



**Propuesta para el fortalecimiento del Grupo de Gestión de Proyectos y
Sostenibilidad Institucional de la Policía Nacional de Colombia**

Diana Milena Ávila Bernal

Yeny Andrea Fonseca Zea

Karol Jinneth Suárez Rojas

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

2025

**Propuesta para el fortalecimiento del Grupo de Gestión de Proyectos y
Sostenibilidad Institucional de la Policía Nacional de Colombia**

Diana Milena Ávila Bernal

Yeny Andrea Fonseca Zea

Karol Jinneth Suárez Rojas

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Gerencia de Proyectos

Director:

Miguel Ángel González Curbelo

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá D.C., Colombia

2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C., 2025

La educación es el arma más poderosa
que puedes usar para cambiar el mundo.

– Nelson Mandela

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios por concedernos la fortaleza, la perseverancia y la claridad necesarias para culminar este proceso académico. A nuestras familias, quienes, con su amor incondicional, paciencia y comprensión, nos acompañaron en cada etapa de este camino, siendo nuestra fuente de motivación y apoyo en los momentos de mayor exigencia.

Extendemos también nuestro agradecimiento a la Policía Nacional de Colombia, en especial al Grupo de Proyectos y Sostenibilidad Organizacional, por su valiosa colaboración y disposición en el desarrollo de esta investigación. A nuestros docentes y director de tesis, quienes, con sus conocimientos y orientaciones, nos guiaron para dar solidez y rigurosidad a este trabajo.

Este logro es el reflejo del esfuerzo conjunto y del respaldo recibido de quienes han creído en nosotras, y a todos ellos les dedicamos con gratitud este resultado académico.

Resumen

La presente investigación tiene como propósito fortalecer el Grupo de Gestión de Proyectos y Sostenibilidad Institucional (GUPSO) de la Policía Nacional de Colombia mediante el diseño de una metodología integral de gestión de proyectos que permita estandarizar procesos, optimizar la gestión y alinear los proyectos estratégicos con los objetivos institucionales. Los antecedentes evidencian debilidades en la planeación, ejecución y control de iniciativas, lo cual ha generado sobrecostos, retrasos y limitada trazabilidad, situación también señalada por organismos de control nacionales.

El diagnóstico institucional, realizado a través de encuestas, análisis DOFA, revisión documental y aplicación de herramientas de madurez, evidenció un nivel de gestión “establecido”, con avances en gobernanza y roles, pero con brechas en herramientas tecnológicas y en la consolidación de la PMO.

La propuesta metodológica integral plantea cinco fases secuenciales que constituyen la base para fortalecer la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia. La primera fase, detección de necesidades institucionales, consiste en el análisis de resoluciones, procedimientos, formatos y cartillas, complementado con la aplicación de encuestas al personal, con el fin de evaluar la eficiencia, pertinencia, alineación estratégica y nivel de madurez en la adopción de buenas prácticas de gestión de proyectos. La segunda fase, identificación de mejores prácticas internacionales, aborda el estudio comparativo de estándares reconocidos (PMI, PRINCE2, ISO 21500, PMBOK, IPMA y PM²) para extraer elementos aplicables al contexto organizacional de la institución. La tercera fase, desarrollo de la metodología integral, se orienta a diseñar un modelo propio de gestión de proyectos para la Policía Nacional, adaptado a su estructura, procesos y necesidades estratégicas, tomando como base los aportes de los estándares internacionales. La cuarta fase, validación de la metodología, se centra en

aplicar herramientas de evaluación institucional que permitan medir su pertinencia, aplicabilidad y efectividad antes de su adopción oficial.

Finalmente, la quinta fase, elaboración del plan de implementación, define un conjunto de acciones concretas, responsables, cronogramas y recursos necesarios para garantizar la puesta en marcha de la metodología en toda la institución, asegurando su sostenibilidad y mejora continua.

En conjunto, esta propuesta busca consolidar una cultura organizacional orientada a proyectos, fortalecer la gobernanza institucional y garantizar la generación de valor.

Palabras clave: Gerencia estratégica, evaluación de capacidades institucionales, modelos de madurez, estándares internacionales, madurez organizacional, dirección estratégica.

Abstract

This research aims to strengthen the Project Management and Institutional Sustainability Group (GUPSO) of the Colombian National Police by designing an integrated project management methodology that standardizes processes, optimizes management, and aligns strategic projects with institutional objectives. Previous assessments have revealed weaknesses in planning, execution, and control of initiatives, which have resulted in cost overruns, delays, and limited traceability, a situation also highlighted by national oversight agencies.

The institutional diagnosis, conducted through surveys, SWOT analysis, document review, and the application of maturity assessment tools, revealed an “established” level of project management, with progress in governance and roles but gaps in technological tools and the consolidation of the PMO.

The proposed integrated methodology consists of five sequential phases that form the foundation for strengthening project management within the institution. The first phase, identification of institutional needs, involves analyzing resolutions, procedures, formats, and guidelines, complemented by staff surveys to evaluate efficiency, relevance, strategic alignment, and maturity in the adoption of good project management practices. The second phase, identification of international best practices, compares recognized standards (PMI, PRINCE2, ISO 21500, PMBOK, IPMA, and PM²) to extract elements applicable to the organization. The third phase, development of the integrated methodology, focuses on designing a customized model for the Colombian National Police based on international standards and adapted to its structure, processes, and strategic needs. The fourth phase, validation, applies institutional evaluation tools to assess the methodology’s relevance, applicability, and effectiveness before its official adoption. Finally, the fifth phase, implementation planning, defines concrete actions,

responsibilities, timelines, and resources to ensure successful institutional deployment, sustainability, and continuous improvement.

Overall, this proposal seeks to consolidate a project-oriented organizational culture, strengthen institutional governance, and guarantee sustainable value generation.

Keywords: Strategic management, institutional capacity assessment, maturity models, international standards, organizational maturity, strategic direction.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	10
LISTA DE FIGURAS	14
LISTA DE TABLAS	15
Introducción	16
Objetivos	19
<i>Objetivo general</i>	19
<i>Objetivos específicos</i>	19
Justificación	20
Marco institucional	23
Marco de referencia	31
<i>Proyectos y gestión de proyectos</i>	31
<i>Gestión de proyectos en las organizaciones</i>	34
<i>Estado del arte sobre la gestión de proyectos en las organizaciones</i>	36
<i>Estándares y metodologías</i>	41
<i>Estándar PMI</i>	41
<i>Estándar APM</i>	43
<i>Estándar ISO 21500</i>	45
<i>PRINCE2</i>	46
<i>IPMA</i>	49
<i>PM²</i>	51
<i>Estándar P2M</i>	53
Diseño metodológico	56
<i>Fase 1: Detección de las necesidades particulares de la Policía Nacional de Colombia en gestión de proyectos</i>	58

<i>Fase 2: Identificación de las mejores prácticas en gestión de proyectos bajo estándares internacionales para la Policía Nacional de Colombia</i>	62
<i>Fase 3: Desarrollo de una metodología integral de gestión de proyectos para la Policía Nacional de Colombia</i>	63
<i>Fase 4: Validación de la metodología desarrollada mediante la aplicación de herramientas de evaluación institucional</i>	64
<i>Fase 5: Elaboración de un plan detallado para la implementación efectiva de la metodología de gestión de proyectos en toda la institución</i>	64
Diagnóstico organizacional	66
<i>Análisis de los resultados</i>	66
<i>Gobernanza y alineación estratégica, resultados del diagnóstico institucional en gestión de proyectos</i>	68
<i>Metodología y estándares de referencia aplicados al análisis de la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia</i>	70
<i>Madurez institucional en el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos</i>	72
<i>Dimensión de capacidades del equipo y roles en la gestión institucional de proyectos</i>	76
<i>Gestión del conocimiento, procesos y prácticas en la administración de proyectos de la Policía Nacional de Colombia</i>	77
<i>Oficina de proyectos (PMO), análisis de comunicación, roles y funciones</i>	80
<i>Madurez en gestión de proyectos de la Policía Nacional de Colombia</i>	83
<i>Análisis estratégico DOFA derivado de los resultados del diagnóstico institucional</i>	86
Plan de intervención	89
<i>Identificación de mejores prácticas internacionales</i>	89

Propuesta para el fortalecimiento del Grupo de Gestión de Proyectos y Sostenibilidad Institucional de la Policía Nacional de Colombia	12
<i>Desarrollo de la Propuesta Metodológica Integral</i>	95
<i>Fundamentación de la propuesta</i>	95
<i>Estándares internacionales aplicables</i>	95
<i>Integración metodológica y modelo híbrido</i>	96
<i>Arquitectura de la metodología</i>	97
<i>Impacto institucional esperado</i>	98
<i>Evaluación institucional de la metodología</i>	98
<i>Resultados de la validación</i>	101
<i>Aspectos de mejora</i>	102
<i>Propuesta de implementación</i>	104
<i>Propuesta de Modelo Integrado de Gestión de Proyectos para la Policía Nacional de Colombia (MIGP)</i>	104
<i>Cronograma de implementación del modelo</i>	106
<i>Estimación presupuestal</i>	108
<i>Proyección global de inversión</i>	108
<i>Desagregación y análisis costo-beneficio de la inversión tecnológica del MIGP</i> ...	110
<i>Sistema de seguimiento y evaluación del avance de implementación</i>	111
<i>Teoría del cambio, mapa de actores y gestión de riesgos de adopción del MIGP</i>	114
<i>Plan de contingencia y acciones de mejora continua</i>	116
<i>Conclusiones</i>	118
Referencias	120
Anexos	126
Anexo 1. Instrumento de diagnóstico de madurez en proyectos de la Policía Nacional de Colombia	126

Anexo 2. Lista de verificación para validar el Modelo Integrado de Gestión de

Proyectos.....138

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estructura orgánica Policía Nacional de Colombia.....	265
Figura 2. Estructura orgánica Oficina de Planeación Policía Nacional de Colombia	28
Figura 3. Ciclo de gestión de proyectos institucional.....	33
Figura 4. Gestión de lecciones aprendidas y herramientas tecnológicas asociadas	73
Figura 5. Resultados de la utilización de un marco de referencia común.....	76
Figura 6. Modelo híbrido de gestión de proyectos.....	95

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Personal encuestado	66
Tabla 2. Resultados de Gobernanza y alineación estratégica.....	68
Tabla 3. Resultados de la Metodología y estándares	69
Tabla 4. Resultados de la Metodología y estándares	70
Tabla 5. Resultados herramientas tecnológicas	74
Tabla 6. Uso de un marco metodológico.....	76
Tabla 7. Resultados Gestión del conocimiento	77
Tabla 8. Resultados de Oficina de Proyectos (PMO)	79
Tabla 9. Resumen de valores IMG P por categoría.....	83
Tabla 10. DOFA del análisis de resultados	87
Tabla 11. Cuadro comparativo de mejores prácticas en gestión de proyectos aplicables a la Policía Nacional de Colombia	89
Tabla 12. Criterios de selección de estándares internacionales en gestión de proyectos aplicables a la Policía Nacional de Colombia	93
Tabla 13. Cronograma propuesto de implementación.....	106
Tabla 14. Desagregación de la inversión en integración tecnológica del MIGP.....	109
Tabla 15. Indicadores propuestos para la medición del avance de la implementación del MIGP	112

Introducción

La necesidad de fortalecer la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia responde a una problemática real y persistente relacionada con la falta de estandarización metodológica, la baja madurez institucional en dirección de proyectos y la limitada alineación entre las iniciativas estratégicas y los objetivos institucionales. Estas debilidades han sido evidenciadas por informes de auditoría interna y por órganos de control como la Contraloría General de la República (2021) y la Procuraduría General de la Nación (2020), los cuales destacan inconsistencias en la planeación, ejecución y evaluación de proyectos en el sector defensa.

Aunque en Colombia la implementación de modelos internacionales de gestión de proyectos como la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge), ISO 21500 (International Organization for Standardization), PRINCE2 (Projects in Controlled Environments), IPMA (International Project Management Association) y PM² (Project Management Methodology, desarrollada por la Comisión Europea) ha demostrado resultados positivos en términos de eficiencia, sostenibilidad y generación de valor (Gomes y Romão, 2016; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2018), su aplicación sistemática en entidades de seguridad ha sido limitada por la rigidez normativa, la cultura organizacional tradicional y la falta de formación especializada en dirección de proyectos (González y Rivera, 2021). En efecto, diagnósticos recientes realizados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en instituciones públicas de seguridad en América Latina, incluida la Policía Nacional de Colombia, evidencian desviaciones importantes en la gestión de proyectos, especialmente en cuanto a tiempo, costo y calidad de los entregables.

Las obras de Kerzner (2017) y del Project Management Institute (PMI, 2013) no ofrecen hallazgos generales sobre malas prácticas en organizaciones públicas, que son aplicables al contexto colombiano, donde estudios institucionales han identificado baja documentación de procesos y resultados, ausencia de líneas base claras para el control de iniciativas y falta de metodologías estandarizadas para la ejecución de proyectos (Policía Nacional, 2023). Por ejemplo, en el informe interno del Grupo de Gestión de Proyectos y Sostenibilidad Institucional de la Policía Nacional de Colombia (GUPSO) se reportó que más del 60 % de las iniciativas evaluadas entre 2020 y 2022 presentaron variaciones superiores al 15 % en tiempo o presupuesto proyectado, sin mecanismos formales de control o cierre documentado.

Aunque la Policía Nacional de Colombia dispone de herramientas como el Sistema Estratégico de Información para la Gestión de Proyectos (SEIGEP) y avanza en la creación del Banco de Proyectos Institucional (BPI), aún carece de mecanismos formales y sistemáticos que permitan documentar, consolidar y reutilizar el conocimiento generado durante la ejecución de sus proyectos. Esta limitación restringe el aprendizaje organizacional y obstaculiza la implementación efectiva de procesos de mejora continua (Todorović et al., 2015).

Esta brecha entre los instrumentos estratégicos disponibles, como el Plan Estratégico Institucional 2022–2030 y el Sistema Integrado de Gestión, y la falta de un modelo metodológico formal para estructurar, monitorear y evaluar los proyectos de la Policía Nacional, ha impactado negativamente la planeación operativa, la rendición de cuentas y la toma de decisiones basada en evidencia (Policía Nacional de Colombia, 2022; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2018). Por tanto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué características, elementos estructurales, proceso metodológico y mecanismos de validación e implementación debe

incluir un modelo de gestión de proyectos, basado en estándares internacionales y buenas prácticas en gerencia de proyectos, que responda a las necesidades del GUPSO de Colombia, a partir del diagnóstico de su situación actual?

Objetivos

Objetivo general

Diseñar una propuesta de fortalecimiento para el GUPSO, con el fin de optimizar la planeación, ejecución, seguimiento y control de los proyectos estratégicos de la entidad.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del estado actual del GUPSO, identificando debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas en su estructura organizativa, procesos y capacidades operativas.
- Identificar las mejores prácticas en gestión de proyectos, basadas en estándares internacionales, que se adecuen a las necesidades operativas, estratégicas y organizacionales del Grupo.
- Diseñar una metodología integral de gestión de proyectos adaptada al contexto institucional de la Policía Nacional de Colombia, fundamentada en estándares internacionales.
- Validar la metodología desarrollada mediante herramientas de evaluación institucional, tales como listas de chequeo y análisis de madurez organizacional.
- Elaborar un plan de implementación de la metodología de gestión de proyectos, que contemple estrategias de capacitación, asignación de recursos y mecanismos de seguimiento y evaluación.

Justificación

La presente investigación se justifica en la necesidad institucional de fortalecer la gestión de proyectos dentro de la Policía Nacional de Colombia mediante una propuesta metodológica formal, sistemática y adaptada a su contexto organizacional, a partir del diagnóstico realizado y del análisis de la situación actual del GUPSO, se evidencia una carencia de lineamientos estandarizados y una limitada articulación entre las iniciativas estratégicas y los objetivos institucionales, lo que repercute en ineficiencias operativas y administrativas. Por ello, esta investigación no solo describe una problemática, sino que propone una solución viable y aplicable: el diseño de un modelo integrado de gestión de proyectos, basado en estándares internacionales, contextualizado a las condiciones propias del sector de seguridad, y enfocado en la mejora del desempeño institucional.

La conveniencia de esta propuesta radica en que permitirá profesionalizar la función de gestión de proyectos dentro de la Policía Nacional, optimizando el uso de los recursos públicos y promoviendo una cultura de planificación, seguimiento y evaluación basada en evidencia, a través del modelo propuesto, se busca reducir los sobrecostos, mejorar los tiempos de ejecución, aumentar la trazabilidad de las iniciativas y fortalecer la toma de decisiones en todos los niveles organizacionales. Asimismo, se facilitará la alineación con planes estratégicos como el PEI 2022–2030, el Sistema Integrado de Gestión y el recientemente desarrollado SEIGEP, articulando el Banco de Proyectos Institucional (BPI) como una herramienta de consolidación y control.

El diseño de una metodología integral para la gestión de proyectos, fundamentada en estándares internacionales como los propuestos por el PMI, la norma ISO 21500, PRINCE2, PM² e IPMA, ofrece una oportunidad concreta para profesionalizar la función directiva dentro de la institución. Estos marcos han demostrado su efectividad en organizaciones públicas al mejorar la planificación estratégica, optimizar la asignación de

recursos, fortalecer la gestión del riesgo y promover una cultura de mejora continua (Kerzner, 2017; PMI, 2021; IPMA, 2021).

Además, este proyecto se justifica por su alto potencial de replicabilidad y sostenibilidad, ya que no solo busca resolver una necesidad operativa inmediata, sino también aportar al fortalecimiento institucional mediante herramientas que puedan ser sistematizadas, transferidas y adaptadas en distintos niveles de la organización policial. Asimismo, representa una contribución académica relevante, ya que se enfoca en un campo poco explorado en la literatura: la adaptación de metodologías de gestión de proyectos al contexto de instituciones policiales en América Latina.

En cuanto a la factibilidad, este estudio cuenta con condiciones favorables para su desarrollo, ya que se dispone de acceso a fuentes primarias y secundarias, apoyo institucional para la revisión documental y validación técnica, así como tiempo y capacidades investigativas del equipo autor; adicionalmente, no se requiere una inversión financiera significativa, dado que los recursos necesarios tales como el capital humano especializado, el acceso a documentación interna, herramientas metodológicas y espacios de validación ya están disponibles dentro de la estructura organizacional de la Policía Nacional. Esta disponibilidad de medios garantiza que el proyecto pueda llevarse a cabo sin barreras económicas ni logísticas que limiten su ejecución (Castellanos Pestana y González Curbelo, 2022). Asimismo, se prevé una construcción escalonada del modelo, lo cual permite su desarrollo progresivo y validación por expertos internos, asegurando su aplicabilidad real en el contexto institucional.

Desde el punto de vista académico, esta investigación aporta al campo de la gerencia de proyectos y se inscribe en el grupo de investigación Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad Ean, dentro de la línea de investigación Modelos, Metodologías y Sistemas de Gestión para la Gerencia de Proyectos. La originalidad de este trabajo

radica en su enfoque aplicado y su contribución a un vacío identificado en la literatura: la falta de modelos integrales de gestión de proyectos adaptados a instituciones policiales en América Latina, lo cual refuerza su valor tanto práctico como investigativo.

En síntesis, esta propuesta es necesaria porque responde a una brecha identificada en el desempeño institucional; asimismo, es pertinente porque se alinea con los objetivos del Plan Estratégico Institucional 2022–2030; y es valiosa porque promueve un enfoque técnico, sostenible y medible para la mejora de los procesos y resultados de la Policía Nacional de Colombia.

Marco institucional

La Policía Nacional de Colombia forma parte del sector defensa y seguridad, junto con las Fuerzas Militares (Ejército, Armada y Fuerza Aérea), bajo la orientación del Ministerio de Defensa Nacional. Este sector tiene como misión garantizar la soberanía, la seguridad ciudadana y la convivencia pacífica, en el marco de los lineamientos establecidos por la Política de Seguridad y Defensa Nacional (Ministerio de Defensa Nacional, 2023). En materia presupuestal, el sector defensa representa uno de los rubros más significativos del gasto público nacional, destinando recursos para la seguridad, la innovación institucional y el fortalecimiento de capacidades estratégicas (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2021). En este escenario, la Policía Nacional se posiciona como un actor esencial dentro del sistema de defensa del estado, responsable de la preservación del orden público y de la protección de los derechos y libertades ciudadanas.

En este contexto, y de acuerdo a su definición constitucional como “un cuerpo armado, permanente, de naturaleza civil, a cargo de la Nación, cuyo fin primordial es 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” (Constitución Política de Colombia, 1991, art. 218). Fundada en 1891, la Policía Nacional de Colombia ha desempeñado un papel protagónico en el desarrollo del país, adaptando su estructura organizativa y sus funciones operativas a los diversos desafíos sociales, políticos y de seguridad que han surgido a lo largo del tiempo.

Actualmente, la institución cuenta con una cobertura operativa en todo el territorio nacional, a través de direcciones, departamentos, metropolitanas, estaciones y subestaciones. Gracias a su amplia cobertura geográfica, le permite interactuar con comunidades urbanas, rurales, indígenas y afrodescendientes, respondiendo a dinámicas sociales diferenciadas. Además, ha venido fortaleciendo su capacidad institucional

mediante el uso de tecnologías, el desarrollo del Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios (MSOPT) y derechos humanos (Policía Nacional, 2022).

Asimismo, la actuación de la Policía Nacional de Colombia se encuentra guiada por una serie de instrumentos estratégicos institucionales que orientan sus políticas, programas y proyectos. Entre los más relevantes se destacan:

Misión: “El fin primordial de la Policía Nacional de Colombia es contribuir al mantenimiento de la convivencia como condición necesaria, para el ejercicio de los derechos y libertades públicas y aportar a la construcción de paz.” Policía Nacional de Colombia (s.f.).

Visión: “Al 2030 seremos una institución preparada para responder ante el cambio social a nivel local y global, como resultado de transformaciones estructurales que generen cultura y consciencia de futuro responsable en la ciudadanía, en el marco de los derechos humanos.” Policía Nacional de Colombia (s.f.).

Plan Estratégico Institucional (PEI) 2022–2030: Documento que define los lineamientos generales para consolidar una Policía moderna, cercana al ciudadano, profesional, ética y eficaz. Entre sus ejes estratégicos se incluyen: innovación institucional, seguridad con legalidad, fortalecimiento del talento humano, sostenibilidad y buen gobierno (Policía Nacional, 2022).

