcance de los portafolios de acuerdo con el PMI (2017) está enfocado en el logro de los objetivos estratégicos de la organización mediante la definición y gestión de los programas y proyectos adecuados, sobre la base de una gestión eficaz de los recursos financieros de los que dispone la organización. En este sentido, los portafolios están altamente influenciados por las características y circunstancias de las organizaciones por lo que la gerencia de portafolios está enfocada en determinar la mejor asignación de recursos de acuerdo con sus prioridades y capacidades (PMI, 2017). El contexto del desarrollo de portafolios en el marco de la formulación de la estrategia de la organización es presentado por el PMI (2017) como se muestra en el Gráfico 1 en el que se muestra como la gerencia de portafolios soporta el logro de la visión, misión y objetivos de la organización a través del desarrollo de

las operaciones recurrentes, los proyectos y programas que aportan mayor valor (PMI, 2017).

Para alcanzar los objetivos de la organización, el PMI (2017) desarrolló el estándar para la gerencia de portafolios que contiene las buenas prácticas para los seis dominios del desempeño, éstos se presentan en la Tabla 4. De la misma forma que los proyectos y programas, los portafolios tienen un ciclo de vida integrado por las etapas de inicio, planeación, ejecución y optimización; estas etapas no son necesariamente secuenciales y una etapa puede darse más de una vez a lo largo del ciclo de vida del portafolio. A través de este ciclo de vida se desarrollan los procesos necesarios para adaptar el portafolio a los cambios constantes del entorno (PMI, 2017).

Gráfico 1: Contexto organizacional de la gerencia de portafolios



Fuente: PMI (2017)

De acuerdo con el PMI (2017) en la etapa de inicio del portafolio, se definen los objetivos y metas que determinan la elección de los componentes del portafolio; es decir, de qué manera el portafolio lleva al logro de la estrategia de la organización (indicadores de rendimiento del portafolio), así como los principios que guiarán la gestión del mismo. En la etapa de planificación se desarrolla el plan de la gestión del portafolio que incluye: la planificación de la gestión de los componentes, del presupuesto y de los recursos que requiere el portafolio para su ejecución, la forma en que están articulados los componentes, su planificación y su alcance, la

planificación de la gestión de los interesados del portafolio, la planeación de los riesgos y el cronograma. En la etapa de ejecución se gerencia la entrega de los productos y/o servicios que desarrollan los componentes del portafolio, se gestionan los riesgos, se desarrollan las actividades de comunicación entre el portafolio, los componentes y los interesados, se gerencia los recursos del portafolio y se desarrollan los procesos de reorganización de los componentes del portafolio o la incorporación de nuevos. En la etapa de optimización, el objetivo es buscar la mayor efectividad del portafolio a través de la mejor asignación de los recursos (humanos, materiales, financieros, etc.) que dispone la organización a sus componentes.

De acuerdo con el PMI (2017), el monitoreo y control del portafolio no se constituye en una etapa formal; esto teniendo en cuenta que las actividades de monitoreo y control se dan a lo largo de todas las etapas del ciclo de vida del portafolio y tienen como propósito hacer seguimiento permanente al desempeño del mismo. El proceso de monitoreo y control debe generar recomendaciones al gerente del portafolio sobre la realización de ajustes que optimicen su desempeño.

Tabla 4: Seis dominios del desempeño de la gerencia de portafolios y sus actividades relacionadas

Dominio	Definición	Actividades
Gerencia estratégica del portafolio	En este dominio se desarrollan las actividades que permiten a la organización la gerencia de los portafolios que permitan a la organización alcanzar la visión y los objetivos (alineación del portafolio con el planeamiento estratégico de la organización), así como las actividades que garantizan que la gestión del portafolio de una respuesta efectiva a los retos del entorno.	Desarrollo de los objetivos estratégicos del portafolio. Definición del apetito de riesgo de la organización. Chárter del portafolio (portfolio charter) Hoja de ruta del portafolio (portfolio roadmap) Evaluación y selección de los componentes clave del portafolio. Optimización del portafolio Gestión de la alineación estratégica del portafolio.
Gobernanza del portafolio	Dominio en el que se desarrollan los procesos para la implementación del modelo de gobierno del portafolio.	Definición del modelo de gobierno del portafolio.
Gerencia de la capacidad del portafolio	Dominio en el que gestionan las capacidades de la organización frente a los componentes del portafolio.	Planeación y evaluación de las capacidades de la organización frente al portafolio Gestión y optimización de la oferta y demanda Balanceo del portafolio
Involucramiento de los interesados del portafolio	Dominio en el que se gestionan las expectativas de los interesados del portafolio y los procesos de comunicación con estos.	Identificación de los interesados Análisis de los interesados Plan de involucramiento de los interesados Gestión de las comunicaciones del portafolio.
Gerencia del valor del portafolio	Dominio que busca asegurar que las inversiones realizadas en el portafolio retornen el valor requerido por la estrategia de la organización	Negociación del valor esperado Maximizar el retorno esperado Generación de valor Medición del desempeño Reporte del valor del portafolio
Gerencia del riesgo del portafolio	Dominio en el que se desarrolla la identificación y análisis de los riesgos del portafolio.	Plan de gestión de riesgos del portafolio Balancear los riesgos

Fuente: PMI (2017)

Capítulo 3: Diseño Metodológico

3.1. Marco Contextual

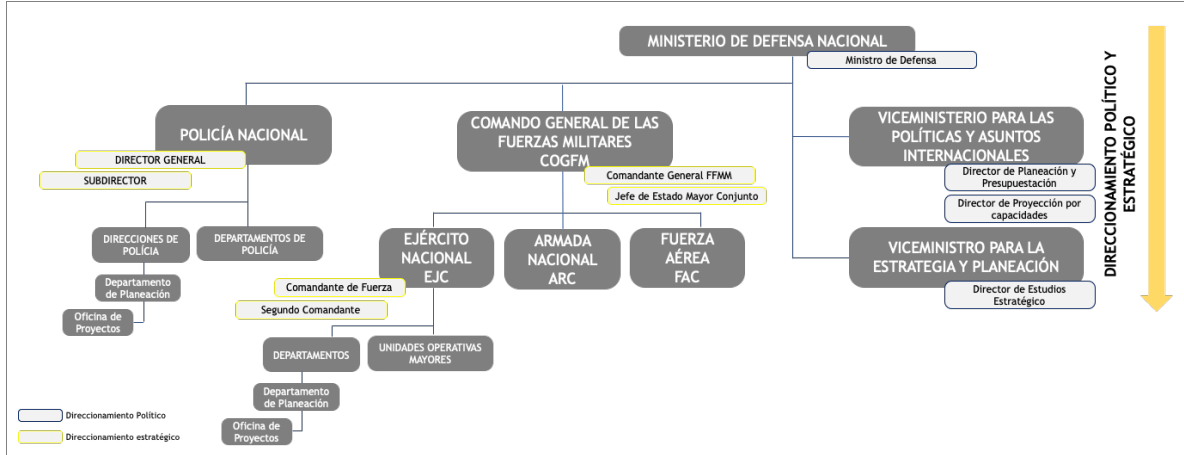
3.1.1. Estructura organizacional del Sector Defensa para el planeamiento estratégico

El Sector Defensa de Colombia en su componente central se encuentra integrado por el Ministerio de Defensa Nacional, el Comando General de las Fuerzas Militares, el Ejército Nacional, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana y la Policía Nacional. El direccionamiento político para el desarrollo de los procesos de planeación estrategia corresponde al Ministro de Defensa quien a través de sus viceministerios define y diseña las políticas para el cumplimiento de la misión constitucional de garantizar la “defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional” (Const., 1991, art. 217) y de mantener las “condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas, y para asegurar que los habitantes de Colombia convivan en paz” (Const., 1991, art. 218).

El Viceministerio para la Estrategia y la Planeación a través de la Dirección de Planeación y Presupuestación es el responsable de dirigir los procesos de planeación y programación del presupuesto de funcionamiento y de inversión del sector y de construir el Plan Estratégico Sectorial del cual se desprenden los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo, la Dirección de Proyección por Capacidades determina los lineamientos para realizar el diseño de la estructura de fuerza a partir de la aplicación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades (Ministerio de Defensa Nacional, 2019). Por otra parte, el Viceministerio para las Políticas y Asuntos Internacionales a través de la Dirección de Estudios Estratégicos lidera los ejercicios para el análisis de los escenarios futuros y la identificación de retos y amenazas que se convierten en el insumo para el desarrollo de la planeación estratégica del Sector Defensa. Para efectos de la toma de decisiones, la Alta Dirección está integrada por el Ministro de Defensa y los Viceministros.

El lineamiento político es el insumo para el desarrollo de los Planes Estratégicos de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional que son formulados partiendo del direccionamiento estratégico del Alto Mando (Comandante General de las FFMM, Jefe de Estado Mayor Conjunto, Director y Subdirector de la Policía Nacional, Comandantes y Segundos Comandantes del Ejército Nacional, Armada Nacional y Fuerza Aérea). El Gráfico 2 presenta de forma general la estructura organizacional del Ejército Nacional involucrada en el proceso de planeación estratégica, y que es replicada en la Armada Nacional y la Fuerza Aérea. Asimismo, presenta los actores más relevantes en el diseño del planeamiento estratégico.

Gráfico 2: Estructura organizacional del Sector Defensa



Fuente: elaboración propia.

3.1.2. Panorama de la situación presupuestal del Sector Defensa

La Fuerza Pública cerró 2018 con más de 437.000 miembros uniformados y civiles (Tabla 5), y durante los últimos diez años el número de miembros se ha mantenido sobre los 430.000. Las Fuerzas Militares representan el 60% de los miembros de la Fuerza Pública, mientras que la Policía Nacional representa el 40% restante. Lo anterior, lo convierte en uno de los sectores más grandes del país.

Tabla 5: Histórico miembros de la Fuerza Pública (últimos 10 años)

Fuerza	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ejército Nacional	236.537	227.885	235.407	234.993	239.495	236.922	222.648	202.826	202.929	217.459
Armada Nacional	34.716	34.709	34.237	34.452	33.668	32.879	31.481	31.416	31.650	31.090
Fuerza Aérea	13.611	13.418	13.817	14.364	14.743	14.861	13.512	12.704	13.662	13.522
Fuerzas Militares*	285.189	276.296	283.773	284.115	288.245	285.008	267.978	247.290	248.581	262.411
Policía Nacional**	152.359	159.071	163.635	165.300	177.929	180.672	183.483	179.398	179.875	174.968
Fuerza Pública**	437.548	435.367	447.408	449.415	466.174	465.680	451.461	426.688	428.456	437.379

* Incluye civiles de las Fuerzas y del Comando General de las FF.MM.

** Incluye civiles

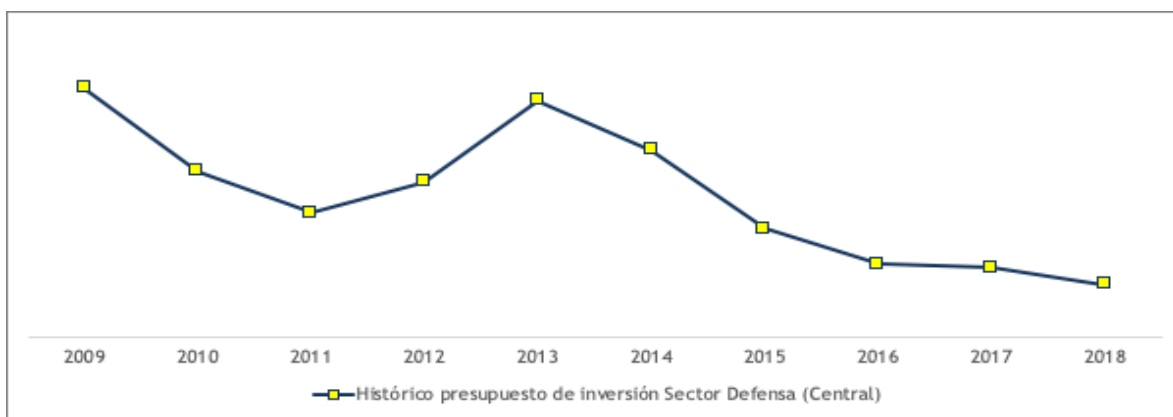
Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2019)

En términos presupuestales de acuerdo con datos extraídos del Banco Mundial (2019) los gastos del Sector Defensa han representado en promedio el 3,2% del Producto Interno Bruto del País en los últimos 10 años, siendo uno de los sectores con la participación más alta dentro del presupuesto nacional. Sin embargo, el tamaño de las Fuerzas y la cantidad de hombres que las integran representan el mayor porcentaje de este presupuesto; por ejemplo, de acuerdo con cifras del Ministerio de Defensa Nacional para el 2019, del total del presupuesto del Sector

Defensa el 46% corresponde a gastos de personal (este porcentaje se ha mantenido más o menos constante en los últimos 10 años al no existir cambios considerables en el número de integrantes de la Fuerza Pública).

De otra parte, el presupuesto de inversión de acuerdo con el decreto 2844 del Departamento Nacional de Planeación (2010) en el marco del Presupuesto General de la Nación (PGN), está definido como los recursos destinados a desarrollar proyectos de inversión pública que se conciben con el fin de “crear, ampliar, mejorar, o recuperar la capacidad de producción o de provisión de bienes o servicios por parte del Estado” (p. 2) diferente a los recursos recurrentes y que son necesarios para su funcionamiento. En este sentido, el presupuesto de inversión de la Fuerza Pública es la principal fuente de recursos para el desarrollo de su estructura de fuerza, para la financiación de sus procesos de modernización y el fortalecimiento de sus capacidades. Sin embargo, en los últimos años este presupuesto se ha venido disminuyendo (Gráfico 3) haciendo cada vez más restrictiva la toma de decisiones.

Gráfico 3: Comportamiento histórico del presupuesto de inversión del Sector Defensa (últimos 10 años)



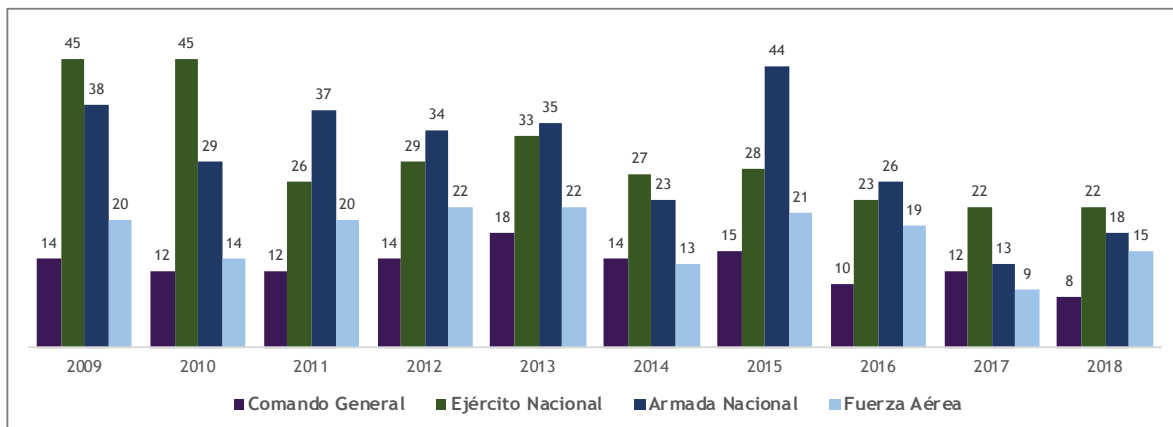
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
presupuesto de inversión del Sector Defensa (Central) *Cifras en millones de pesos.	2.427,8	1.621,2	1.212,6	1.510,4	2.310,2	1.826,5	1.053,8	708,0	669,7	510,2
Variación porcentual		-33%	-25%	25%	53%	-21%	-42%	-33%	-5%	-24%

Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2019)

Esta disminución de presupuesto de inversión ha impactado no solo el número de proyectos de inversión inscritos en el DNP, también la cantidad de proyectos a los cuáles se les asignaron recursos o a los cuales se les redujo su presupuesto. Lo anterior se puede evidenciar en el Gráfico 4, en el que se presenta el comportamiento histórico de los últimos 10 años de los proyectos de inversión que han sido matriculados en el sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión

(SPI). Por ejemplo, solo el Ejército Nacional disminuyó entre el 2009 y el 2018 el 51% de los proyectos inscritos. En el caso de la Armada Nacional, aunque en 2018 se presenta un incremento comparado con el año anterior, respecto al 2009 el número de proyectos de inversión disminuyó en 2018 un 53%. Un porcentaje de reducción muy cercano se registró en el Comando General de las Fuerzas Militares.

Gráfico 4: Número de proyectos de inversión inscritos en el sistema de Seguimiento de Proyectos de inversión (SPI) del DNP

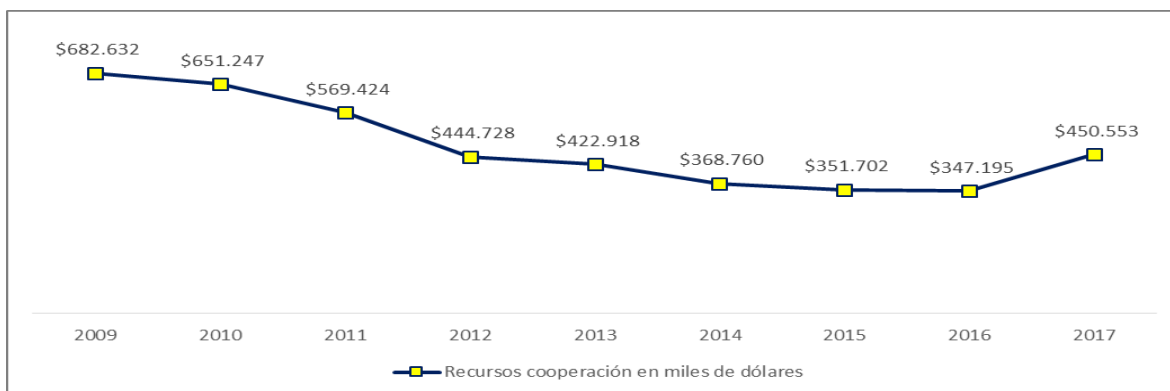


Fuente: elaboración propia a partir del sistema de Seguimiento de Proyectos de Inversión (2019)

De igual forma, el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública están sujetos a los lineamientos que se emitan en términos de planeación presupuestal por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y del Departamento Nacional de Planeación; así como, es altamente impactado por las medidas que se tomen a nivel de estas entidades. Por ejemplo, a la apropiación del presupuesto de inversión para el Sector Defensa (sector central) en 2019 de 1,4 billones de pesos se aplazaron 380 mil millones y hasta el primer trimestre del año continuaban de esta forma (Ministerio de Defensa Nacional, 2019). Lo anterior, permite evidenciar el alto impacto de la gestión de los recursos de inversión en el desarrollo de los planes y estrategias de la Fuerza Pública.

Existen otras fuentes de financiación para las iniciativas estratégicas de la Fuerza Pública, por ejemplo, los recursos de cooperación, sin embargo, estos recursos también son limitados y en algunos casos como los recursos de cooperación con Estados Unidos principal fuente de este tipo, vienen con una tendencia de reducción en los últimos años (Gráfico 5). Para el 2017 (última fecha disponible) la reducción fue del 34% frente al 2009. El mayor impacto de esta reducción se encuentra en el programa de lucha contra las drogas que en 2017 representó el 32% del total de los recursos.

Gráfico 5: comportamiento histórico recursos de cooperación de Estados Unidos



Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2019)

3.1.3. Proceso de transformación y futuro del Sector Defensa

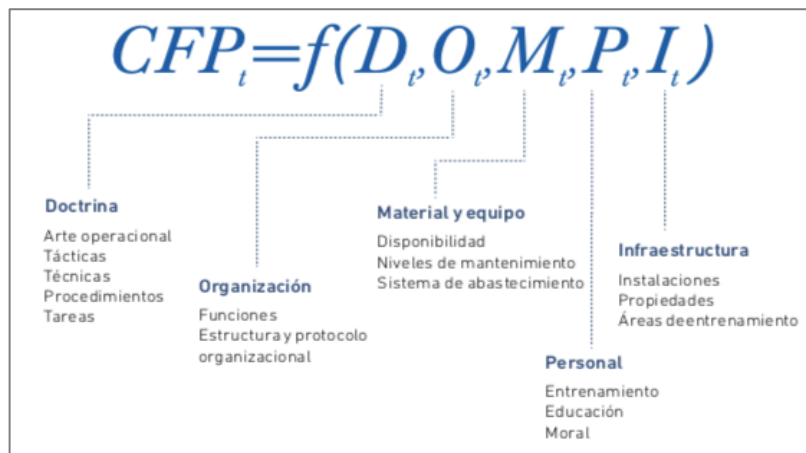
El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) en los sectores públicos se constituye como el “marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos”, en este sentido, la gestión pública basada en resultados se fundamenta en el logro de efectos e impactos (Ministerio de Defensa Nacional, 2012) a través del desarrollo de estrategias y procesos. En este sentido, los objetivos formulados (y sus indicadores asociados) direccionan la construcción de las estrategias para alcanzarlos.

A partir de la necesidad de atender las amenazas a la seguridad que se presentaban en el 2010, y como lo menciona el Ministerio de Defensa Nacional (2015), responder de forma simultánea a los retos que se plantean en el mediano y largo plazo, la Fuerza Pública diseñó el proceso de transformación y futuro al 2030 conformado por tres ejes: i. Fortalecimiento del capital humano, ii. Sostenibilidad y eficiencia del gasto y iii. Planeación por capacidades. Bajo el eje i. Fortalecimiento del capital humano, se priorizó el fortalecimiento del modelo de gestión del talento humano y el fortalecimiento del sistema educativo para garantizar mayor cobertura y calidad. El eje ii. Sostenibilidad y eficiencia del gasto contiene las iniciativas para incrementar la eficiencia en el uso de los recursos.