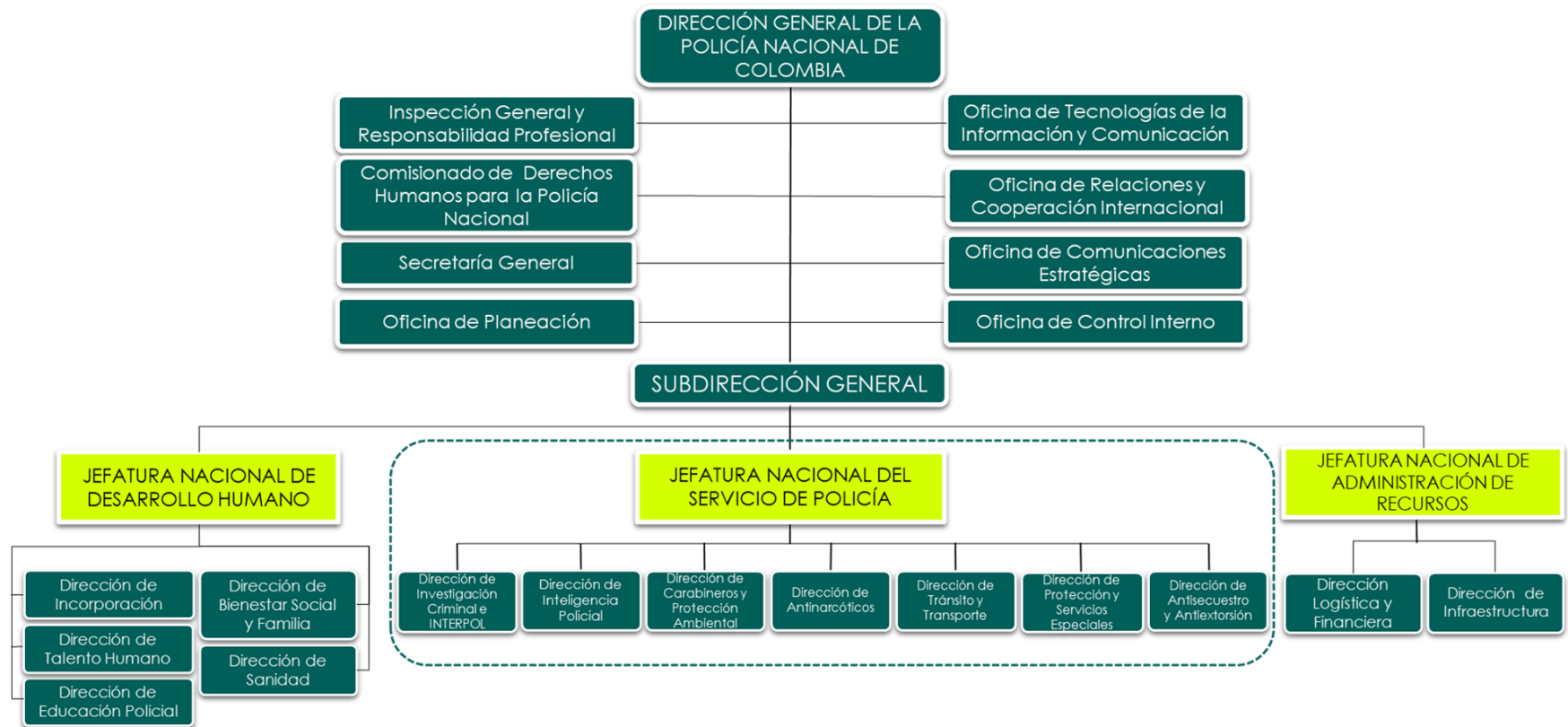
Sistema Integrado de Gestión (SIG): Basado en normas ISO como la ISO 9001 (gestión de calidad), ISO 14001 (gestión ambiental), ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo), y el estándar ISO 37001 (anticorrupción), el SIG permite estandarizar procesos, mitigar riesgos y asegurar la mejora continua de los servicios prestados por la institución.

Estos referentes estratégicos son esenciales para enmarcar la intervención propuesta, ya que orientan la formulación de proyectos de mejora alineados con las prioridades

institucionales. La estructura organizacional de la Policía Nacional, que sustenta operativamente el Sistema Integrado de Gestión, se representa en la Figura 1.

FIGURA 1.

Estructura orgánica Policía Nacional de Colombia



Nota: tomado de *Estructura orgánica*, por Policía Nacional de Colombia, s.f., <https://www.policia.gov.co/institucion/estructura-organica>

Desde su fundación, la Policía Nacional de Colombia ha sido una institución central en la consolidación del orden público y la seguridad ciudadana en el país. En sus primeras décadas, la organización se estructuró como un cuerpo armado de carácter local, dependiente de los gobiernos departamentales, hasta que fue nacionalizada progresivamente a lo largo del siglo XX. Durante este periodo, su función fue ampliándose desde un enfoque predominantemente reactivo hacia un rol más integral en la prevención del delito, la mediación de conflictos y la protección de derechos (Galindo, 2021).

Uno de los hitos más significativos en la historia institucional fue la promulgación de la Constitución Política de 1991, que ratificó su carácter civil y subordinado a la autoridad constitucional, así como su misión orientada al respeto de los derechos fundamentales y la convivencia pacífica. Este cambio normativo generó reformas estructurales en su doctrina, formación y actuación, estableciendo una orientación más cercana a la comunidad y menos represiva en su accionar (Giraldo y Restrepo, 2020).

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, la institución emprendió procesos de transformación dirigidos a modernizar su estructura organizativa y sus procesos de gestión. Estos cambios se reflejaron en la adopción del Modelo del Servicio de Policía Orientado a las Personas y los Territorios (MSOPT), el fortalecimiento de sus escuelas de formación, la creación de nuevas direcciones operativas y estratégicas, así como en el desarrollo de sistemas de información para la toma de decisiones basada en datos.

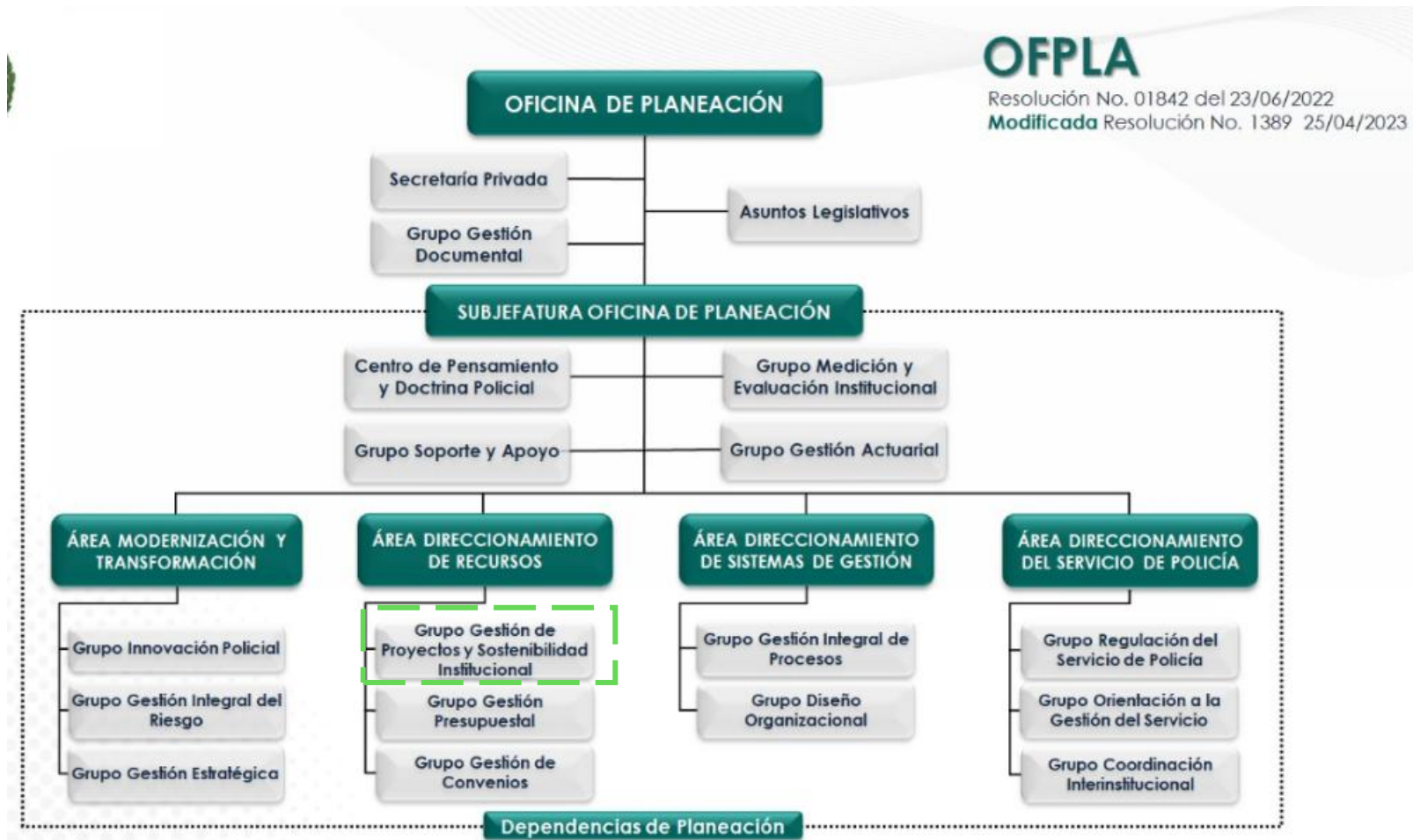
Adicionalmente, el contexto nacional e internacional ha exigido a la Policía Nacional de Colombia adaptarse a fenómenos complejos como el crimen transnacional, la migración, los conflictos socioambientales y las nuevas demandas ciudadanas sobre transparencia, legitimidad y enfoque diferencial (Ministerio de Defensa Nacional, 2023).

Esta evolución histórica ha estado acompañada por el diseño e implementación de instrumentos de planeación estratégica como el Plan Estratégico Institucional 2022–2030, que recoge los aprendizajes institucionales previos y traza una hoja de ruta hacia una Policía moderna, confiable, innovadora y cercana al ciudadano. Dicho plan articula los ejes de sostenibilidad, innovación, talento humano y seguridad con legalidad, pilares que demandan un fortalecimiento en la gestión de proyectos institucionales como herramienta clave para cumplir los objetivos misionales.

La modernización de la Policía Nacional de Colombia y su capacidad de respuesta a las demandas ciudadanas requieren una gestión rigurosa y profesionalizada de sus proyectos estratégicos. En este contexto, GUPSO se erige como una pieza clave dentro de la estructura de la institución. El GUPSO fue creado en 2022 bajo la Resolución No. 01842 del 23/06/2022. Actualmente se encuentra adscrito a la Oficina de Planeación, la cual actúa como una oficina asesora de la Dirección General de la Policía Nacional de Colombia. Esta oficina asesora en su estructura orgánica cuenta con una subjefatura conformada por cuatro áreas funcionales, entre ellas el Área de Direccionamiento de Recursos (ADREC) (ver Figura 2.). A su vez, esta área se divide en tres grupos, siendo uno de ellos el GUPSO. Este grupo es el encargado de asesorar y efectuar seguimiento a los proyectos institucionales, los cuales deben estar alineados con el Plan Estratégico Institucional 2022–2030.

FIGURA 2.

Estructura orgánica Oficina de Planeación Policía Nacional de Colombia



Nota: tomado de *Estructura orgánica Oficina de Planeación*, por Policía Nacional de Colombia, s.f.,

<https://www.policia.gov.co/direccion-general-de-la-policia-nacional-de-colombia/ofpla>

Según lo estipulado en el Decreto 113 de 2022, el Oficina de Planeación, y por extensión el GUPSO, tiene como funciones liderar la formulación y seguimiento de proyectos institucionales, promover el pensamiento estratégico, gestionar el riesgo, articular sistemas de información como el SEIGEP y supervisar la mejora continua del sistema de gestión integral. Aunque el GUPSO opera en estos marcos normativos, carece de una metodología estándar aplicada sistemáticamente, lo que ha provocado ejecuciones heterogéneas, sobrecostos, demoras y dificultades para medir el impacto efectivo de los proyectos.

El rol estratégico del GUPSO garantiza que los proyectos se formulen con criterios sólidos de impacto, pertinencia, viabilidad y control. No obstante, requiere fortalecer sus capacidades mediante una metodología eficiente, contextualizada y estandarizada, que facilite la mejora continua y la generación de valor institucional. Este análisis institucional establece el punto de partida para diseñar y validar una propuesta metodológica, centrada en las necesidades reales de este grupo y sus funciones específicas dentro de la institución.

Marco de referencia

Proyectos y gestión de proyectos

El concepto de “proyecto” ha evolucionado con el tiempo y se ha convertido en un eje fundamental para el desarrollo organizacional, tanto en el sector público como en el privado.

Según el Project Management Institute (PMI, 2021), un proyecto puede entenderse como una estructura organizativa de carácter temporal, diseñada con el propósito de generar un producto o servicio único, denominado entregable, bajo ciertas restricciones como el tiempo, el costo y la calidad. La temporalidad hace referencia a que todo proyecto posee un comienzo y una finalización claramente definidos. El carácter singular del entregable implica que este no ha sido producido anteriormente y puede corresponder tanto a un producto como a un servicio (PMI, 2021).

En su forma más esencial, un proyecto representa una respuesta planificada a una necesidad, problema u oportunidad identificada, que requiere una asignación específica de recursos, tiempo y conocimientos para su ejecución. Según el estándar ISO 21500 (2021), “un proyecto es un conjunto de procesos que incluyen actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, emprendidas para lograr un objetivo conforme a requisitos específicos, incluyendo limitaciones de tiempo, costo y recursos. Esta definición subraya la necesidad de planificación y control para alcanzar predeterminados con eficacia y eficiencia” (ISO, 2021).

“En el contexto de la administración pública, los proyectos adquieren una connotación especial, ya que no solo buscan cumplir objetivos internos de mejora o innovación, sino también generar valor público, es decir, beneficios tangibles e intangibles para la ciudadanía. Así, los proyectos públicos deben ser formulados, gestionados y evaluados de manera transparente, técnica y participativa. Esto exige el cumplimiento de normativas

nacionales como la Metodología General Ajustada (MGA) del Departamento Nacional de Planeación en Colombia, que establece los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión pública”. (DNP, 2020).

En el caso específico de la Policía Nacional de Colombia, un proyecto es un instrumento de planificación sobre una necesidad única (Policía Nacional de Colombia, 2023). La gestión de proyectos se alinea con el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como con los mandatos establecidos por la Constitución, la legislación vigente, la normativa interna y las directrices de política pública. En este contexto, dicha gestión se constituye en una herramienta estratégica de carácter gerencial que facilita la toma de decisiones basada en evidencia. Esto permite una asignación y administración eficiente de los recursos, mediante la formulación de proyectos orientados a reducir las brechas institucionales existentes y a fortalecer las capacidades operativas y administrativas necesarias para una prestación del servicio más efectiva.

En la institución, los proyectos pueden formularse a nivel estratégico o territorial, de acuerdo con el origen de los recursos y las reglas definidas por las fuentes de financiamiento.

Proyectos del nivel estratégico: “son aquellos presentados ante las distintas fuentes del orden nacional o de cooperación internacional de acuerdo a sus directrices, para ser financiados en su totalidad por dichas fuentes y pueden ser de naturaleza pública o privada”. (Policía Nacional de Colombia, 2022, p. 15).

Proyectos del nivel territorial: “corresponden a aquellos presentados para ser financiados por las distintas fuentes a nivel regional y territorial o cofinanciados con fuentes del orden nacional, entre otros mecanismos de asociatividad público-privada”. (Policía Nacional de Colombia, 2022, p. 16).

El modelo de gestión propuesto se articula de forma coherente con el ciclo de vida de los proyectos, el cual comprende desde la identificación de necesidades hasta el seguimiento y evaluación de los resultados. Este enfoque permite una visión integral y estructurada de la gestión institucional, asegurando la trazabilidad y el control en cada etapa del proceso (Figura 3).

FIGURA 3.

Ciclo de gestión de proyectos institucional



Nota: tomado de Cartilla Gestión de Proyectos en la Policía Nacional (2023, p. 25).

Sin embargo, contar con un proyecto definido no garantiza por sí mismo el logro de resultados exitosos. Es en este punto donde cobra relevancia la gestión de proyectos como disciplina estructurada, ya que comprende un conjunto de acciones que abarcan la planificación, organización, adquisición, supervisión y administración de recursos, y requiere documentar todas las actividades a lo largo del ciclo de vida del proyecto (PMI, 2021).

“La gestión de proyectos no solo implica cumplir con los indicadores tradicionales (alcance, tiempo y costo), sino también asegurar la calidad de los entregables, mitigar riesgos, coordinar al equipo de trabajo y alinear el proyecto con los objetivos estratégicos de la organización”. (PMI, 2021). En entidades como la Policía Nacional de Colombia, donde los proyectos deben contribuir a la eficiencia institucional, la legalidad y el bienestar ciudadano, una gestión profesional se convierte en un requisito esencial para garantizar la generación de valor público.

Por ello, el fortalecimiento de las capacidades internas en gestión de proyectos se presenta como una condición necesaria para que las entidades públicas logren mayor efectividad, sostenibilidad y transparencia. Este fortalecimiento debe apoyarse en estándares internacionales reconocidos como el PMBOK, ISO 21500, PRINCE2, IPMA y PM², adaptándolos al contexto específico y operativo de la institución.

Implica registrar y documentar cada una de las actividades desde el inicio hasta la culminación del proyecto, es decir, a lo largo de todo su ciclo de vida.

Gestión de proyectos en las organizaciones

Según el PMI (2021), el desarrollo de proyectos en las organizaciones es esencial para responder a las demandas internas y del mercado, especialmente en contextos de cambio constante e innovación, ya que la gestión de proyectos permite alinear las iniciativas con los objetivos estratégicos de la organización. En un entorno globalizado caracterizado por cambios constantes y la necesidad de innovación en productos, servicios y procesos, la gestión de proyectos se convierte en un factor clave para lograr los objetivos estratégicos de la organización.

La gestión de proyectos permite estructurar los esfuerzos institucionales de manera ordenada, trazable y orientada a resultados. Esta disciplina abarca la planificación, ejecución, monitoreo, control y cierre de proyectos, asegurando que los recursos se

utilicen de forma eficiente y que los entregables generen valor tangible para la organización y sus partes interesadas. Cuando se aplica de forma sistemática, la gestión de proyectos contribuye a una mejor gobernanza institucional, al fortalecimiento de la rendición de cuentas, y a una mayor eficacia en la prestación de servicios.

En organizaciones públicas y privadas, se ha demostrado que la profesionalización en gestión de proyectos mejora significativamente la capacidad para manejar múltiples iniciativas simultáneamente, minimizar riesgos, gestionar el cambio y fomentar la innovación. Esta capacidad se vuelve especialmente crítica en entornos dinámicos donde la incertidumbre y la complejidad son constantes, como es el caso de las instituciones de seguridad y defensa.

En ese sentido, organismos internacionales como la OCDE han promovido la adopción de enfoques de gestión por proyectos en la administración pública, subrayando su rol en la mejora de la calidad regulatoria, la eficiencia del gasto público y la alineación de las políticas públicas con resultados concretos (OCDE, 2018). Por ello, cada vez más gobiernos están fortaleciendo sus estructuras institucionales para desarrollar oficinas de proyectos (PMO), capacitar al personal en estándares internacionales como el PMBOK, PRINCE2 e ISO 21500, y establecer modelos de madurez que les permitan evaluar su progreso en la gestión profesionalizada de proyectos.

Además, el entorno actual exige que los proyectos no solo sean exitosos en términos operativos, sino también en términos de su contribución estratégica. Esto implica que los proyectos deben estar integrados a los procesos de planificación institucional, alinearse con la misión y visión organizacional, y ser medidos no solo por su ejecución eficiente, sino por su capacidad de generar beneficios sostenibles y transformaciones organizacionales reales.

En consecuencia, la gestión de proyectos no debe ser vista únicamente como una función técnica, sino como un componente central de la dirección estratégica moderna. Las organizaciones que desarrollan una cultura orientada a proyectos con metodologías, estructuras, sistemas de información y competencias adecuadas están mejor preparadas para innovar, adaptarse al cambio y cumplir con sus metas institucionales en contextos de creciente exigencia social, tecnológica y normativa.

Estado del arte sobre la gestión de proyectos en las organizaciones

La gestión de proyectos en organizaciones del sector público ha cobrado creciente importancia como estrategia para mejorar la eficiencia, la transparencia y la alineación institucional con objetivos estratégicos. En este contexto, la Policía Nacional de Colombia, como entidad pública con responsabilidades misionales complejas, requiere mecanismos sólidos para planificar, ejecutar y evaluar proyectos de forma sistemática y profesional.

Diversas investigaciones han utilizado el análisis Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) como herramienta para evaluar la capacidad institucional en gestión de proyectos. Por ejemplo, Martínez y Quintero (2020) realizaron un diagnóstico de la Oficina de Proyectos del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, identificando debilidades en la estandarización de procesos y oportunidades en la adopción de metodologías internacionales como PMBOK y PRINCE2. Esta línea de investigación respalda el primer objetivo de la presente tesis, orientado a caracterizar la estructura y capacidades del GUPSO.

Varios estudios han desarrollado metodologías específicas para entidades estatales, integrando prácticas de PMI, IPMA y enfoques ágiles. Por ejemplo, González y Rivera (2021) diseñaron una metodología para la gestión de proyectos en fuerzas militares, incorporando elementos de gestión de riesgos, control de calidad y planeación por

resultados, lo que guarda estrecha relación con el diseño metodológico que se propone en esta tesis.

El uso de modelos de madurez como OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model), P3M3 (Portfolio, Programme and Project Management Maturity Model) y el Modelo de Madurez en la Gestión de Proyectos (MMGP) ha sido fundamental para validar e implementar nuevas metodologías en la gestión organizacional de proyectos, especialmente en el ámbito público. Estos modelos permiten evaluar de manera sistemática el grado de desarrollo de capacidades institucionales en gestión de portafolios, programas y proyectos, facilitando la identificación de brechas y la formulación de planes de mejora continua. En el contexto colombiano, un ejemplo relevante es el estudio realizado por Gómez Upegui (2020) en la Empresa de Energía del Quindío (EDEQ) S.A. E.S.P., donde se aplicó el modelo MMGP para diagnosticar el nivel de madurez en la gestión de proyectos de infraestructura. Este estudio evidenció cómo el modelo MMGP, por su adaptabilidad y enfoque práctico, resulta efectivo para promover la profesionalización de la gestión de proyectos en empresas estatales, reforzando el alineamiento estratégico y el uso eficiente de los recursos.

Otro aspecto relevante que se analizó fue la manera en que puede evaluarse tanto el éxito de los proyectos como el de su gestión, así como las principales diferencias entre ambos conceptos. Aunque comparten ciertas similitudes, la diferencia fundamental radica en que el éxito del proyecto se asocia con el cumplimiento de sus objetivos generales, mientras que el éxito en la gestión del proyecto se enfoca en indicadores como el tiempo, el costo y el desempeño alcanzado (Radujković y Sjekavica, 2017).

De igual manera, el éxito se entiende como la capacidad del proyecto para alcanzar los objetivos propuestos, lo cual depende de una planificación inicial clara, una colaboración y organización efectiva del equipo de trabajo, un alto grado de compromiso

y participación por parte del cliente a lo largo del ciclo de vida del proyecto, la manera en que se ejecutan las tareas y la habilidad para gestionar e implementar cambios. En este sentido, la definición de éxito está influenciada por múltiples factores y debe analizarse en función del contexto específico de cada proyecto (Ciric et al., 2021).