Por último, el eje iii. Planeación por capacidades fue proyectado por el Ministerio de Defensa Nacional (2015) como la metodología para “lograr la estructura de fuerza interoperable, adaptable, flexible y sostenible” (p. 33) que permitiera enfrentar los retos operacionales del futuro. Para ese momento, el documento de Transformación y Futuro de la Fuerza Pública del Ministerio de Defensa Nacional (2015) definió una capacidad como una “habilidad de realizar una tarea, bajo ciertos estándares, a

través de una combinación de diferentes medios y modos” (p. 43); en este sentido y como lo definió el Ministerio, esta habilidad sólo se puede lograr si se agregan la doctrina, el material y equipo, la organización el personal y la infraestructura (componentes de capacidad) como se muestra en el Gráfico 6.

Gráfico 6: Función de una capacidad en un determinado momento de tiempo



Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2015)

En 2018, el Ministerio de Defensa Nacional creó el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades para la Fuerza Pública mediante resolución número 7144 de ese mismo año. En esta directiva ministerial el modelo, se estableció con tres objetivos; el primero; “evaluar, proyectar y desarrollar la Estructura de Fuerza requerida y sus capacidades asociadas... para alcanzar los objetivos estratégicos nacionales” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 6). El segundo, “configurar el presupuesto para el desarrollo de mencionada estructura de fuerza” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 6) y por último “contribuir en la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión del Sector Defensa” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 7). Es así que, el desarrollo de capacidades se convierte en el vehículo para el logro de los resultados en el marco del Modelo Integrado de Gestión y Planeación.

3.2. Procedimiento de recolección y análisis de datos

Con el propósito de alcanzar el objetivo general propuesto en este trabajo de construir la metodología e instructivos necesarios que permitan la articulación de la planeación por capacidades y la gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública, a través de los objetivos específicos propuestos, se propone el desarrollo de los siguientes pasos (Gráfico 7):

Paso 1: Diagnóstico de la situación actual de integración entre planeación por capacidades y gerencia de proyectos y programas en el Sector Defensa

(Ministerio de Defensa Nacional y Fuerza Pública). La recolección de información se hará a partir de entrevistas a fuentes primarias que permitan diagnosticar tres aspectos; el primero, si en la actualidad el modelo de Planeación por Capacidades tiene algún tipo de articulación con la gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública. El segundo, si existen aspectos organizacionales que a la fecha han desarrollado conflictos en la ejecución de los procesos de planeación de proyectos y programas y la implementación de la herramienta de planeación por capacidades. Y, por último, si se han evidenciado en el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública consecuencias de la falta de integración de estas herramientas. Las entrevistas se harán a funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública que integren las oficinas de planeación, oficinas de proyectos y la oficina de Planeación por Capacidades; lo anterior teniendo en cuenta que es en estas dependencias donde se ejecutan los procesos de direccionamiento estratégico, gestión de proyectos y programas y se implementan los procesos de planeación por capacidades.

Paso 2: Análisis del tipo de integración. Como resultado de la información obtenida se determinará el nivel actual de la implementación de la herramienta de planeación por capacidades y si se han obtenido avances que permitan identificar si existe algún grado de integración con la gestión de proyectos y programas. Asimismo, se identificarán debilidades y oportunidades de mejora para la Fuerza Pública.

Paso 3: Revisar el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades. Una vez identificado si existe o no integración entre estas herramientas, se efectuará un proceso de levantamiento de información y revisión de fuentes secundarias como las resoluciones ministeriales que formalizaron la creación del modelo de planeación y desarrollo de capacidades de la Fuerza Pública y las guías metodológicas que a la fecha vienen guiando el proceso de implementación de planeación por capacidades. Lo anterior, con el propósito de caracterizar el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades a través de la descripción de los procesos, insumos, herramientas aplicadas y productos obtenidos como parte de la planeación y ejecución de este modelo.

Paso 4: Revisar los procesos de gestión de proyectos y programas en la Fuerza Pública. A través de la revisión de los documentos, guías, manuales, procedimientos, etc. de la Fuerza Pública y el Departamento Nacional de Planeación que emiten los lineamientos para la gerencia de proyectos y programas, se caracterizará la dinámica de la aplicación de estos procesos de acuerdo con las particularidades de estas organizaciones.

Paso 5: Análisis de los aspectos comunes identificados. Como resultado de los procesos de revisión y caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública y de la gerencia de proyectos y programas, se espera obtener una serie de aspectos comunes, es decir, aspectos que se destacan

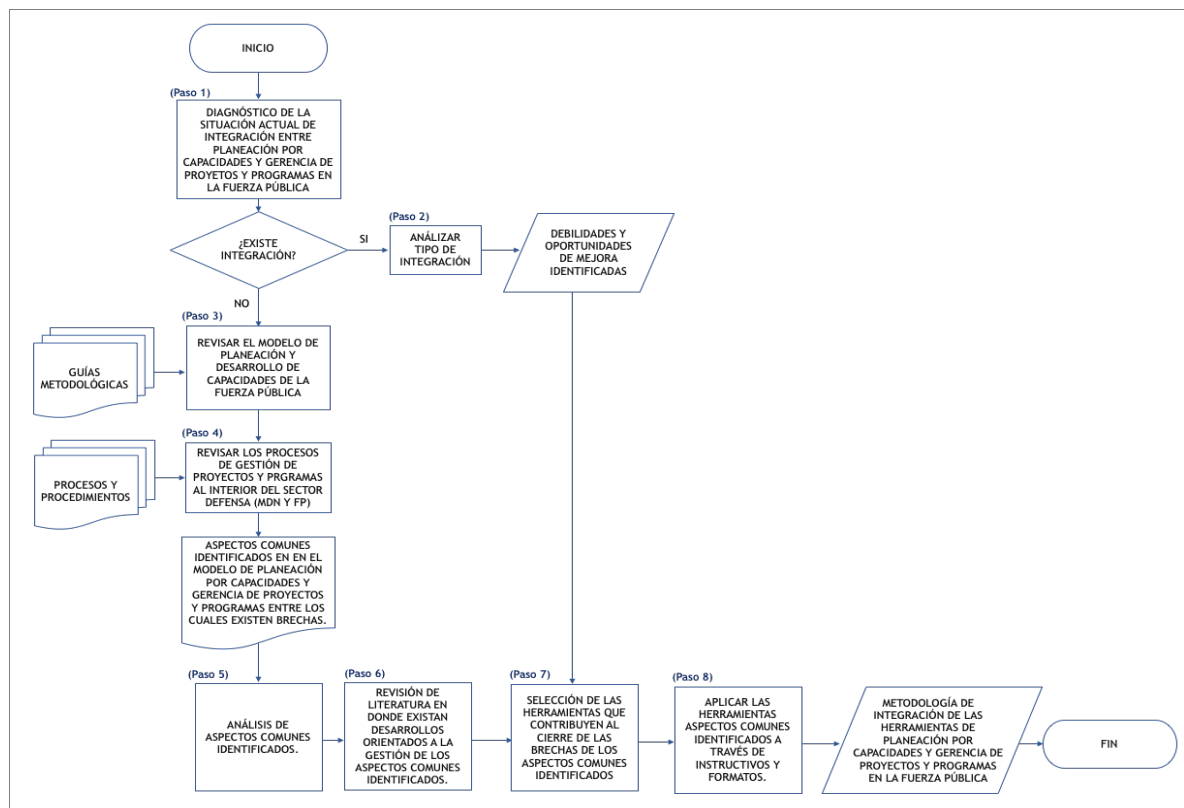
tanto en el modelo de planeación por capacidades como en la gerencia de proyectos y programas y sobre los cuales existan brechas y/o oportunidades de integración.

Paso 6: Revisión de la literatura en donde existan desarrollos orientados a la gestión de los aspectos comunes identificados. A partir de estos elementos identificados se realizará un ejercicio de revisión de literatura tanto de planeación de capacidades como de gerencia de proyectos y programas para la identificación de herramientas que permitan la gestión de estos aspectos comunes.

Paso 7: Selección de las herramientas que contribuyen al cierre de las brechas de los aspectos comunes identificados. Una vez realizado el ejercicio de revisión de literatura, se identificarán las herramientas que permitan el cierre de las brechas y la gestión efectiva de los aspectos comunes identificados.

Paso 8: Aplicar las herramientas a los aspectos comunes identificados a través de instructivos y formatos. En definitiva, la aplicación de estas herramientas a través de instructivos y formatos serán la propuesta metodológica de integración del modelo de planeación y desarrollo de capacidades y la gerencia de proyectos y programas para el Sector Defensa.

Gráfico 7: Flujoograma para la construcción de la propuesta de articulación



Fuente: elaboración propia.

Capítulo 4: Análisis de resultados y propuesta

4.1. Análisis de resultados

4.1.1. Paso 1: Diagnóstico de la situación actual de integración entre planeación por capacidades y gerencia de proyectos y programas

En diciembre de 2018, el Ministerio de Defensa Nacional creó el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades para la Fuerza Pública mediante resolución número 7144 con dos objetivos principales:

- “Evaluar, proyectar y desarrollar la Estructura de Fuerza requerida y sus capacidades asociadas... para alcanzar los objetivos estratégicos nacionales.
- Configurar el presupuesto para el desarrollo de mencionada estructura de fuerza”
(Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 6)

Considerando que el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza pública ofrece “un marco coherente para la toma de decisiones respecto a la estructura de fuerza futura” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 6) y la ejecución de los procesos que componen el modelo (que serán presentados más adelante), en lo corrido del 2019 se vienen desarrollando los primeros productos resultado de la implementación del modelo y la ejecución de los primeros procesos. A la fecha se ha desarrollado el análisis del contexto estratégico y la priorización técnica de amenazas y retos liderado por el Ministerio de Defensa Nacional con la participación de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Como resultado de este proceso se caracterizaron las variables de seguridad en los niveles global (Europa, África, Asia y Oceanía como continentes, Estados Unidos, Rusia y China como potencias hegemónicas), regional (América Latina) y nacional; lo anterior, si se tiene en cuenta que amenazas que se originan o desarrollan en otras partes del mundo pueden tener injerencia en la dinámica de seguridad y defensa del país (Ministerio de Defensa Nacional, 2019). En cuanto a la priorización técnica de amenazas y retos, ya se efectuó el proceso de cruce del impacto y probabilidad de las variables y los resultados se encuentran en proceso de validación por parte del Alto Mando, posteriormente, este producto debe ser validado por la Alta Dirección. Las conclusiones de esta priorización técnica no se presentan en este trabajo por ser de carácter reservado (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

De igual forma, se desarrolló la propuesta de actualización de las áreas misionales (su primera versión se desarrolló en 2015) y esta se encuentra en proceso de aprobación por parte del Alto Mando y de la Alta Dirección. Como lo menciona el

Ministerio de Defensa Nacional (2018), estas áreas desglosan la misión constitucional de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, establecen las responsabilidades frente a los “objetivos estratégicos nacionales” (p. 88) y son determinantes para la definición de los conceptos operacionales que a su vez determinan las capacidades requeridas por el Sector.

Las siguientes son las áreas misionales del Sector Defensa:

“Defensa Nacional: acciones encaminadas a la protección de la soberanía y la integridad territorial en los dominios terrestre, marítimo, fluvial, aérea, espacial y ciberespacial frente a cualquier tipo de agresión sea interna o externa, convencional o no convencional.

Convivencia y Seguridad Ciudadana: acciones encaminadas a garantizar los derechos, libertades, desarrollo social y proyección humana, a través de esfuerzos coordinados con las autoridades político-administrativas, que satisfagan las necesidades de los habitantes.

Seguridad Pública: acciones encaminadas a asegurar el accionar de la Fuerza Pública en todo el territorio nacional para neutralizar y desarticular los actores ilegales y sus manifestaciones conexas organizadas nacionales y transnacionales que atenten contra los intereses del país.

Gestión del Riesgo de Desastres: acciones para contribuir a la prevención, atención y mitigación del riesgo de desastres a nivel nacional en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

Cooperación Internacional: acciones para fortalecer alianzas estratégicas que permitan dar una respuesta integral a las amenazas comunes de los estados, a través del intercambio de bienes, conocimientos, tecnologías y mejores prácticas en materia de seguridad y defensa de forma sostenida y sustentable.

Protección de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente: acciones para prestar apoyo a las autoridades ambientales, a los entes territoriales y a la comunidad en la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, en las funciones y acciones de control y vigilancia previstas por la ley.

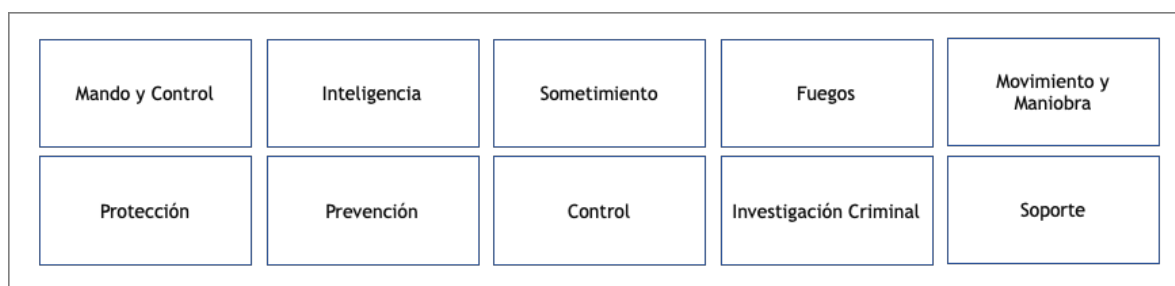
Contribución al Desarrollo del País: acciones en campos como el transporte, la construcción, las telecomunicaciones y la tecnología e

innovación, que permitan promover el papel de la Fuerza Pública en el desarrollo económico y social de la Nación.

Gestión, Apoyo y Desarrollo Proyectivo: proveer funciones comunes de dirección, administración y gestión en el Sector Defensa para el desarrollo de la infraestructura logística, desarrollo tecnológico, gestión del talento humano y potenciación del conocimiento, así como garantizar la legitimidad de las acciones de la Fuerza Pública.”
(Ministerio de Defensa Nacional, 2019, p. 4)

De igual forma, y en el marco de implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública, se construyeron las áreas funcionales de la taxonomía de capacidades (Gráfico 8) que constituyen la lista de tareas de las Fuerzas (Ibarra, 2014), es decir, el nivel más alto de operaciones de la Fuerza Pública (Ministerio de Defensa, 2018):

Gráfico 8: Áreas funcionales de la taxonomía de capacidades del Sector Defensa



Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2018)

A pesar de que el Modelo de Planeación y Desarrollo por Capacidades del Sector Defensa es una iniciativa que se viene considerando desde antes de 2015, solo hasta diciembre 2018 fue creado formalmente. Y solo hasta mayo de 2019 se han entregado los primeros productos de la aplicación del primer proceso. En cuanto al desarrollo de los lineamientos para la implementación, se han desarrollado y publicado formalmente las siguientes guías:

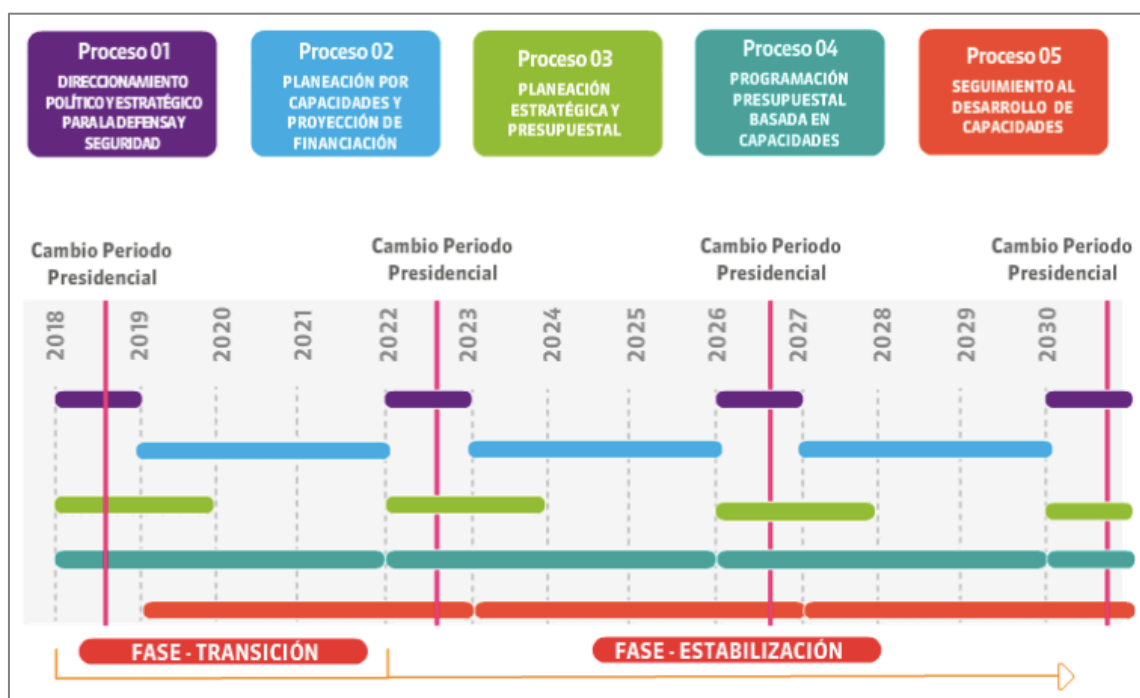
- Guía metodológica de planeación por capacidades
- Guía metodológica para la proyección de financiación de capacidades
- Guía metodológica para el desarrollo de las TOE de las Fuerzas Militares y Unidades de Referencia de la Policía Nacional
- Guía para la formulación de proyectos de inversión por capacidades
- Sistema de monitoreo de capacidades

Es importante destacar que, aunque el ejercicio de contexto estratégico ya se encuentra en proceso de validación, la Guía metodológica para el análisis del

contexto que emite los lineamientos para su desarrollo aún no se encuentra finalizada. Asimismo, la Guía metodológica para la formulación de la Política de Defensa y Seguridad no se ha finalizado.

Dentro de las principales debilidades identificadas en el proceso de implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades se encuentra el factor tiempo. La línea de tiempo para la implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades (Gráfico 9) consideró el inicio del proceso 2 para inicio del 2019, sin embargo, frente al retraso presentado en el desarrollo de los productos del proceso 1 y de no considerarse el suficiente tiempo para surtir los procesos de validación con la Alta Dirección y el Alto Mando, se registran retrasos en los productos del proceso 2 (proceso que es el corazón del modelo), lo anterior ha obligado el ajuste del cronograma afectando también la disponibilidad futura de los insumos para el desarrollo de los procesos 3 y 4.

Gráfico 9: Línea de tiempo para la implementación y ejecución del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa



Fuente: Ministerio de Defensa Nacional (2019)

4.1.2. Paso 2: Análisis del tipo de integración entre el Modelo de Planeación y Desarrollo de capacidades y la gerencia de proyectos y programas

A partir del levantamiento de información, se pudo identificar que de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Defensa Nacional frente a la construcción del

Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades existe un punto de integración con la gerencia de proyectos y programas. El Ministerio de Defensa Nacional construyó en 2018 la guía metodológica para la formulación de proyectos de inversión por capacidades, con el propósito de emitir lineamientos para la definición de “los objetivos, productos, actividades e indicadores de seguimiento de un proyecto formulado bajo la metodología de capacidades que a su vez cumpla con la normatividad establecida por el DNP” (p. 7). Sin embargo, aunque esta guía establece la relación entre la programación presupuestal de los recursos de inversión requeridos para el desarrollo de capacidades emitiendo lineamientos para la formulación de los proyectos en sus etapas de inicio y planeación, estos lineamientos sólo dan respuesta a la necesidad de alinearse con los requisitos del Departamento Nacional de Planeación por tratarse de proyectos financiados con recursos de inversión.

En este sentido, se presenta como una oportunidad de mejora para el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública el considerar la integración de los distintos tipos de financiamiento (inversión, cooperación, convenios, etc.) en los procesos de gerencia de proyectos y programas que se derivan del desarrollo del ejercicio de planeación por capacidades, de esta forma se podría fortalecer la toma de decisiones al tener en cuenta el global de los recursos financieros en el marco de la planeación por capacidades. Asimismo, se evidencia una oportunidad de desarrollar herramientas que implementen no solo en la formulación de los proyectos sino a lo largo de toda la gestión de los proyectos y programas que se deriven del ejercicio de planeación por capacidades.

4.1.3. Paso 3: Caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública

El Ministerio de Defensa (2018) con la creación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública, estableció los cinco procesos que integran este modelo:

- a. Direccionamiento político y estratégico para la defensa y seguridad
- b. Planeación por capacidades y proyección de financiación.
- c. Planeación estratégica y presupuestal.
- d. Programación presupuestal basada en capacidades.
- e. Seguimiento al desarrollo de capacidades.

La ejecución de estos procesos permite “proyectar y desarrollar las capacidades operacionales priorizadas” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 9) que son necesarias para cumplir las directrices políticas y estratégicas y responder a las amenazas que surgen de contexto que debe enfrentar la Fuerza Pública. En este sentido, los cinco procesos desarrollados para cumplir con este propósito están integrados por insumos, productos, responsables y tiempos de revisión y/o actualización de los productos de acuerdo con la resolución 7144 de 2018 que

reglamentó su creación y posteriormente en la resolución 0545 de 2019 que los actualizó.