En cuanto a la medición del éxito de un proyecto, Sastoque-Pinilla et al. (2022) señalan que es fundamental establecer los criterios que se utilizarán para dicha evaluación, ya que estos pueden variar según el tipo de proyecto, la organización e incluso en distintas etapas del mismo proyecto. Esto implica que el éxito es un concepto contextual, tanto para la organización que lo ejecuta como para sus partes interesadas (Sastoque-Pinilla et al., 2022).

En teoría, un proyecto tiene altas probabilidades de éxito si cuenta con un gerente y un equipo de trabajo competentes y bien coordinados, respaldados por una estructura organizacional sólida, una cultura organizacional favorable y un entorno adecuado. Además, el uso intensivo de metodologías, herramientas, técnicas y métodos de gestión de proyectos contribuye significativamente a ese éxito (Radujković y Sjekavica, 2017).

Asimismo, resulta esencial fomentar la formación en competencias de gestión de proyectos, promover el conocimiento sobre esta disciplina y sus mejores prácticas, y avanzar en el desarrollo de métodos, herramientas y técnicas que apoyen a las organizaciones en la gestión de sus propios proyectos. En otras palabras, es necesario invertir en el fortalecimiento tanto de las capacidades individuales como de las organizacionales (Radujković y Sjekavica, 2017).

Es fundamental resaltar la importancia de adquirir nuevos conocimientos mediante la participación activa de los empleados en los proyectos y las experiencias que estos procesos generan (Todorović et al., 2015). No obstante, uno de los principales retos en la gestión de proyectos es la ausencia de procedimientos sistemáticos para recopilar datos,

informes y demás documentación generada durante las distintas etapas del proyecto.

Esta carencia dificulta tanto la transferencia de conocimientos como la evaluación efectiva del éxito de los proyectos (Todorović et al., 2015). Los autores concluyen que existen deficiencias en los métodos utilizados para gestionar la información de los proyectos, lo cual limita la capacidad de las organizaciones para aprovechar plenamente las lecciones aprendidas.

La gestión de proyectos, como disciplina, ofrece valiosos aportes a las organizaciones, representando una oportunidad real de mejora en sus procesos y contribuyendo de manera positiva al cumplimiento de sus objetivos estratégicos. Además, la experiencia de profesionales en este campo evidencia que, si se logra comprender adecuadamente el uso de herramientas y técnicas empleadas por organizaciones más grandes y con mayor trayectoria, y estas se adaptan a las características de proyectos y empresas más pequeñas, así como a sus contextos específicos, la gestión de proyectos puede adoptar un enfoque más efectivo y aplicable (Murphy y Ledwith, 2006).

Murphy y Ledwith (2006) identifican seis factores clave que influyen significativamente en el éxito de los proyectos: el respaldo de la alta dirección, la claridad en las metas y objetivos, la supervisión y control adecuados, una correcta asignación de recursos, la gestión efectiva de riesgos y la consulta activa al cliente.

Por su parte, Coppola et al. (2016) señalan que las metodologías de gestión de proyectos han sido adoptadas cada vez con mayor frecuencia para estructurar, supervisar, controlar y ejecutar actividades organizacionales que son temporales y multifuncionales. Estas metodologías tienen como finalidad dotar a los gerentes de la información, herramientas y procesos necesarios para aumentar la previsibilidad en la entrega de los resultados esperados.

Gomes y Romão (2016) destacan que las buenas prácticas en gestión de proyectos incluyen la alineación con la estrategia empresarial para maximizar las posibilidades de éxito, la identificación y monitoreo de los beneficios esperados, la aplicación de procesos de gestión de beneficios, la capacidad de adaptación al cambio y el desarrollo de habilidades y competencias.

En ese mismo sentido, Montes et al. (2013) afirman que la aplicación de estándares y metodologías es esencial para una dirección de proyectos efectiva. El director del proyecto debe seleccionar la metodología que mejor se adapte tanto a la naturaleza del proyecto como a las necesidades de la organización, ya que su implementación proporciona un conjunto estructurado de procesos, recursos y actividades que facilita el cumplimiento de los objetivos planteados.

Por otro lado, Chavart (2003) define las metodologías de gestión de proyectos como un conjunto de principios organizados en torno a procesos, plantillas, formularios y listas de verificación, que se aplican de forma integral durante todo el ciclo de vida del proyecto.

En resumen, la aplicación de estándares en la dirección de proyectos busca estandarizar procesos, elevar el nivel de madurez organizacional y mejorar aspectos como la comunicación, la adaptabilidad y la capacitación, contribuyendo así al logro de los objetivos estratégicos (Montes et al., 2013).

Adicionalmente, la revisión de experiencias en la gestión de proyectos en distintos sectores ha revelado una serie de desafíos recurrentes, como errores cometidos por los miembros del equipo, cambios normativos, ambigüedad en roles y responsabilidades, fallos en la comunicación, dificultades con los proveedores y cuestiones vinculadas a la sostenibilidad (Simonaitis et al., 2023).

Actualmente, un aspecto fundamental al considerar las metodologías de gestión de proyectos es la incorporación de la sostenibilidad. Resulta imprescindible integrar criterios sociales, ambientales y económicos en todas las fases y actividades del proyecto, sin importar el estándar o metodología que se utilice.

En términos generales, los elementos relacionados con la sostenibilidad deben estar presentes a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto desde su inicio, pasando por la planificación y ejecución, hasta la operación. Además, es esencial que estos aspectos sean considerados durante la evaluación de riesgos, sin depender del enfoque metodológico específico que se adopte en la gestión del proyecto.

Estándares y metodologías

Estándar PMI

Los estándares de la dirección de proyectos del PMI establecen los principios que guían el comportamiento y las actuaciones de los profesionales de proyectos y otros interesados en el proyecto (PMI, 2021). Estos estándares ofrecen un marco comprensivo para la gestión eficaz de proyectos, programas y portafolios, promoviendo la generación de valor para las organizaciones a través de la entrega exitosa de resultados.

El estándar para la Dirección de Proyectos del PMI proporciona una base para comprender cómo alcanzar los objetivos previstos, describiendo el entorno en el que se desarrollan los proyectos, incluyendo aspectos como la gobernanza, los roles clave, la cultura organizacional y las relaciones entre la dirección de proyectos y la gestión del producto (PMI, 2021). En este contexto, un proyecto se define como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Este estándar incorpora principios esenciales como el enfoque orientado a los resultados, la adaptabilidad, la entrega de valor, la colaboración con las partes interesadas, la gestión del cambio, el liderazgo efectivo y la toma de decisiones basada

en datos, estas directrices promueven una comprensión holística de la gestión de proyectos, más allá de los procesos, al centrarse en comportamientos y resultados que aporten valor sostenible.

El PMBOK Guide - Séptima Edición, en línea con el estándar del PMI, introduce una orientación basada en principios y dominios de desempeño, estos dominios incluyen aspectos como la gestión de los interesados, el trabajo en equipo, la planificación, la entrega, la medición del desempeño y la incertidumbre, esta evolución refleja una mayor flexibilidad frente a los enfoques tradicionales centrados en procesos, integrando metodologías predictivas, ágiles e híbridas.

La gestión efectiva de proyectos según el PMI implica la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para cumplir con los requisitos del proyecto y generar beneficios organizacionales en diferentes dimensiones: económicas, sociales, ambientales o tecnológicas, en este sentido, la gestión de proyectos no solo busca cumplir con el alcance, tiempo y costo, sino también asegurar que el producto o servicio generado contribuya estratégicamente a la organización.

Las fases del ciclo de vida de un proyecto, según el PMI, comprenden:

- Inicio: autorización del proyecto, definición de objetivos, requisitos clave y designación del equipo.
- Planificación: establecimiento del alcance, cronograma, presupuesto y estrategias para abordar riesgos y calidad.
- Ejecución: coordinación de personas y recursos para llevar a cabo el plan definido.
- Monitoreo y control: evaluación continua del desempeño y aplicación de ajustes correctivos según sea necesario.

- Cierre: formalización de la aceptación del resultado final y disolución del equipo de proyecto.

Asimismo, el estándar enfatiza la importancia de una estructura organizacional de apoyo que proporcione dirección estratégica, asignación de recursos y mecanismos de control, incluyendo PMO, estructuras de gobernanza, y políticas internas que alineen los proyectos con los objetivos institucionales.

Finalmente, el PMI destaca que la gestión del producto entendida como la supervisión del ciclo de vida completo del bien o servicio entregado por el proyecto debe integrarse a la dirección del proyecto para garantizar valor continuo, adaptabilidad y sostenibilidad.

Estándar APM

El estándar de gestión de proyectos de la Association for Project Management (APM) establece un marco estructurado que describe los principios, procesos y competencias clave requeridos para gestionar proyectos de manera eficaz y generar valor para las organizaciones y las partes interesadas, la APM define un proyecto como un esfuerzo único, transitorio y estratégico que busca alcanzar resultados definidos que generen beneficios sostenibles y medibles (APM, 2020).

Este estándar enfatiza que los proyectos deben contribuir a la estrategia organizacional, promoviendo el cambio y la innovación, y siendo relevantes para la alta dirección. Desde esta perspectiva, los proyectos permiten ejecutar planes, introducir mejoras en la estructura de la organización y generar beneficios empresariales y sociales. Asimismo, se reconoce que los proyectos operan en entornos organizacionales complejos y en constante evolución, lo que requiere enfoques flexibles y adaptativos.

El marco de gestión propuesto por la APM está fundamentado en el APM Body of Knowledge (APMBoK), un compendio que recoge el conocimiento esencial para la dirección profesional de proyectos. Este cuerpo de conocimiento está organizado en

áreas temáticas que abarcan aspectos estratégicos, técnicos, organizacionales y humanos, tales como:

- Gestión de la estrategia organizacional y del entorno: incluye la alineación con los objetivos estratégicos, la ejecución de estrategias y la adaptación al cambio organizacional. Gestión del ciclo de vida del proyecto: admite múltiples enfoques (lineal, iterativo, híbrido o extendido) para adaptar la gestión del proyecto a su naturaleza y contexto.
- Gobernanza y supervisión: abarca la toma de decisiones estratégicas, la rendición de cuentas, la sostenibilidad, la definición de roles y el liderazgo.
- Gestión del cambio organizacional: se enfoca en facilitar transiciones que apoyen la transformación de la organización a través de la entrega de proyectos.
- Gestión de las personas y partes interesadas: promueve la colaboración, la comunicación efectiva, el liderazgo y el manejo de expectativas.
- Planificación, ejecución y control: incluye la gestión del alcance, cronograma, costos, riesgos, calidad, adquisiciones y beneficios del proyecto.

El estándar APM destaca también la ética profesional, la sostenibilidad y el impacto social de los proyectos, subrayando que una gestión responsable debe considerar el bienestar de la sociedad y del medio ambiente. Estos principios se integran como componentes esenciales para lograr una gestión moderna, inclusiva y comprometida con el desarrollo sostenible.

En contraste con enfoques prescriptivos, el modelo APM adopta una visión integradora y basada en competencias, donde la combinación de conocimientos técnicos, habilidades de liderazgo y comprensión estratégica resulta crucial para el éxito de los proyectos. La aplicación efectiva del estándar APM permite a las organizaciones ejecutar cambios complejos con mayor confianza, resiliencia y adaptabilidad.

Estándar ISO 21500

El estándar ISO 21500:2021, desarrollado por la Organización Internacional de Normalización (ISO), proporciona directrices para la dirección y gestión de proyectos, constituyéndose como un marco de referencia internacionalmente aceptado que puede ser aplicado en organizaciones de cualquier tipo, tamaño o sector, este estándar busca armonizar el lenguaje, los conceptos y las prácticas fundamentales en la gestión de proyectos a nivel global (ISO, 2021).

ISO 21500 define un proyecto como un conjunto único de procesos que consisten en actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y finalización, emprendidas para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo restricciones de tiempo, costo y recursos, a diferencia de otros enfoques más prescriptivos, la norma ISO proporciona una guía de alto nivel, flexible y adaptable, centrada en principios y buenas prácticas aplicables a distintos entornos.

El enfoque del estándar se basa en cinco grupos de procesos y diez áreas temáticas, que ayudan a estructurar la gestión del proyecto de manera integral:

Grupos de procesos:

- Inicio: definición y autorización del proyecto.
- Planificación: establecimiento de objetivos y planificación de actividades.
- Ejecución: implementación de los planes.
- Control: seguimiento, revisión y regulación del avance y desempeño.
- Cierre: finalización formal del proyecto o de una fase del mismo.

Áreas temáticas clave:

- Integración: coordinación de todos los elementos del proyecto.
- Alcance: definición y control de los resultados.
- Recursos: gestión de personal, infraestructura y materiales.

- Calendario (tiempo): programación de actividades e hitos.
- Costo: estimación, presupuestación y control financiero.
- Riesgo: identificación, análisis y respuesta ante amenazas y oportunidades.
- Calidad: aseguramiento de que los entregables cumplan con los requisitos.
- Adquisiciones: obtención de bienes y servicios externos.
- Comunicación: intercambio eficaz de información.
- Partes interesadas: identificación y gestión de las expectativas e influencia de los *stakeholders*.

Una de las características distintivas de ISO 21500 es su énfasis en la alineación estratégica, señalando que los proyectos deben contribuir directamente a los objetivos organizacionales. Además, promueve una gestión basada en principios como la transparencia, la responsabilidad, la mejora continua y la toma de decisiones basada en evidencia.

El estándar también establece la necesidad de una estructura de gobernanza clara, donde se definan las funciones y responsabilidades en los diferentes niveles del proyecto, permitiendo una toma de decisiones efectiva, cumplimiento normativo y adecuada gestión de los recursos.

ISO 21500 se encuentra alineado con otros estándares internacionales como ISO 9001 (calidad), ISO 31000 (gestión del riesgo) e ISO 26000 (responsabilidad social), lo que permite su integración en sistemas de gestión organizacionales más amplios. Esta compatibilidad facilita una gestión más sostenible, eficiente y coherente con las demandas del entorno empresarial moderno.

PRINCE2

PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments) es una metodología estructurada de gestión de proyectos ampliamente adoptada en el sector público y privado,

particularmente en Europa. Fue desarrollada inicialmente por el gobierno del Reino Unido y es actualmente mantenida por AXELOS. PRINCE2 se centra en la planificación detallada, el control efectivo y la organización clara del proyecto desde su inicio hasta su cierre (AXELOS, 2023).

Esta metodología no solo proporciona un marco de buenas prácticas, sino que también establece una terminología común, roles definidos, productos estandarizados y un enfoque en la justificación continua del negocio, lo cual asegura que los proyectos sigan siendo viables, alineados con los objetivos estratégicos y centrados en la entrega de valor.

Componentes clave de PRINCE2:

i. Principios: son las normas rectoras que deben cumplirse para que un proyecto sea considerado gestionado bajo PRINCE2:

- Justificación comercial continua.
- Aprender de la experiencia.
- Roles y responsabilidades definidos.
- Gestión por fases.
- Gestión por excepción.
- Enfoque en los productos.
- Adaptación al entorno del proyecto.

ii. Temas: son aspectos que deben abordarse de manera continua y coherente a lo largo del proyecto:

- Business case: define el valor y viabilidad del proyecto.
- Organización: estructura de gobierno y roles clave.
- Calidad: requisitos de calidad y cómo se cumplirán.
- Planes: estrategias para alcanzar los objetivos.

- Riesgo: identificación, evaluación y respuesta.
- Cambio: Control de modificaciones en los entregables.
- Progreso: seguimiento del desempeño y toma de decisiones.

iii. Procesos: PRINCE2 se organiza en siete procesos interrelacionados, que definen el ciclo de vida del proyecto:

- Puesta en marcha del proyecto: verificación de la viabilidad inicial.
- Inicio del proyecto: planificación estructurada y asignación de recursos.
- Dirección del proyecto: supervisión de alto nivel por parte de la junta del proyecto.
- Control de la etapa: gestión diaria de cada fase.
- Gestión de la entrega del producto: garantía de entrega de productos con calidad.
- Gestión del límite de etapa: evaluación del desempeño antes de avanzar a la siguiente fase.
- Cierre del proyecto: finalización formal, revisión de resultados y lecciones aprendidas.

Uno de los aspectos más destacados de PRINCE2 es su adaptabilidad, ya que puede aplicarse a proyectos de cualquier tamaño o complejidad, ajustando los procesos y la documentación según el contexto. Además, PRINCE2 separa claramente la gestión del proyecto (el cómo) de la especialización técnica (el qué), permitiendo una mejor integración entre la gestión y la ejecución técnica.

La metodología también promueve una gestión proactiva de riesgos y cambios, fomentando la comunicación estructurada y la toma de decisiones basada en la evidencia. A través del principio de “gestión por excepción”, PRINCE2 empodera a los

niveles operativos mientras mantiene el control estratégico desde la dirección del proyecto.

En síntesis, PRINCE2 aporta un enfoque disciplinado y orientado a resultados, ideal para entornos organizacionales que requieren una gobernanza sólida, documentación clara y control eficiente durante todas las fases del proyecto.

IPMA

La International Project Management Association (IPMA) es una organización global que promueve el desarrollo profesional de la gestión de proyectos mediante un enfoque basado en competencias. A diferencia de otros marcos que se centran principalmente en procesos o metodologías, el estándar IPMA enfatiza el desarrollo integral de las competencias individuales y organizacionales necesarias para lograr el éxito en los proyectos (IPMA, 2021).

El modelo de IPMA se estructura en torno al estándar IPMA Individual Competence Baseline (ICB), actualmente en su versión 4.0, el cual define las competencias clave que debe poseer un profesional de la dirección de proyectos. Este enfoque considera no solo las habilidades técnicas, sino también las capacidades personales y contextuales del profesional.

Estructura de competencias del IPMA ICB 4.0:

El modelo de competencias de IPMA se divide en tres áreas principales, cada una con varias competencias asociadas:

Competencias de perspectiva (contextuales):

- Estrategia.
- Gobernanza, estructuras y procesos.
- Cumplimiento, estándares y regulaciones.
- Poder e interés de los interesados.

- Cultura y valores.

Estas competencias se centran en el entorno organizacional y social del proyecto, asegurando su alineación con la estrategia y el contexto en el que opera.

- Competencias de personas (personales):
 - Autorreflexión y autogestión.
 - Integridad y confiabilidad.
 - Comunicación y relaciones.
 - Liderazgo y motivación.
 - Trabajo en equipo, resolución de conflictos y negociación.

Esta área resalta las habilidades interpersonales, emocionales y de liderazgo necesarias para gestionar equipos y partes interesadas de manera efectiva.

- Competencias prácticas (técnicas):
 - Requisitos, objetivos y beneficios.
 - Alcance, tiempo, organización y calidad.
 - Recursos, costos, riesgos y cambios.
 - Adquisiciones, planificación y control.
 - Partes interesadas e informes.

En esta sección se abordan las competencias esenciales para planificar, ejecutar y controlar proyectos de forma eficiente. “El modelo IPMA reconoce que el éxito de un proyecto no depende únicamente del cumplimiento de objetivos tradicionales (tiempo, costo, alcance), sino también de la capacidad de los líderes de proyecto para generar valor, gestionar relaciones complejas y adaptarse a contextos cambiantes” (IPMA, 2015).

Otro elemento distintivo del enfoque IPMA es su modelo de certificación multinivel (niveles A al D), que evalúa el dominio de competencias según el grado de responsabilidad, complejidad del entorno y experiencia del profesional:

- Nivel A: director de proyectos estratégicos (más alto).
- Nivel B: gerente de proyectos complejos.
- Nivel C: gerente de proyectos moderados.
- Nivel D: conocimientos fundamentales en dirección de proyectos.

Además, IPMA promueve una visión integral que incluye la gestión de programas y portafolios, con marcos complementarios como el IPMA PEB (Project Excellence Baseline), orientado a la mejora continua y la excelencia organizacional en la ejecución de proyectos.

En conclusión, IPMA proporciona un marco centrado en el desarrollo de capacidades humanas, adaptable a diversos sectores y contextos, que busca profesionalizar la gestión de proyectos mediante una visión holística, orientada al desempeño y al liderazgo consciente.

PM²

El estándar PM² (Project Management Methodology) es una metodología de gestión de proyectos desarrollada por la Comisión Europea con el propósito de proporcionar un enfoque sencillo, práctico y eficiente que pueda ser utilizado tanto en proyectos internos de las instituciones europeas como por contratistas y entidades externas (European Commission, 2018).

PM² nace con el objetivo de alinear los proyectos con las buenas prácticas internacionales, fomentar una gestión transparente y eficaz, y facilitar una comunicación clara entre todos los interesados. Es de uso abierto y gratuito, lo que la convierte en una alternativa atractiva y accesible para organizaciones públicas y privadas, especialmente aquellas que colaboran con instituciones europeas.

Componentes de PM²:

La metodología PM² se organiza en cuatro pilares principales:

Gobernanza: define una estructura clara de roles y responsabilidades en el proyecto.

PM² promueve una gestión basada en equipos integrados (gerente del negocio, propietario del proyecto, gerente del proyecto, proveedor de soluciones), así como la participación de los interesados clave mediante órganos de supervisión como el Comité Directivo.

Ciclo de vida del proyecto: se compone de cuatro fases que estructuran el desarrollo del proyecto:

- Inicio: establecimiento de la visión, alcance y viabilidad.
- Planificación: definición detallada de entregables, cronograma, recursos, riesgos y calidad.
- Ejecución y control: seguimiento del progreso, comunicación, gestión de problemas y aseguramiento de calidad.
- Cierre del proyecto: Esta etapa incluye actividades clave como la validación de entregables, la evaluación de los resultados obtenidos y la recopilación de lecciones aprendidas, las cuales son fundamentales para fortalecer la gestión de proyectos futuros.

Artefactos del proyecto: son documentos clave generados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, que apoyan la toma de decisiones, aseguran la trazabilidad y documentan el proceso. Entre los artefactos más relevantes se encuentran:

- Acta de Constitución del Proyecto.
- Caso de Negocio.
- Manual del Proyecto.
- Plan de Trabajo del Proyecto.
- Informe Final del Proyecto.

Mentalidad PM²: se refiere a una serie de actitudes y valores que guían el comportamiento de los equipos de proyecto. Entre ellos destacan: orientación al servicio, compromiso con la calidad, gestión proactiva, comunicación clara, colaboración y mejora continua.

Características distintivas de PM²:

- Enfoque en la colaboración: PM² integra las necesidades de los usuarios, desarrolladores y gestores, promoviendo un enfoque centrado en los interesados.
- Adaptabilidad: aunque tiene una estructura definida, la metodología permite adaptarse a diferentes niveles de complejidad del proyecto.
- Integración con otras metodologías: PM² puede combinarse con enfoques ágiles (como Scrum) o estándares como PMI, PRINCE2 e ISO 21500.
- Orientación a la administración pública: aporta herramientas útiles para cumplir con los requisitos de control, trazabilidad y transparencia exigidos en el sector público.

En conclusión, PM² proporciona un marco completo, ágil y accesible para gestionar proyectos de manera efectiva, fomentando la alineación estratégica, la transparencia y la entrega de valor a través de una metodología estandarizada respaldada por la Comisión Europea.

Estándar P2M

El estándar P2M (Project and Program Management for Enterprise Innovation) es una metodología desarrollada en Japón por el Project Management Association of Japan (PMAJ), fue concebida inicialmente en el año 2001 como una iniciativa del Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón (METI), con el objetivo de proporcionar un

marco para gestionar la innovación empresarial mediante proyectos y programas (PMAJ, 2005).

P2M se diferencia de otros estándares internacionales al centrarse fuertemente en la innovación estratégica, el valor organizacional y la transformación empresarial, su enfoque no solo busca ejecutar proyectos exitosamente, sino generar capacidades sostenibles que impulsen el crecimiento a largo plazo de las organizaciones y sociedades.

Enfoque integral e innovador:

P2M propone una visión holística de la gestión de proyectos y programas, integrando componentes estratégicos, operacionales y de innovación, que está diseñada para responder a entornos complejos, dinámicos y de alta incertidumbre, donde la gestión del cambio, la visión empresarial y la alineación estratégica son esenciales (Ohara, 2005).

Uno de sus principios clave es que la gestión de proyectos debe contribuir directamente a la creación de valor para la organización y sus grupos de interés, lo que se articula a través del ciclo de vida de la innovación empresarial.

Estructura del modelo P2M:

P2M se organiza en tres niveles de gestión interrelacionados:

i. Gestión de proyectos:

- Enfocada en la planificación, ejecución y control de proyectos individuales.
- Considera elementos técnicos, humanos y organizativos.
- Se aplican principios como la gestión del alcance, cronograma, calidad, costos, riesgos, recursos y comunicación.

ii. Gestión de programas:

- Coordina múltiples proyectos relacionados estratégicamente para lograr beneficios conjuntos.

- Permite administrar la complejidad y maximizar el impacto de las iniciativas de transformación.
- Facilita la adaptación organizacional y la innovación sostenible.

iii. Gestión de la innovación empresarial:

- Es el nivel más distintivo de P2M.
- Integra la estrategia corporativa con la ejecución de proyectos/programas.
- Promueve la creación de nuevos modelos de negocio, tecnologías, productos o servicios, y el desarrollo de ventajas competitivas.
- Principios fundamentales del P2M:
 - Orientación a resultados y valor organizacional.
 - Adaptabilidad a contextos dinámicos y globales.
 - Énfasis en la innovación y transformación empresarial.
 - Desarrollo del capital humano y del conocimiento organizacional.
 - Gestión integrada de portafolios, programas y proyectos.

Aplicación y alcance:

P2M ha sido adoptado por empresas japonesas líderes en tecnología, manufactura y servicios, así como por instituciones públicas. Su enfoque se ha extendido a sectores que buscan no solo eficiencia operativa, sino también evolución estratégica, como la salud, la educación, el transporte y el desarrollo urbano.

A diferencia de modelos más centrados en procesos o competencias, P2M ofrece un marco para gestionar la evolución estratégica de las organizaciones a través de proyectos como vehículos de cambio estructural y cultural.

Diseño metodológico

El diseño metodológico de esta investigación se orientó hacia la formulación de una propuesta de fortalecimiento para GUPSO de Colombia, partiendo de una metodología basada en estándares internacionales de dirección de proyectos, tales como los establecidos por el PMI, APM, ISO 21500, PRINCE2, IPMA, PM² y P2M. La adopción de este enfoque tuvo como finalidad contribuir a la mejora de las capacidades institucionales para estructurar, ejecutar, monitorear y cerrar proyectos de manera más eficiente, estratégica y alineada con las necesidades operativas y sociales de la institución.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto de carácter exploratorio-descriptivo, en el que se combinaron técnicas cualitativas y cuantitativas con el objetivo de obtener una comprensión integral del fenómeno en estudio. Este enfoque respondió a la necesidad de articular el análisis de documentos y encuestas (dato cualitativo), con la sistematización de datos institucionales y patrones de ejecución de proyectos (dato cuantitativo). Según Creswell y Plano Clark (2018), el diseño mixto permite integrar perspectivas diversas, fortalecer la interpretación de resultados y ampliar el alcance de las conclusiones a través de inferencias sustentadas y equilibradas.

Asimismo, el modelo metodológico incorporó la aplicación del modelo de madurez en gestión de proyectos, como herramienta estructurada para evaluar el nivel de desarrollo organizacional del GUPSO. Esta metodología permitió diagnosticar el grado de estandarización, formalización y optimización de los procesos de gestión de proyectos, así como su alineación con buenas prácticas reconocidas a nivel internacional. A través de esta evaluación interna, se identificaron fortalezas, áreas de mejora y oportunidades de fortalecimiento institucional, facilitando la formulación de lineamientos estratégicos ajustados a las capacidades reales y al contexto operativo de la Policía Nacional de Colombia. Según el PMI (2008), los modelos de madurez como el OPM3 permiten a las

organizaciones evaluar su capacidad para implementar estrategias a través de proyectos, programas y portafolios de manera sistemática y predecible.

En concordancia con los criterios establecidos por Sabino (2022) y Hernández Sampieri (2022), “todo instrumento o técnica utilizada para la recolección de datos debe cumplir con los principios de confiabilidad, validez y objetividad, fundamentales para garantizar la calidad científica del proceso investigativo”. (Hernández-Sampieri et al., 2014). Se realizaron encuestas semiestructuradas y revisión documental, con lo cual se logró alcanzar consistencia interna, claridad conceptual y neutralidad en la interpretación de los resultados.

Es así como este diseño metodológico también permitió que la información recolectada fuera procesada de forma crítica y aplicada a la construcción de propuestas reales, viables y pertinentes para el fortalecimiento institucional, en línea con los principios de gestión pública moderna y sostenible.

Para ello este proyecto se realizó en cinco (5) fases así:

- i. Detección de las necesidades particulares de la Policía Nacional de Colombia en materia de gestión de proyectos, a través del análisis de la información contenida en documentos como resoluciones, procedimientos, formatos y cartillas. Adicionalmente, mediante la aplicación de encuestas, se identificaron los elementos clave de la gestión de proyectos en la institución, evaluando su eficiencia, pertinencia, alineación con los objetivos institucionales y el nivel de madurez en la adopción de buenas prácticas en dirección de proyectos.
- ii. Identificación de las mejores prácticas en gestión de proyectos bajo estándares internacionales para la Policía Nacional de Colombia.

- iii. Desarrollo de una metodología integral de gestión de proyectos para la Policía Nacional de Colombia, basada en estándares internacionales como PMI, PRINCE2, ISO 21500, PMBOK, IPMA y PM², adaptada al contexto institucional.
- iv. Validación de la metodología desarrollada mediante la aplicación de herramientas de evaluación institucional.
- v. Elaboración de un plan detallado para la implementación efectiva de la metodología de gestión de proyectos en toda la institución.

Fase 1: Detección de las necesidades particulares de la Policía Nacional de Colombia en gestión de proyectos

Para llevar a cabo esta fase, se implementó un enfoque cualitativo que permitió una exploración profunda de las prácticas actuales y las percepciones del personal involucrado en la gestión de proyectos. Se emplearon técnicas como encuestas semiestructuradas (ver Anexo 1) dirigidas a los miembros del GUPSO, así como a otros actores relevantes dentro de la institución porque participan directamente en la gestión de proyectos, cuyos cargos se detallan a continuación:

- Jefe Grupo de Proyectos.
- Gestor de Planeación.
- Auxiliar para apoyo de seguridad.
- Jefe de Gestión Territorial y Políticas Públicas.
- Responsable de Coordinación de Gestión Territorial y Políticas Públicas.
- Responsable de Seguimiento de Gestión Territorial y Políticas Públicas.
- Gestor Territorial a nivel nacional en los Departamentos y Metropolitanas de Policía.

El proceso de recolección de información se realizó mediante la aplicación de una encuesta dirigida al personal vinculado con la gestión de proyectos en la Policía Nacional

de Colombia. Para ello, se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal, dado que el instrumento fue remitido a la totalidad de los funcionarios que participan directamente en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos institucionales. Esta selección se fundamentó en el criterio de relevancia funcional, dado que dichos roles poseen conocimiento directo de los procesos y prácticas de gestión de proyectos dentro de la institución, lo que garantiza la pertinencia y validez de la información recolectada.

El instrumento de recolección de información fue revisado y aprobado por la Oficina de Planeación de la Policía Nacional de Colombia, a través del GUPSO, garantizando su pertinencia técnica y su alineación con los lineamientos institucionales. Esta aprobación se realizó con el fin de asegurar la validez de contenido, la claridad en la redacción de los ítems y la coherencia con las dimensiones de análisis establecidas en la investigación.

El diseño del sistema de medición se fundamenta en buenas prácticas establecidas por estándares internacionales como el Project Management Maturity Model (PMMM) propuesto por Kerzner (2017), el Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) del PMI, así como lineamientos de la norma ISO 21502 sobre dirección de proyectos.

Con el propósito de analizar de forma cuantitativa los resultados obtenidos a partir del instrumento de diagnóstico aplicado a los funcionarios de la Policía Nacional de Colombia, con cargos afines a la gestión de proyectos, se desarrolló un sistema de medición basado en una escala de tipo Likert cuantificada, combinada con una ponderación diferencial según el nivel de complejidad y madurez implícita en cada respuesta.

El instrumento consta de una combinación de preguntas cerradas dicotómicas y politómicas. Para facilitar el análisis estadístico, se procedió a la cuantificación de las respuestas de la siguiente manera:

- Preguntas con opciones tipo Likert.

Respuesta	Valor asignado
No	0
Parcialmente	1
Sí	2
Desconoce	0

- Preguntas con opciones múltiples ordinales.

Para las preguntas que presentaban opciones múltiples con progresión de madurez, se diseñó una escala incremental, otorgando mayor puntaje a las respuestas que reflejan un mayor nivel de desarrollo en la gestión de proyectos, así:

Opción	Valor asignado
a	0
b	1
c	2
d	3
e	4
f	5

- Cálculo del Índice General de Madurez en Gestión de Proyectos (IMGP).

Con base en la sumatoria de los puntajes obtenidos por cada encuestado, se estableció un IMGP, calculado mediante la siguiente fórmula:

$$(\text{Puntajes obtenidos} / \text{Puntajes máximos posibles}) * 100$$

Este índice se expresa en una escala de 0 a 100 y permite clasificar los resultados en los siguientes niveles de madurez:

Rango del IMGP	Nivel de madurez institucional
0 – 20	Nivel inicial o inexistente
21 – 40	Nivel básico
41 – 60	Nivel en desarrollo
61 – 80	Nivel establecido
81 – 100	Nivel optimizado

Para fortalecer el análisis, las preguntas del instrumento fueron agrupadas en categorías temáticas que representan dimensiones clave en la gestión de proyectos institucional, así:

Área	Preguntas asociadas
Gobernanza y alineación estratégica	Preguntas 1, 2, 3, 9,10, 12, 13
Metodología y estándares	Preguntas 5, 6, 7, 17, 18, 19
Herramientas tecnológicas	Preguntas 21, 22, 23
Capacidades del equipo y roles	Preguntas 4, 11, 14, 15, 16
Gestión del conocimiento	Preguntas 8, 20, 24
Oficina de proyectos (PMO)	Preguntas 25-30

Estas técnicas facilitaron la recopilación de información detallada sobre los procesos existentes, las competencias del personal, las herramientas utilizadas y las áreas que requieren fortalecimiento.

Además, se realizó un análisis documental exhaustivo de los procedimientos, manuales y normativas vigentes relacionados con la gestión de proyectos en la institución, tales como: la Ley 38 de 1989 (Congreso de la República, 1989), la Ley 152 de 1994 (Congreso de la República, 1994), la Ley 418 de 1997 (Congreso de la República, 1997), la Ley 1421 de 2010 (Congreso de la República, 2010), la Ley 2056 de 2020 (Congreso de la República, 2020), el Decreto 111 de 1996 (Congreso de la República, 1996), el Decreto 399 de 2011 (Congreso de la República, 2011), el Decreto 1821 de 2020 (Congreso de la República, 2020), así como la Resolución 0252 de 2012, la Resolución 1450 de 2013 y la Resolución 2313 de 2023 del Departamento Nacional de

Planeación (DNP, 2012, 2013, 2023). Con ello, se logró identificar las directrices actuales, evaluar su alineación con estándares internacionales como ISO 21500 y la MGA del Departamento Nacional de Planeación, y se detectaron áreas de mejora.

Los hallazgos obtenidos en esta fase se sistematizaron en un informe de diagnóstico de análisis DOFA específico para la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia, el cual sirve como base para el diseño de una metodología de gestión de proyectos que no solo se alinee con las mejores prácticas internacionales, sino que también esté adaptada a las particularidades y necesidades de la institución, promoviendo así una gestión más eficiente y sostenible de sus proyectos.

Fase 2: Identificación de las mejores prácticas en gestión de proyectos bajo estándares internacionales para la Policía Nacional de Colombia

En esta fase de la investigación se llevó a cabo un análisis de los principales estándares internacionales en dirección de proyectos: PMI, APM, ISO 21500, PRINCE2, IPMA, PM² y P2M, Agile/Scrum, Lean Project Management, Six Sigma, MSP (Managing Successful Programmes) y CMMI (Capability Maturity Model Integration), con el propósito de identificar las mejores prácticas aplicables al contexto institucional de la Policía Nacional de Colombia. El estudio se desarrolló mediante un análisis comparativo de elementos clave, tales como la estructura metodológica, el enfoque basado en beneficios, la gobernanza, los roles y responsabilidades, la adaptabilidad organizacional, la alineación estratégica y la gestión del cambio.

Este análisis permitió identificar los estándares que presentan una mayor compatibilidad con las particularidades institucionales de la Policía Nacional de Colombia, aquellos que ofrecen un marco robusto basado en procesos, los que aportan elementos valiosos desde enfoques complementarios, y, por el contrario, aquellos que no resultan pertinentes para su aplicación en esta institución.

De esta forma, los siete estándares seleccionados conforman un marco integral que combina estructura metodológica (PMI, ISO 21500), gobernanza (PRINCE2, APM), competencias humanas (IPMA), adaptabilidad institucional (PM²) y orientación estratégica y de valor (P2M). Esta diversidad es una base sólida para la construcción de una metodología propia de gestión de proyectos en la Policía Nacional (MIGP), equilibrando rigor técnico y pertinencia institucional.

Fase 3: Desarrollo de una metodología integral de gestión de proyectos para la Policía Nacional de Colombia

Esta fase se fundamentó en la necesidad de establecer un marco estructurado y adaptado que potencie la eficiencia y eficacia en la ejecución de proyectos institucionales. Esta metodología se diseñó tomando como referencia los estándares internacionales, adaptándolos al contexto y necesidades específicas de la institución.

El proceso de desarrollo de la metodología incluyó la adaptación de estos estándares a las particularidades de la Policía Nacional de Colombia, considerando su estructura organizativa, cultura institucional y marco normativo vigente. Se buscó integrar las mejores prácticas internacionales con las experiencias y lecciones aprendidas de proyectos anteriores dentro de la institución. Además, se promovió la participación activa de los diferentes actores involucrados en la gestión de proyectos, con el fin de asegurar que la metodología sea comprendida, aceptada y aplicada de manera efectiva.

El resultado de esta fase es una metodología de gestión de proyectos formalizada, que sirva como guía para la planificación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos en la institución, contribuyendo al logro de sus objetivos estratégicos y al fortalecimiento de su capacidad institucional.

Fase 4: Validación de la metodología desarrollada mediante la aplicación de herramientas de evaluación institucional

Esta fase contempló la validación de la metodología propuesta a través de herramientas de evaluación institucional que permitieran garantizar su pertinencia, aplicabilidad y alineación con las necesidades del GUPSO.

En primer lugar, se aplicó una lista de chequeo estructurada, diseñada con base en los lineamientos del PMMM de Kerzner (2017), e integrada con criterios adaptados del modelo OPM3 (PMI, 2013). La lista de chequeo, ver Anexo 2, permitió verificar la existencia, claridad y adecuación de los principales componentes metodológicos: gobernanza, roles, procesos, herramientas, criterios de control, mecanismos de retroalimentación y alineación estratégica.

La validación de la metodología se realizó mediante una lista de verificación construida con base en estándares internacionales de gestión de proyectos, como el PMBOK (PMI, 2021), PRINCE2 (AXELOS, 2020), ISO 21500 (ISO, 2021), IPMA ICB v4.0 (IPMA, 2015), P2M (PMCC, 2014) y PM² (European Commission, 2018).

Los resultados obtenidos a partir de las herramientas de evaluación aplicadas fueron fundamentales para validar la metodología desarrollada, garantizando su coherencia con las prácticas internacionales y su adecuada adaptación al contexto específico de la institución.

Fase 5: Elaboración de un plan detallado para la implementación efectiva de la metodología de gestión de proyectos en toda la institución

El plan de implementación se diseñó considerando las directrices establecidas por la MGA (DNP, 2020), la cual proporciona una secuencia ordenada de información que facilita la toma de decisiones y la gestión de proyectos en el sector público. Asimismo, se incorporaron prácticas recomendadas en la gestión de proyectos gubernamentales, como

las propuestas por el PMI (PMI, 2021), que enfatizan la importancia de una planificación detallada y la asignación clara de roles y responsabilidades.

El plan también incluyó la definición de objetivos específicos, la identificación de recursos necesarios, la asignación de responsabilidades, la elaboración de un cronograma detallado y la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación. Además, se establecieron estrategias de capacitación y comunicación para asegurar que todo el personal involucrado comprenda y adopte la nueva metodología de manera efectiva.

Diagnóstico organizacional

Análisis de los resultados

El análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los miembros del GUPSO, así como a otros actores relevantes de la institución, se desarrolló mediante la aplicación de modelos estadísticos descriptivos orientados a organizar, resumir e interpretar la información recolectada. El tratamiento de los datos a través de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central permitió identificar patrones de comportamiento y niveles de madurez en la gestión de proyectos, los cuales fueron representados en diagramas de barras y tablas comparativas que facilitaron la visualización de las percepciones del grupo encuestado. Más allá de la descripción de los datos, este análisis implicó una interpretación crítica de los hallazgos, contrastándolos con referentes conceptuales y estándares internacionales, con el propósito de valorar el grado de alineación de las prácticas institucionales, así como de reconocer fortalezas y oportunidades de mejora que orienten futuros procesos de gestión de proyectos en la institución.

La información se organiza por áreas temáticas clave (Gobernanza y alineación estratégica, Metodología y estándares, Herramientas tecnológicas, Capacidades del equipo y roles, Gestión del conocimiento y PMO (ver fase 1 de la sección Metodología), presentando para cada una de ellas los resultados cuantitativos correspondientes, su interpretación y el IMGPA asociado.

Según se observa en la Tabla 1, el cargo con mayor participación relativa fue el de Jefe de Gestión Territorial y Políticas Públicas, con un 90 % de respuesta, evidenciando un alto nivel de compromiso por parte de los funcionarios en este rol.

En un segundo nivel de participación se encuentran los cargos de Responsable de Coordinación de Gestión Territorial y Políticas Públicas con un 66 %, seguido del Gestor

de Planeación con un 62 %, el Responsable de Seguimiento de Gestión Territorial y Políticas Públicas con un 55 % y el Auxiliar para Apoyo de Seguridad con un 50 %. Estos resultados reflejan una participación aceptable, aunque aún existen oportunidades de mejora en términos de cobertura y sensibilización sobre la relevancia de los procesos de gestión de proyectos.

Por otro lado, aunque el cargo de Gestión Territorial a Nivel Nacional en los Departamentos y Metropolitanas (otro) representa el grupo más numeroso, presentó una participación del 75 %, un valor positivo que contribuye significativamente al promedio general. En contraste, el Jefe del Grupo de Proyectos no registró ninguna respuesta, lo cual constituye una limitación en la representatividad del análisis.

En términos globales, la participación alcanzó un 67 %, lo que permite contar con un panorama representativo para el diagnóstico.

Tabla 1.

Personal encuestado

Cargo	Funcionarios por cargo	Respondieron la encuesta	Porcentaje
Jefe Grupo de Proyectos	1	0	0 %
Gestor de Planeación	8	5	62 %
Auxiliar para Apoyo de Seguridad	8	4	50 %
Jefe de Gestión Territorial y Políticas Públicas	9	8	90 %
Responsable de Coordinación de Gestión Territorial y Políticas Públicas	9	6	66 %
Responsable de Seguimiento de Gestión Territorial y Políticas Públicas	9	5	55 %
Gestión Territorial a Nivel Nacional en los Departamentos y Metropolitanas (otro)	20	15	75 %
TOTAL	64	43	67%

Nota: elaboración propia.

Esta distribución permite identificar que la muestra está compuesta principalmente por personal operativo y de gestión intermedia, lo que brinda una visión amplia del estado de la madurez institucional en gestión de proyectos desde diferentes niveles jerárquicos.

Gobernanza y alineación estratégica, resultados del diagnóstico institucional en gestión de proyectos

Como se muestra en la Tabla 2, los resultados exponen que el 67 % de los participantes perciben avances relevantes en la definición de objetivos claros y medibles (P2), mientras que un 81 % reconoce la existencia de lineamientos institucionales para la gestión de proyectos (P3). Ambos valores confirman que la mayoría identifica progresos en estos aspectos. No obstante, persisten casos donde las prácticas se aplican solo parcialmente, lo que indica una brecha en la homogeneidad de su implementación.

En términos de comunicación y colaboración entre proyectos (P9) y la priorización de proyectos alineados con los objetivos estratégicos (P10), el nivel de respuesta positiva es alto, con porcentajes de 72 % y 63 %, respectivamente, lo que refleja una alineación institucional favorable. Sin embargo, se identifica que el involucramiento de la alta dirección (P12) es percibido como activo, pero aún con espacio para un mayor liderazgo y seguimiento directo reflejado en un 56 %.

Respecto a la evaluación del valor estratégico en la selección de proyectos (P13), el 72 % indicó que sí se realiza, aunque el 19 % señaló que solo se aplica parcialmente, lo que evidencia oportunidades para estandarizar criterios y asegurar que todos los proyectos estén plenamente alineados con la misión institucional.

Tabla 2.

Resultados de Gobernanza y alineación estratégica

P	No	Parcialmente	Sí	Desconoce
P 2	2 %	16 %	67 %	2 %
P 3	2 %	16 %	81 %	0 %
P 9	7 %	23 %	72 %	5 %
P 10	12 %	23 %	63 %	2 %
P 12	5 %	35 %	56 %	5 %
P 13	5 %	19 %	72 %	5 %

Nota: elaboración propia.