A continuación, y para efectos de este trabajo se caracterizará en detalle cada uno de estos procesos. En las tablas que se presentan en cada proceso, los insumos y los productos hacen referencia a los establecidos mediante resolución ministerial. Por otra parte, la columna procesos / herramientas corresponde a aquellos identificados en las distintas guías metodológicas desarrolladas en el marco del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades, o en otras herramientas de gestión y planeación del sector.

a. Direccionamiento político y estratégico para la defensa y seguridad.

Este proceso inicia con el desarrollo de las áreas misionales de la Fuerza Pública (que se mostraron en la sección marco contextual); estas áreas se derivan de la misión constitucional de la Fuerza Pública y Ministerio de Defensa Nacional y son el marco del desarrollo de las operaciones militares y policiales para el cumplimiento de los “objetivos estratégicos nacionales a cargo del Ministerio de Defensa Nacional” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 7).

Asimismo, en este proceso se desarrollan las actividades necesarias para la identificación y priorización de los riesgos y amenazas en materia de seguridad y defensa nacional que deben enfrentar las Fuerzas Militares y la Policía Nacional (Ministerio de Defensa Nacional, 2018) en el mediano y largo plazo y que dan los lineamientos a todo el modelo de planeamiento por capacidades. Esta identificación, es el resultado del análisis de las diferentes variables “políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales, legales, delincuenciales, militares y policiales en escalas global, regional, nacional y local, así como los actores involucrados, y sus tendencias en el medio y largo plazo que puedan generar oportunidades y amenazas a la defensa y seguridad de la Nación” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 7). Una vez identificadas, a través de un proceso de valoración de probabilidad de materialización y de impacto para cada una de las amenazas, estas se catalogarán en un nivel de prioridad alto, medio o bajo definidos de la siguiente manera por el Ministerio de Defensa Nacional (2019):

- “Prioridad alta: fenómenos que demandan acción y atención inmediata del sector.
 - Prioridad media: amenazas que requieren acciones de mitigación.
 - Prioridad baja: problemáticas que indican acciones de adaptación sectorial y nacional.”
- (p. 25)

Para el desarrollo de este proceso (Tabla 6), la Fuerza Pública se apoya de herramientas de prospectiva que le permiten construir los escenarios futuros que puede enfrentar la Fuerza Pública y el efecto de estos sobre las áreas misionales

definidas, para así determinar los retos operacionales que deben ser atendidos por las Fuerzas a través de la aplicación de sus capacidades (Ejército Nacional 2014).

Por otra parte, en este proceso se construye el libro blanco de defensa y seguridad; que como lo define el Ministerio de Defensa (2018) es el documento que “explica la política de Estado y la postura estratégica de defensa y seguridad, articulada con los intereses del país y sus objetivos de política exterior” (p. 7). En conclusión, los tres productos derivados de este proceso emiten los lineamientos para el mediano y largo plazo en cuanto que direccionan todo el proceso de planeación por capacidades de la Fuerza Pública y que al final se traducirán en proyectos y programas que permitirán la adquisición o fortalecimiento de las mismas.

Tabla 6: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Direccionamiento político y estratégico para la defensa y seguridad

Insumos	Procesos / Herramientas	Productos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Constitución política, leyes y demás disposiciones normativas que regulen aspectos relacionados con las funciones de la Fuerza Pública. ▪ Directrices del Presidente de la República y del Ministro de Defensa Nacional. ▪ Entorno de seguridad y defensa. ▪ Apreciación Político-Estratégica Nacional (APEN). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis PESTAL ▪ Ábaco de Regnier ▪ Prospectiva, construcción de escenarios. ▪ Análisis de actores. ▪ Análisis de riesgos. ▪ Matriz cruzada de impacto versus probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas misionales del Sector Defensa. ▪ Análisis de contexto Estratégico y priorización técnica de amenazas y retos. ▪ Propuesta de Libro Blanco de Defensa y Seguridad.

Fuente: elaboración propia.

b. Planeación por capacidades y proyección de financiación.

En este proceso, una vez se efectúa la priorización de amenazas y retos que deben ser atendidos en el mediano y largo plazo por la Fuerza Pública y de acuerdo con la Guía Metodológica de Planeamiento por Capacidades del Ministerio de Defensa Nacional (2018) se desarrollan 2 etapas: i. Planeación por capacidades y ii. Proyección de financiación para el desarrollo de capacidades. El desarrollo de estas dos etapas tiene el objetivo de determinar la estructura de fuerza requerida y proyectar los recursos necesarios para su desarrollo (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Tabla 7: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Planeación por capacidades y proyección de financiación.

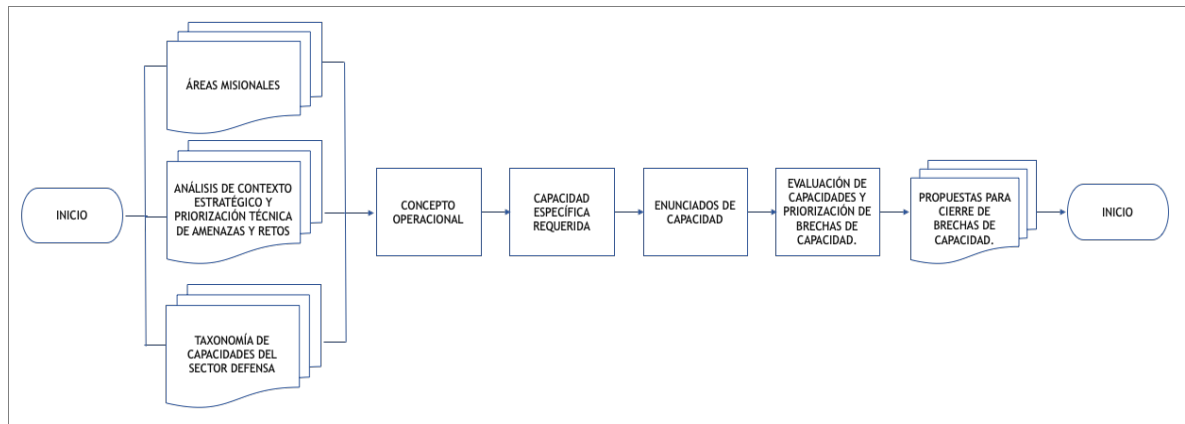
Insumos	Procesos / Herramientas	Productos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de contexto estratégico y priorización de amenazas y retos. ▪ Áreas misionales. ▪ Libro blanco de defensa y seguridad. ▪ Apreciación Político-Estratégica Nacional (APEN) ▪ TOE (Tabla de Organización y Equipo) de las Fuerzas Militares y Unidades de referencia de la Policía Nacional. ▪ Lineamientos del DNP y Ministerio de Hacienda en el marco del presupuesto general de la Nación. ▪ Los productos de la etapa 1 son insumos para el desarrollo de la etapa 2. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Juicio de expertos ▪ Análisis de actores / ▪ Herramientas para la priorización. ▪ Gestión de riesgos. ▪ Análisis de costos ▪ Metodología Costo Ciclo de Vida ▪ Force Oriented Cost Information System (FOCIS) ▪ Hojas de ruta de inversión 	<p>Etapa 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Documento de Concepto estratégico. ▪ Conceptos operacionales. ▪ Taxonomía de capacidades del Sector Defensa. ▪ Proyección de Enunciados de Capacidad. ▪ Asignación de estructura de Fuerza. ▪ Evaluación de capacidades y priorización de brechas de capacidad. ▪ Capacidades objetivo de mediano y largo plazo. ▪ Propuestas para cierre de brechas de capacidad. ▪ Proyección de costos de las propuestas para cierre de brechas de capacidad. ▪ Propuestas para cierre de brechas de capacidad a implementar. <p>Etapa 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura de gastos basada en capacidades. ▪ Alternativas de financiación internas y necesidades de financiación adicionales. ▪ Plan de financiación para el desarrollo de capacidades. ▪ Propuesta de marco de gasto de mediano plazo

Fuente: elaboración propia.

Etapa 1: Planeación por capacidades

Teniendo en cuenta los lineamientos expuestos en la guía mencionada anteriormente y como se muestra en la Tabla 7, bajo este proceso se desarrollan los conceptos estratégicos, los conceptos operacionales, la taxonomía de capacidades, la proyección de enunciados de capacidad, la asignación de estructura de fuerza, la evaluación de capacidades y priorización técnica de brechas de capacidad, las capacidades objetivo de mediano y largo plazo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y por último las propuestas para cerrar las brechas identificadas (Gráfico 10).

Gráfico 10: Flujo de la etapa de planeación por capacidades del Proceso 2.



Fuente: elaboración propia

Una vez elaborado el contexto operacional, el concepto estratégico “describe la forma como las Fuerzas emplearán de forma autónoma, conjunta y/o coordinada sus capacidades” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 35). En este sentido, el Jefe de Estado mayor Conjunto de las Fuerzas Militares y el Subdirector de la Policía Nacional lideran el ejercicio que determina (a partir de las áreas misionales) las relaciones entre las Fuerzas Militares y la Policía Nacional para atender de forma conjunta, coordinada o individual las amenazas y retos (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Una vez diseñado este concepto estratégico, y sin perder de vista los resultados del contexto operacional, como lo define el Ejército Nacional (2014), se establecen los “lineamientos que regirán la aplicación de la fuerza” (p. 55), es decir, se determina la forma en la que se deben conducir las operaciones militares, así como la doctrina y procedimientos que deben ser aplicados. Estos lineamientos son denominados conceptos operacionales.

Sobre la base de los conceptos operacionales como lo menciona Ibarra (2014) las Fuerzas asignan las funciones y tipos de operaciones a desarrollar para atender los retos y amenazas que impone el contexto, estos conjuntos de tareas se denominan taxonomía de capacidades. En consecuencia, de estas funciones y tipos de operaciones se determinan las capacidades que las soportan y que deben ser adquiridas o fortalecidas. Las áreas funcionales de la taxonomía de capacidades definidas por la Fuerza Pública corresponden a las presentadas en el Gráfico 8 (Mando y control, Inteligencia, Sostenimiento, Fuegos, Movimiento y maniobra, Protección, Prevención, Control, Investigación criminal y Soporte).

Dentro de las áreas funcionales mencionadas anteriormente, la doctrina militar y policial desarrolla las áreas de capacidad que las integran y que tienen un mayor grado de explicación; por ejemplo, el área funcional de mando y control en el Ejército Nacional (2014) cuenta con seis áreas de capacidad: i. Guerra electrónica, ii.

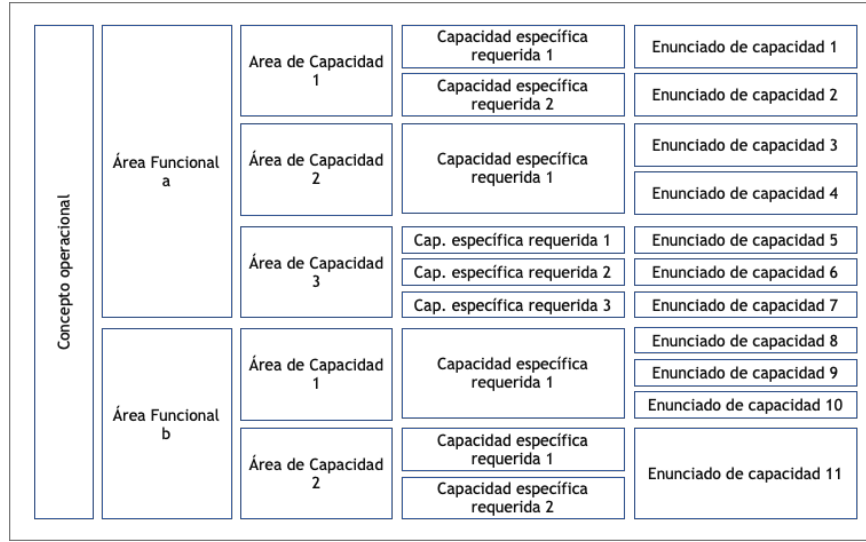
Tecnologías de la información e integración, iii. Comunicaciones e interoperabilidad, iv. Mando y control, v. Ciberdefensa y vi. Acción integral. A su vez, estas áreas de capacidad se desglosan en capacidades específicas, que como las define el Ministerio de Defensa Nacional (2018) determinan en detalle las actividades y/o tareas que deben ser desarrolladas para ejecutar el área de capacidad.

Una vez desarrollado todo el proceso de desagregación de los conceptos operacionales, y como lo muestra el Gráfico 11 la Fuerza Pública determina los enunciados de capacidad es decir las tareas que se deben desarrollar para definir la cantidad requerida de una capacidad (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). No siempre existe una relación de uno a uno en la construcción de los enunciados de capacidad; es decir que, para el desarrollo de una capacidad específica requerida se pueden definir uno o más enunciados de capacidad.

Para dar mayor claridad y sobre el ejemplo de las áreas de capacidad del área funcional de mando y control del Ejército Nacional mencionado anteriormente, el área de capacidad de comunicaciones e interoperabilidad desarrollada a través de la capacidad específica requerida de “comunicaciones estratégicas, operacionales y tácticas seguras” se requiere con las siguientes características (enunciado de capacidad):

“Mantener el 100% de la cobertura y un 100% de disponibilidad de los servicios de comunicaciones (voz y datos), entre los niveles estratégico, operacional y táctico logrando una cobertura del 100% de los pelotones, de forma permanente, interoperable, íntegra, segura y confiable (con el personal del arma que desarrolle actividades de I+D+i), mediante la operación de equipos multibanda y sistemas informáticos, hasta niveles pelotones en los cuatro teatros de operaciones y/o en las ocho áreas de operaciones”
(Ejército Nacional, 2014, p. 78)

Gráfico 11: Niveles de desagregación para la construcción de las capacidades



Fuente: elaboración propia.

En definitiva, con la formulación del enunciado de capacidad se determina específicamente el requerimiento para cada uno de los componentes de capacidad (DOMPI): doctrina, material y equipo, organización, personal e infraestructura. De forma posterior, estos enunciados de capacidad se convierten en el insumo para diseñar la estructura de fuerza requerida; es decir, determinar las unidades militares o policiales que se encuentran vinculadas a cada uno de los enunciados (proceso denominado asignación de estructura de fuerza) de acuerdo con el Ministerio de Defensa Nacional (2018). Una vez se efectúa el inventario de las unidades que tiene asociado el enunciado de capacidad, se inicia un proceso de evaluación de los componentes de capacidad para cada una de las unidades. A partir de la evaluación de capacidades se pueden obtener varios resultados (Ministerio de Defensa Nacional, 2018):

- No existen unidades con la capacidad requerida.
- No existe el total de unidades requerido con la capacidad.
- El estado actual de la capacidad en las unidades se encuentra por debajo del nivel requerido en todos o algunos de sus componentes.

A estos tres resultados se les denomina brecha de capacidad y la finalidad de la Fuerza Pública en este modelo de planeación es buscar su cierre a través de soluciones (proyectos o programas) que pueden o no requerir la asignación de presupuesto, es decir soluciones materiales o no materiales (Ministerio de Defensa Nacional, 2014). Por otra parte, y como resultado del proceso de evaluación de capacidades también puede existir superávit de capacidad; este superávit puede ser de dos tipos de acuerdo con la Guía Metodológica de Planeamiento por

Capacidades del Ministerio de Defensa Nacional (2018): el primero, las unidades tienen mayor capacidad de la requerida y el segundo, pueden existir unidades con capacidades que ya no se necesitan. En este caso se evalúa si se debe redistribuir la capacidad (para el primer caso) o si se deben iniciar procesos de desmonte de capacidades (en el segundo).

A partir de este momento la Fuerza Pública cuenta con el inventario de los enunciados de capacidades sobre los cuales deben formularse programas o proyectos requeridos que solucionen los aspectos de cada uno de los componentes de capacidad (ej. 100% de cobertura, 100% de los pelotones, interoperabilidad, entre otros) para así enfrentar las amenazas del mediano y largo plazo bajo los estándares definidos por las Fuerzas. Sin embargo, y como quedó evidenciado en el marco contextual, los recursos de inversión que permiten el desarrollo de proyectos y programas para adquisición o fortalecimiento de capacidades son cada vez más limitados, obligando a desarrollar procesos de priorización de las brechas de capacidad. La propuesta del Ministerio de Defensa Nacional (2018) para este ejercicio está basado en el análisis de riesgo asociado a las amenazas identificadas en el proceso de direccionamiento estratégico frente a los enunciados de capacidad y al tiempo en el que éstos se requieren operativos.

La priorización de las brechas de capacidad inicia con la cuantificación de la relevancia de los enunciados de capacidad. Un enunciado de capacidad es más relevante en la medida en la que se pueden atender una mayor cantidad de amenazas con él (flexibilidad del enunciado de capacidad) y más aún si estas amenazas fueron definidas de alta prioridad en el proceso de direccionamiento estratégico y político (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Una vez desarrollado este proceso, la propuesta del Ministerio de Defensa (2018) consiste en “combinar la relevancia del enunciado de capacidad con el tamaño de la brecha” (p. 56) por dos métodos; el primero mediante un diagrama de calor y el segundo mediante un análisis de conglomerados.

Más allá de las herramientas técnicas que se usen para priorizar las brechas de capacidad, los resultados obtenidos del proceso son entregados al Alto Mando quien determina “el listado final de brechas de capacidad priorizadas” (p. 59). En este sentido, la priorización de brechas es el resultado no solo de criterios técnicos, sino que incluye también criterios de los actores involucrados en la toma de decisiones estratégicas del Sector Defensa como los Viceministros, Comandante de las Fuerzas Militares, Jefe de Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares, Comandantes y Segundos Comandantes de las Fuerzas, Director y Subdirector de la Policía Nacional. El conjunto de brechas de capacidad priorizadas es formalizado en el Sector Defensa en el documento denominado por el Ministerio de Defensa Nacional (2018) “capacidades objetivo de mediano y largo plazo” (p. 59).

Con las brechas de capacidad priorizadas, se deben formular las alternativas o soluciones que permitan su cierre; el Ministerio de Defensa Nacional (2014) citado

por el Ejército Nacional (2014) definió las propuestas de capacidad como “planes de solución a las brechas de capacidad priorizadas que determinan la hoja de ruta para el desarrollo de la Fuerza y el producto final de la planeación por capacidades” (p. 27). En conclusión, las soluciones o alternativas como lo menciona Ibarra (2014) derivan en proyectos (o programas) que “apalancarán las adquisiciones de las capacidades y la materialización de la visión” (p. 254). De acuerdo con lo propuesto por el Ministerio de Defensa Nacional (2018), las alternativas para el cierre de brechas deben contar con tres criterios: i. Objetivos sectoriales derivados de los resultados del primer proceso del Modelo de Planeación y Desarrollo de capacidades, ii. Recursos requeridos en el marco de la estructura de Fuerza (a través de metodologías para determinar el costo de la alternativa; como la metodología de Costo de Ciclo de vida) y iii. Horizonte de tiempo en el que se requiere la operación de la iniciativa. Estos tres criterios clasifican las alternativas así de acuerdo con Lidow (2017) citado por el Ministerio de Defensa Nacional (2018):

- “Alternativas críticas: cumplen obligatoriamente un objetivo sectorial estratégico en un periodo de tiempo específico. Esto implica destinar todos los recursos requeridos para su cumplimiento. Por definición todas las alternativas críticas son equivalentes dentro de dicha categoría.
 - Alternativas relevantes: aquellas que tienen un impacto significativo en el desempeño. En éstas los recursos son constantes y tanto el tiempo como el objetivo pueden ser variables. Implica que el sector sea comprensivo cuando el objetivo sea variable y paciente cuando el horizonte de tiempo cambie.
 - Alternativas deseables: son aquellas en las que tanto los recursos como el horizonte de tiempo son variables. El sector desea un resultado específico, pero no puede comprometer recursos específicos en un periodo de tiempo particular. El avance de la iniciativa será posible solo en el momento en que los recursos estén disponibles.”
- (p. 64)

Esta clasificación de alternativas define los criterios para la asignación de los recursos financieros que harán posible su ejecución. Sin embargo, sobre este aspecto no se evidenciaron lineamientos para el desarrollo de procesos de gestión de los riesgos derivados de las iniciativas que no puedan ser ejecutadas consecuencia de las restricciones presupuestales de la Fuerza Pública. La propuesta final de alternativas que serán implementadas es validada y aprobada por el Alto Mando. A partir de este momento se inicia la etapa de proyección de la financiación de capacidades cuyo objetivo es formular el plan de financiación de los recursos necesarios para su desarrollo (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

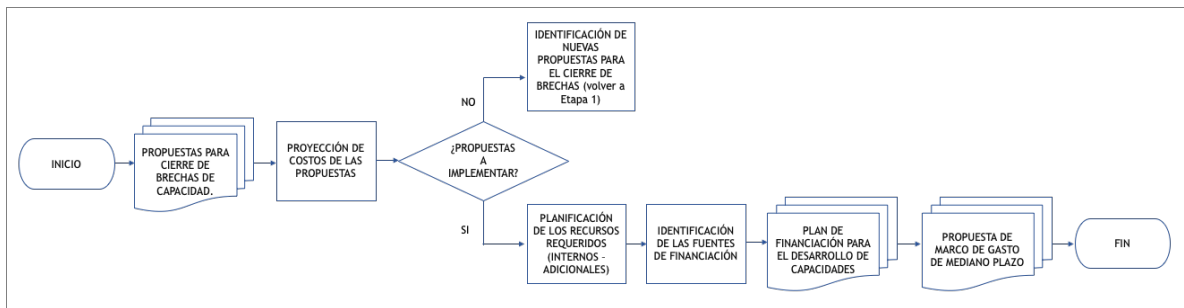
Etapa 2: Proyección de financiación de capacidades

El Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública en los últimos años han buscado el desarrollo de herramientas que les permitan una mejor gestión de los

recursos presupuestales para alcanzar mayor transparencia, eficiencia y proyección del impacto (en los recursos) de las decisiones de mediano y largo plazo (Ministerio de Defensa Nacional, 2018); en este sentido y de acuerdo a los lineamientos de la Guía Metodológica para la Proyección de Financiación de Capacidades el plan de financiación para el desarrollo de capacidades debe estar enmarcado en los conceptos de sostenibilidad del gasto “herramientas y metodologías basadas en costos unitarios que permiten proyectar gastos futuros” (p. 22) y eficiencia del gasto “herramientas y metodologías para proponer alternativas internas de financiación, buscando generar ahorros mediante la redistribución de recursos existentes o el mejoramiento de procesos” (p. 22).