El IMGP se calculó arrojando un resultado de 81,4, correspondiente a nivel optimizado (81-100), lo cual indica que la institución presenta un alto grado de madurez en los procesos de gobernanza y alineación estratégica, con políticas, lineamientos y mecanismos bien establecidos, sin embargo, requiere fortalecer la consistencia y cobertura total de las prácticas.

Aunado a lo anterior, el análisis documental de los marcos normativos, metodologías institucionales y referentes internacionales permitió identificar avances significativos en la estructuración de la gestión de proyectos de la Policía Nacional de Colombia, pero también brechas en la apropiación y aplicación de buenas prácticas globales. La existencia de un procedimiento institucional propio (1DE-PR-0024), complementado con lineamientos de la Metodología General Ajustada (MGA) y la referencia a normas como la ISO 21500, evidencia un marco metodológico favorable; sin embargo, su implementación parcial refleja la necesidad de fortalecer la capacidad técnica y la articulación administrativa para asegurar una gestión homogénea y eficiente (Policía Nacional de Colombia, 2025).

Metodología y estándares de referencia aplicados al análisis de la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia.

En este bloque se examinó el grado en que el GUPSO aplica metodologías estructuradas y estandarizadas en la gestión de proyectos, desde su existencia y conocimiento hasta su implementación y nivel de institucionalización, dando como resultado la siguiente información (ver Tabla 3):

Tabla 3.

Resultados de la Metodología y estándares

P	No	Parcialmente	Sí	Desconoce
P5	5 %	25 %	65 %	5 %
P6	5 %	28 %	58 %	9 %
P7	9 %	14 %	68 %	9 %

Nota: elaboración propia.

Los resultados de este subgrupo muestran un alto nivel de reconocimiento de la existencia y aplicación de metodologías de gestión de proyectos en el GUPSO. Las respuestas afirmativas ("Sí") se sitúan entre el 58 % y el 68 %, lo cual es indicativo de una percepción positiva sobre la implementación de lineamientos formales. No obstante, entre un 14 % y 28 % de los encuestados considera que estas metodologías solo se aplican parcialmente, lo cual sugiere brechas en la cobertura o en la comprensión operativa. Además, el porcentaje de personas que "desconoce" oscila entre el 5 % y el 9 %, lo cual puede señalar una falta de socialización interna o baja formación en gestión de proyectos en algunas áreas del grupo.

Este subgrupo de preguntas profundiza en la madurez metodológica (ver Tabla 4). La mayoría de los encuestados se ubica en los niveles D (3) y E (4), lo que refleja que las metodologías están siendo implementadas con un nivel aceptable de estandarización e institucionalización, aunque no completamente maduras.

Los porcentajes más bajos en los niveles superiores (F) indican que pocos procesos han alcanzado una aplicación integral, automatizada o alineada completamente con estándares internacionales. Asimismo, entre el 13 % y el 26 % de los encuestados se ubica en niveles bajos (A, B, C), evidenciando zonas de mejora urgente en metodologías y estándares.

Tabla 4.

Resultados de la Metodología y estándares

P	A (0)	B (1)	C (2)	D (3)	E (4)	F (5)
P17	2 %	2 %	19 %	40 %	30 %	7 %
P18	5 %	9 %	12 %	42 %	23 %	9 %
P19	2 %	9 %	9 %	44 %	23 %	12 %

Nota: elaboración propia.

Los resultados integrados muestran una tendencia positiva hacia la adopción y aplicación de metodologías de gestión de proyectos en el GUPSO. Las respuestas indican que los procesos están siendo formalizados, institucionalizados y parcialmente estandarizados, lo cual es una señal de madurez inicial.

Al contrastar los resultados obtenidos en el área de metodología y estándares con los referentes conceptuales de la disciplina, se observa que el nivel de madurez alcanzado por el GUPSO, clasificado como “establecido”, refleja avances significativos en la institucionalización de la gestión de proyectos. Según el PMI (2021), la aplicación consistente de metodologías estandarizadas constituye un factor determinante para garantizar la alineación estratégica de los proyectos y la optimización de recursos. Sin embargo, la diferencia interna identificada en los niveles de apropiación y socialización de la metodología evidencia brechas respecto a modelos internacionales de madurez como el OPM3, el cual enfatiza la necesidad de una implementación homogénea y transversal para alcanzar altos niveles de desempeño (PMI, 2013). Asimismo, en línea

con Kerzner (2019), la existencia de metodologías formales no garantiza por sí misma la efectividad institucional, sino que requiere un proceso continuo de estandarización, capacitación y mejora que asegure la sostenibilidad de las prácticas en toda la organización.

A partir de los resultados de los subgrupos de preguntas correspondientes al área de metodología y estándares, se calculó el IMGP. Considerando las escalas asignadas y los resultados consolidados, muestran que el IMGP del GUPSO arroja un valor de 67,0 lo que lo ubica en un rango de 61–80, que corresponde a un nivel establecido de madurez institucional. Este nivel indica que las metodologías de gestión de proyectos no solo están presentes y son conocidas por la mayoría de los integrantes del grupo, sino que también se aplican de manera consistente en los procesos clave.

Esto sugiere que, si bien se cuenta con un marco de trabajo formal y aceptado, su aplicación no es homogénea y presenta variaciones significativas entre dependencias o proyectos.

Madurez institucional en el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos

Como se aprecia en la Figura 4 y en la Tabla 5, la dimensión de gestión del conocimiento explora el grado de madurez institucional en cuanto a la utilización de herramientas tecnológicas que apoyen la captura, almacenamiento y aprovechamiento de las lecciones aprendidas en los proyectos.

La mayoría de los encuestados se ubica en los niveles 1 y 2, lo que refleja prácticas no estandarizadas o de carácter individual. Sin embargo, un 40 % reporta avances hacia procesos más formales y el uso de repositorios digitales, aunque estos aún no son predominantes. La dispersión de respuestas evidencia la coexistencia de iniciativas

puntuales sin una integración tecnológica institucionalizada que garantice trazabilidad ni actualización del conocimiento.

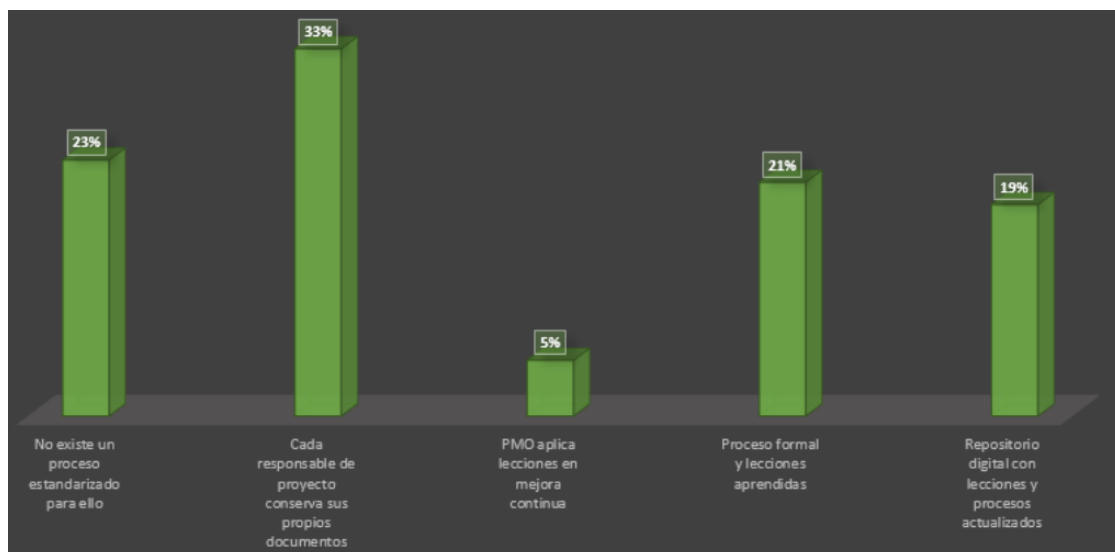
De acuerdo con Cooke-Davies et al. (2020), la madurez en gestión de proyectos está estrechamente relacionada con la capacidad de las organizaciones para incorporar herramientas tecnológicas que favorezcan la trazabilidad y el éxito de los proyectos, lo que confirma la necesidad de fortalecer este aspecto en la institución analizada.

En consecuencia, el cálculo del IMGP para esta dimensión arroja un valor de 56,6, lo que corresponde a un nivel en desarrollo (41–60). Este resultado refleja que, aunque existen avances hacia procesos más formales y el uso de acervos digitales, aún predominan prácticas no estandarizadas o individuales, lo que limita la integración tecnológica y la trazabilidad en la gestión institucional de proyectos.

La mayoría de los encuestados se ubica en niveles bajos (1 y 2), señalando prácticas no estandarizadas o individuales, aunque un 40 % reconoce avances hacia procesos más formales y acervos digitales, estos no son aún predominantes.

FIGURA 4.

Gestión de lecciones aprendidas y herramientas tecnológicas asociadas



Nota: elaboración propia.

Los resultados evidencian una madurez tecnológica en nivel en desarrollo. El cálculo global del IMGP para esta dimensión fue de 53,8, lo que corresponde al rango de 41–60, asociado al nivel en desarrollo de madurez institucional.

En este análisis se observa que el uso de herramientas tecnológicas para la gestión de proyectos aún se concentra en opciones generales y no especializadas, lo que restringe la estandarización de procesos y la trazabilidad de la información. Aunque existen avances puntuales en la adopción de herramientas institucionales, estos no alcanzan un nivel predominante que permita consolidar una gestión tecnológica plenamente integrada.

En conclusión, la madurez tecnológica institucional se ubica en un nivel en desarrollo, caracterizado por avances parciales, pero todavía insuficientes para garantizar la estandarización y la integración tecnológica en la gestión del portafolio de proyectos.

Tabla 5.

Resultados herramientas tecnológicas

P	Respuesta	Número de respuestas	Porcentaje	Interpretación
P22	No existen herramientas específicas	4	9 %	Debilidad puntual en capacidades tecnológicas
	Herramientas generales	22	51 %	Predomina gestión básica con soporte no especializado
	Herramientas institucionales más otras	7	16 %	Buenas prácticas en consolidación
	Herramientas corporativas de gestión	3	7 %	Uso incipiente de soluciones especializadas
	Herramientas como las del punto (d), integradas con otras	7	16 %	Avances moderados en integración tecnológica
P23	No existen herramientas específicas	3	7 %	Ausencia parcial de soporte digital
	Herramientas generales	23	53 %	Gestión básica predominante
	Herramientas institucionales más otras	6	14 %	Nivel intermedio de adopción
	Herramientas corporativas de gestión	6	14 %	Gestión técnica en un segmento reducido
	Herramientas como las del punto (d), integradas con otras	5	12 %	Sistematización avanzada puntual

Nota: elaboración propia.

Dimensión de capacidades del equipo y roles en la gestión institucional de proyectos

Como se observa en la Figura 5, el 74 % de los encuestados indicó que la Policía Nacional utiliza un marco de referencia común para la gestión de proyectos, lo que refleja una estructura metodológica institucionalizada que favorece la coherencia, trazabilidad y calidad en el ciclo de vida de los proyectos; un 19 % señaló que su aplicación es parcial, evidenciando oportunidades de mejora en capacitación, acompañamiento técnico y control metodológico; solo el 7 % manifestó no aplicarlo o desconocerlo, porcentaje reducido pero relevante para continuar con los procesos de sensibilización; y el IMGP para esta dimensión es del 86,4, lo que ubica a la institución en un nivel alto de madurez respecto al uso de metodologías unificadas y en línea con las buenas prácticas internacionales.

FIGURA 5.

Resultados de la utilización de un marco de referencia común



Nota: elaboración propia.

Como se muestra en la Tabla 6, la institución presenta un avance significativo en su madurez en gestión de proyectos con un IMGP global de 71.9, que la ubica en un nivel alto. Las fortalezas más destacadas corresponden al uso de un marco metodológico común con 86,4 % y a la documentación y reutilización de lecciones aprendidas con 81,6 %, lo que evidencia un esfuerzo institucional por estandarizar prácticas y mantener coherencia en el ciclo de vida de los proyectos. Sin embargo, se observan brechas como la conciencia

institucional sobre modelos de madurez, con 68,4 %, y la estandarización metodológica, con 72 %, lo que indica que aún hay diferencias en la apropiación de buenas prácticas en el subgrupo de madurez metodológica conformado por las preguntas P17, P18 y P19. Los IMGP oscilan entre 59,2 % y 63,0 %, reflejando que los procesos, si bien están formalizados, aún no alcanzan niveles avanzados de aplicación integral, lo que plantea oportunidades de mejora en liderazgo directivo, unificación de criterios y fortalecimiento de la capacitación para avanzar hacia niveles óptimos.

Los resultados muestran que, aunque existen avances en la asignación de responsabilidades y en el desarrollo de competencias específicas, aún se evidencian prácticas poco homogéneas en la conformación y gestión de equipos de proyecto. La literatura señala que la claridad en los roles y el fortalecimiento de capacidades son factores críticos para alcanzar el éxito de los proyectos (Kerzner, 2017; PMI, 2021).

Tabla 6.

Uso de un marco metodológico

P	A (0)	B (1)	C (2)	D (3)	E (4)	F (5)
P4	14 %	28 %	51 %	7 %	0 %	0 %
P14	19 %	26 %	49 %	7 %	0 %	0 %
P15	9 %	28 %	63 %	0 %	0 %	0 %
P16	7 %	42 %	26 %	26 %	0 %	0 %

Nota: elaboración propia.

Gestión del conocimiento, procesos y prácticas en la administración de proyectos de la Policía Nacional de Colombia.

Como se muestra en la Tabla 7, el área de gestión del conocimiento agrupa preguntas orientadas a identificar el nivel de madurez institucional en la Policía Nacional de Colombia respecto al uso sistemático de prácticas clave como la gestión de riesgos (P8), el control de cambios (P20) y la estandarización de herramientas de gestión de proyectos (P24).

Tabla 7.

Resultados Gestión del conocimiento

P	Respuesta	N° de respuestas	Porcentaje	Interpretación
P8	No	3	7 %	Nivel bajo – falta de aplicación
	Parcialmente	7	16 %	Implementación parcial
	Sí	31	72 %	Fortaleza – buena práctica consolidada
	Desconoce	2	5 %	Posible área de sensibilización
P20	No se gestionan los cambios	11	26 %	Debilidad – ausencia de control
	Se mide su impacto y se remite para aprobación	12	28 %	Gestión básica
	Se documenta en una bitácora de cambios	3	7 %	Nivel medio de madurez
	Conforme a metodología estandarizada	6	14 %	Gestión con enfoque técnico
	Con repositorio institucional en línea	11	26 %	Buen nivel de sistematización
P24	No existe un estándar	12	28 %	Débil formalización – riesgo operativo
	Se utilizan herramientas para cronogramas	8	19 %	Uso instrumental básico
	Se gestionan de manera integrada	10	23 %	Nivel medio – integración de áreas
	Lo descrito en (c), con inclusión del método del Valor Ganado	3	7 %	Avance hacia el control del desempeño
	Todo lo anterior, más análisis de escenarios, gestión de múltiples	10	23 %	Alta madurez – planificación estratégica avanzada

Nota: elaboración propia.

En la P8, los resultados evidencian una fortaleza institucional significativa, el 72 % de los encuestados afirmó que sí se aplican técnicas de gestión de riesgos para identificar, medir y mitigar impactos durante la ejecución de los proyectos. Este dato sugiere una apropiación sólida de prácticas preventivas y correctivas, lo cual es clave en entornos complejos como los que maneja la institución. Solo un 7 % indicó que no se aplican dichas técnicas, lo que representa un margen de mejora focalizado.

En contraste, la P20, relacionada con la gestión de cambios, refleja un panorama más heterogéneo. Aunque un 26 % señala que se cuenta con un acervo institucional en línea, y otro 14 % indica que se sigue una metodología estandarizada, aún persiste un 26 % que reconoce no realizar gestión de cambios. Estos resultados muestran una dispersión en la madurez de esta dimensión, lo que podría generar riesgos en la trazabilidad y coherencia de los proyectos. La falta de uniformidad sugiere la necesidad de reforzar políticas institucionales que formalicen el proceso de gestión de cambios en todos los niveles.

Finalmente, la P24 muestra una polarización clara, mientras que un 28 % reconoce que no existe un estándar, otro 23 % afirma que se aplican enfoques avanzados (como análisis de escenarios y gestión múltiple). En medio, se encuentran quienes utilizan herramientas básicas (19 %) o gestionan de manera integrada (23 %). Solo un 7 % utiliza metodologías avanzadas como el valor ganado, lo que sugiere que aún es una práctica poco difundida. Este patrón indica que, aunque hay esfuerzos importantes en algunas áreas, la planificación no está consolidada como una práctica transversal y estandarizada.

Al contrastar los resultados obtenidos en el área de gestión del conocimiento con referentes conceptuales y estándares internacionales, se observa que la aplicación de prácticas como la gestión de riesgos (72 % de respuestas afirmativas) constituye una fortaleza alineada con lo planteado por el PMBOK Guide (PMI, 2021), el cual destaca este proceso como fundamental para anticipar y mitigar impactos en los proyectos. Sin embargo,

las debilidades encontradas en la gestión de cambios, donde un 26 % de los encuestados reporta la ausencia total de este proceso, reflejan una brecha respecto a lo señalado por Kerzner (2019), quien subraya la importancia de mecanismos formales de control de cambios para garantizar la trazabilidad y la estabilidad del proyecto. De igual manera, los resultados relacionados con la estandarización de herramientas (P24) muestran un nivel de dispersión que contrasta con lo recomendado por modelos de madurez como OPM3, los cuales enfatizan la necesidad de contar con procesos integrados y consistentes para asegurar la institucionalización de la gestión de proyectos (PMI, 2013). Estos hallazgos sugieren que, aunque la institución ha logrado avances significativos en ciertas áreas, aún requiere consolidar un marco integral de gestión del conocimiento que garantice homogeneidad, sistematicidad y alineación con estándares internacionales. Por otro lado, el IMGPA arrojó un valor global estimado de 63,0 puntos sobre 100, lo que ubica al área de gestión del conocimiento en el rango de “Nivel establecido” (61–80). Este resultado indica que la Policía Nacional cuenta con prácticas formales y en gran medida institucionalizadas en esta dimensión, especialmente en lo relativo a la gestión de riesgos, donde se evidencia una implementación consolidada y transversal.

El porcentaje obtenido refleja que la institución posee una base sólida en la gestión del conocimiento, pero aún presenta brechas importantes para alcanzar un nivel optimizado (81–100).

Oficina de proyectos (PMO), análisis de comunicación, roles y funciones

Como se ilustra en la Tabla 8, en la gestión de comunicación y reporte (P25), los resultados reflejan que un 26 % de la interacción aún se realiza mediante medios no estandarizados, aunque existe un grupo que ya cuenta con plataformas en línea y en tiempo real, lo que demuestra un proceso de transición hacia sistemas más integrados.

Sobre la existencia y estado actual de la PMO (P26), se observa que la Policía Nacional cuenta con estructuras en diferentes niveles, desde grupos informales que asumen funciones de oficina de proyectos, hasta una PMO institucional con integración parcial reportada por el 21 % de los participantes. Sin embargo, todavía un porcentaje relevante reporta la ausencia de una PMO oficial o con funciones claramente definidas.

En cuanto al nivel de responsabilidad de la PMO (P27), se evidencia que la función más común es el apoyo técnico en metodologías, procesos y herramientas, identificada por el 44 % de los encuestados, mientras que un número reducido de casos integra la gestión del portafolio completo, lo que representa un área de mejora para escalar la madurez.

La percepción sobre el valor que aporta la PMO (P28) es variada ya que un 37 % la asocia con el apoyo en la identificación y control de proyectos, aunque persiste la visión de algunos grupos que la consideran generadora de trámites sin un valor tangible. Este contraste sugiere la necesidad de reforzar su rol estratégico y visibilizar su impacto.

Finalmente, los resultados sobre roles definidos en la PMO (P29) y la gestión de la comunicación institucional (P30) muestran que el 42 % reconoce la existencia de funciones formalizadas y el 37 % reporta el uso de sistemas institucionales en línea, lo cual evidencia avances en la digitalización y formalización, aunque aún con margen para mejorar la estandarización y cobertura.

En la Tabla 8 se presenta de manera consolidada los resultados obtenidos para la dimensión de la PMO.

Tabla 8.

Resultados de dimensión Oficina de Proyectos (PMO)

P	Nivel más frecuente	Observaciones
P25	Formatos no estandarizados (26 %)	Predomina la comunicación sin lineamientos unificados, aunque hay avance hacia plataformas digitales.
P26	PMO institucional con integración parcial (21 %)	Coexisten estructuras formales e informales.
P27	Apoyo técnico en metodologías y procesos (44 %)	Bajo alcance en gestión de portafolio.
P28	Apoya identificación y control de proyectos (37 %)	Percepción dividida entre valor estratégico y burocracia.
P29	Roles definidos (42 %)	Falta estandarización plena de funciones.
P30	Sistema institucional en línea (37 %)	Uso de herramientas digitales en expansión.

Nota: elaboración propia.

El cálculo del IMGP para la PMO presenta un valor de 50,9, que corresponde a nivel en desarrollo (41-60), lo que refleja que la PMO se encuentra en un estado intermedio de madurez, hay estructuras y funciones definidas, pero aún falta consolidar su alcance, reconocimiento y estandarización.

En el análisis de la PMO, los resultados muestran que la institución ha avanzado en la conformación de estructuras de apoyo a la gestión de proyectos, aunque aún se encuentran en un nivel de madurez intermedio. Este hallazgo se relaciona con el marco normativo vigente, el cual establece condiciones favorables para la planeación y ejecución de proyectos públicos mediante disposiciones como la Ley 152 de 1994, que regula la planeación nacional, o la Ley 2056 de 2020, que define lineamientos sobre la financiación a través del Sistema General de Regalías. No obstante, la dispersión normativa y la aplicación parcial de estándares internacionales como ISO 21500 o PMI generan un escenario donde

coexisten prácticas formales e informales, limitando la consolidación de una PMO plenamente integrada. Así, mientras se registran avances en la definición de roles, la adopción de plataformas digitales y la existencia de una PMO institucional, persiste la percepción de que sus funciones son principalmente de apoyo técnico más que de gestión estratégica del portafolio. En este contexto, fortalecer la articulación entre la normativa nacional, las metodologías institucionales (como el procedimiento 1DE-PR-0024) y las buenas prácticas internacionales, resulta clave para elevar la madurez de la PMO y garantizar que su rol contribuya de manera tangible a la alineación estratégica y la eficiencia institucional (Policía Nacional de Colombia, 2025).

Madurez en gestión de proyectos de la Policía Nacional de Colombia

El análisis del nivel de IMGP de la Policía Nacional de Colombia constituye un paso esencial para comprender el estado actual de las prácticas institucionales y su grado de alineación con los estándares internacionales. Esta evaluación no solo permitió identificar fortalezas consolidadas, como la gobernanza y las capacidades del equipo, sino también visibilizar las brechas existentes en áreas críticas como las herramientas tecnológicas y el rol de la PMO (ver Tabla 9).

Tabla 9.

Resumen de valores IMGP por categoría

Categoría	IMGP obtenido	Nivel de madurez	Interpretación general
Gobernanza y alineación estratégica	81,4	Optimizado	La institución cuenta con lineamientos y mecanismos sólidos, aunque persisten brechas en la cobertura y consistencia de las prácticas.
Metodología y estándares	67,0	Establecido	Existen metodologías formales y aplicadas de manera consistente, pero con variaciones entre dependencias y falta de estandarización total.
Herramientas tecnológicas	56,6	Inicial o inexistente	Predomina el uso de herramientas generales no especializadas; existen avances en integración digital, pero no son aún predominantes.
Capacidades del equipo y roles	86,4	Optimizado	Uso consolidado de un marco común y coherencia metodológica, aunque se requieren mejoras en capacitación y homogeneidad en los equipos.
Gestión del conocimiento, procesos y prácticas	63,0	Establecido	Fuerte aplicación en gestión de riesgos, pero dispersión en gestión de cambios y planificación integrada; requiere consolidación transversal.
Oficina de Proyectos (PMO)	50,9	En desarrollo	Estructuras y funciones en proceso de consolidación, con avances en digitalización y roles, pero débil en alcance estratégico y estandarización.
IMGP Global	71,9	Establecido	La Policía Nacional presenta una base metodológica sólida y avances en estandarización, aunque persisten brechas en PMO, herramientas y gestión homogénea.

Nota: elaboración propia.

El IMGP global se obtuvo a partir de la sumatoria de los puntajes asignados en cada categoría evaluada, dividiendo este resultado entre el puntaje máximo posible y multiplicándolo por 100, de acuerdo con la fórmula:

$$IMGP = \frac{Puntaje\ obtenido}{Puntaje\ máximo\ posible} 100$$

Primero, se calcularon los IMGP específicos de cada dimensión analizada: Gobernanza y alineación estratégica (81,4), Metodología y estándares (67,0), Herramientas tecnológicas (56,6), Capacidades del equipo y roles (86,4), Gestión del conocimiento (63,0) y Oficina de Proyectos (50,9). Posteriormente, se integraron mediante un promedio ponderado de todas las dimensiones, lo que arrojó un valor consolidado de 71,9 puntos.

En resumen, el análisis del IMGP de la Policía Nacional de Colombia evidencia un nivel alto de madurez global, lo que refleja la existencia de bases metodológicas sólidas y una tendencia favorable hacia la estandarización institucional. No obstante, los resultados desagregados muestran un panorama heterogéneo entre las diferentes categorías evaluadas, lo que plantea la necesidad de una intervención focalizada.

En materia de gobernanza y alineación estratégica, el puntaje de 81,4 ubica a la institución en un nivel optimizado, lo que indica que existen lineamientos, marcos de decisión y estructuras de gobernanza que favorecen la coherencia entre los proyectos y los objetivos institucionales. Este hallazgo constituye una fortaleza, dado que garantiza respaldo político y normativo en la toma de decisiones.

La categoría de capacidades del equipo y roles presenta un puntaje aún más elevado, 86,4, consolidando un entorno de trabajo en el que se comparten principios comunes y existe un lenguaje homogéneo en torno a la gestión de proyectos. Sin embargo, se evidencian retos asociados a la capacitación continua y a la necesidad de expandir estas capacidades de manera equitativa en todas las dependencias.

Por su parte, las categorías de metodología y estándares, con un 67,0, y gestión del conocimiento, procesos y prácticas 63,0 muestran un nivel establecido, lo cual refleja que la institución cuenta con metodologías formales y prácticas aplicadas, pero todavía enfrenta dificultades para garantizar su uniformidad en toda la organización. Se observa, en particular, que mientras la gestión de riesgos se encuentra consolidada, procesos como la planificación integrada y la gestión de cambios aún no alcanzan niveles de madurez homogéneos.

En contraste, los resultados de herramientas tecnológicas 56,6 y PMO 50,9 ubican a estas dimensiones en un nivel de desarrollo. Esto refleja que, si bien existen estructuras de apoyo y esfuerzos de digitalización, persisten limitaciones en cuanto al uso de herramientas especializadas de gestión de proyectos y en la consolidación de la PMO como ente rector y articulador de los proyectos institucionales.

En síntesis, los resultados evidencian que la institución presenta avances significativos en la madurez de su gestión de proyectos, particularmente en lo relativo a la gobernanza, alineación estratégica y uso de metodologías. Sin embargo, persisten brechas en la estandarización de procesos, la consolidación del rol de la PMO y la integración plena de herramientas tecnológicas. El fortalecimiento de la capacitación, la formalización de políticas institucionales y la unificación de criterios de evaluación estratégica son acciones prioritarias para transitar de un nivel establecido hacia un nivel optimizado de madurez institucional, asegurando así una gestión de proyectos más eficiente, coherente y alineada con los objetivos estratégicos de la institución.

Análisis estratégico DOFA derivado de los resultados del diagnóstico institucional

A continuación, en la Tabla 10, se relaciona la matriz DOFA construida a partir del análisis documental y las entrevistas realizadas, la cual no solo facilita la comprensión integral del estado actual de madurez, sino que también ofrece una base estructurada para diseñar

planes de mejora y estrategias de fortalecimiento. Al relacionar los hallazgos con factores internos y externos, se logra una visión más clara de los elementos que impulsan el desempeño institucional, así como de aquellos que requieren intervención prioritaria para garantizar la consolidación de una gestión de proyectos alineada con las mejores prácticas internacionales.

El análisis realizado demuestra que la Policía Nacional de Colombia ha avanzado significativamente en la consolidación de una estructura normativa y metodológica para la gestión de proyectos, pero enfrenta desafíos importantes en su implementación y alineación con estándares internacionales. El fortalecimiento de capacidades técnicas, la apropiación de metodologías estandarizadas y la integración efectiva de recursos normativos y financieros, son elementos clave para lograr una gestión de proyectos más eficiente, sostenible y alineada con los objetivos institucionales.

Tabla 10.

DOFA del análisis de resultados

Fortalezas	Oportunidades
<p>Existencia de procedimiento institucional (1DE-PR-0024) y formato oficial (1DE-FR-0051).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación del Banco de Proyectos Institucional (BPI). • Lineamientos metodológicos alineados parcialmente con la MGA del DNP. • Identificación clara de fuentes de financiación (FONSET, PGN, cooperación). • Coordinación efectiva entre la Oficina de Planeación y la Jefatura Nacional del Servicio. • Claridad y alineación de los objetivos institucionales. • Priorización de proyectos según la misión y los objetivos estratégicos. • Casos exitosos de integración plena de la PMO y uso de metodologías. • Roles definidos y uso de herramientas digitales de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción progresiva de buenas prácticas internacionales (p. ej. ISO 21500). • Integrar completamente la participación activa de la alta dirección. • Asegurar que la evaluación estratégica sea un paso formal y obligatorio en todos los proyectos. • Oficializar y unificar el modelo de PMO institucional. • Ampliar el alcance de la PMO hacia la gestión integral del portafolio. • Fortalecer la capacitación y socialización interna en metodologías y estándares. • Reducir brechas de implementación entre áreas y niveles. • Ampliar el uso de herramientas avanzadas alineadas con estándares internacionales. • Consolidar mecanismos de seguimiento y evaluación para asegurar la aplicación uniforme. • Unificar la gestión de cambios bajo políticas institucionales con trazabilidad y control.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Baja apropiación de la metodología institucional en niveles operativos. • Capacidad técnica limitada para formular proyectos robustos. • Débil incorporación de estándares internacionales en procesos internos. • Insuficiente gestión del conocimiento y documentación de experiencias previas. • Bajo aprovechamiento de herramientas tecnológicas para la gestión integral de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios normativos y políticos que afectan la continuidad de proyectos. • Brechas de comunicación y articulación entre niveles nacional y territorial. • Dispersión normativa y dificultad para su interpretación homogénea. • Pérdida de oportunidades de financiación por fallas en la estructuración técnica. • Riesgos de ejecución ineficiente o fragmentada de los recursos asignados.

Nota: elaboración propia.

Plan de intervención

Identificación de mejores prácticas internacionales

La validación de los estándares internacionales se realizó mediante un análisis comparativo que permitió determinar su pertinencia y aplicabilidad al contexto institucional de la Policía Nacional de Colombia. Para ello, se evaluaron doce metodologías reconocidas a nivel internacional, considerando su enfoque principal, el grado de compatibilidad con la estructura organizacional y los objetivos estratégicos institucionales. Como resultado, se seleccionaron siete estándares PMI, APM, ISO 21500, PRINCE2, IPMA, PM² y P2M por su complementariedad en aspectos metodológicos, de gobernanza, competencias y alineación estratégica. Las metodologías excluidas, como Agile, Lean Project Management, Six Sigma, MSP y CMMI, fueron descartadas por su limitada aplicabilidad en entornos jerárquicos, industriales o tecnológicos, diferentes a la naturaleza operativa y administrativa de la Policía Nacional. Esta validación permitió consolidar una base metodológica sólida y coherente para el diseño de la propuesta de gestión de proyectos institucional (ver Tabla 11).

Tabla 11.

Criterios de selección de estándares internacionales en gestión de proyectos aplicables a la Policía Nacional de Colombia

Estándar / Metodología	Enfoque principal	Pertinencia para el contexto institucional	Motivo de inclusión o exclusión
PMI – PMBOK	Procesos integrales y gestión por áreas de conocimiento.	Amplio reconocimiento global, adaptable a proyectos del sector público.	Incluido. Proporciona estructura metodológica robusta y lenguaje común.
APM	Gobernanza y gestión de beneficios.	Refuerza la trazabilidad y la visión de valor público en los proyectos.	Incluido. Complementa la gestión estratégica con enfoque en beneficios.
ISO 21500	Directrices de alto nivel y coherencia organizacional.	Compatible con el Sistema Integrado de Gestión institucional.	Incluido. Facilita la alineación con normas ISO vigentes en la Policía Nacional.
PRINCE2	Gobernanza, roles y control por etapas.	Ideal para entornos jerárquicos con múltiples interesados.	Incluido. Fortalece control, rendición de cuentas y toma de decisiones escalonada.
IPMA	Competencias técnicas, de comportamiento y contextuales.	Promueve el desarrollo profesional del talento humano en gestión de proyectos.	Incluido. Aporta enfoque de competencias y cultura organizacional orientada a proyectos.
PM²	Adaptabilidad, colaboración y gestión del cambio.	Modelo abierto y aplicable al sector público.	Incluido. Fomenta la interoperabilidad y la gestión colaborativa entre niveles institucionales.
P2M	Programas, innovación y creación de valor.	Aporta visión de largo plazo y transformación organizacional.	Incluido. Relevante para proyectos estratégicos y de innovación institucional.
Agile / Scrum	Flexibilidad y trabajo iterativo en equipos pequeños.	Enfocado en desarrollo de software y entornos ágiles privados.	Excluido. Limitada aplicabilidad en estructuras jerárquicas y proyectos normativos.
Lean Project Management	Eliminación de desperdicios y mejora continua.	Enfoque útil en manufactura e industria.	Excluido. Escasa pertinencia en proyectos institucionales no productivos.
Six Sigma	Calidad y reducción de variabilidad.	Alta exigencia técnica y estadística.	Excluido. Requiere entornos de producción y control de procesos industriales.
MSP	Gestión de programas y beneficios.	Enfocado en entornos gubernamentales complejos.	Excluido parcialmente. Algunos principios se integraron en P2M y PRINCE2.
CMMI	Madurez organizacional en procesos.	Útil para evaluación técnica, pero no metodológica.	Excluido. No define procesos específicos de gestión de proyectos.

Nota: elaboración propia.

La selección final de los siete estándares se fundamentó en un proceso de análisis de correspondencia entre las dimensiones metodológicas más relevantes como procesos, gobernanza, competencias, adaptabilidad y orientación estratégica y las necesidades identificadas en el diagnóstico institucional. Cada estándar fue valorado cualitativamente según su nivel de aporte a dichas dimensiones, priorizando aquellos que ofrecieran complementariedad práctica para la conformación de una metodología híbrida ajustada a la realidad organizacional de la Policía Nacional, garantizando coherencia entre los referentes internacionales seleccionados y las condiciones operativas, estructurales y normativas de la institución.

Es así como se pudo identificar los principales estándares internacionales en gestión de proyectos estableciendo un conjunto de mejores prácticas con alto grado de aplicabilidad al contexto de la Policía Nacional de Colombia (ver Tabla 12).

En primer lugar, el PMBOK ofrece un marco sólido y ampliamente adoptado, útil para crear un lenguaje común y estandarizar procesos de planificación, ejecución, monitoreo y cierre. En contextos públicos como la Policía Nacional de Colombia, su fortaleza radica en estructurar procedimientos, clarificar artefactos y orientar la medición del desempeño. La evolución metodológica de la 7ª edición, orientada hacia principios y generación de valor, flexibiliza su aplicación y facilita la adaptación a entornos cambiantes sin perder trazabilidad (PMI, 2021). Posteriormente, la 8ª edición refuerza este enfoque, integrando de manera más explícita la relación entre proyectos, programas y portafolios, así como el impacto organizacional de la gestión basada en valor (PMI, 2024). No obstante, la principal cautela sigue siendo evitar implementaciones excesivamente prescriptivas que puedan rigidizar la gestión en escenarios operativos dinámicos como los de la institución.

Por otro lado, la ISO 21500 aporta una guía de alto nivel alineada con otros sistemas de gestión ISO, lo que favorece la gobernanza, la rendición de cuentas y la integración con

calidad, riesgos y continuidad del negocio. Para la institución, su valor está en definir directrices transversales y mecanismos de control compatibles con marcos normativos estatales. Es un estándar escéptico y sintético que conviene complementarlo con metodologías de mayor detalle para la ejecución cotidiana (ISO, 2021).

El PRINCE2 destaca por su gobernanza robusta, gestión por etapas y roles claramente definidos, lo que lo hace idóneo para proyectos con alta exigencia de control y múltiples interesados. Su principio de justificación de negocio continua y la tolerancia por niveles favorecen decisiones informadas y escalamiento oportuno. El reto es la disciplina metodológica que demanda requiere patrocinios fuertes y capacitación para evitar aplicaciones formales, pero poco vivas (OGC, 2017).

Asimismo, el APM refuerza la importancia de la gobernanza de proyectos, la claridad en la definición de roles y responsabilidades, y el establecimiento de mecanismos de control y rendición de cuentas. Estos elementos son especialmente pertinentes en la Policía Nacional de Colombia, dado su carácter jerárquico y la multiplicidad de actores involucrados en la ejecución de proyectos institucionales. De igual manera, este estándar promueve un enfoque en el desarrollo de competencias del talento humano, lo que permite consolidar una cultura organizacional orientada a la profesionalización de la gestión de proyectos, aspecto identificado como una brecha en los resultados de la encuesta aplicada a nivel institucional.

El IPMA agrega valor al enfocarse en competencias (técnicas, de comportamiento y contextuales) de las personas que ejecutan proyectos. En la Policía Nacional, fortalece liderazgo, trabajo interinstitucional y adaptación a contextos territoriales. Su limitación es no ser una metodología de procesos en sí; por tanto, debe integrarse con marcos como PMBOK o PRINCE2 para cerrar el ciclo método–personas (IPMA, 2015).

Por otro lado, el PM² presenta ventajas en su carácter abierto y su adaptabilidad a entornos institucionales con diversidad de proyectos. Su enfoque en la comunicación, la

colaboración interinstitucional y la gestión del cambio lo convierte en un referente valioso para organizaciones del sector público que buscan avanzar hacia la madurez en gestión de proyectos (European Commission, 2018).

Finalmente, el P2M se orienta a programas e innovación, gestión de valor y transformación organizacional. Es especialmente útil para iniciativas transversales (transformación digital, innovación en seguridad, sostenibilidad). Requiere adaptación cultural y contextual para su plena adopción en Colombia, pero aporta una visión estratégica de largo plazo que va más allá del proyecto individual (Ohara, 2005).

En conclusión, el análisis comparativo muestra que ningún estándar por sí solo cubre todas las necesidades de la Policía Nacional de Colombia, pero en conjunto ofrecen una base integral para diseñar una metodología propia es así como se evidencia que para la estandarización de procesos los estándares recomendados serían (PMI, ISO 21500), para la gobernanza y roles claros (PRINCE2), para el fortalecimiento de competencias profesionales (IPMA) y para la adaptabilidad y enfoque en el cambio (PM²).

Estas prácticas, combinadas, ofrecen un marco robusto para avanzar en la construcción de una metodología integral de gestión de proyectos que responda tanto a estándares internacionales como a las particularidades institucionales.

Tabla 12.

Cuadro comparativo de mejores prácticas en gestión de proyectos aplicables a la Policía Nacional de Colombia

Estándar / Metodología	Principales fortalezas	Aportes aplicables a la Policía Nacional de Colombia	Limitaciones
PMI – PMBOK	Estructura metodológica robusta; gestión integral de áreas (alcance, tiempo, costos, calidad, riesgos, etc.).	Estandarización de procesos y control de proyectos institucionales de alta complejidad.	Requiere adaptación al lenguaje y dinámica del sector público.
ISO 21500	Marco internacional; énfasis en la alineación estratégica y la coherencia organizacional.	Permite vincular los proyectos con la planeación estratégica institucional.	Menor nivel de detalle en comparación con PMBOK.
PRINCE2	Enfoque en gobernanza, roles claros y gestión por etapas.	Fortalece la trazabilidad, control del avance y definición de responsabilidades en una organización jerárquica.	Puede percibirse rígido en entornos muy cambiantes.
APM	Enfoque integral en gestión de beneficios, portafolio, programas y proyectos; énfasis en gobernanza.	Útil para fortalecer la visión de proyectos como generadores de valor público y facilitar la integración entre niveles estratégicos y operativos.	Menor difusión en América Latina en comparación con PMI.
IPMA	Modelo basado en competencias (técnicas, de comportamiento y contextuales).	Promueve la profesionalización y desarrollo de capacidades del talento humano en gestión de proyectos.	Requiere un plan de formación amplio para su aplicación efectiva.
PM²	Adaptabilidad, gestión del cambio, comunicación y colaboración interinstitucional.	Favorece proyectos con actores múltiples y necesidades de coordinación interagencial.	Aún con menor difusión global en comparación con PMI o PRINCE2.
P2M	Orientado a programas, beneficios y creación de valor.	Puede aportar principios en proyectos estratégicos de gran impacto.	Limitada aplicabilidad directa por su marco cultural específico.

Nota: elaboración propia.

Desarrollo de la Propuesta Metodológica Integral

Derivada de los hallazgos de la Fase 2 y del análisis de la encuesta aplicada al personal del GUPSO, se formuló una propuesta metodológica integral que busca superar las debilidades identificadas, aprovechar las mejores prácticas internacionales y alinear la gestión de proyectos con los objetivos estratégicos de la Policía Nacional de Colombia.

Fundamentación de la propuesta

El diagnóstico institucional y la percepción de los funcionarios encuestados evidenciaron carencias en estandarización de procesos, trazabilidad, uso de herramientas tecnológicas y desarrollo de competencias del talento humano. Estos resultados justificaron la necesidad de diseñar una metodología integral que no solo organice los procesos, sino que actúe como un instrumento estratégico de gobernanza y generación de valor público (Kerzner, 2017; OECD, 2018).

Estándares internacionales aplicables

La selección de los estándares se realizó con base en la triangulación entre los resultados de la encuesta y las mejores prácticas internacionales. De este análisis emergieron los siguientes referentes como los más pertinentes:

- PMI + ISO 21500: aportan lineamientos para la planificación, ejecución y control de proyectos, fortaleciendo la estandarización de procesos, así como que aseguran la trazabilidad y la integración con el Sistema Integrado de Gestión institucional.
- PRINCE2 + APM: refuerza la gobernanza y la rendición de cuentas, además de garantizar la justificación continua de los proyectos, definen roles, control por etapas y responsabilidad institucional.
- PM²: clarifica roles y responsabilidades, garantizando estructuras de gobernanza participativas y transparentes (European Commission, 2018).

- IPMA: contribuye al desarrollo de competencias técnicas, personales y contextuales del talento humano, elemento crítico según los hallazgos de la encuesta (International Project Management Association [IPMA], 2021).
- P2M: integra visión de largo plazo, beneficios y transformación organizacional)

Integración metodológica y modelo híbrido

El modelo híbrido de gestión de proyectos MIGP propuesto para la Policía Nacional de Colombia integra los aportes más relevantes de los principales estándares internacionales, adaptándolos a las particularidades organizacionales, operativas y normativas de la institución. Este enfoque combina la estructura metodológica del PMI y la ISO 21500 para la estandarización de procesos, la gobernanza y control de PRINCE2 y APM, el desarrollo de competencias del talento humano de IPMA, la adaptabilidad y gestión del cambio de PM², y la orientación estratégica e innovadora de P2M (ver figura 6).

Figura 6.

Modelo híbrido de gestión de proyectos



Nota: elaboración propia.

Este esquema del modelo híbrido de gestión de proyectos ilustra la integración estructurada de los siete estándares internacionales seleccionados, destacando cómo cada uno aporta elementos complementarios a la propuesta metodológica. En primer lugar, del modelo se encuentran el PMI y la ISO 21500, que proporcionan la estructura de procesos, principios y lineamientos para la planificación, ejecución y control de los proyectos institucionales, asegurando coherencia y estandarización. Seguido se articula el componente de gobernanza representado por PRINCE2 y APM, los cuales fortalecen la rendición de cuentas, la claridad en los roles y la toma de decisiones jerárquica y participativa. En tercer lugar, se ubica IPMA, que enfatiza el desarrollo de competencias técnicas, comportamentales y contextuales del talento humano, esenciales para la sostenibilidad metodológica. Por su parte, PM² aporta la dimensión de adaptabilidad, comunicación y gestión del cambio, permitiendo la flexibilidad y la colaboración interinstitucional en distintos niveles de la organización. Finalmente, se integra P2M, que aporta una visión estratégica de largo plazo centrada en la innovación y la creación de valor público. En conjunto, este esquema representa un sistema metodológico integral, que equilibra rigor técnico y flexibilidad institucional, promoviendo una gestión de proyectos alineada con la estrategia, la eficiencia operativa y la mejora continua en la Policía Nacional de Colombia.

Arquitectura de la metodología

La metodología se estructuró en cinco etapas secuenciales y complementarias, que buscan articular la gestión de proyectos con la estrategia institucional:

- i. Inicio estratégico: definición del alcance, alineación con el Plan Estratégico Institucional y registro en el Banco de Proyectos Institucional.
- ii. Planificación integral: construcción de la hoja de ruta, gestión anticipada de riesgos, asignación de recursos y formalización de roles.

- iii. Ejecución controlada: desarrollo de actividades con énfasis en calidad, gobernanza participativa y entrega de valor público.
- iv. Monitoreo y control: evaluación de desempeño mediante indicadores de eficacia, eficiencia y sostenibilidad, apoyados en sistemas institucionales como SEIGEP.
- v. Cierre y transferencia del conocimiento: validación de resultados, consolidación de documentación y aporte al banco institucional de lecciones aprendidas.