La proyección de financiación (Gráfico 12) incluye la planificación de los recursos requeridos y la identificación de las fuentes de financiación. Para esto el Ministerio de Defensa Nacional desarrollará la estructura de gastos basada en capacidades, ésta como lo define el Ministerio de Defensa Nacional (2018) es la biblioteca de las “cantidades, usos y costos” (p. 29) de las capacidades para cada una de las unidades militares y de policía.

Gráfico 12: Flujo de la etapa de proyección de financiamiento del Proceso 2.



Fuente: elaboración propia.

Como lo afirma el Ministerio de Defensa Nacional (2018), en el desarrollo del proceso de planificación de los recursos, es necesario contar con las alternativas de solución a implementar estructuradas con la información necesaria para calcular el costo real de las mismas, no solo en su etapa de adquisición sino a lo largo del ciclo de vida (adquisición, operación, sostenimiento y disposición final) y para cada uno de los componentes DOMPI (esta estructuración apoya el proceso de toma de decisiones en la etapa de clasificación y evaluación de alternativas de solución). Cada alternativa debe contar con el cronograma de actividades (también para cada componente DOMPI) a lo largo del ciclo de vida de la iniciativa; lo anterior generalmente resultará en un cronograma con un alcance mayor a un año o incluso a un periodo de gobierno si se tiene en cuenta el carácter transformacional de las alternativas de solución. Por último, se deben proyectar los cierres de brecha que proporciona la iniciativa año a año. Así, el desarrollo de la proyección de costos de las propuestas que cierran las brechas de capacidad permite determinar el impacto

de estos en la estructura de gastos basada en capacidades y son el insumo para identificar las alternativas de financiación para su ejecución.

Como se mencionó anteriormente, existen dos fuentes principales para la financiación de las alternativas que cierran las brechas de capacidad: la primera es la de mayor prioridad para el Ministerio de Defensa (2018) de acuerdo con la guía para la proyección de financiación y consiste en la redistribución de recursos existentes a través de la “reestructuración del uso de los recursos con los que cuenta la Fuerza” (p. 33). Para esto las Fuerzas cuentan con distintas herramientas de planeación y proyección de costos como el Force Oriented Cost Information System (FOCIS), entre otras. La segunda fuente de financiación a la que se recurre cuando los recursos internos no son suficientes, son los recursos de inversión del presupuesto general de la Nación, de cooperación internacional, convenios, entre otros (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Al final de este ejercicio, todas las fuentes de financiación identificadas para la ejecución de las alternativas priorizadas que cierran las brechas de capacidad y los requerimientos de presupuesto para su desarrollo son consolidadas en el documento Plan de financiación para el desarrollo de capacidades, que se estructura para 6 años y emite los lineamientos del proceso de programación presupuestal basada en capacidades que será descrito más adelante (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Finalmente, el último producto que se desarrolla en el proceso de planeación por capacidades y proyección de financiación es la propuesta de Marco de Gasto de Mediano Plazo de los requerimientos de recursos del presupuesto general de la Nación que presenta el Ministerio de Defensa Nacional ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, asimismo se debe desarrollar la programación de mediano plazo de las demás fuentes de financiación (Ministerio de Defensa Nacional, 2018), en cuanto a este aspecto hoy el Sector Defensa no cuenta elementos para estandarizar los requerimientos de recursos para las fuentes de financiación que no provienen del presupuesto general de la Nación (Ministerio de Defensa, 2018). En definitiva, con el desarrollo de este proceso se obtiene como resultado la proyección de mediano y largo plazo del presupuesto que requiere la Fuerza Pública para cerrar las brechas de capacidades para hacer frente a las amenazas priorizadas.

c. Planeación Estratégica y presupuestal.

De acuerdo con la resolución número 0545 y la guía metodológica de planeamiento por capacidades, el Ministerio de Defensa Nacional (2018) definió este proceso como el responsable del desarrollo de los diferentes planes que son el marco para la consecución de los recursos requeridos para el desarrollo de las capacidades en el mediano y largo plazo. Los insumos principales para la construcción de estos planes son el listado de alternativas para el cierre de brechas de capacidad a implementar autorizado por el Alto Mando y la programación de las fuentes de financiación de estas alternativas (Gráfico 13).

Gráfico 13: Flujo para la construcción de los planes estratégicos marco de los recursos requeridos para el desarrollo de capacidades



Fuente: elaboración propia.

Dentro de los documentos que deben desarrollarse se encuentran la propuesta de articulado de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Defensa, el Plan de Inversiones Plurianual del Sector Defensa, la Política de Defensa y Seguridad y los planes estratégicos del Ministerio de Defensa Nacional, del Comando General de las Fuerzas Militares, del Ejército Nacional, de la Armada Nacional, de la Fuerza Aérea Colombiana y de la Policía Nacional. Para el caso del articulado para el Plan Nacional de Desarrollo y del Plan de Inversiones Plurianual del Sector Defensa, se debe garantizar la alineación de la propuesta con la priorización de amenazas, el desarrollo de capacidades de la Fuerza Pública y los lineamientos presidenciales a través de la inclusión de las alternativas (proyectos de inversión) priorizados y sus fuentes de financiamiento en el articulado. El presupuesto de inversión del Sector Defensa (que se incluye en estos documentos) debe ser aprobado por el Departamento Nacional de Planeación y por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2019).

A la fecha, el Sector Defensa se encuentra en proceso de construcción de la guía metodológica que emitirá los lineamientos en estos aspectos para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, sin embargo, es importante resaltar la importancia de alineación de los procesos de planeación estratégica de las Fuerzas con el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades. El Plan Estratégico del Sector Defensa (PES) baja de nivel la política de cada gobierno y define el camino para cumplir los objetivos de corto y mediano plazo; en este sentido se deben incluir los objetivos y proyectos que soportarán el logro de la visión del sector. Por otra parte, el Plan Estratégico Institucional (PEI) del Comando General, de las Fuerzas Militares, del Ejército Nacional, de la Armada Nacional, de la Fuerza Aérea y de la Policía Nacional son la materialización en términos objetivos y acciones de la visión de futuro proyectada por las Fuerzas (Ibarra, 2014), por lo que las capacidades priorizadas por el modelo de planeación por capacidades deben estar incluidos en

estos planes garantizando así el desarrollo de las actividades necesarias para alcanzarlas.

Tabla 8: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Planeación Estratégica y presupuestal.

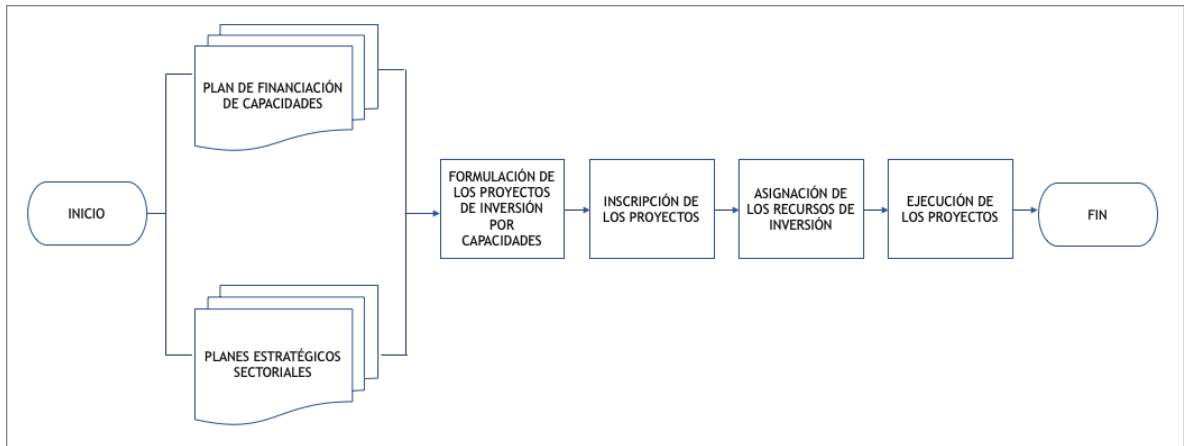
Insumos	Procesos / Herramientas	Productos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas misionales ▪ Directrices del Presidente de la República y del Ministro de Defensa Nacional. ▪ Propuestas para cierre de brechas de capacidad. ▪ Propuestas para cierre de brechas de capacidad a implementar. ▪ Capacidades objetivo de mediano y largo plazo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. ▪ Guía metodológica para la formulación de la Política de Defensa y seguridad por capacidades (en construcción por parte del Ministerio de Defensa). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “Planeación por capacidades ▪ Planeación por hipótesis ▪ Balanced ScoreCard” (Ibarra, 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documento insumo para las bases del Plan Nacional de Desarrollo. ▪ Plan de inversiones plurianual del Sector Defensa. ▪ Propuesta de articulado de la Ley del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Defensa. ▪ Política de Defensa y Seguridad. ▪ Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad. ▪ Plan Estratégico Institucional del Comando General de las Fuerzas Militares, Planes Estratégicos Institucionales de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional.

Fuente: elaboración propia.

d. Programación presupuestal basada en capacidades.

Como lo establece el Ministerio de Defensa Nacional en la resolución 7144 de 2018, en este proceso se asignan los recursos para el desarrollo de las capacidades de acuerdo con el Plan Anual de Financiación para el Desarrollo de Capacidades. Es decir que, en esta etapa (Gráfico 14) del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades de la Fuerza Pública, se formulan los proyectos que permitirán el desarrollo de las capacidades operacionales de acuerdo con las propuestas para cierre de brechas de capacidad a implementar, los planes estratégicos y el plan de inversiones plurianual (Tabla 9).

Gráfico 14: Formulación de los proyectos para el desarrollo de capacidades y asignación de los recursos



Fuente: elaboración propia.

El proceso de formulación de los proyectos derivados de las propuestas para el cierre de brechas de capacidad a implementar está definido por la guía para la formulación de proyectos de inversión por capacidades. Esta guía emite los lineamientos para la formulación de este tipo de proyectos cuando son financiados por recursos de inversión del presupuesto general de la Nación de forma tal que se alineen con los requerimientos del Departamento Nacional de Planeación y la Metodología General Ajustada (MGA).

Tabla 9: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Programación presupuestal basada en capacidades

Insumos	Procesos / Herramientas	Productos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de financiación para el desarrollo de capacidades. ▪ Planes estratégicos del Sector Defensa: Planes estratégicos del Comando General, Fuerzas y Policía Nacional. ▪ Capacidades objetivo de mediano y largo plazo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. ▪ Propuestas para el cierre de brechas de capacidad a implementar. ▪ Estructura de gastos basada en capacidades. ▪ Guía metodológica para la proyección de financiación de capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología General Ajustada (MGA). ▪ Gerencia de proyectos y programas (PMI). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan Anual de Financiación para el desarrollo de Capacidades de los recursos: <ol style="list-style-type: none"> a. Anteproyecto de presupuesto general de la nación b. Recursos de cooperación internacional c. Créditos offset de cooperación industrial y social d. Convenios interadministrativos, de cooperación y/o colaboración. ▪ Proyectos para el desarrollo de capacidades operacionales

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía para la formulación de proyectos de inversión por capacidades. 		
---	--	--

Fuente: elaboración propia.

e. Seguimiento al desarrollo de capacidades.

A partir de lo establecido por el Ministerio de Defensa Nacional (2018) en la resolución 7144, en este proceso se realiza el “seguimiento y evaluación de la ejecución de los recursos asignados” (p. 9) para el desarrollo de capacidades y el seguimiento al cierre de brechas de capacidad. Para este efecto, el Ministerio de Defensa creó en 2018 el Sistema de Monitoreo de Capacidades (SMC) con el cual se desarrolla el proceso de evaluación del cierre de las brechas priorizadas en el proceso 2 del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades. El SMC busca apoyar la toma de decisiones del Alto Mando a través del desarrollo de criterios estandarizados y de la producción de información oportuna sobre los avances de los cierres de brecha de la Fuerza Pública, para esto, propone la integración de los principales sistemas de información con los que se cuentan:

- Sistema de bibliotecas de la Fuerza Pública, Ambiente Virtual de Aprendizaje de la Fuerza Pública (AVAAP) y Sistema de Información de Doctrina.
- Sistema de Información para la Administración del Talento Humano (SIATH)
- Sistema de información Logístico (SILOG).
- Así mismo, el SMC propone la creación del Sistema de Información de brechas de información (SICAP).

De acuerdo con el Ministerio de Defensa Nacional (2018), el SMC se basa en el desarrollo de dos tipos de indicadores; el primero, los indicadores de brechas de capacidad que permiten la evaluación entre el estado actual de una capacidad versus el estado proyectado en el mediano y el largo plazo. Y el segundo, los indicadores de componentes de capacidad (DOMPI) a partir de criterios estandarizados para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. Para dar mayor claridad, sobre el ejemplo del Ejército Nacional del área funcional de mando y control presentado en el proceso de Planeación por capacidades y proyección de financiación, algunos ejemplos de los indicadores basados en la propuesta del SMC podrían ser los que se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10: Ejemplos de indicadores bajo el Sistema de Monitoreo de Capacidades (SMC)

Área Funcional	Mando y control
Área de capacidad	Comunicaciones e interoperabilidad

Capacidad específica	Comunicaciones estratégicas, operacionales y tácticas seguras
Enunciado de capacidad	“Mantener el 100% de la cobertura y un 100% de disponibilidad de los servicios de comunicaciones (voz y datos), entre los niveles estratégico, operacional y táctico logrando una cobertura del 100% de los pelotones, de forma permanente, interoperable, íntegra, segura y confiable (con el personal del arma que desarrolle actividades de I+D+i), mediante la operación de equipos multibanda y sistemas informáticos, hasta niveles pelotones en los cuatro teatros de operaciones y/o en las ocho áreas de operaciones” (Ejército Nacional, 2014, p. 78)
Ejemplo de indicador de brecha de capacidad en el nivel táctico	Porcentaje de seguridad de las comunicaciones tácticas: (valor actual de seguridad de las comunicaciones tácticas / valor actual requerido de las comunicaciones tácticas) * 100%
Ejemplo de indicadores de componente de capacidad DOMPI	<p>Doctrina Porcentaje de desarrollo de los documentos que soportan la doctrina de comunicaciones tácticas (documentos desarrollados / documentos requeridos) * 100%</p> <p>Organización Porcentaje de unidades que cuentan con los criterios de capacidad definidos (unidades con criterios cumplidos / unidades requeridas) * 100%</p> <p>Material Porcentaje de existencia de equipos de comunicación requeridos en las unidades tácticas (Equipos actuales / equipos requeridos) * 100%</p> <p>Personal Porcentaje de cumplimiento de la TOE (Tabla de Organización y Equipo) de las unidades tácticas (personal efectivo / personal requerido mediante TOE) *100%</p> <p>Infraestructura. Porcentaje de infraestructura operativa (Infraestructura operativa / infraestructura requerida) * 100%</p>

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, dentro de este proceso se contempla la realización y difusión de los informes de seguimiento a la ejecución presupuestal de los proyectos formulados para el cierre de brechas de capacidad, usando herramientas como el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) encargado de la programación y control del presupuesto para todas las entidades públicas. Sin embargo, a la fecha no se han construido los lineamientos para el desarrollo de estos informes de ejecución, por lo que se puede determinar solo basado en el nombre del producto que este informe contempla los aspectos relacionados con el compromiso y obligación de los

recursos financieros, lo que no necesariamente significa el seguimiento del avance real del proyecto en cuanto a las actividades programadas.

En resumen, con el seguimiento a la ejecución de los recursos de financiación de los proyectos formulados para el cierre de brecha, la evaluación de los indicadores de brecha de capacidad y de componente de capacidad y la integración de los sistemas de información mencionados anteriormente que son insumo para su medición, el Sistema de Monitoreo de Capacidades se convierte en la herramienta que permite identificar el avance de la ejecución presupuestal de las alternativas (proyectos y programas) formuladas para el cierre de la brecha de capacidad.

Tabla 11: Insumos, procesos / herramientas y productos del proceso de Seguimiento al desarrollo de capacidades

Insumos	Procesos / Herramientas	Productos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planes de recursos por fuente de financiación. ▪ Proyectos para el desarrollo de capacidades operacionales. ▪ Sistema de bibliotecas de la Fuerza Pública, Ambiente Virtual de Aprendizaje de la Fuerza Pública (AVAFP) y Sistema de Información de Doctrina. ▪ Sistema de Información para la Administración del Talento Humano (SIATH) ▪ Sistema de información Logístico (SILOG). ▪ Sistema de Información de brechas de información (SICAP). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) ▪ Force Oriented Cost Information System (FOCIS) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe de seguimiento a la ejecución presupuestal por capacidades del Sector Defensa. ▪ Reportes de seguimiento al cierre de brechas de capacidad.

Fuente: elaboración propia.

4.1.4. Paso 4: Caracterización de los procesos de gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública

Los proyectos de la Fuerza Pública no solo se deben alinear con los planes estratégicos de la Fuerza y con el Plan Estratégico Sectorial. También deben estar alineados con el Plan Nacional de Desarrollo. En este sentido, el Ministerio de Defensa Nacional y el Departamento Nacional de Planeación crearon los programas presupuestales (Ministerio de Defensa Nacional, 2018) que se muestran en la Tabla 12.

Tabla 12: Programas presupuestales del Sector Defensa

Programa	Elementos que lo integran
Capacidades de las Fuerzas Militares en seguridad pública y defensa en el territorio nacional.	Orientado a mantener y/o desarrollar las capacidades de las Fuerzas Militares en la defensa de la soberanía, independencia, integridad del territorio nacional y del orden constitucional.
Capacidades de la Policía Nacional en seguridad pública, prevención, convivencia y seguridad ciudadana.	Orientado a desarrollar y/o sostener las capacidades de la Policía nacional para mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
Desarrollo marítimo, fluvial y costero desde el Sector Defensa.	Orientado a administrar y proveer seguridad integral del espacio marítimo y a las actividades marítimas, fluviales y costeras para la contribución a los intereses marítimos y fluviales del país.
Generación de bienestar para la Fuerza Pública y sus familias.	Orientado a fortalecer el bienestar y la moral de los integrantes de la Fuerza Pública, sus familias y cuando aplique, el personal civil perteneciente al sector.
Gestión del riesgo de desastres desde el Sector Defensa y Seguridad	Orientado a desarrollar y ejecutar los procesos de gestión del riesgo al interior del Sector Defensa como parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.
Grupo Social y Empresarial de la Defensa (GSED) competitivo	Orientado a una mayor competitividad e implementación de mejores prácticas del GSED para apoyar adecuadamente al Sector Defensa.
Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Defensa	Orientado a fortalecer temas gerenciales, administrativos y de política dentro del Sector Defensa, incluyendo cooperación internacional y el derecho a la defensa jurídica en actos del Servicio.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2017)

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (2017), estos programas presupuestales fueron creados con el propósito de integrar los recursos de inversión de forma tal que éstos se orientaran hacia la entrega de resultados a la población. Esta creación de programas para la Fuerza Pública y el Ministerio de Defensa Nacional fue desarrollada por el DNP como una herramienta para gestionar la asignación del presupuesto de inversión de presupuesto general de la Nación a proyectos que de forma coordinada entreguen bienes y/o servicios para el logro de los objetivos formulados por la Fuerza Pública frente a las metas de gobierno (DNP, 2017). Para lograr lo anterior, la Fuerza Pública debe formular proyectos de inversión cuyos resultados estén alineados y contribuyan con los objetivos establecidos para el portafolio que se presentan en la tabla anterior.

En las Fuerzas, aunque no existen manuales o guías formales para la gestión de programas más allá de los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación para la gestión de los programas financiados con recursos de inversión del presupuesto general de la Nación, si se desarrollan procesos y actividades orientadas a la gestión de proyectos relacionados; ejemplo de esto, es la

identificación de proyectos relacionados a través de los distintos procesos de alineación que usan las Fuerzas. En el caso del Ejército Nacional se usa el formato de alineamiento estratégico, a través del cual se pueden identificar el conjunto de proyectos que apalancan el logro de un mismo objetivo estratégico. Asimismo, las Fuerzas a través de sus procesos de revisión de la estrategia (como las Reuniones de Análisis Estratégico) también efectúan actividades de seguimiento y monitoreo para determinar la entrega de resultados de los proyectos o iniciativas de cada uno de los objetivos estratégicos.

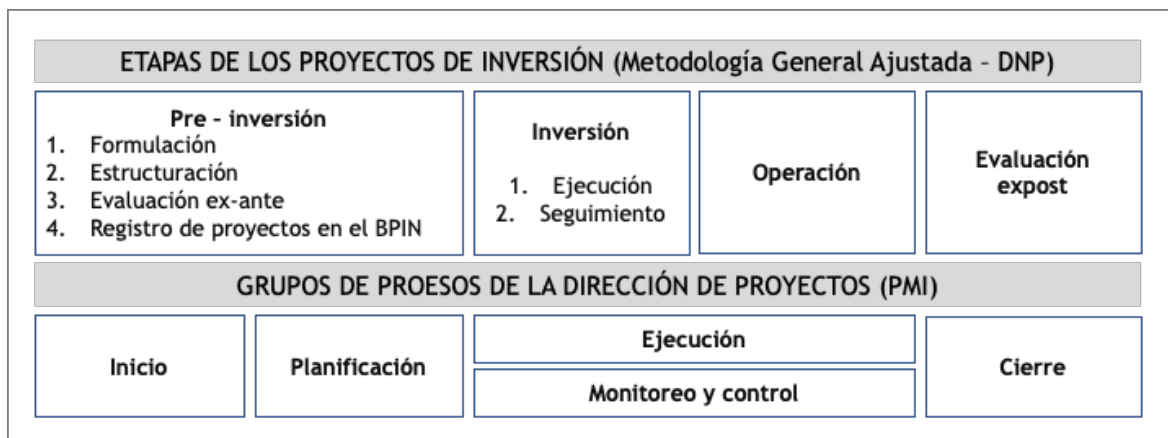
En el marco de los procesos de transformación del Sector Defensa, éste ha venido implementando diferentes herramientas e instrumentos con el propósito de fortalecer los procesos de toma de decisiones, administración de recursos y articulación de los procesos de planeamiento operativo y planeamiento logístico (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Ejemplo de esto, es la adopción de la metodología de gerencia de proyectos del PMI con el propósito de estandarizar los procesos de gerencia de proyectos; a la fecha, el Ejército Nacional, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea y la Policía Nacional cuentan con oficinas de proyectos bajo estándares del PMI. En el caso del Comando General de las Fuerzas Militares, en su función de emitir lineamientos y direccionamiento a las Fuerzas Militares y de liderar capacidades especiales como las operaciones especiales, ha diseñado guías para la formulación y gerencia de proyectos basados en las mejores prácticas del PMI (Comando General de las Fuerzas Militares [COGFM], 2019) aunque no tiene una oficina de proyectos constituida dentro de su estructura organizacional.

Los proyectos en la Fuerza Pública están definidos como “medios directos para alcanzar los objetivos estratégicos de un plan dentro de una organización” (COGFM, 2019, p. 2) y se caracterizan de acuerdo con PMI citado por el Ministerio de Defensa Nacional (2018) por el desarrollo de actividades relacionadas, en un tiempo y con recursos definidos para el logro de un servicio o resultado único. En el Sector Defensa, los proyectos pueden ser financiados (como se vio anteriormente) mediante presupuesto de inversión o con otras fuentes diferentes a recursos del presupuesto general de la Nación. La fuente de financiación de los proyectos en el sector ha determinado los procesos de adaptación de los estándares del PMI a las metodologías desarrolladas por el Departamento Nacional de Planeación quien emite los lineamientos para la administración de este tipo de recursos. Asimismo, la asignación del presupuesto de inversión para el desarrollo de los proyectos es el resultado de la presentación de los proyectos que requieren financiación al Alto Mando quienes de acuerdo con el techo del presupuesto fijado por el Ministerio de Defensa Nacional asignan los recursos para cada uno de los proyectos (COGFM, 2018).

La Metodología General Ajustada (MGA) desarrollada por el DNP para los proyectos de inversión establece cuatro etapas: i. pre-inversión, ii. inversión, iii. ejecución y seguimiento y iv. Operación y evaluación expost (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). Éstas fueron alienadas con los grupos de procesos de la dirección de

proyectos del PMI de forma tal que en la medida en la que estos se ejecuten se mantenga el cumplimiento a los requisitos del DNP (Gráfico 15).

Gráfico 15: Correspondencia entre la Metodología General Ajustada (MGA) y los grupos de proceso del PMI



Fuente: elaboración propia.

En el Ministerio de Defensa Nacional y en la Fuerza Pública, el proceso de gerencia de proyectos inicia con la idea de proyecto identificada; es decir, cuando ya se han surtido los procesos de identificación de la necesidad o el análisis de problemas que busca solucionar el proyecto (mediante herramientas como árbol de problemas, diagramas de espina de pescado, etc.) y cuando ya se han realizado los procesos de evaluación de las alternativas por medio de estudios de mercado, técnicos, ambientales, financieros, entre otros (Ministerio de Defensa Nacional, 2018). El proyecto identificado y seleccionado debe surtir un proceso de validación sobre su alineación con los distintos Planes Estratégicos y, posteriormente es aprobado por los jefes de los departamentos de planeación de las Fuerzas y del segundo comandante de la Fuerza.

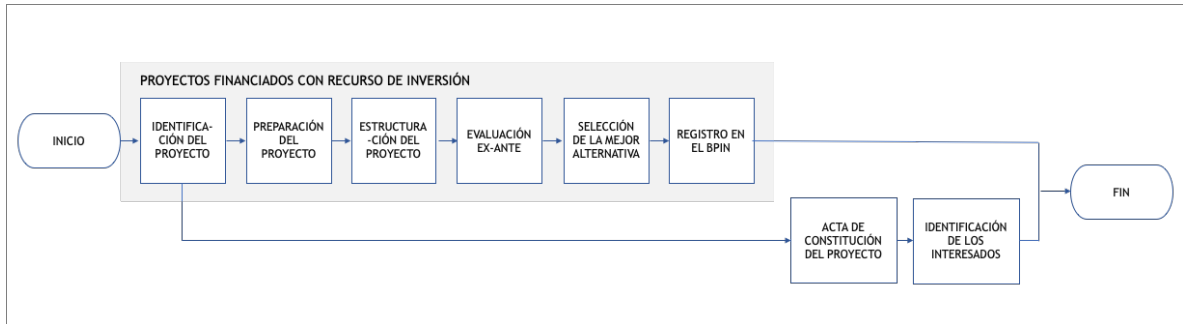
A partir de ese momento se formaliza la designación del gerente del proyecto y se da inicio al desarrollo de las diferentes actividades de los grupos de procesos de la dirección de proyectos bajo las áreas de conocimiento del PMI alineados con los criterios del DNP cuando se trata de proyectos de inversión, así:

- a. Grupo de procesos de inicio (etapa de pre-inversión)

En este proceso (Gráfico 16) se desarrolla el acta de constitución del proyecto (que puede variar en algunos componentes de acuerdo con la Fuerza) en la que se consigna el nombre, propósito, objetivos, alcance, recursos financieros (PMI, 2017), entre otros aspectos relevantes del proyecto. Así mismo, en este aspecto se desarrolla el proceso de identificación de los interesados con el propósito de

determinar el total de actores “personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto” (PMI, 2017, p. 503) y a través del desarrollo de la matriz de involucrados identificar el tipo de rol y la influencia de éstos en el desarrollo del proyecto.

Gráfico 16: Grupo de procesos de inicio



Fuente: elaboración propia.

b. Grupo de procesos de planeación (etapa de pre-inversión)

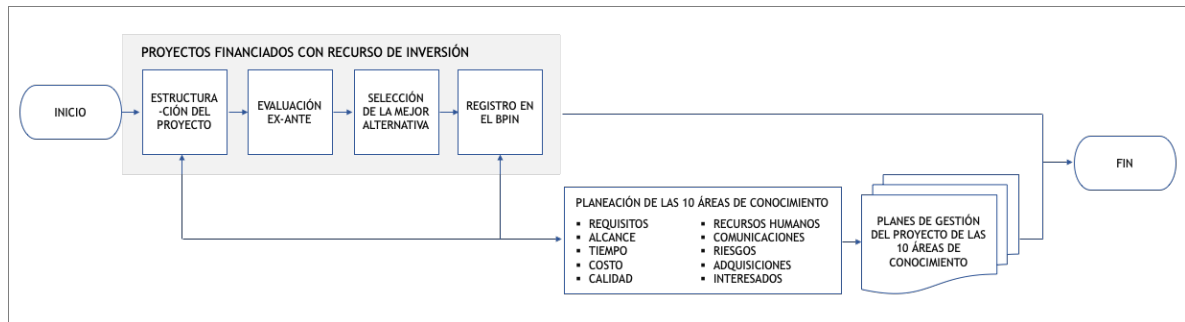
En este grupo de procesos se desarrolla el plan para la gerencia del proyecto que está definido por el Comando General de las Fuerzas Militares (2019) en su guía para la gerencia de proyectos como el plan que consolida cómo será ejecutado el proyecto a través de la planificación de las diez áreas de conocimiento (Gráfico 17). De acuerdo con la guía mencionada, los planes se definen así (COGFM, 2019):

- Plan de gestión de los requisitos: desarrollado a partir de la identificación y priorización de los requisitos que se han identificado como necesarios para la realización del proyecto.
- Plan de gestión del alcance: este plan delimita y detalla cada uno de los productos o servicios que serán entregados por el proyecto. Así mismo, en este plan se desarrolla la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) que determina los paquetes de trabajo que deben ser desarrollados para generar el producto del proyecto.
- Plan de gestión del tiempo: este plan incluye el desarrollo del cronograma del proyecto; se identifican las actividades a realizar, su tiempo de ejecución, la secuencia para cada paquete de trabajo y la identificación de la ruta crítica del proyecto.
- Plan de gestión del costo: este aspecto es determinado por la fuente de los recursos para el desarrollo del proyecto (por ejemplo, el DNP emite los lineamientos para la planeación del presupuesto de inversión), este plan incluye el costo de los paquetes de trabajo identificados en la planeación del alcance.

- Plan de gestión de la calidad: este plan incluye los criterios de aceptación requeridos para cada entregable del proyecto y planea las actividades que se deben realizar para verificar estos criterios.
- Plan de gestión de los recursos humanos: hace referencia al equipo involucrado en el proyecto y sus responsabilidades asociadas al mismo; mínimo cada proyecto debe contar con el gerente, el estructurador, el supervisor y quien realiza la planeación y control del proyecto.
- Plan de gestión de las comunicaciones: determina la forma, recurrencia, contenido, entre otros aspectos relacionados con los informes de avance del proyecto a los interesados.
- Plan de gestión de los riesgos: contiene las herramientas y técnicas para la identificación y priorización de los eventos que pueden impactar de forma positiva y negativa el proyecto. Asimismo, se determina la respuesta ante los riesgos identificados.
- Plan de gestión de las adquisiciones: cuando para el desarrollo del proyecto se requiere de procesos de contratación de productos o servicios éstos se incluyen en este plan.
- Plan de gestión de los interesados: a partir del proceso de identificación de los interesados realizado en el área de conocimiento de integración del proyecto, se deben determinar las actividades a realizar para gestionar sus intereses de acuerdo con su capacidad de influir en el proyecto.

En el marco de los proyectos que son financiados con recursos de inversión del presupuesto general de la Nación, la estructuración del proyecto se realiza bajo la metodología de la cadena de valor en la cual se definen los insumos, actividades, productos y resultados del proyecto (Ministerio de Defensa Nacional, 2019). Para esto, los planes de gestión del tiempo, costo y alcance del proyecto son insumos para el diligenciamiento la información requerida por el DNP en la etapa de programación en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión BPIN.

Gráfico 17: Procesos de planeación de proyectos



Fuente: elaboración propia.

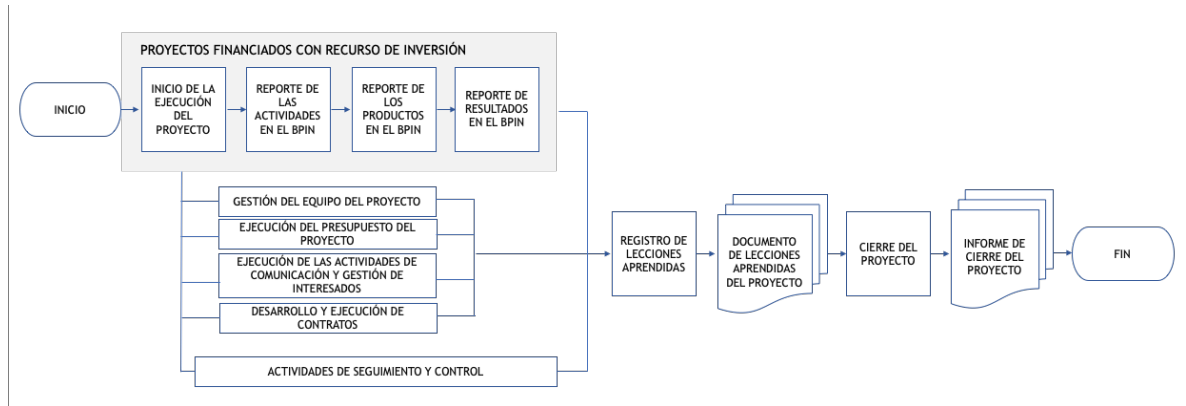
c. Procesos para la ejecución y seguimiento y control

En los procesos de ejecución del proyecto se desarrollan las actividades planeadas para entregar el producto formulado en el alcance (Gráfico 18). Dentro de estas se desatacan la ejecución de los recursos del proyecto, el desarrollo de los contratos, la gestión del equipo de trabajo del proyecto, las actividades de comunicación del proyecto, entre otras. Como se mostró en la Gráfico 15, las etapas de ejecución y seguimiento y control de los proyectos se desarrollan en forma paralela; la razón es que en la medida en la que se ejecuta el proyecto, se requiere la aplicación de herramientas que aseguren el desarrollo del proyecto de acuerdo con lo planeado (Ibarra, 2014). En este sentido, la verificación permanente de los planes desarrollados para cada una de las áreas de conocimiento en la etapa de ejecución, aseguran la identificación temprana de desviaciones y la toma de decisiones oportuna para su corrección.

En el marco de la ejecución de las actividades para el seguimiento y control del proyecto se encuentran por ejemplo: el desarrollo de las tareas (reuniones con contratistas, informes de supervisión, desarrollo de pruebas, etc.) definidas para hacer seguimiento al alcance del proyecto, el seguimiento a la ejecución del cronograma, el seguimiento a la ejecución del presupuesto (por ejemplo, compromisos y obligaciones del presupuesto de inversión a través del SIIF), las actividades para controlar la calidad de los entregables del proyecto, el seguimiento a los riesgos del proyecto y en caso de su materialización la implementación de los planes de respuesta, el seguimiento a los contratos involucrados, entre otras que garantizan la correcta ejecución del proyecto.

La Fuerza Pública como parte de su doctrina prioriza la construcción de lecciones aprendidas en el desarrollo de las operaciones militares como parte fundamental para la construcción de conocimiento, en cuando a la gerencia de proyectos, también se incorpora este proceso mediante el registro de las lecciones aprendidas del proyecto para cada una de las áreas de conocimiento (COGFM, 2019).

Gráfico 18: Ejecución, seguimiento y control y cierre de los proyectos en el Sector Defensa



Fuente: elaboración propia

d. Procesos para el cierre del proyecto

Con la finalización de todas las actividades planeadas, se formaliza el cierre del proyecto a través del informe de cierre del proyecto (Gráfico 18) en el que se incluye el reporte de los productos / servicios entregados por el proyecto, el detalle de los cambios (si existieron) en el alcance, tiempo y/o costo del proyecto, las actas de satisfacción y finalización de los contratos (si existieron), entre otros aspectos.

En conclusión, los procesos de gestión de proyectos en las Fuerza Pública están a cargo del gerente de proyecto de acuerdo con los lineamientos desarrollados por cada una de las oficinas de proyecto (PMO). Cuando se trata de proyectos financiados con presupuesto de inversión se deben atender los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación quien también desarrolla procesos de seguimiento a los proyectos del Sector a través de los indicadores, productos, cronogramas de actividades y metas que se alimentan en el Banco Nacional de Programas y Proyectos (BPIN) en la etapa de pre-inversión del proyecto y a través del avance de la ejecución financiera que se evidencia en el SIIF.

4.2. Hallazgos

4.2.1. Paso 5: Análisis de los aspectos comunes identificados.

Como resultado de la revisión del Modelo de Planeación y Desarrollo por Capacidades y de los procesos de gestión de proyectos y programas que se desarrollan en el Sector Defensa, se evidenciaron aspectos comunes en ambos procesos (Tabla 13). Si bien el Sector Defensa ha venido presentando la herramienta de Planeación por Capacidades desde 2015 como una herramienta

para el desarrollo de su proceso de transformación, solo hasta finales de 2018 se formalizó la estructura del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades, los procesos que lo definen y algunos documentos relacionados con estos. Por otra parte, los lineamientos del Project Management Institute para la gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública se han venido incorporando en los últimos cinco años a medida que las Fuerzas han fortalecido sus oficinas de proyectos. Sin embargo, en este aspecto se debe resaltar la necesidad de estructurar la oficina de proyectos del Comando General de las Fuerzas Militares; lo anterior teniendo en cuenta su declaración como “la entidad de más alto nivel de planeamiento y dirección estratégica” (COGFM, 2019, párr. 1) hacia el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea Colombiana.

Tabla 13: Aspectos comunes identificados entre el Modelo de Planeación y Desarrollo del Sector Defensa y la gerencia de programas y proyectos.

	Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa	Gerencia de proyectos y programas
Objetivos	La planeación por capacidades es insumo para el proceso de planeación de la transformación del Sector Defensa a través de la definición de objetivos.	Implementa herramientas de gestión a los proyectos y programas que apalancan el cumplimiento de los objetivos del Sector Defensa y desarrollan las capacidades de la Fuerza Pública.
Riesgos	Identifica y prioriza los riesgos asociados a la materialización de las amenazas de mediano y largo plazo.	Gestiona los riesgos asociados al proyecto o programa.
Presupuesto	Requerido para el cierre de las brechas identificadas.	Los recursos financieros son requeridos para el desarrollo de proyectos y programas.
Tiempo	El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades está diseñado para apoyar el proceso de transformación es decir los objetivos de largo plazo de las Fuerzas; por lo cual no tiene un tiempo de finalización establecido.	Los proyectos y programas son temporales (inician como respuesta una necesidad/oportunidad identificada y terminan con la entrega del producto o servicio planeado).
Procesos	Soportan los componentes DOMPI de las capacidades.	El desarrollo de proyectos y programas puede entregar recursos a las operaciones y los recursos de las operaciones pueden contribuir en el proyecto.
Interesados	Se prioriza el análisis de actores que representan o pueden representar una amenaza en el mediano y largo plazo. Al interior del Sector, el Alto Mando valida la priorización de amenazas y determina las capacidades a desarrollarse. Los criterios para esta priorización de capacidades no están formalmente establecidos y están sujetos en su totalidad a las decisiones del Alto Mando.	Gestiona los intereses e influencias de los interesados en el proyecto y programa.

Fuente: elaboración propia.

A través del proceso de caracterización de ambas herramientas (Modelo de Planeación por Capacidades y Gestión de Proyectos) y de las entrevistas efectuadas, se pudo identificar que no existe una integración de estos modelos más allá de la identificación y formulación de los proyectos que se requieren para cerrar las brechas de capacidad identificadas y priorizadas financiados con recursos de inversión. En este sentido, no se proponen procesos que permitan la gestión adecuada frente al planeamiento estratégico de la Fuerza de los proyectos y programas que se derivan de las actividades para el cierre de las brechas.

A partir de lo anterior, también se pudo evidenciar que el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública no han desarrollado mecanismos para integrar aspectos comunes identificados: por ejemplo, no existe claridad frente a como los riesgos identificados en el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y como el proceso de gestión de riesgos de los proyectos y programas pueden impactar los objetivos estratégicos y la visión de las Fuerzas. También se evidenció la inexistencia de lineamientos para la gestión de los riesgos asociados con las capacidades que no pueden ser priorizadas. Esto mismo ocurre con el impacto en la estrategia de las relaciones de interés e influencia que puedan surgir de los interesados en el marco de la gestión de los proyectos y programas, de los interesados que intervienen en la toma de decisiones en el modelo de planeación por capacidades e incluso de los actores que están fuera del Sector Defensa.

El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades propone el mecanismo para la asignación de los recursos de inversión a los proyectos de cierre de brecha priorizados y el seguimiento a la ejecución del mismo (dejando por fuera lineamientos para las demás fuentes de recursos), y por otro, la gestión de proyectos y programas propone los procesos para la gestión de los costos y recursos asociados al proyecto o programa. Sin embargo, no se existen actividades para apoyar la toma de decisiones asociadas con la identificación y evaluación del impacto de los cambios del entorno sobre el presupuesto que pueden afectar el logro de los objetivos de la Fuerza. Y tampoco el modelo determina los criterios para tomar decisiones de inversión entre proyectos priorizados; es decir, existen criterios económicos, sociales, ambientales, etc., que se tienen en cuenta para elegir la mejor alternativa para un cierre de brecha priorizado, pero no existen criterios formales para la asignación del presupuesto (que es limitado) entre las alternativas ya priorizadas para definir la mejor elección de proyectos frente a la estrategia de la Fuerza.

De igual forma, no se identificaron lineamientos para la inclusión de las fuentes de financiación diferentes a los recursos de inversión (aunque está explícita la intención de que recursos como cooperación, convenios, entre otros, tienen mayor relevancia frente a los recursos de inversión) en el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades, aunque de acuerdo con la entrevista realizada a la asesora en estos

temas de la Oficina de Planeación y Presupuestación del Ministerio de Defensa Nacional es un aspecto que se planea desarrollar en el futuro.