Impacto institucional esperado

La implementación de esta propuesta metodológica permitirá:

- En el nivel operativo: estandarizar procedimientos, optimizar tiempos y reducir sobrecostos.
- En el nivel táctico: consolidar mecanismos de control, trazabilidad y gestión del conocimiento.
- En el nivel estratégico: fortalecer el rol del GUPSO como unidad de referencia en gestión de proyectos, alineando la institución con estándares internacionales y promoviendo la generación de valor público sostenible.

Evaluación institucional de la metodología

Con el propósito de garantizar la pertinencia, aplicabilidad y alineación estratégica de la metodología desarrollada por el GUPSO, se aplicó una herramienta de evaluación institucional consistente en una lista de verificación (Anexo 2). Esta fue estructurada con base en los lineamientos del PMMM de Kerzner (2017), e integrada con criterios adaptados del modelo OPM3 del PMI (2013).

La lista de chequeo se fundamentó en estándares internacionales de gestión de proyectos, incluyendo: PMBOK Guide Séptima Edición (PMI, 2021), PRINCE2 (AXELOS, 2020), ISO 21500:2021, IPMA ICB v4.0 (IPMA, 2015), P2M (PMCC, 2014) y PM² (European Commission, 2018).

Esta herramienta permitió evaluar la metodología en relación con los siguientes componentes clave:

Inicio del proyecto: la metodología contempla mecanismos formales de inicio, tales como el acta de constitución, la definición de objetivos y la identificación de partes interesadas, conforme a lo establecido en la Resolución 2030. Este enfoque asegura una base sólida para la estructuración de proyectos institucionales.

Sin embargo, se recomienda incorporar una plantilla estandarizada para el acta de constitución que incluya criterios de viabilidad técnica, financiera y estratégica desde el inicio.

Planificación: se evidencia una planificación integral que incluye cronograma, alcance, costos, calidad, recursos, comunicación y gestión de riesgos. Estos elementos están alineados con el Plan Estratégico Institucional (PEI), lo que garantiza coherencia entre los proyectos y los objetivos organizacionales.

En este contexto sería necesario implementar la integración de herramientas digitales colaborativas (como MS Project, Trello o Planner) para facilitar la planificación participativa y el seguimiento.

Ejecución: la metodología define roles y responsabilidades de manera clara, incluyendo gerentes de proyecto, gerentes técnicos y formuladores. Además, establece procedimientos de coordinación interinstitucional que facilitan la gestión eficiente de los equipos de trabajo.

Como aspecto de mejora, se podrían implementar capacitaciones periódicas para los gerentes de proyecto y técnicos en metodologías ágiles y gestión del cambio.

Monitoreo y control: se incorporan indicadores clave de desempeño (KPIs), mecanismos de seguimiento, revisión de avances y control presupuestal. Estos procesos son operativizados a través de los comités definidos en la Resolución 2032, lo que fortalece la gobernanza y la rendición de cuentas.

Cierre del proyecto: se contempla el cierre formal de los proyectos, incluyendo la entrega de productos, la elaboración de informes finales y la sistematización de lecciones aprendidas, lo cual contribuye a la mejora continua institucional.

Sería importante, crear un acervo institucional de lecciones aprendidas accesible para todas las unidades, promoviendo la transferencia de conocimiento.

Gestión de interesados: la metodología promueve la participación de actores clave, tanto en el nivel estratégico como territorial. Se articulan gestores, comités técnicos y formuladores, lo que favorece la apropiación y sostenibilidad de los proyectos.

Gestión del cambio y riesgos: se incluyen mecanismos estructurados para la gestión del cambio, así como procesos de identificación, análisis, respuesta y monitoreo de riesgos, en concordancia con la norma ISO 31000.

Alineación institucional: la metodología está articulada con el PEI, SIG y los objetivos estratégicos de la Policía Nacional, lo que garantiza su integración en el marco normativo y operativo vigente.

Adaptabilidad y escalabilidad: el modelo es adaptable a distintos tipos de proyectos y escalable a diferentes niveles organizacionales, permitiendo su aplicación tanto en el nivel central como en las unidades territoriales.

Así mismo, la metodología fue contrastada con los principales marcos de referencia en gestión de proyectos, evidenciando los siguientes resultados:

PMBOK (PMI, 2021): cumple con los grupos de procesos y áreas de conocimiento, asegurando una gestión estructurada y sistemática. Se debería fortalecer el análisis de interesados mediante mapas de poder e influencia para mejorar la gestión temprana de expectativas.

PRINCE2 (AXELOS, 2020): se evidencia la gestión por etapas, la definición de roles y la aplicación de controles efectivos.

ISO 21500 (ISO, 2021): la metodología se alinea con los principios de dirección de proyectos, promoviendo la gobernanza y la transparencia. Se puede complementar con la realización de auditorías internas o visitas de acompañamiento de proyectos para verificar el cumplimiento de objetivos y uso eficiente de recursos.

IPMA ICB v4.0 (IPMA, 2015): se integran competencias técnicas, contextuales y de comportamiento, fortaleciendo la capacidad institucional. Aunque se conoce que en la Policía es difícil, sería procedente evaluar las competencias individuales del equipo de proyecto para asignar roles según fortalezas técnicas y comportamentales.

P2M (PMCC, 2014): se observa una gestión estratégica de portafolios y programas, orientada al cumplimiento de la misión institucional. Sería importante vincular los proyectos a indicadores de desempeño institucional para facilitar su evaluación en el marco de la planeación estratégica.

PM² (European Commission, 2018): se incorpora la gestión colaborativa, la gobernanza multinivel y el uso de herramientas tecnológicas para el seguimiento.

Se podría fortalecer este aspecto, con una evaluación de impacto y sostenibilidad del proyecto en el mediano plazo. Además, es necesario promover la interoperabilidad entre sistemas de información territoriales y estratégicos para facilitar la escalabilidad.

Resultados de la validación

La metodología responde de manera efectiva a las necesidades estratégicas y operativas de la Policía Nacional de Colombia, fortaleciendo la gestión de proyectos relacionados con seguridad, convivencia ciudadana y sostenibilidad institucional.

Además, se evidencia su articulación con el PEI, SIG y la normatividad interna, lo que garantiza consistencia y legitimidad.

Es claro que el modelo es aplicable en niveles estratégicos y territoriales, con roles, funciones y procesos claramente definidos.

Adicionalmente, reconoce la existencia de mecanismos formales en cada fase del ciclo de vida del proyecto: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, cierre, gestión de interesados, gestión del cambio y riesgos.

Así mismo, la metodología promueve la gobernanza, la transparencia y la rendición de cuentas mediante indicadores de desempeño, comités de seguimiento y mecanismos de control presupuestal.

Finalmente, su diseño es adaptable y escalable, lo que permite ajustarlo a proyectos de distinta magnitud y alcance e incorpora un enfoque colaborativo y participativo, favoreciendo la apropiación de los proyectos por parte de los actores estratégicos y territoriales.

Aspectos de mejora

Si bien la metodología presenta una estructura sólida, la evaluación institucional permitió identificar áreas de oportunidad:

- Estandarizar la plantilla del acta de constitución, incluyendo análisis de viabilidad técnica, financiera y estratégica.
- Integrar herramientas digitales colaborativas para la planificación, seguimiento y control.
- Implementar capacitaciones periódicas en metodologías ágiles y gestión del cambio.
- Fortalecer la gestión de interesados con mapas de poder e influencia.
- Consolidar un acervo institucional de lecciones aprendidas y promover auditorías internas o visitas de acompañamiento.
- Evaluar competencias individuales de los equipos de proyecto para asignar roles de manera más estratégica.
- Potenciar la interoperabilidad de sistemas de información y la evaluación de impacto y sostenibilidad de los proyectos.

En síntesis, la validación realizada a través de la lista de verificación permitió ratificar la solidez técnica de la propuesta metodológica, demostrando su capacidad para servir como modelo integrado de gestión de proyectos al interior de la Policía Nacional de Colombia, al tiempo que asegura flexibilidad, escalabilidad y pertinencia frente a las necesidades institucionales.

Propuesta de implementación

Propuesta de Modelo Integrado de Gestión de Proyectos para la Policía Nacional de Colombia (MIGP)

La implementación de la MIGP constituye el paso decisivo para traducir los hallazgos de la investigación en acciones concretas que fortalezcan la capacidad institucional de la Policía Nacional de Colombia. Esta propuesta busca articular de manera estructurada los procesos de planeación, ejecución, monitoreo y cierre de proyectos estratégicos, garantizando su estandarización, trazabilidad y alineación con los objetivos institucionales. Para ello, se plantean fases secuenciales que incluyen formalización, capacitación, integración tecnológica, aplicación piloto, monitoreo y escalamiento, cada una con responsables, cronogramas y presupuesto estimado. De esta manera, la implementación no solo se convierte en un ejercicio técnico, sino en una estrategia de gobernanza y sostenibilidad orientada a consolidar una cultura organizacional basada en proyectos y en la generación de valor público.

Pasos de implementación:

1. Formalización institucional (6 meses)
 - Presentar la metodología ante la Alta Dirección.
 - Expedir resolución interna que establezca el MIGP como lineamiento oficial.
 - a. Incorporar la metodología en los manuales de procesos y en el PEI 2022–2030.
2. Estructura de gobernanza (18 meses)
 - Creación y reglamentación del comité de proyectos.
 - Fortalecimiento de la PMO para gestionar estratégicamente el portafolio.
3. Capacitación y transferencia de conocimiento (12 meses)
 - Formación a direcciones y unidades territoriales en PMI, ISO 21500, PRINCE2, IPMA y PM².

- Desarrollo de un repositorio digital con guías, plantillas y casos de éxito.

4. Integración tecnológica (24 meses)

- Adecuar SEIGEP y BPI.
- Incorporación de indicadores de costo, tiempo, calidad y valor público.

5. Aplicación piloto (Mes 7 – Mes 9)

- Implementación en tres proyectos estratégicos de diferente nivel (estratégico, táctico, operativo).
- Recolección de retroalimentación.

6. Monitoreo y evaluación (6 meses con ciclos anuales)

- Implementar sistema de evaluación periódica de madurez.
- Actualizar metodología con base en resultados y lecciones aprendidas.

2. Responsables

- Alta Dirección / Dirección General de la Policía Nacional: aprobación y respaldo
- Oficina de Planeación: liderazgo de la implementación y seguimiento estratégico.
- GUPSO: diseño, articulación y soporte metodológico.
- Comité de Dirección de Proyectos: gobernanza, priorización y control.
- PMO institucional: operativización de la metodología en los proyectos.
- Unidades territoriales: adopción y aplicación de la metodología en proyectos locales.

Resultados esperados

- Incremento del IMGP global del nivel *establecido* (71,9) a un nivel *optimizado* (>81) en un periodo de 3 años.
- Homogeneización de la gestión de proyectos en toda la institución.
- Reducción de sobrecostos y retrasos

- Fortalecimiento de la gobernanza y la rendición de cuentas.
- Desarrollo sostenido de competencias en gestión de proyectos en directivos y equipos técnicos.

Cronograma de implementación del modelo

La Tabla 13 presenta el cronograma propuesto para la implementación del MIGP en la Policía Nacional de Colombia, estructurado en cinco componentes estratégicos que permiten una adopción progresiva y sostenible en el tiempo. Cada etapa contempla una duración estimada, un periodo de ejecución y un responsable principal, garantizando así claridad en la asignación de tareas y trazabilidad en los avances. La secuencia inicia con la formalización institucional como punto de partida para dotar de legitimidad al modelo, continúa con el establecimiento de una estructura de gobernanza que asegure la toma de decisiones estratégicas, la capacitación y transferencia de conocimiento para fortalecer las capacidades internas, la integración tecnológica como soporte operativo del modelo y, finalmente, un esquema de monitoreo y mejora continua que permita consolidar su sostenibilidad en el largo plazo.

Tabla 13.

Cronograma propuesto de implementación

Componente / fase	Duración estimada	Periodo de implementación	Responsable principal
1. Formalización Institucional	6 meses	Año 1	Oficina de Planeación - GUPSO, con aval de la Secretaría General y Dirección de la Policía Nacional.
• Presentar la metodología a la alta dirección.			
• expedición mediante resolución interna.			
• Inclusión en manuales y plan estratégico institucional.			
2. Estructura de gobernanza	18 meses	Años 2 - 3	Dirección General de la Policía Nacional, Comité de Dirección de Proyectos, GUPSO, Oficina de Planeación.
• Creación y reglamentación del comité de dirección de proyectos.			
• Fortalecimiento de la PMO para gestionar estratégicamente el portafolio.			
3. Capacitación y transferencia de conocimiento	12 meses (fase inicial) + actualización continua	Año 1, inicio – Años 2 - 3	Dirección de Educación Policial, GUPSO, Oficina de Talento Humano.
• Formación a direcciones y unidades territoriales.			
• Desarrollo de repositorio digital con guías y plantillas.			
4. Integración tecnológica	24 meses	Años 1 - 3	Oficina de Tecnologías de la información y las comunicaciones, Oficina de Planeación, GUPSO.
• Adecuación del SEIGEP y BPI para soportar el modelo.			
• incorporación de indicadores de costo, tiempo, calidad y valor público.			
5. Aplicación piloto	9 meses	Año 1	Con acompañamiento de la Oficina de Planeación y las Direcciones que lideran los proyectos piloto.
Implementación en tres proyectos estratégicos de diferente nivel (estratégico, táctico, operativo).			
Actualizar metodología con base en resultados y lecciones aprendidas.			
6. Monitoreo y mejora continua	Evaluación inicial en 6 meses, con ciclos anuales de revisión	Largo plazo (Años 4 - 5 en adelante, sostenibilidad permanente)	GUPSO, Comité de Dirección de Proyectos, Dirección General de la Policía Nacional.
• Implementar sistema de evaluación periódica de madurez.			
• Actualizar metodología con base en resultados y lecciones aprendidas.			

Nota: elaboración propia basada en modelo de Kotter (2021).

Estimación presupuestal

La implementación del MIGP en la institución no implica en su totalidad la destinación de nuevos recursos financieros, debido a que muchos de los procesos (formalización institucional, conformación de instancias de gobernanza, ejecución de capacitaciones básicas) pueden optimizarse a partir de la reestructuración organizacional y la reasignación planificada de funciones. Esto implica evaluar la pertinencia de reforzar determinados equipos mediante la contratación de personal adicional o el apoyo de consultores especializados, con el fin de evitar la sobrecarga laboral y garantizar que el capital humano existente pueda desempeñarse de manera sostenible.

Sin embargo, existen rubros que sí requieren inversión adicional para garantizar la sostenibilidad del modelo:

- Integración tecnológica: adecuación del SEIGEP y BPI, desarrollo de indicadores, adquisición de licencias y soporte técnico especializado.

Estimación: \$3.000 – \$3.500 millones de pesos en un horizonte de 3 años.

- Capacitación especializada y certificaciones: programas de formación avanzada en gestión de proyectos, materiales didácticos y certificaciones internacionales (PMI, ISO 21500).

Estimación: \$800 – \$1.000 millones de pesos en 3 años.

- Monitoreo y mejora continua: evaluaciones de madurez institucional, auditorías externas y actualizaciones periódicas de la metodología.

Estimación: \$400 – \$600 millones de pesos en un horizonte de 5 años.

Proyección global de inversión

La inversión requerida se estima entre \$4.200 y \$5.100 millones de pesos en un horizonte de 5 años, concentrada principalmente en integración tecnológica y capacitación especializada. Esta inversión propuesta se fundamenta en un análisis comparativo con

experiencias de entidades públicas colombianas que han desarrollado procesos similares de implementación tecnológica y programas de formación especializada. En particular, casos como la inversión de Ecopetrol en programas de formación y certificación en gestión de proyectos (Ecopetrol, 2022) y las asignaciones registradas en los Proyectos de Inversión 2021 del Ministerio de Hacienda, orientadas al fortalecimiento institucional y a la adquisición de herramientas tecnológicas, evidencian rangos de inversión cercanos a los planteados en esta investigación (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2021).

Si bien la inversión estimada de 5.100 millones podría parecer elevada a primera vista, su viabilidad se justifica plenamente al analizar el papel estratégico que la gestión de proyectos cumple dentro de la misión institucional. El fortalecimiento del MIGP no representa un gasto operativo, sino una inversión en capacidad institucional, eficiencia y sostenibilidad.

Actualmente, gran parte de los programas misionales como seguridad ciudadana, modernización tecnológica, infraestructura o sostenibilidad ambiental se ejecutan mediante proyectos. Sin un modelo metodológico robusto, estos esfuerzos corren el riesgo de dispersarse, generar sobrecostos o carecer de trazabilidad y control. El MIGP busca precisamente estandarizar, monitorear y optimizar la ejecución de estos proyectos, logrando ahorros sostenibles, una mayor transparencia y una alineación directa con los objetivos estratégicos de la institución

En este sentido, la inversión se traduce en beneficios medibles: reducción de reprocesos, mejor uso del presupuesto, fortalecimiento de competencias del talento humano y un retorno institucional que impacta directamente en la efectividad del servicio público. Por tanto, es una inversión viable y estratégica, orientada a garantizar que los recursos institucionales se gestionen con mayor eficiencia y valor público.

Desagregación y análisis costo-beneficio de la inversión tecnológica del MIGP.

Si bien la implementación del MIGP no demanda en su totalidad nuevos recursos financieros, la sostenibilidad del modelo requiere inversiones específicas en tecnología, formación y monitoreo. En particular, la integración tecnológica representa el componente más significativo del presupuesto, por lo que se desagrega en ítems que permiten una visión detallada de los costos asociados y su impacto institucional (ver Tabla 14).

Tabla 14.

Desagregación de la inversión en integración tecnológica del MIGP

Componente	Descripción	Costo estimado (millones COP)	Horizonte de ejecución
Adquisición de licencias y software especializado	Plataformas de gestión de proyectos, tableros de control, licencias de análisis de datos y herramientas interoperables con SEIGEP y BPI.	1.200 – 1.400	3 años
Desarrollo e integración de sistemas	Adaptación e integración de módulos de seguimiento, indicadores y tableros de control en SEIGEP y BPI.	800 – 900	3 años
Soporte técnico y mantenimiento	Servicios de soporte, actualización de software y asistencia técnica especializada.	400 – 500	3 años
Capacitación tecnológica	Entrenamiento a funcionarios del GUPSO y unidades territoriales para el uso de herramientas digitales.	250 – 300	3 años
Infraestructura tecnológica	Equipos, servidores y servicios en la nube con altos estándares de ciberseguridad y respaldo de datos.	350 – 400	3 años
Total estimado		3.000 – 3.500 millones	

Nota: elaboración propia con base en datos de Ecopetrol (2022) y Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2021).

La implementación tecnológica del MIGP permite proyectar los retornos de la inversión desde un enfoque de eficiencia institucional y generación de valor público.

En el ámbito operativo, se espera una reducción en los tiempos de planeación y en sobrecostos por reprocesos, gracias a la automatización de flujos de trabajo y la integración de información en tiempo real.

En el nivel táctico, la estandarización digital favorecerá la trazabilidad de los proyectos y la rendición de cuentas, reduciendo riesgos de duplicidad y mejorando la toma de decisiones basada en datos.

En el plano estratégico, la adopción tecnológica fortalecerá la transparencia, la interoperabilidad con otros sistemas del estado y la cultura institucional orientada a resultados, posicionando al GUPSO como un referente en gestión moderna de proyectos en el sector público colombiano.

Finalmente, se estima que los beneficios operativos y de eficiencia derivados del modelo permitirán amortizar la inversión en un horizonte de 3 años, consolidando un retorno de la inversión (ROI) sostenible y medible a través de indicadores de desempeño institucional.

Sistema de seguimiento y evaluación del avance de implementación

El avance en la implementación del MIGP será medido mediante un sistema de seguimiento continuo basado en indicadores de desempeño, alineados con los objetivos estratégicos institucionales y los principios de mejora continua. Este sistema busca garantizar la trazabilidad de los resultados, la rendición de cuentas y la sostenibilidad del modelo en el tiempo.

El monitoreo se realizará a través de tres niveles complementarios:

Nivel estratégico: liderado por el Comité de Dirección de Proyectos y la Oficina de Planeación, orientado a evaluar la alineación del modelo con el Plan Estratégico Institucional y la Política de Sostenibilidad Institucional.

Nivel táctico: a cargo del GUPSO, responsable de consolidar la información de los proyectos, medir el cumplimiento de los cronogramas, los indicadores de desempeño y la ejecución presupuestal.

Nivel operativo: desarrollado por los líderes de proyecto en las unidades desconcentradas (departamentos y metropolitanas), quienes reportarán avances, lecciones aprendidas y necesidades de ajuste a los procesos establecidos.

Para la medición del avance se utilizarán indicadores clave de desempeño (ver Tabla 15.) como: estandarización de procesos, cumplimiento de cronogramas, ejecución presupuestal, desarrollo de competencias, integración tecnológica, madurez institucional y sostenibilidad y mejora continua.

Tabla 15

Indicadores propuestos para la medición del avance de la implementación del MIGP

Dimensión de seguimiento	Indicador	Fórmula o criterio de medición	Frecuencia de evaluación	Responsable principal
Estandarización de procesos	Porcentaje de proyectos registrados bajo el modelo MIGP	$(\text{proyectos con formato MIGP} / \text{total de proyectos activos}) \times 100$	Semestral	GUPSO / Oficina de Planeación
Cumplimiento de cronogramas	Porcentaje de hitos cumplidos según plan de ejecución	$(\text{hitos cumplidos} / \text{hitos programados}) \times 100$	Trimestral	Líderes de proyecto
Ejecución presupuestal	Nivel de ejecución presupuestal de los proyectos institucionales	$(\text{recursos ejecutados} / \text{recursos aprobados}) \times 100$	Trimestral	Oficina de Planeación / Finanzas
Desarrollo de competencias	Porcentaje de funcionarios capacitados y certificados en gestión de proyectos	$(\text{funcionarios capacitados} / \text{total de funcionarios objetivo}) \times 100$	Anual	Dirección de Educación Policial / GUPSO
Integración tecnológica	Nivel de interoperabilidad entre SEIGEP, BPI y el MIGP	escala cualitativa (bajo–medio–alto) basada en criterios de integración de datos	Semestral	Oficina TIC / Planeación
Madurez institucional	Nivel de madurez en gestión de proyectos según modelo de evaluación institucional	escala de 1 a 5 (Inicial a Optimizado)	Anual	GUPSO / Comité de Dirección de Proyectos
Sostenibilidad y mejora continua	Número de actualizaciones metodológicas implementadas según lecciones aprendidas	conteo anual y análisis cualitativo	Anual	GUPSO / Comité de Dirección de Proyectos

Nota: elaboración propia.

Este esquema permitirá no solo medir el progreso de la implementación, sino también garantizar la evolución del modelo hacia niveles más altos de madurez organizacional, fortaleciendo la eficiencia, transparencia y generación de valor público en la Policía Nacional de Colombia (Kerzner, 2017; OECD, 2018).