En cuanto al aspecto común identificado del tiempo, el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades apalanca el proceso de transformación de las Fuerzas por lo que es continuo y a largo plazo. De otra parte, la gestión de proyectos y programas se realiza para un espacio de tiempo definido y hasta el momento en el que se entregan los productos y/o servicios esperados. En este sentido la gestión del tiempo de los proyectos y programas está definida por la ejecución de los cronogramas de trabajo que se planean al inicio del proyecto. Sin embargo, de acuerdo con los documentos que emiten los lineamientos del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades no se evidenció la importancia del desarrollo de actividades iterativas para evaluar el impacto del desarrollo de los proyectos y programas para el cierre de brechas que se encuentren en ejecución frente al cumplimiento de los objetivos de largo plazo o incluso frente al cambio del contexto.

Otro aspecto identificado como parte del proceso de caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades es que no contempla la posibilidad de que un proyecto pueda impactar a una o más capacidades; en este sentido Ibarra (2014) afirma que esta situación es usual. El no contemplar esta situación desde los lineamientos emitidos por el Ministerio de Defensa Nacional para la implementación del modelo puede generar que se desaprovechen oportunidades para priorizar este tipo de proyectos que pueden generar un mayor impacto a la estrategia general de la organización.

En conclusión, no se evidenció la existencia de un marco que integrara la toma de decisiones respecto a las capacidades a desarrollar considerando otros aspectos que son relevantes para la estrategia de las Fuerzas como los riesgos, los impactos del contexto en los recursos financieros y el seguimiento permanente de la ejecución de los proyectos y programas de cierre de brechas y su contribución frente a la estrategia general. Asimismo, el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades da prioridad al desarrollo de capacidades para enfrentar las amenazas del contexto priorizadas, sin embargo, el grado de incertidumbre en el que se desarrolla este modelo de planeamiento obliga a las Fuerzas a contemplar el desarrollo de capacidades que apoyen el proceso de adaptación estratégica en el largo plazo como capacidades relacionadas con la investigación y el desarrollo que con el tiempo se conviertan en generadoras de fuerza (Davis, 2002).

4.2.2. Paso 6: Revisión de literatura en donde existen desarrollos orientados a la gestión de los aspectos comunes identificados

Como se identificó en los hallazgos, el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades no contempla un marco que integre la alineación y gestión de los proyectos y programas frente a los objetivos formulados por la Fuerza Pública para el largo plazo. Como lo menciona Davis (2002) la planeación por capacidades se da

en un contexto en el que se requiere elegir las capacidades a desarrollar frente a las amenazas potenciales bajo un marco de responsabilidad económica. Asimismo, con la identificación de las capacidades que se deben adquirir o potenciar, el proceso de cierre de brecha se desarrolla en el marco del proceso de transformación de las Fuerzas a través de la definición de objetivos para los cuales se debe determinar la mejor elección de proyectos y programas que lleven a su cumplimiento (Ibarra, 2014).

Davis (2002) en su libro *Analytic Architecture for Capabilities-based Planning, Mission System Analysis, and Transformation* afirma que la planeación por capacidades es solo un componente de la planeación general de la defensa por lo que la destinación de los recursos puede darse por ejemplo para el desarrollo de la estructura de fuerza, la adquisición de medios, la generación de investigación y desarrollo, entre muchas otras opciones todas importantes, pero que en el marco de las restricciones presupuestales deben elegirse unas sobre otras, a este proceso de integración el autor lo denomina gestión del portafolio.

De otra parte, Davis, Shaver y Beck (2008) en su libro *Portfolio-Analysis Methods for Assessing Capability Options* definen el análisis de portafolios como la herramienta que permite a los tomadores de decisiones tener un marco en el que se integren las consideraciones operacionales, económicas y estratégicas; es decir que, la gestión de portafolios permite entender las alternativas para asignar recursos de forma equilibrada teniendo en cuenta otras consideraciones como los riesgos. Asimismo, estos autores destacan la importancia de la revisión y ajuste constante del portafolio para asegurar que los objetivos estratégicos y los riesgos se encuentran equilibrados. De acuerdo con Davis, Shaver y Beck (2008) cuando se propuso la gestión de portafolios del sector defensa de los Estados Unidos por primera vez fue bajo los siguientes criterios:

- Promover la planeación basada en capacidades para todo tipo de contingencias (tanto grandes como pequeñas).
- Dar a la configuración del entorno y a la capacidad de adaptación estratégica la misma relevancia y visibilidad que tiene la aplicación de las operaciones militares.
- Enfatizar en la necesidad de desarrollar capacidades que permitan la adaptación futura de la fuerza.
- Involucrar en el portafolio la sinergia y los conflictos entre los proyectos y programas.

Por otra parte, el Project Management Institute (2017) define los portafolios como “el vehículo a través del cual las iniciativas de cambio y estrategias de inversión se emprenden para alcanzar los objetivos estratégicos” (p. 8). A través del desarrollo de su estándar para la gestión de portafolios integra los principios que guían una buena gestión de portafolios por medio del desarrollo de las dimensiones del desempeño que ya fueron descritas en la revisión de literatura de este trabajo. En

este sentido, en su informe Pulso de la profesión de 2012, el PMI evaluó el impacto de la implementación de procesos de gestión de portafolios en las organizaciones a través de una encuesta de más de 1000 gerentes de proyectos, programas y portafolios, en la que quedó evidenciado que no solo ha aumentado el número de organizaciones que usan de frecuentemente la gestión de portafolios (un incremento de cinco puntos porcentuales entre 2010 y 2011), sino que además el 62% de las organizaciones que usan estos principios para la gestión del portafolio “han alcanzado o sobrepasado los beneficios de la inversión esperados” (PMI, 2019, párr. 3).

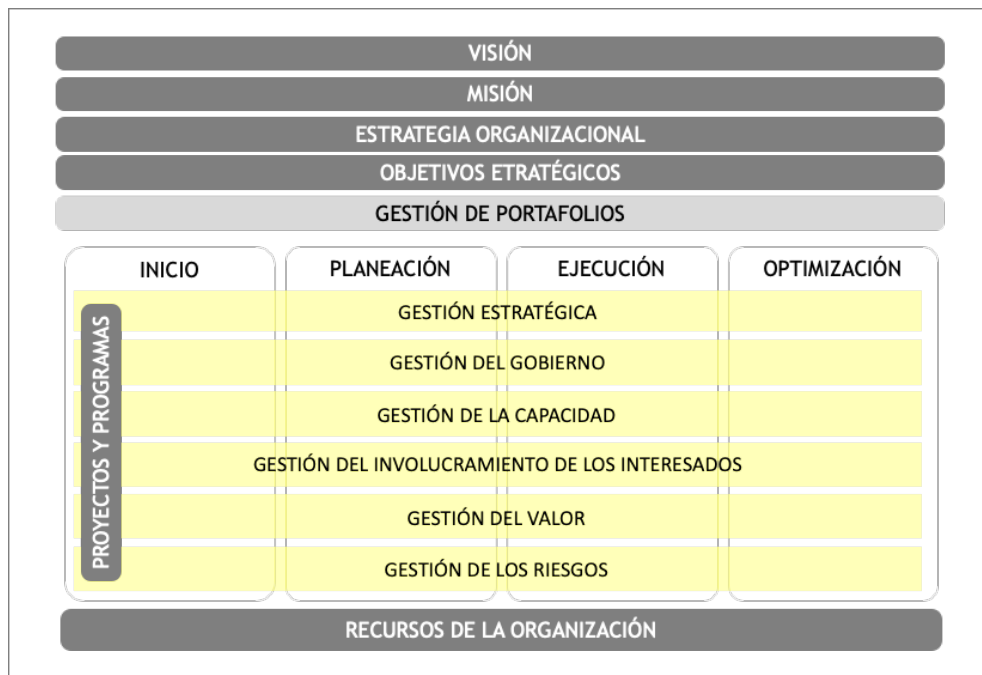
4.3. Propuesta

4.3.1. Selección del modelo que contribuye al cierre de las brechas de los aspectos comunes identificados

Como resultado de la revisión de la literatura desarrollada para la planeación por capacidades, a partir de los procesos de caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y de la gestión de proyectos y programas y de los aspectos comunes identificados, el marco propuesto para integrar el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades con la gestión de proyectos y programas con el fin de lograr los objetivos estratégicos formulados por la Fuerza Pública es la estructuración y gestión de portafolios.

El Gráfico 19 presenta cómo la gestión de portafolios apoya el cumplimiento de la misión, visión y objetivos definidos de las organizaciones. Es por esto que, a partir de la revisión del estándar para la administración de portafolios y la identificación de las herramientas que éste ofrece a las organizaciones para, como lo menciona el PMI (2017), alcanzar los objetivos estratégicos a través de la su aplicación, se propone implementar la gestión de portafolios dentro del Sector Defensa como herramienta para integrar la gestión de los proyectos, programas y procesos que apalancan el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Fuerza Pública.

Gráfico 19: Gestión de portafolios en el marco de la estrategia organizacional

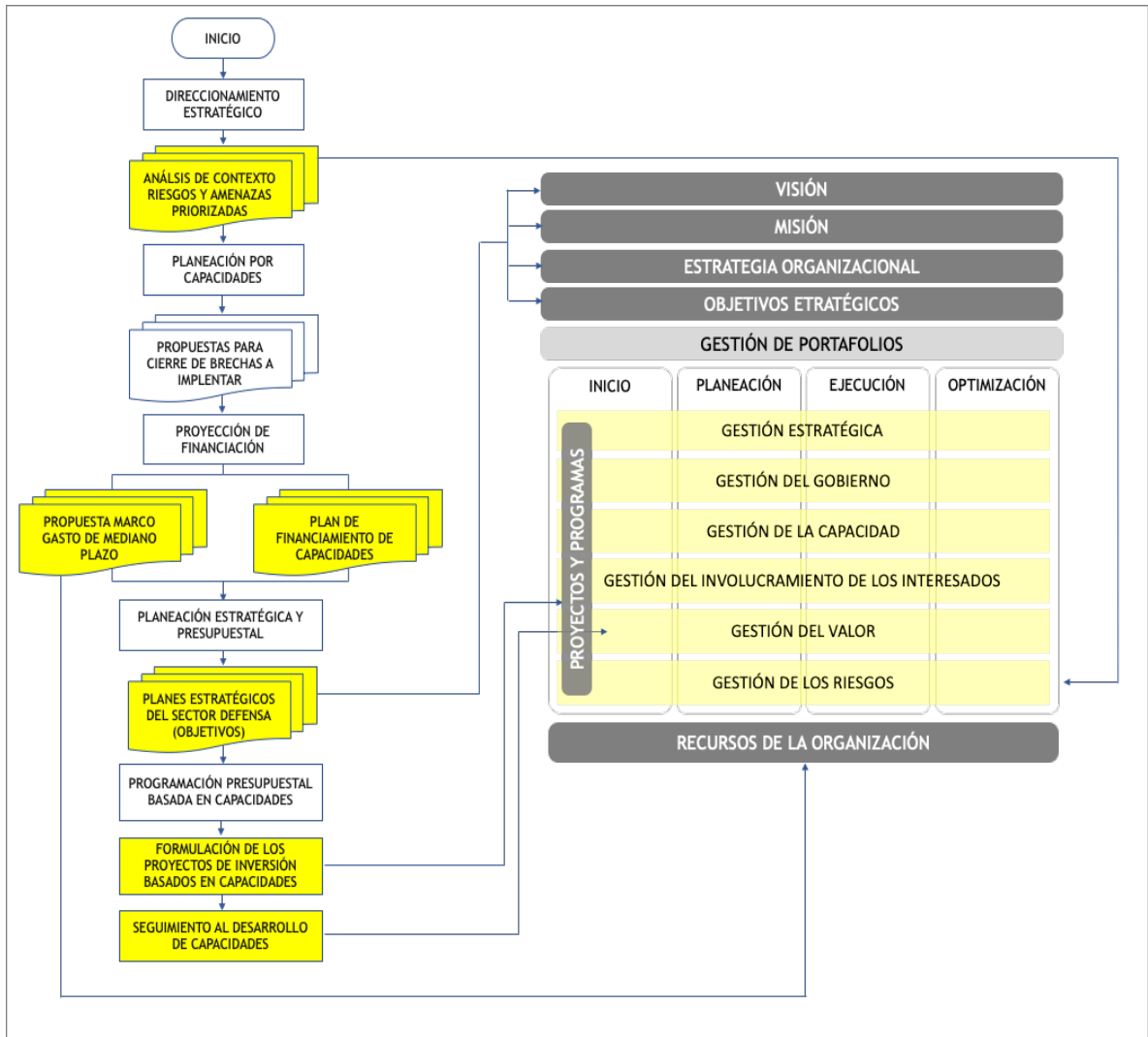


Fuente: elaboración propia.

La implementación, se propone a partir de la integración de los resultados de la aplicación de los procesos del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y las herramientas de gestión de proyectos y programas como insumos para la gestión de portafolios para la Fuerza Pública, los principales se presentan en el Gráfico 20.

A medida que se desarrolla la propuesta, se van a ir presentando la forma en la que se integran a cada una de las dimensiones del modelo de gestión de portafolios, los insumos derivados del ejercicio de planeamiento por capacidades. Asimismo, cómo se involucran en el portafolio los aspectos relacionados con la gestión de los proyectos y programas a lo largo de su ciclo de vida. En este sentido vale la pena destacar que dentro de los hallazgos identificados el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades no considera los posibles impactos en la estrategia que se pueden derivar de la ejecución de los proyectos y programas. Estos aspectos integrados a la gestión del portafolio buscan ofrecer herramientas al Alto Mando y a la Alta Dirección para la toma de decisiones buscando siempre el logro de los objetivos estratégicos formulados.

Gráfico 20: El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades como insumo para la gestión de portafolios



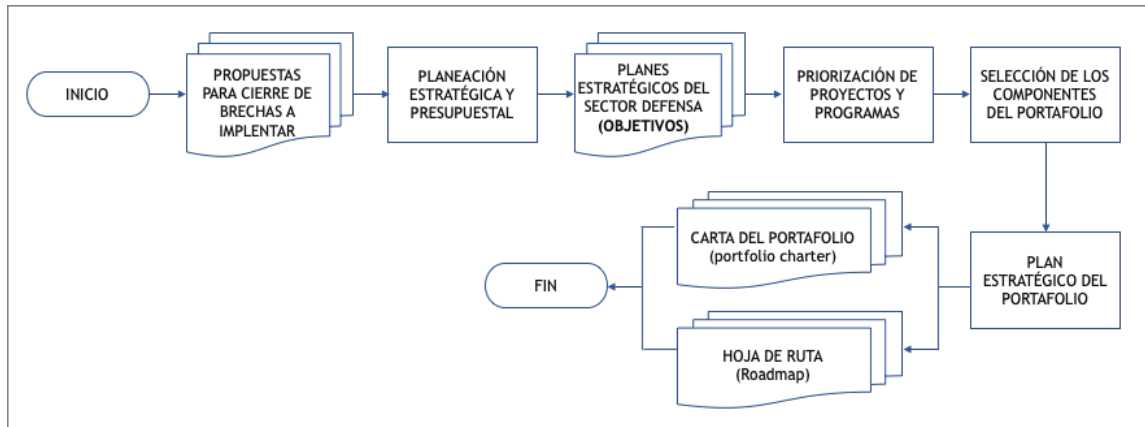
Fuente: elaboración propia.

La propuesta que se presenta a continuación para la implementación de la gestión de portafolios en la Fuerza Pública incluye las herramientas, formatos propuestos e instrucciones para su desarrollo de modo que permitan la aplicación de las generalidades del estándar para la gestión de portafolios a las necesidades específicas del sector. Se debe aclarar que los encabezados de los formatos fueron diseñados de forma genérica y deben ser adaptados de acuerdo con los lineamientos de calidad del Comando General de las Fuerzas Militares, de las Fuerzas o de la Policía Nacional.

4.3.2. Aplicación de las herramientas (instructivos y formatos)

a. Gestión estratégica de portafolios en la Fuerza Pública

Gráfico 21: Dimensión estratégica de portafolios en la Fuerza Pública



Fuente: elaboración propia.

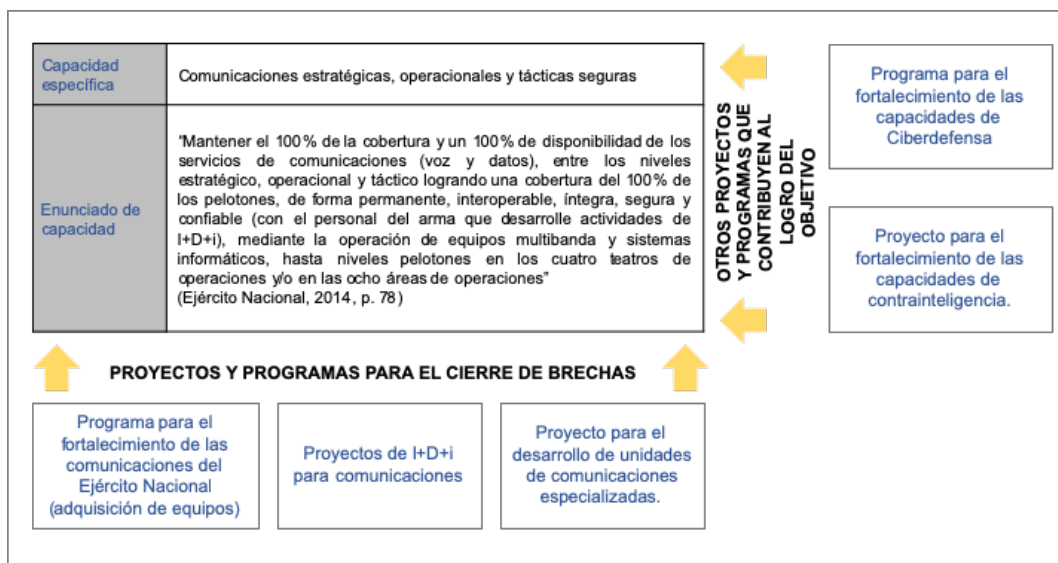
La gestión estratégica de los portafolios en la Fuerza Pública tiene como propósito asegurar que los proyectos y programas que se desarrollan estén alineados con la visión de futuro. En este sentido, en el marco del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades en el proceso “Planeación por capacidades y proyección de financiación”, se identifica el listado de proyectos y/o programas para adquirir o fortalecer las capacidades, estos se convierten en insumo para el proceso “Planeación estratégica y presupuestal” en el que se formulan los planes estratégicos del Ministerio de Defensa Nacional, del Comando General de las Fuerzas Militares, del Ejército Nacional, de la Armada Nacional, de la Fuerza Aérea Colombiana y de la Policía Nacional.

Los planes estratégicos de las Fuerzas se materializan en objetivos estratégicos que definen sus prioridades y la proyección de largo plazo, es decir que la plataforma estratégica de la Fuerza (visión, misión y objetivos) se convierte en el insumo principal para determinar los portafolios de la organización, en este sentido, el número de portafolios que se desarrollen debe estar asociado al cumplimiento del total de los objetivos estratégicos de la Fuerza, para que en el momento en el que se alcance su beneficio esperado llevará al cumplimiento de la visión.

Sin embargo, por un lado, existen límites presupuestales que exigen la priorización de unos proyectos y/o programas sobre otros, y por otro, varios proyectos y programas para el desarrollo de capacidades pueden estar orientados hacia el mismo objetivo organizacional. Para mayor claridad sobre esta situación, se puede considerar el ejemplo usado en el proceso de caracterización del Modelo de

Planeación y Desarrollo de capacidades (Gráfico 22) en el que la capacidad específica estaba definida como “Comunicaciones estratégicas, operacionales y tácticas seguras”. Para el cierre de brecha del enunciado de capacidad se puede considerar un programa para el fortalecimiento de las comunicaciones del Ejército Nacional a través de proyectos de adquisición de equipos, proyectos de I+D+i, entre otros. Sin embargo, proyectos relacionados con la adquisición de capacidades de ciberdefensa (para la protección de infraestructura de comunicaciones) o proyectos para el fortalecimiento de las capacidades de contrainteligencia contribuyen con el objetivo propuesto por la organización. Todos estos proyectos y programas integrarían el portafolio que soporta el objetivo de la Fuerza de “Brindar una logística que soporte eficientemente las operaciones militares” (Ejército Nacional, 2015, p. 19)

Gráfico 22: priorización de proyectos y programas en el desarrollo de portafolios para la Fuerza Pública



* Los proyectos y programas son ejemplos. No corresponden a la información de ninguna Fuerza Armada.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en el proceso de construcción de los portafolios de la Fuerza Pública se debe no solo garantizar la alineación de éstos con la estrategia de la organización sino también elegir los proyectos adecuados para las circunstancias y riesgos latentes (PMI, 2017) para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. Ahora, este proceso en el que se determinan los componentes de los portafolios adecuados no solo debe ocurrir en la construcción inicial del portafolio, sino que debe existir a lo largo del ciclo de vida del mismo, pues en cualquier momento se pueden requerir cambios en los componentes del portafolio como resultado de cambios en el planeamiento estratégico de las Fuerzas (por ejemplo, cuando se realizan Comités

de Revisión Estratégica e Innovación CRE-i que pueden ajustar la estrategia) o de algún proceso de adaptación ante una cambio del entorno.

De igual forma, y considerando que la gestión de portafolios incluye todas aquellas “iniciativas de cambio y estrategias de inversión que se emprenden para alcanzar los objetivos estratégicos” (PMI, 2017, p. 8), no solo los proyectos y programas derivados del ejercicio de planeación por capacidades son insumos para la definición de los portafolios. Para la construcción de estos, también deben ser consideradas las distintas estrategias de las Fuerzas que apoyan la consecución de los objetivos estratégicos.

- Selección de los componentes del portafolio

Un portafolio en la Fuerza Pública puede estar constituido por proyectos que se formularán para el desarrollo de capacidades, iniciativas estratégicas resultado de otros ejercicios de planeamiento, programas en curso y procesos relacionadas con el objetivo del portafolio, en este sentido, la recomendación del PMI (2017) es elegir una cantidad de componentes que permitan una adecuada gestión y sobretodo que los componentes seleccionados sean aquellos que “contribuyan significativamente al logro de los beneficios esperados” (p. 36), esto siempre teniendo presente los objetivos del portafolio y de la Fuerza.

Para apoyar el proceso de selección de los componentes de portafolio, establecer criterios formales para la priorización permite disminuir en cierto grado la subjetividad al considerar uno u otro proyecto para asignarle presupuesto, pero no del todo, pues el proceso de evaluación depende de juicios de expertos (Davis, 2008) y/o del Alto Mando. En primera medida se debe considerar el beneficio que se espera obtener del portafolio pues sobre este se determinan los criterios de evaluación entre las opciones sobre las cuales se debe elegir, el siguiente paso es desarrollar un tablero de decisión en el que se puedan comparar estos criterios contra los candidatos para la asignación de recursos en el marco del portafolio.

Tabla 14: Diseño de tablero para la evaluación de alternativas para integrar un portafolio

Tipo: Formato		Tablero para la evaluación de alternativas en un portafolio					Versión:
Código formato:							Fecha:
Alternativas de componentes del portafolio	de del	Criterios de evaluación					Sumatoria ponderada del componente
		Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Criterio n	
	Opción 1						
	Opción 2						
	Opción 3						
	Opción 4						

* Escala de calificación: 1 a 10, donde 1 representa una menor calificación de la opción con respecto a los criterios y 10 la mejor calificación de la opción frente a los criterios.

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 14 presenta el tablero para la evaluación de alternativas para integrar un portafolio en la Fuerza Pública. La primera columna presenta el listado de opciones (programas o proyectos) que desarrollan las capacidades del Sector a evaluar para considerar su inclusión en el portafolio y por tanto la asignación de recursos. Las columnas siguientes hacen referencia a los criterios seleccionados para efectuar dicha valuación; estos criterios están expresados en el resultado de la opción frente al beneficio esperado del proyecto (por lo que éste es la base para su definición). Por ejemplo; frente a un objetivo estratégico como “proteger la soberanía y la integridad territorial ante una agresión externa” los criterios de evaluación de las alternativas para ser incluidas en el portafolio que apalanca el cumplimiento de ese objetivo pueden estar en términos de tiempo de respuesta, mayor número de eventos atendidos de forma simultánea, entre otros que se alineen con el beneficio esperado del portafolio.

En el sector privado, por ejemplo, dentro de los criterios de evaluación se podrían considerar aquellos relacionados con la contribución financiera al portafolio; como Retorno de la Inversión (ROI), impacto en la utilidad, incremento estimado en las ventas, entre otras (PMI, 2017). Sin embargo, por las características del Sector Defensa los criterios deben orientarse hacia la cantidad de bienes o servicios (Ministerio de Defensa de la República Argentina, 2009) que entregan las alternativas al portafolio. Los criterios de evaluación pueden ser ponderados, en la medida en la que unos representen mayor importancia que otros; estos valores de importancia no representan una medida objetiva (Davis, 2002) al ser fijados mediante juicio de expertos.

Una vez que las opciones son calificadas frente a los criterios, el resultado de la suma ponderada determinará la mejor elección de los componentes del portafolio.

- Plan estratégico del portafolio

Para cada portafolio que sea desarrollado se debe determinar el objetivo (que debe tener como característica ser único), el alcance, los indicadores que permitan evaluar el desempeño del portafolio, seleccionar los componentes que lo integran, determinar los riesgos asociados, los interesados y sus roles e intereses en el portafolio.

El plan estratégico del portafolio es el insumo para la construcción de la carta del portafolio (portfolio charter); de forma similar que el acta de constitución de un proyecto, la carta del portafolio es el documento que autoriza formalmente la asignación de recursos a los componentes del portafolio (PMI; 2017) y plasma la

estructura. La Tabla 15 muestra los campos que contiene la carta del portafolio. Algunos campos del formato son alimentados como resultado de procesos que se detallarán más adelante; este es el caso de la información relacionada con los riesgos, los interesados, y la gestión de las comunicaciones del portafolio.

Tabla 15: Ejemplo de formato básico de un portafolio charter para un portafolio en el Sector Defensa

Tipo: Formato	Carta del portafolio				Versión:
Código formato:					Fecha:
Nombre del portafolio					
Objetivo					
Gerente del portafolio					
Justificación de portafolio (objetivo de la organización que impacta)					
Beneficio esperado del portafolio					
Indicadores de desempeño del portafolio			Riesgos del portafolio		
Nombre del indicador	Línea base	Meta	Riesgo	Tipo de riesgo	Calificación del riesgo (alto – medio – bajo)
Lista de Interesados clave del portafolio (grado, nombre y departamento/jefatura)			Lineamientos para la gestión de las comunicaciones del portafolio		

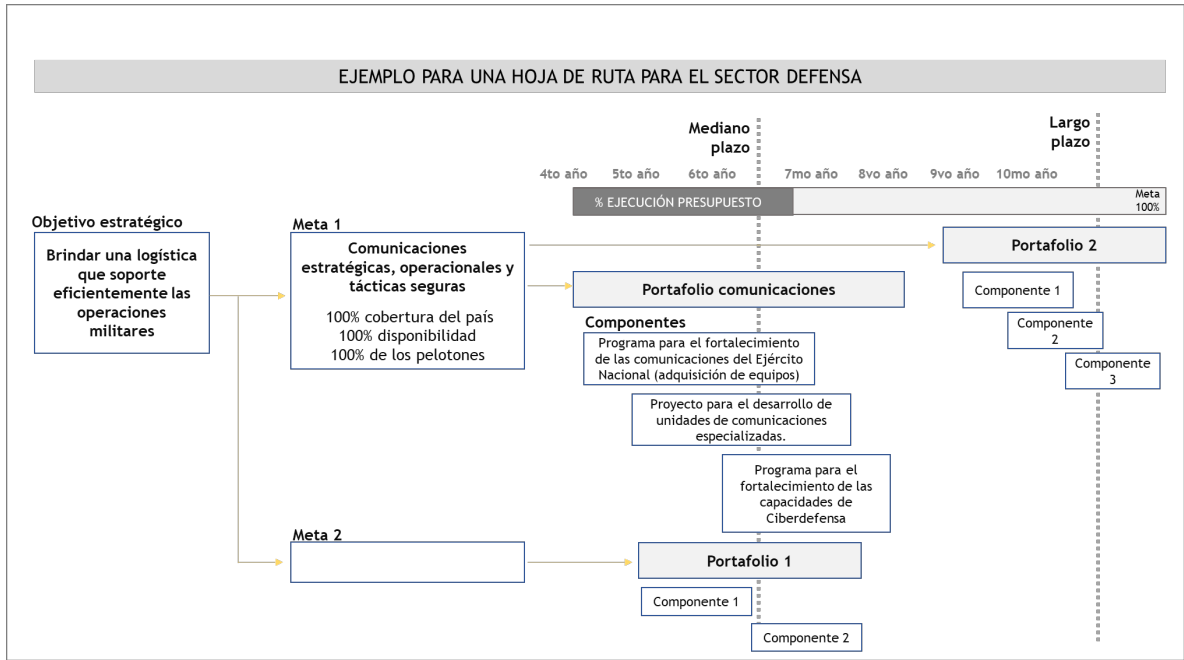
Fuente: elaboración propia.

- Hoja de ruta (*Roadmap*) del portafolio

El PMI (2017) propone la hoja de ruta (roadmap) del portafolio como un instrumento de alto nivel que presenta de forma gráfica las relaciones entre los portafolios, sus componentes más relevantes y los objetivos estratégicos de la organización. Esta hoja de ruta se construye una vez se han definido los componentes del portafolio y su seguimiento debe ser continuo y bajo responsabilidad del gerente del portafolio. Bajo este instrumento, se puede también hacer seguimiento a la ejecución del presupuesto global asignado para el logro de las metas. Asimismo, la hoja de ruta

debe ser actualizada cuando se hacen ajustes importantes al portafolio, como la inclusión o eliminación de un componente.

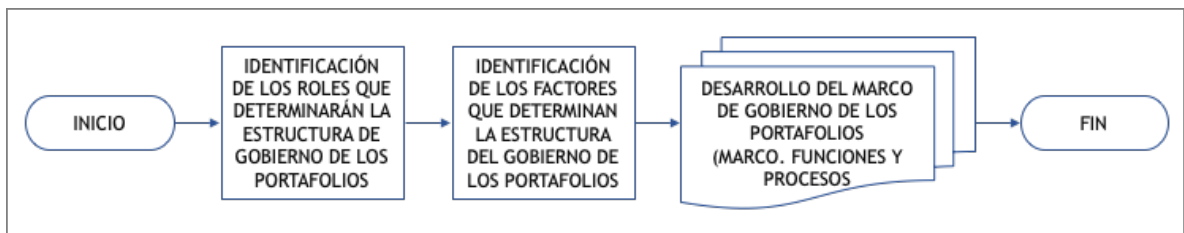
Gráfico 23: Ejemplo de un roadmap para el Sector Defensa



Fuente: elaboración propia.

b. Gestión del gobierno de los portafolios en la Fuerza Pública

Gráfico 24: Desarrollo del marco de gobierno para los portafolios



Para la estructuración de la gestión de portafolios en el Sector Defensa los siguientes roles deben ser considerados:

Tabla 16: Roles en la gestión de portafolios del Sector Defensa

Rol	Descripción
Patrocinador del portafolio	Es el responsable de asegurar que los objetivos y metas del portafolio están alineados con los objetivos de la organización, procura la

	asignación de recursos para la ejecución del portafolio y por consiguiente de obtener el éxito del mismo. De igual forma, gestiona las relaciones entre el equipo del portafolio y el alto mando. Este rol puede ser ejecutado por Directores de Departamento o Jefes de Jefatura a nivel de las Fuerzas Militares y sus equivalentes en la Policía Nacional.
Cuerpo de gobierno del portafolio	Responsable del desarrollo de los lineamientos, procesos, políticas para el desarrollo de las actividades de gestión de portafolios.
Equipo del portafolio	Integrado por el gerente del portafolio y otros profesionales que ejecutan los procesos de gestión de portafolios.
Gerentes de proyectos y programas	Responsables de la alineación de la estructura general del programa y proyecto con el plan de gestión del portafolio. Asimismo, proveen información al gerente del portafolio para la toma de decisiones del gerente del portafolio.

Fuente: elaboración propia basado en información del PMI (2017).

El gobierno del portafolio corresponde al marco, funciones y procesos establecidos (PMI, 2017) para desarrollar la gestión del portafolio a lo largo de su ciclo de vida. Todo portafolio debe tener un cuerpo de gobierno sobre el cual recaen responsabilidades como la toma de decisiones sobre la alienación de los componentes del portafolio, la selección de los componentes, el seguimiento del portafolio, realizar la evaluación del desempeño, liderar los procesos de comunicación, entre otras.

Para la construcción de los principios y reglas en el marco de las cuales se desarrollará la gestión de portafolios en la Fuerza Pública, se deben considerar aspectos inherentes a las Fuerzas, relaciones con otras entidades del Estado, entre otros, estos aspectos que se presentan en la Tabla 17. El PMI (2017) recomienda que la construcción de este marco para la gestión de portafolios recaiga sobre un nivel alto en la jerarquía de la organización (governance body); en este sentido, se propone que este desarrollo recaiga sobre los Jefes de Planeación de las Fuerzas; lo anterior si se tiene en cuenta que ellos cuentan con la claridad suficiente para desarrollar criterios alineados con los objetivos estratégicos de la Fuerza.

Tabla 17: factores que determinarán la estructuración del gobierno del portafolio en el Sector Defensa

Factor	Descripción
Cultura del Sector Defensa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe considerar la relevancia de la jerarquía en las Fuerzas en los procesos de toma de decisiones en la gestión de portafolios en las Fuerzas, por lo que éstas pueden estar asociadas exclusivamente mandos medios o altos de la organización.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asimismo, el Comando General de las Fuerzas Militares y el Ministerio de Defensa Nacional pueden emitir lineamientos que impacten la formulación de portafolios al nivel de las Fuerzas Militares, la Policía Nacional puede verse impactada también por lineamientos del Ministerio de Defensa. ▪ En este sentido se requiere diseñar los roles y procesos asociados a la toma de decisiones sobre el portafolio.
Regulaciones asociadas al presupuesto de inversión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los lineamientos del Departamento nacional de Planeación y del Ministerio de Defensa Nacional influyen en la disponibilidad de recursos y en los tiempos para la apropiación de los mismos.

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, la gestión de portafolios y la aplicación de los principios de gobierno recaen sobre el gerente del portafolio quien tiene bajo su responsabilidad alcanzar los resultados esperados del portafolio a través de la aplicación de los procesos y análisis requeridos a lo largo del ciclo de vida del portafolio. En este sentido el PMI (2017) da a los gerentes de proyectos roles en el diseño del portafolio, en la aplicación de procesos para garantizar la alineación del portafolio con la estrategia, en el desarrollo de los procesos de comunicación requeridos entre los componentes del portafolio y los interesados, en el desarrollo de recomendaciones para la toma de decisiones, entre otros. A partir de los lineamientos del PMI, se propone el siguiente perfil para los gerentes de portafolio:

- Capacidades de liderazgo
- Capacidades técnicas para la gestión de proyectos
- Habilidades para la gestión de riesgos
- Habilidades para la gestión del cambio (tanto en el ambiente del portafolio, como del entorno que lo pueden impactar)
- Habilidades de gestión estratégica
- Conocimientos y habilidades para la gestión del presupuesto del Sector Defensa (presupuesto de inversión y otras fuentes de financiación como cooperación, convenios, etc.)

Para lo anterior, se deberán emitir los lineamientos desde la Dirección de Capital Humano del Ministerio de Defensa Nacional a las direcciones de Talento humano de las Fuerzas para que al interior del Sistema Educativo de la Fuerza Pública (SEFP) se desarrollen los programas de capacitación formal que apoyen la construcción de habilidades y competencias en oficiales de grado superior (mayor, teniente coronel y coronel) para la gerencia de proyectos, programas y portafolios al interior de las Escuelas de Formación de la Fuerza Pública. Asimismo, se deberá considerar el impacto de estas habilidades en el desarrollo de los planes de carrera de tal forma que se asegure que los oficiales con estas habilidades se desempeñen en las oficinas de proyectos de las Fuerzas.

c. Gestión de la capacidad del portafolio

En español los términos *capacity* y *capability* tienen la misma traducción: capacidad. Sin embargo, su definición es diferente. El PMI (2017) aborda el primer concepto como “qué tipo de recursos son requeridos, cuánto de estos recursos se necesita y cuándo se requieren los recursos para soportar el portafolio” (p. 51), de otra parte, el segundo concepto lo define como “los atributos, competencias y habilidades asociadas con los recursos y la organización que soportan los portafolios” (p.51). En este sentido, el PMI define el objetivo de la gestión de la capacidad del portafolio como “la definición del balance óptimo entre lo que la organización puede hacer ahora y lo que la organización puede potencialmente hacer” (p.51).

En el marco de la planeación basada en capacidades Davis (2008) afirma la importancia de determinar no sólo las capacidades requeridas para enfrentar una situación, sino en qué magnitud la capacidad es requerida cuando se pone dentro del “marco estratégico” (p. 45). Esto se puede traducir en términos del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades como en que la gestión de la capacidad (*capacity management*) tiene como objetivo satisfacer las necesidades de recursos (humanos, financieros, activos, etc.) para el desarrollo del portafolio, esto a través de la planeación, análisis, cuantificación y gestión estos recursos.

En este sentido, herramientas como el pronóstico de los recursos requeridos, el cronograma en el que éstos deben entregarse al portafolio y la proyección de disponibilidad de los recursos, resultan útiles para asegurar el éxito del mismo a través de la gestión cuando existen deficiencias. La Tabla 18, propone un formato para la identificación de los escenarios en los que se requiere la aplicación de herramientas para la gestión de recursos a un portafolio. Se usa la programación de recursos financieros requeridos versus disponibles, sin embargo, puede ser adaptada para otro tipo de recursos.

Tabla 18: Ejemplo de programación de recursos requeridos en el portafolio versus programación de disponibilidad de los recursos.

Tipo: Formato	Programación de los recursos financieros requeridos del portafolio vs. Recursos disponibles						Versión:
Código formato:							Fecha:
Tipo de recurso	Periodo de tiempo (ej. Años)						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
Programación de recursos requeridos (USD)	500.000	250.000	250.000	700.000	300.000	200.000	
Programación de la disponibilidad de los recursos (USD)	500.000	0	250.000	800.000	250.000	200.000	
Estado	Equilibrio	déficit	Equilibrio	Exceso	Déficit	Equilibrio	

* los valores son netamente explicativos.

Fuente: elaboración propia.

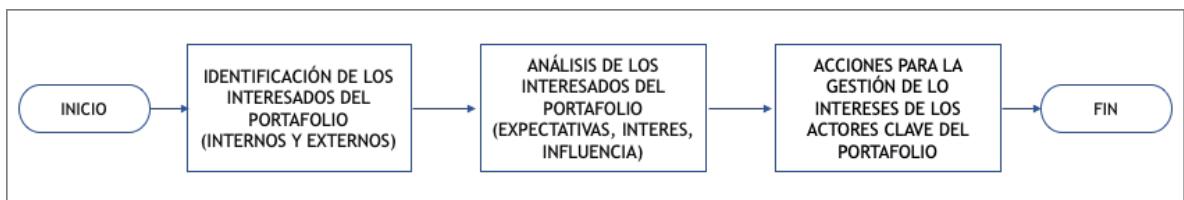
El estado “equilibrio” representa la situación ideal para el portafolio, pues en este los recursos están asignados de acuerdo con la programación. Cuando el estado es de “déficit” se requieren efectuar acciones para solventar la situación; este estado está directamente relacionado con los riesgos identificados en el portafolio (esto se presentará más adelante), pues esta inexistencia de recursos generará incumplimientos en alguno de los componentes del portafolio. Cuando el estado es “exceso” se pueden estar sacrificando recursos en otro portafolio lo que puede implicar pérdida de oportunidades.

Cuando los recursos financieros de los portafolios del Sector Defensa corresponden a recursos de inversión del presupuesto general de la Nación, un factor determinante para su equilibrio frente a los requerimientos del portafolio recae en la correcta planeación del Marco de Gasto de Mediano que determina los presupuestos anuales del mediano plazo del sector (este proceso es del liderazgo de la Dirección de Planeación y Presupuestación del Ministerio de Defensa Nacional junto con las oficinas de planeación de las Fuerzas), asimismo, el equipo de portafolio debe estar siempre atento ante el impacto de las decisiones que toma el Ministerio de Hacienda y el Departamento Nacional de Planeación frente al congelamiento, aplazamiento u otras decisiones sobre el presupuesto de inversión del sector que puede aumentar la restricción del presupuesto.

d. Gestión del involucramiento de los interesados

El logro de los objetivos de un portafolio puede verse influido de forma positiva o negativa por personas o grupos de personas (interesados), del mismo modo, el desarrollo de un portafolio o de alguno de sus componentes puede afectar a una persona o grupo de personas (PMI, 2017). En este sentido, se propone para la Fuerza Pública un proceso de gestión del involucramiento de los interesados, es decir, un proceso que permita identificar los interesados, determinar los intereses de los actores clave del portafolio y desarrollar estrategias para la gestión de estos intereses a favor del éxito del portafolio (Gráfico 25).

Gráfico 25: Gestión del involucramiento de los interesados de un portafolio del Sector Defensa



Fuente: elaboración propia.

- Identificación y análisis de los interesados del portafolio

Como se presentó anteriormente el proceso de identificación debe dar como resultado el listado de los individuos o grupos de individuos que impactan o son impactados por el portafolio. En este sentido el PMI (2017) propone tres grupos principales de interesados en el desarrollo de un portafolio, así:

- “Líderes ejecutivos y gerentes de la organización
 - Individuos u organizaciones internas o externas que integran los componentes del portafolio
 - Usuarios y/o consumidores internos o externos de los componentes del portafolio.”
- (p. 64)

Adaptando esta categorización al Ministerio de Defensa Nacional y a la Fuerza Pública, se propone la construcción de una matriz en la que se registre el listado de interesados del portafolio y se identifiquen sus roles y expectativas que serán insumo para el desarrollo del plan de involucramiento de los interesados (Tabla 19). En la primera columna de la matriz se listan los interesados identificados; estos se categorizan en internos o externos (el Departamento Nacional de Planeación (DNP) es un interesado externo al Sector Defensa, mientras que el Segundo Comandante de Fuerza hace parte de los interesados internos). La columna “Rol” hace referencia al papel que ejerce en el marco del portafolio; estos pueden ser: direccionar la estrategia, asignar recursos, toma de decisiones, o ser parte de los equipos de los proyectos y programas que componen el portafolio. La columna “interés” hace referencia al deseo de cada uno de los interesados frente a los objetivos y resultados esperados del portafolio; por ejemplo, el interés del DNP quien tiene el rol de asignar el presupuesto de inversión a la Fuerza es garantizar que los beneficios que entrega el portafolio correspondan con los productos y actividades planeadas de sus componentes en el BPIN. La columna “expectativa”, se refiere al deseo esperado del interesado sobre la gestión del portafolio; por ejemplo, el Segundo Comandante espera estar informado de forma regular sobre los aspectos estratégicos del portafolio (inversión, riegos estratégicos, etc.)

La última columna de la matriz propone calificar el nivel de injerencia o poder de decisión que tiene cada uno de los interesados sobre el portafolio. Esto con el propósito de identificar aquellos interesados clave sobre los cuales se debe desarrollar el modelo de comunicación del portafolio.

Tabla 19: Matriz de interesados del portafolio

Tipo: Formato	Matriz de interesados del portafolio	Versión:
Código formato:		Fecha:

Listado de Interesados	Análisis de los interesados					
	Rol	Interés	Expectativas	Nivel de influencia en el portafolio		
				Alto	Medio	Bajo
Internos						
Externos						

Fuente: elaboración propia.

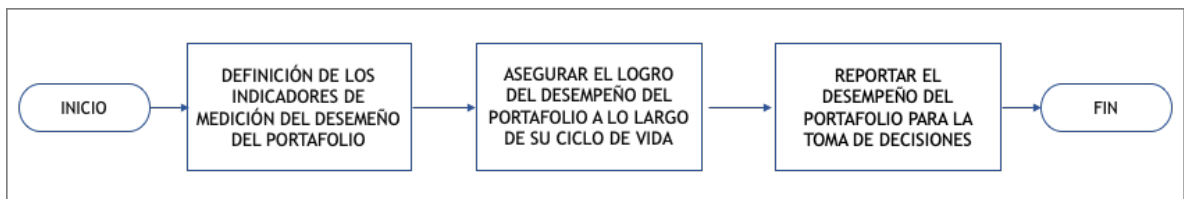
- Acciones para la gestión de los intereses de los actores clave del portafolio

El gerente del portafolio tiene como tarea principal alinear la estrategia de la organización con el portafolio y sus componentes (PMI, 2017). En este sentido, a partir de la identificación de los interesados, sus intereses, sus expectativas y su capacidad de influir en portafolio el gerente debe desarrollar actividades que le permitan gestionar la influencia de los interesados con mayor capacidad de impactar el portafolio. Esto a través de la planeación de las actividades de comunicación, medios y tipo de información de acuerdo con las expectativas identificadas.

El plan de involucramiento de los interesados del portafolio debe contener los lineamientos, procesos y medios de comunicación más adecuados para difundir el desempeño del portafolio y/o la información relacionada con este. En este sentido, la Fuerza debe determinar el tipo de reportes, la información que contienen, los interesados a los que va dirigido, la frecuencia de actualización y el medio para su difusión. Como vimos anteriormente, la hoja de ruta del portafolio (portafolio roadmap) debe ser revisada frecuentemente y actualizada de ser necesario, por lo que ésta también debe hacer parte de la gestión de los procesos de comunicación del portafolio.

e. Gestión del valor del portafolio

Gráfico 26: Gestión del valor del portafolio



Fuente: elaboración propia.

La gestión del valor del portafolio está definida por el PMI (2017) como las actividades para “asegurar que la inversión que se efectúa en un portafolio devuelve a la organización el retorno definido por la estrategia” (p. 75). Los portafolios que se desarrollan en el Sector Defensa deben estar dirigidos a mantener o aumentar el valor de la Fuerza; en este caso, por la naturaleza del sector el valor puede estar definido en términos intangibles ya que no puede estar medido en términos netamente económicos; la definición del valor para el Sector Defensa está dada por el efecto o beneficios que entrega a la población en el marco del cumplimiento de su misión (Ministerio de la Defensa de Argentina, 2009). En el marco de las áreas misionales del Sector, se pueden determinar diferentes medidores del valor entregado a la población; por ejemplo, en términos de gestión del riesgo de desastres el valor está asociado con la capacidad de respuesta para su atención o el potencial de población que puede ser atendida. Incluso, la percepción de la población sobre la gestión de la Fuerza también puede ser considerada como un indicador del valor del sector.

Para la definición de los indicadores de medición del desempeño, el Sistema de Monitoreo de Capacidades propuesto para hacer seguimiento al desarrollo de capacidades aporta los insumos para determinar el desempeño de los componentes que integran el portafolio y cómo el avance en su ejecución contribuye al cambio de los indicadores que miden el valor del portafolio. Asimismo, el desarrollo de actividades permanentes de seguimiento permitirá identificar desviaciones frente a los resultados esperados durante la ejecución del portafolio. En este sentido el gerente del portafolio debe estar en la capacidad de identificar qué tipo de recursos al nivel del portafolio o de sus componentes son críticos para entregar los resultados que espera la Alta Dirección y/o el Alto Mando.

f. Gestión del riesgo del portafolio

Gráfico 27: Gestión del riesgo del portafolio



Fuente: elaboración propia.

El objetivo de la gestión del riesgo del portafolio es definido por el PMI (2017) como la gestión necesaria para alcanzar los objetivos de sus componentes (y por consiguiente del mismo) aprovechando las ventajas que ofrece el contexto o gestionando el impacto de las amenazas del entorno. En este sentido, en los

hallazgos se evidenció cómo en el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa, se identifican y priorizan los riesgos asociados a la materialización de las amenazas en el mediano y largo plazo y sobre estos desarrolla respuestas para hacerles frente, a través de programas o proyectos (a los cuales se les realiza su propia gestión de riesgos de acuerdo con los estándares del PMI). Sin embargo, no existe una visión integrada de la gestión de los riesgos y como éstos impactan el logro de los objetivos del Sector; en este sentido, se debe desarrollar en el sector un ejercicio para definir los límites de riesgo asociados con el contexto que se están dispuestos a aceptar.

Estos límites de riesgo pueden convertirse en criterios que apoyen la evaluación y selección de los componentes de un portafolio. De igual forma, para la gestión exitosa de un proyecto se debe considerar la identificación de los riesgos de los proyectos y programas que lo componen que pueden impactarlo y la existencia de déficit de recursos identificados y proyectados en la gestión de la capacidad del portafolio.

- Identificación y análisis de riesgos de portafolios para el Sector Defensa y

Por el alto nivel en el que se desarrollarán los portafolios en el Sector Defensa se deben considerar múltiples ambientes de los cuales pueden surgir situaciones que afecten el desempeño del portafolio; estos deben ser identificados y calificados para determinar el nivel de impacto y probabilidad de ocurrencia. De esta manera se identificarán aquellos que requieren una mayor atención por parte del gerente del Portafolio, del Alto Mando y/o de la Alta dirección.

En la Fuerza Pública deben ser considerados los siguientes factores para la identificación de los riesgos:

- Riesgos asociados con los proyectos y programas que integran el portafolio.
- Riesgos asociados con ajustes al presupuesto de inversión del sector (congelamiento, disminución de presupuesto, entre otros).
- Riesgos derivados del déficit de la proyección de recursos del portafolio.
- Riesgos asociados con el contexto operacional (por ejemplo, el surgimiento de una nueva amenaza), el insumo para estos riesgos es el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades.
- Riesgos derivados del direccionamiento político.
- Riesgos asociados con la dinámica organizacional de la Fuerza Pública (toma de decisiones, cultura organizacional, procesos, entre otros).

Para el listado de riesgos identificados, a través del proceso de análisis y evaluación de su probabilidad e impacto, se deberán desarrollar los planes de respuesta requeridos.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Este trabajo propone la construcción de una metodología de articulación entre las herramientas de planeación por capacidades y de gerencia de proyectos y programas en la Fuerza Pública. Para lograrlo, se partió de la caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y de los procesos de gestión de proyectos y programas en la Fuerza pública. Los siguientes son los resultados más destacados:

- La guía metodológica para la formulación de proyectos de inversión por capacidades que desarrolló el Ministerio de Defensa Nacional (2018) en el marco de la implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades, establece la relación entre la programación presupuestal de los recursos de inversión requeridos para el desarrollo de capacidades emitiendo lineamientos para la formulación de los proyectos en sus etapas de inicio y planeación. Sin embargo, estos lineamientos sólo dan respuesta a la necesidad de alinearse con los requisitos del Departamento Nacional de Planeación por tratarse de proyectos financiados con recursos de inversión en cuanto a la formulación de los proyectos, y no emite lineamientos para el desarrollo de actividades de gestión a lo largo de todo el ciclo de vida de los proyectos y programas que se derivan del ejercicio de planeación por capacidades.
- Se identificó como una oportunidad de mejora para el Ministerio de Defensa Nacional y la Fuerza Pública el considerar la integración de los distintos tipos de financiamiento (inversión, cooperación, convenios, etc.) en los procesos de gerencia de proyectos y programas que se derivan del desarrollo del ejercicio de planeación por capacidades, de esta forma se podría fortalecer la toma de decisiones al tener en cuenta el global de los recursos financieros disponibles.
- Se identificó que, a la fecha, el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades solo contempla la realización y difusión de informes de seguimiento a la ejecución presupuestal de los proyectos formulados para el cierre de brechas de capacidad, sin embargo, no se han construido los lineamientos para el desarrollo de estos informes de ejecución, asimismo, no se consideran otros aspectos para ser comunicados a los interesados. En este sentido informar sobre el compromiso y obligación de los recursos financieros, no necesariamente significa el seguimiento del avance real del proyecto, así como no es el único aspecto crítico que debe ser considerado.

- De acuerdo con los documentos que emiten los lineamientos del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades no se evidenció la importancia del desarrollo de actividades iterativas para evaluar el impacto del desarrollo de los proyectos y programas para el cierre de brechas que se encuentren en ejecución frente al cumplimiento de los objetivos de largo plazo o incluso frente al cambio del contexto.
- Otro aspecto identificado como parte del proceso de caracterización del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades es que no contempla la posibilidad de que un proyecto pueda impactar a una o más capacidades. El no contemplar esta situación desde los lineamientos emitidos por el Ministerio de Defensa Nacional para la implementación del modelo puede generar que se desaprovechen oportunidades para priorizar este tipo de proyectos que pueden generar un mayor impacto a la estrategia general de la organización.
- El Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades da prioridad al desarrollo de capacidades para enfrentar las amenazas del contexto priorizadas, sin embargo, el grado de incertidumbre en el que se en el que se desarrolla este modelo de planeamiento obliga a las Fuerzas a contemplar el desarrollo de capacidades que apoyen el proceso de adaptación estratégica en el largo plazo como capacidades relacionadas con la investigación y el desarrollo que con el tiempo se conviertan en generadoras de fuerza (Davis, 2002).

Por último, se pudo identificar que en el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades del Sector Defensa y en los procesos de gerencia de proyectos existen aspectos comunes. Dentro de los más destacados se encuentran: el rol de estas herramientas frente a los objetivos de la organización, el proceso de identificación y gestión de los riesgos, la consideración del presupuesto como uno de los elementos principales para obtener los resultados esperados de ambas herramientas, las dinámicas que surgen aun cuando sus alcances en términos del tiempo son diferentes en el sector y el rol de los actores clave de la organización en los distintos niveles de la estrategia.

A partir de los resultados obtenidos, se considera que existen oportunidades para fortalecer los procesos de planeamiento y gestión de la estrategia en la Fuerza Pública, esto como resultado de evidenciar que no existe una articulación del Modelo de Planeación por Capacidades y gestión de proyectos y programas más allá de la identificación y formulación de los proyectos financiados con recursos de inversión que cierran brechas de capacidad. En este sentido, se identifica como oportunidad la articulación de estas herramientas a partir del uso de los resultados entregados por la planeación por capacidades como insumos en el desarrollo de procesos que permitan la gestión integral frente al planeamiento estratégico de la Fuerza de los proyectos y programas que se derivan de las actividades para el cierre de las brechas.

Se pudo identificar que existen beneficios en articular estas dos herramientas con el propósito de fortalecer el proceso de planeación en la Fuerza Pública. Dentro de los más destacados se encuentra como lo menciona Davis (2002) el reconocer que el modelo de planeación por capacidades es un componente de la planeación general del sector, asimismo, el desarrollo de un marco general que permita integrar todos los insumos producto de la aplicación de estas herramientas pondrá a disposición una mayor cantidad de información para la toma de decisiones del Alto Mando y de la Alta Dirección del Sector.

A partir de la revisión de literatura, del diagnóstico realizado y de los hallazgos derivados de la caracterización de las herramientas (Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades y gerencia de proyectos y programas), la gestión de portafolios se identificó como el mecanismo de articulación para la Fuerza Pública. Dentro de la propuesta desarrollada se destacan los siguientes aspectos:

- La gestión de portafolios ofrece a la Fuerza Pública un marco para fortalecer los procesos de planeación estratégica, lo anterior, como resultado de considerar los insumos que provee los resultados de la aplicación de la planeación por capacidades y la gerencia de proyectos a la gestión estratégica de las Fuerzas.
- Se desarrollaron herramientas para gestionar a lo largo del tiempo, los resultados que se esperan obtener del desarrollo de los proyectos y programas que surgen de los procesos de planeación por capacidades. Esto significa, considerar en el nivel estratégico del sector el impacto de la gestión de los recursos, los riesgos, los intereses de los actores clave, entre otros, que pueden determinar el éxito de los objetivos establecidos en el mediano y largo plazo. Asimismo, permite tener una mirada general de cómo los cambios en el contexto pueden impactar el desarrollo de capacidades, la gestión de los proyectos o el logro de la estrategia.
- El modelo desarrollado de gestión de portafolios en la Fuerza Pública ofrece herramientas para priorizar (a partir de criterios técnicos) del listado de propuestas para el cierre de brechas a implementar, los proyectos y programas que mejor contribuyan a sus objetivos estratégicos.
- Este trabajo propone al Sector Defensa la implementación de la gestión de portafolios basado en la cuarta edición del estándar de gestión de portafolios del Project Management Institute. Esta elección fue basada en el reconocimiento del PMI en el desarrollo de estándares para “incrementar el éxito en las organizaciones” (PMI, 2019, párr. 2) y en los resultados obtenidos de la implementación de esta metodología (presentados en su informe Pulso de la profesión de 2012). La metodología de articulación es el resultado de la adaptación de herramientas y formatos lo suficientemente generales para las

seis dimensiones del desempeño de los portafolios con el propósito de que puedan ser aplicados en cualquiera de las Fuerzas y ajustados de acuerdo con sus particularidades.

5.2. Recomendaciones

- De acuerdo con el rol del Comando General de las Fuerzas Militares de emitir direccionamiento estratégico al Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea y además liderar el fortalecimiento de las operaciones conjuntas y coordinadas, se recomienda la estructuración formal de la oficina de proyectos dentro del Departamento de Planeación como herramienta para ser más oportuno en el desarrollo de los lineamientos a las Fuerzas.
- Se recomienda a la Dirección de Capital Humano del Ministerio de Defensa nacional emitir los lineamientos desde la Dirección de Capital Humano para que al interior del Sistema Educativo de la Fuerza Pública (SEFP) se desarrollen los programas de capacitación formal que apoyen la construcción de habilidades y competencias en oficiales de grado superior (mayor, teniente coronel y coronel) para la gerencia de proyectos, programas y portafolios al interior de las Escuelas de Formación de la Fuerza Pública. Asimismo, se deberá considerar el impacto de estas habilidades en el desarrollo de los planes de carrera de tal forma que se asegure que los oficiales con estas habilidades se desempeñen en las oficinas de proyectos de las Fuerzas. Estos procesos de capacitación formal se deberán desarrollar previa implementación del modelo de gestión de portafolios con el propósito de que en ellos recaiga esta responsabilidad.
- La implementación del modelo de gestión de portafolios en la Fuerza Pública no debe iniciar sin la previa difusión de su propósito y enfoque al Alto Mando y a la Alta Dirección; lo anterior teniendo en cuenta su rol crítico en la toma de decisiones que se deriven de la aplicación del modelo. Asimismo, dadas las lecciones aprendidas del proceso de implementación del Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades en cuanto al impacto de los tiempos que toman los procesos de validación y toma de decisiones por parte del Alto Mando, se recomienda tener en cuenta este aspecto al momento de desarrollar el cronograma de actividades para la implementación de la gestión de portafolios.
- Si bien, la planeación por capacidades estaba considerada como herramienta para la planeación desde antes del 2015, desde finales de 2018 se puso formalmente en marcha el Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades. Por lo anterior se recomienda aprovechar su reciente creación y formalización para integrarla al modelo de gestión de portafolios propuesto, con mayor razón si se tienen en cuenta que el Modelo de Planeación y

Desarrollo de Capacidades se encuentra en su fase de transición hasta el 2022.

- A partir de los hallazgos identificados, se recomienda al Sector Defensa, en especial a la Dirección de Planeación y Presupuestación del Ministerio de Defensa Nacional, que de forma prioritaria se desarrollen los lineamientos y guías necesarias para integrar al Modelo de Planeación y Desarrollo de Capacidades todas las fuentes de financiamiento (diferentes a los recursos de inversión del presupuesto general de la Nación). Lo anterior, para poder contar con el marco general de los recursos que apalancan el desarrollo de proyectos y programas para el cierre de brechas de capacidad.
- Se recomienda al Sector Defensa fortalecer el rol del Sistema de Monitoreo de Capacidades con el propósito no solo de hacer seguimiento al cierre de brechas de capacidad a partir de los indicadores desarrollados, sino también para hacer seguimiento y evaluación del impacto de los proyectos y programas basados en capacidades sobre el desempeño de los objetivos estratégicos sectoriales.
- Se recomienda al Sector Defensa, que a través de las direcciones de control interno tanto del Ministerio de Defensa Nacional como de la Fuerza Pública (una vez sean implementados los procesos de gestión de portafolios) se incluyan dentro de los procesos de auditoría actividades que permitan asegurar la correcta aplicación de los procesos propuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial (20 de junio de 2019). Comportamiento del gasto militar en Colombia como porcentaje del Producto Interno Bruto. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/>
- Constitución política de Colombia [Const.] (1991) Artículo 207 y Artículo 208 [Título VII] 2da Ed. Legis.
- Colom, G. (2011). El proceso de transformación militar en España (2004 – 2011). UNISCI Discussion Papers, No. 27.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5607>
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2019). Guía para la gerencia de proyectos de inversión. Bogotá.
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2018). Procedimiento para la gestión del ciclo de presupuesto de inversión del Comando General de las Fuerzas Militares. Bogotá.
- Comando General de las Fuerzas Militares. (2019). Procedimiento para la formulación de proyectos. Bogotá.
- Davis, P. (2002). Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning, Mission-System Analysis, and Transformation. Washington: RAND Corporation.
- Davis, Shaver y Beck (2008). Portfolio-Analysis Methods for Assessing Capability Options. Washington: RAND Corporation.
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). Manual de procedimientos del Banco Nacional de Programas y Proyectos, BPIN. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co>
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). Manual de Clasificación Presupuestal del Gasto de Inversión. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co>
- Departamento Nacional de Planeación. (5 de agosto de 2010) Artículo 5. Decreto Por el cual se reglamentan normas orgánicas de presupuesto y del plan nacional de desarrollo [2844 de 2010]. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/>

- Ejército Nacional de Colombia. (2014). Planeamiento por Capacidades en el Ejército Nacional. Bogotá, Colombia: Publicaciones del Ejército Nacional.
- Ibarra, M. (2014). Aplicación y Articulación de Herramientas de Planeación para organizaciones civiles e instituciones militares. Bogotá: Entrelibros e-book solutions
- Ministerio de Defensa de la Nación República Argentina (2009). Manual para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión de la defensa basados en capacidades. Buenos Aires.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2012). Modelo de Gerencia Pública Activa. Bogotá. Recuperado de: <https://www.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2015). Transformación y Futuro de la Fuerza Pública. Bogotá.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Guía metodológica de planeamiento por capacidades. Bogotá. Recuperada de: <http://capacitas.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Guía metodológica para la proyección de financiación de capacidades. Bogotá. Recuperada de: <http://capacitas.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Guía metodológica para el desarrollo de las TOE de las Fuerzas Militares y Unidades de Referencia de la Policía Nacional. Bogotá. Recuperada de: <http://capacitas.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Guía para la formulación de proyectos de inversión por capacidades. Bogotá. Recuperada de: <http://capacitas.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). Sistema de monitoreo de capacidades. Bogotá. Recuperada de: <http://capacitas.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2019). Resolución (en desarrollo) por medio del cual se adoptan las Áreas Misionales del Sector Defensa Nacional. Bogotá.
- Ministerio de Defensa Nacional (2019). Presupuesto inicial del Sector Defensa 2019. Recuperado de <https://www.mindefensa.gov.co>
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2019). Aspectos generales del proceso presupuestal colombiano. Recuperado de: <http://www.minhacienda.gov.co/>

Presidencia de la República Argentina. (22 de noviembre de 2006). Literal b. Decreto sobre organización y funcionamiento de las Fuerzas Armadas [número 1691 de 2006]. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/>

Project Management Institute. (2017). PMBOK 6 edition. Pennsylvania: PMI Publications.

Project Management Institute. (2017). The Standard for Portfolio Management 4 edition. Pennsylvania: PMI Publications.

Project Management Institute. (2017). The Standard for Program management 4 edition. Pennsylvania: PMI Publications.

Project Management Institute (26 de junio 2019). PMI Homepage. Recuperado de: <https://americalatina.pmil.org>

Project Management Institute (30 de junio 2019). PMI Pulso de la Profesión, informe detallado. Recuperado de: <https://docplayer.es/>

Revista Española de Defensa. (2006). Recuperado de: http://www.infodefensa.com/wp-content/uploads/EMD_planeamiento.pdf