Teoría del cambio, mapa de actores y gestión de riesgos de adopción del MIGP

En complemento al sistema de seguimiento y evaluación del avance, resulta fundamental comprender los supuestos estratégicos que sustentan la implementación del MIGP, los actores que intervienen en su adopción y los posibles riesgos que podrían afectar su consolidación. Desde esta perspectiva, se plantea una teoría del cambio que explica cómo la adopción progresiva del modelo generará mejoras sostenibles en la gestión institucional; un mapa de actores que identifica los niveles de responsabilidad, influencia y compromiso en el proceso de cambio; y un análisis de riesgos de adopción que permite anticipar obstáculos y definir estrategias de mitigación orientadas a garantizar la efectividad y sostenibilidad del MIGP en la Policía Nacional de Colombia. Esta teoría se estructura en tres niveles: insumos, procesos y resultados:

- Insumos: recursos humanos, tecnológicos y normativos destinados a la formalización del modelo, la creación de la gobernanza y la capacitación institucional.
- Procesos: implementación gradual del MIGP en los niveles estratégico, táctico y operativo, apoyada en herramientas de planificación, seguimiento y control integradas al SEIGEP y al BPI.
- Resultados: incremento del nivel de IMGPE de 71,9 a más de 81 en tres años, fortalecimiento de la rendición de cuentas y consolidación de una cultura organizacional basada en proyectos y valor público.

El mapa de actores se articula en torno a cinco niveles de gobernanza interdependientes:

- Alta Dirección / Dirección General: responsable de garantizar su legitimidad institucional y la asignación de recursos.
- Oficina de Planeación: líder técnico de la implementación, encargada del diseño estratégico, la articulación entre unidades policiales y el seguimiento global del MIGP.
- GUPSO: grupo metodológico y de conocimiento, encargado de adaptar, actualizar y asesorar la aplicación del modelo en los diferentes proyectos institucionales.
- Comité de Dirección de Proyectos: instancia de gobernanza encargada de la priorización, evaluación y toma de decisiones sobre los proyectos estratégicos.
- Unidades territoriales y líderes de proyecto: responsables de la aplicación operativa del MIGP, la recolección de información y la transmisión de lecciones aprendidas hacia el nivel central.

Este entorno de actores refleja una teoría de cambio multinivel, en la que las decisiones estratégicas (Alta Dirección y Comité), las capacidades técnicas (GUPSO y Planeación) y la ejecución operativa (unidades desconcentradas) deben interactuar sinérgicamente para alcanzar la madurez institucional deseada.

No obstante, la adopción del modelo puede enfrentar riesgos institucionales y operativos que deben ser anticipados y gestionados de forma proactiva. Entre los principales se identifican:

- Riesgo de resistencia al cambio: asociado a la cultura organizacional tradicional y a la percepción de aumento en la carga administrativa. Se mitiga mediante procesos de sensibilización, liderazgo visible y comunicación permanente.
- Riesgo tecnológico: relacionado con posibles demoras en la integración de plataformas (SEIGEP y BPI) o limitaciones en la infraestructura existente. Se aborda con fases piloto, soporte técnico especializado y presupuestos escalonados.

- Riesgo de sostenibilidad financiera: derivado de limitaciones presupuestales o reasignaciones institucionales. Se gestiona priorizando la optimización de recursos y la vinculación del MIGP a instrumentos de planeación institucional como el PEI y los proyectos de inversión.
- Riesgo de rotación o insuficiencia de personal capacitado: mitigado a través de programas continuos de formación y la creación de un repositorio digital de conocimiento.
- Riesgo de desalineación estratégica: posible desconexión entre el modelo y los objetivos institucionales a largo plazo. Se prevé mediante la actualización anual del MIGP y su articulación con los planes estratégicos vigentes.

En conjunto, la teoría del cambio del MIGP propone que, si se fortalecen los sistemas, las capacidades y la cultura institucional en torno a la gestión de proyectos, entonces la institución incrementará su eficiencia operativa, transparencia y generación de valor público, lo que consolidará una organización más moderna, sostenible y alineada con estándares internacionales de gobernanza.

Plan de contingencia y acciones de mejora continua

En caso de que la implementación del MIGP no avance conforme a lo esperado o los resultados obtenidos difieran de las proyecciones iniciales, se prevé la aplicación de un plan de contingencia orientado a la identificación oportuna de causas, la toma de decisiones informadas y la adopción de medidas correctivas. En primer lugar, el Comité de Dirección de Proyectos y el GUPSO activarán un proceso de revisión técnica para evaluar los factores que limitan la ejecución, ya sean de tipo operativo, tecnológico, presupuestal o de capacitación.

Con base en los resultados de dicha revisión, se establecerán ajustes en el cronograma, la redefinición de responsabilidades o la reprogramación de actividades críticas, priorizando

aquellas acciones que aseguren la continuidad del modelo sin comprometer su sostenibilidad. Adicionalmente, se implementará un sistema de retroalimentación periódica, que permita capturar lecciones aprendidas y fortalecer los procesos de planeación, monitoreo y control.

Asimismo, el plan contempla la posibilidad de intervención externa o acompañamiento técnico especializado, en los casos en que las brechas identificadas superen las capacidades institucionales actuales. Finalmente, los hallazgos derivados de este proceso alimentarán el componente de mejora continua del MIGP, asegurando su evolución constante y su pertinencia frente a las dinámicas institucionales y estratégicas de la institución.

Conclusiones

El diagnóstico del GUPSO refleja un escenario con avances significativos, pero aún fragmentados. Aunque la Policía Nacional de Colombia ha consolidado un marco metodológico formal y cierto nivel de estandarización, persisten debilidades en la gestión del conocimiento, el uso de herramientas tecnológicas y el posicionamiento estratégico de la PMO. Superar estas limitaciones implica fortalecer la socialización interna, garantizar la trazabilidad y escalar el rol de la PMO, con el fin de lograr una gestión de proyectos más efectiva, adaptable y generadora de valor público.

El desarrollo de esta investigación permitió identificar y analizar de manera integral el estado actual de la gestión de proyectos en la Policía Nacional de Colombia, así como diseñar una propuesta metodológica adaptada a sus necesidades y alineada con estándares internacionales.

En relación con el primer objetivo, se concluyó que la evolución de la gestión de proyectos en la institución ha estado marcada por avances en gobernanza y alineación estratégica, lo que ha permitido consolidar lineamientos básicos para orientar la planeación y ejecución de iniciativas. No obstante, persisten brechas en la socialización y apropiación de metodologías, lo cual genera diferencias en los niveles de madurez alcanzados por las distintas dependencias.

En el segundo objetivo, la identificación de las mejores prácticas internacionales (PMI, ISO 21500, PRINCE2, IPMA, PM², entre otras) evidenció que ninguna metodología, por sí sola, resulta suficiente para responder a la complejidad institucional. Sin embargo, la combinación de sus aportes (estandarización de procesos, claridad en la gobernanza, fortalecimiento de competencias y adaptabilidad) constituye una base robusta para el diseño de un modelo integral de gestión.

Respecto al tercer objetivo, el diseño de la propuesta metodológica integral permitió estructurar un marco en cinco etapas secuenciales (detección de necesidades, identificación de mejores prácticas, desarrollo, validación e implementación) que otorgan coherencia, estandarización y trazabilidad a la gestión de proyectos, asegurando además su alineación con el PEI y la normativa vigente.

Asimismo, en el cuarto objetivo, la validación realizada mediante herramientas de evaluación institucional demostró que la metodología diseñada es técnicamente sólida, coherente con estándares internacionales (PMBOK, PRINCE2, ISO 21500, IPMA, PM², P2M) y pertinente para el contexto de la Policía Nacional de Colombia. Su aplicación asegura estandarización de procesos, gobernanza clara, trazabilidad, mecanismos de control y generación de valor público, garantizando pertinencia tanto a nivel estratégico como territorial.

Finalmente, en el quinto objetivo, se evidenció que la propuesta metodológica es adaptable y escalable, lo que permite ajustarse a distintos tipos de proyectos y magnitudes, favoreciendo la apropiación institucional y la sostenibilidad de los resultados. No obstante, también se identificaron áreas de mejora relacionadas con la digitalización, la gestión de interesados, el fortalecimiento de competencias del talento humano y la consolidación del aprendizaje organizacional.

En síntesis, la investigación confirma que la madurez en gestión de proyectos es un proceso dinámico y evolutivo, que requiere compromiso organizacional, liderazgo sostenido y capacitación permanente para consolidarse. La implementación del Modelo Integral de Gestión de Proyectos no solo fortalecerá la capacidad institucional de la Policía Nacional de Colombia, sino que también contribuirá a la generación de valor público, a la eficiencia administrativa y al cumplimiento de los objetivos estratégicos de seguridad y sostenibilidad en beneficio del país (Carvajalino Umaño et al., 2022; Romero Perdomo et al., 2022).

Referencias

- Association for Project Management. (2020). APM body of knowledge (7th ed.). Association for Project Management. <https://www.apm.org.uk/resources/what-is-project-management/apm-body-of-knowledge/>
- Aubry, M., & Hobbs, B. (2018). The project management office (PMO): A quest for understanding. *Project Management Journal*, 49(6), 3–19. <https://doi.org/10.1177/8756972818802716>
- AXELOS. (2023). *Managing successful projects with PRINCE2®* (7th ed.). AXELOS Limited.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *Gestión de proyectos en instituciones de seguridad pública en América Latina: Retos y oportunidades*. BID.
- Barrera, J., & Sánchez, F. (2022). Gestión pública y eficiencia institucional en Colombia: retos en el sector defensa. *Revista de Administración Pública*, 56(3), 221–245.
- Carvajalino-Umaña, J. D., Romero-Perdomo, F., López-González, M., Ardila, N., & González-Curbelo, M. Á. (2022). Economía circular en Colombia: Panorama y estrategias para acelerar su implementación. *Ingeniería y desarrollo en la nueva era*, 187-200.
- Castellanos-Pestana, I. E., & González-Curbelo, M. Á. (2022). Incremento de la eficiencia del proceso de logística de distribución secundaria mediante la implementación de una plataforma de cross. *en la Nueva Era*, 51.
- Ciric, D., Delic, M., Lalic, B., Gracanin, D., & Lolic, T. (2021). Exploring the link between project management approach and project success dimensions: A structural model approach. *Apem Journal*, 99–111.
- Congreso de la República. (1989). Ley 38 de 1989: Por la cual se establece el presupuesto general de la Nación. *Diario Oficial No. 38.708*, 21 de abril de 1989.
- Congreso de la República. (1994). Ley 152 de 1994: Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. *Diario Oficial No. 41.434*, 19 de julio de 1994.

Congreso de la República. (1997). Ley 418 de 1997: Por la cual se consagran instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y la paz. Diario Oficial No. 43.185, 26 de diciembre de 1997.

Congreso de la República. (2010). Ley 1421 de 2010: Por la cual se expide el régimen especial para el Distrito Capital de Bogotá. Diario Oficial No. 47.885, 21 de diciembre de 2010.

Congreso de la República. (2020). Ley 2056 de 2020: Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías. Diario Oficial No. 51.409, 30 de septiembre de 2020.

Constitución Política de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. Legis.

Contraloría General de la República. (2021). Informe de auditoría de desempeño a la Policía Nacional. Contraloría General de la República.

Cooke-Davies, T., Cicmil, S., Crawford, L., & Richardson, K. (2020). Exploring the complexity of projects: Implications of complexity theory for project management practice. *Project Management Journal*, 51(1), 2–16. <https://doi.org/10.1177/8756972819891167>

Cooke-Davies, T., Schlichter, J., & Bredillet, C. N. (2020). Exploring the relationship between organizational project management maturity and project success. *International Journal of Project Management*, 38(7), 403–417. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.07.002>

Coppola, D., D'Ambrogio, A., & Gianni, D. (2016). Bringing model-based systems engineering capabilities to project management: An application to PRINCE2. *INCOSE Italia Conference on Systems Engineering*, 1–8.

Crawford, J. K. (2006). *The strategic project office: A guide to improving organizational performance*. CRC Press.

Crawford, L. (2005). Senior management perceptions of project management competence.

International Journal of Project Management, 23(1), 7–16.

<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2004.06.005>

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE Publications.

Departamento Nacional de Planeación. (2012). Resolución 0252 de 2012: Por la cual se adopta la metodología General Ajustada – MGA. Diario Oficial No. 48.320, 22 de enero de 2012.

Departamento Nacional de Planeación. (2013). Resolución 1450 de 2013: Por la cual se modifica parcialmente la MGA. Diario Oficial No. 48.833, 26 de junio de 2013.

Departamento Nacional de Planeación. (2023). Resolución 2313 de 2023: Por la cual se actualiza la metodología para la presentación y viabilidad de proyectos de inversión pública en el marco del Sistema General de Regalías. Diario Oficial No. 52.435, 23 de junio de 2023.

Ecopetrol. (2022). Informe de sostenibilidad 2022. Ecopetrol S.A.

<https://www.ecopetrol.com.co>

European Commission. (2018). PM² project management methodology guide – Open edition. Publications Office of the European Union

Galindo, C. (2021). Historia institucional de la Policía Nacional de Colombia. Editorial Universidad Nacional.

Gomes, J., & Romão, M. (2016). Improving project success: A case study using benefits and project management. Procedia Computer Science, 100, 489–497.

<https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.192>

Gómez Upegui, C. F. (2020). Análisis de madurez en gestión de proyectos para el proceso de desarrollo de proyectos de infraestructura de la Empresa de Energía del Quindío

(EDEQ) S.A. E.S.P. [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional Universidad EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/25951>

González, J., & Rivera, C. (2021). Diseño de una metodología de gestión de proyectos para instituciones de defensa. *Revista de Ciencia Militar*, 9(1), 76–94.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

International Organization for Standardization (ISO). (2012). *ISO 21500:2012 - Guidance on project management*. ISO.

International Organization for Standardization (ISO). (2021). *ISO 21500:2021 – Project, programme and portfolio management: Context and concepts*. ISO.
<https://www.iso.org/standard/74906.html>

International Project Management Association (IPMA). (2015). *IPMA individual competence baseline Version 4.0*. IPMA.

International Project Management Association. (2021). *Individual competence baseline (ICB) version 4.0*. IPMA.

Kerzner, H. (2017). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12th ed.). Wiley.

Kerzner, H. (2019). *Using the project management maturity model: Strategic planning for project management*. John Wiley & Sons.

Martínez, A., & Quintero, L. (2020). Diagnóstico de la gestión de proyectos en entidades del sector público colombiano. *Revista de Administración Pública*, 45(2), 115–135.

Ministerio de Defensa Nacional. (2023). *Plan de desarrollo del sector defensa*. Ministerio de Defensa Nacional.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2021). *Marco fiscal de mediano plazo 2021*. Gobierno de Colombia.

- Ministerio de Defensa Nacional. (2023). *Política de seguridad y defensa nacional*. Gobierno de Colombia.
- Murphy, A., & Ledwith, A. (2006). Project management tools and techniques in high-tech SMEs in Ireland. Proceedings of the 14th Annual High Technology Small Firms Conference and Doctoral Workshop, 1–15.
- Office of Government Commerce (OGC). (2009). Managing successful projects with PRINCE2 (5th ed.). The Stationery Office.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2021). Evaluación institucional de cuerpos de seguridad pública en América Latina. UNODC.
- Ohara, S. (2005). P2M: A guidebook of project and program management for enterprise innovation (2nd ed.). Project Management Association of Japan.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Marco de gobernanza pública: Valores, instituciones y capacidades para un gobierno de mejor desempeño. OECD Publishing.
- Policía Nacional de Colombia. (2022). Plan estratégico institucional 2022–2030. Policía Nacional de Colombia.
- Policía Nacional de Colombia. (2023). Cartilla de gestión de proyectos institucionales. Policía Nacional de Colombia.
- Policía Nacional de Colombia. (s.f.). Estructura orgánica de la Policía Nacional de Colombia [Imagen]. <https://www.policia.gov.co>
- Project Management Association of Japan (PMAJ). (2005). P2M: A guidebook of project and program management for enterprise innovation. PMAJ.
- Project Management Institute. (2008). Organizational project management maturity model (OPM3®) (2nd ed.). Project Management Institute

- Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide) and the standard for project management (7th ed.). Project Management Institute.
- Ramírez, L., & Pineda, M. (2020). Diagnóstico de la gestión de proyectos en entidades públicas colombianas. *Revista de Ciencia Administrativa*, 18(2), 101–116.
- Romero-Perdomo, F., Carvajalino-Umaña, J. D., Ardila, N., & González-Curbelo, M. Á. (2022). Contribución de la economía circular a los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030. *Ciencia Transdisciplinar en la Nueva Era*, 463.
- Sabino, C. (2022). El proceso de investigación: Elementos de metodología científica (6.ª ed.). Panapo.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. P. B. (2022). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Sastoque-Pinilla, C., Martínez, D., & Rojas, P. (2022). Criterios para la evaluación del éxito en proyectos públicos. *Revista de Ingeniería*, 45(2), 33 50.
<https://doi.org/10.3390/app122111000>

Anexos

Anexo 1. Instrumento de diagnóstico de madurez en proyectos de la Policía Nacional de Colombia.

Instrucciones: Por favor, responda de manera objetiva y honesta, sus respuestas serán tratadas con total confidencialidad y se utilizarán únicamente para fortalecer la capacidad institucional en la gestión de proyectos.

P1. ¿Los proyectos que desarrolla la Policía Nacional de Colombia tienen objetivos claramente definidos y medibles, además de estar alineados con criterios de tiempo, costo y calidad?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P2. ¿La Institución cuenta con políticas o lineamientos que estandarizan, miden, controlan y promueven la mejora continua en la gestión de proyectos?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P3. ¿Se designa formalmente un responsable o gerente de proyecto para cada iniciativa institucional?

- a. No

- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P4. ¿Existen procesos, herramientas o lineamientos para evaluar las competencias, experiencia y conocimientos del personal que participa en los proyectos, y así asignar adecuadamente los roles?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P5. ¿Se utiliza un enfoque estándar para definir, recolectar y analizar métricas de proyectos, garantizando que la información sea consistente y confiable?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P6. ¿La institución adopta estándares internos o externos (nacionales o internacionales) para medir y mejorar el desempeño en la ejecución de proyectos?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P7. ¿Los proyectos institucionales cuentan con hitos definidos en los que se evalúan los entregables para determinar si se continúa, ajusta o detiene el proyecto?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P8. ¿Se aplican técnicas de gestión de riesgos para identificar, medir y mitigar impactos durante la ejecución de los proyectos?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P9. ¿Existe una estructura organizacional que favorezca la comunicación y colaboración entre diferentes proyectos, especialmente dentro de programas estratégicos institucionales?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P10. ¿Los proyectos se priorizan y seleccionan en función de su alineación con la misión institucional y los objetivos estratégicos de la Policía Nacional de Colombia?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P11. ¿Se utiliza un marco de referencia común (metodología, herramientas, procesos) para la gestión de todos los proyectos en la Institución?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P12. ¿La alta dirección institucional participa activamente en la gestión de proyectos y demuestra conocimiento y respaldo a su implementación?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P13. ¿Se evalúa el valor estratégico o institucional de los proyectos al momento de su selección?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P14. ¿Existe conciencia institucional sobre la importancia de incorporar un modelo de madurez organizacional para mejorar la gestión de proyectos?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P15. ¿Se documentan y reutilizan las lecciones aprendidas de proyectos anteriores como insumo para mejorar futuros proyectos?

- a. No
- b. Parcialmente
- c. Si
- d. Desconoce

P16. ¿Cuántas metodologías diferenciadas para la gestión de Proyectos existen actualmente en la Policía Nacional (por ejemplo, para infraestructura, sistemas, operaciones o programas de prevención)?

- a. No contamos con ninguna metodología estandarizada
- b. Solo una metodología aplicable a todos los tipos de proyectos
- c. Entre 2 y 3 metodologías definidas según el tipo de proyecto
- d. Más de 3 metodologías, adaptadas por especialidad o dependencia

P17. Durante la planeación de los proyectos en la Policía Nacional de Colombia, ¿se aplica una metodología estandarizada que integre las 9 áreas de conocimiento definidas por buenas prácticas en gestión de Proyectos (PMBOK®)?

- a. No se sigue una metodología estandarizada; depende del equipo del proyecto

- b. Solo están estandarizados los procesos de gestión del alcance y del tiempo
- c. Lo anterior, además de procesos de costo y calidad
- d. Lo anterior, además de adquisiciones, comunicaciones, talento humano y gestión del riesgo
- e. Se integran de manera sistemática y eficiente las 9 áreas del conocimiento

P18. ¿La metodología de gestión de Proyectos de la institución incluye el uso de indicadores clave de desempeño (KPIs) alineados a los objetivos institucionales del proyecto?

- a. No se utilizan indicadores o no hay metodología estandarizada
- b. Solo para alcance y tiempo
- c. Lo anterior, más indicadores de costo y calidad
- d. Lo anterior, más indicadores de adquisiciones, comunicaciones, gestión del talento humano y riesgo
- e. Se integran KPIs de las 9 áreas del conocimiento en forma sistemática y alineada

P19. Al momento de aprobar un plan de proyecto, ¿qué elementos se consideran en la Policía Nacional de Colombia?

- a. Se aprueban sin seguir una metodología definida
- b. Solo presupuesto y cronograma, sin estructura de desglose del trabajo (EDT)
- c. Acta de constitución del proyecto, EDT, estimaciones de costo, presupuesto y cronograma
- d. Lo anterior, más plan de calidad y plan de adquisiciones
- e. Lo anterior, más análisis de riesgos, evaluación de actores clave (stakeholders), asignación de recursos, roles, responsabilidades y plan de gestión del cambio.

P20. ¿Cómo se gestiona la administración de cambios frente al plan aprobado (línea base) del proyecto en la institución?

- a. No se gestionan los cambios
- b. Se mide su impacto y se remite a los niveles autorizados para aprobación
- c. Lo anterior, y se documenta en una bitácora de cambios
- d. Lo anterior, conforme a una metodología estandarizada integrada con la gestión de la configuración
- e. Lo anterior, además con un repositorio institucional en línea que permite documentar y divulgar los cambios a través de una herramienta de gestión corporativa de proyectos

P21. ¿Cómo se gestionan las lecciones aprendidas y la mejora continua en la gestión de Proyectos dentro de la Policía Nacional de Colombia?

- a. No existe un proceso estandarizado para ello
- b. Cada responsable de proyecto conserva sus propios documentos
- c. Existe un proceso formal de generación y difusión de lecciones aprendidas al cierre de cada proyecto
- d. Lo anterior, y la PMO institucional aplica esas lecciones en procesos de mejora continua
- e. Lo anterior, más la existencia de un repositorio digital accesible con lecciones aprendidas y procesos actualizados en una plataforma institucional de proyectos

P22. En la Policía Nacional de Colombia, las herramientas tecnológicas disponibles para la gestión de Proyectos (con acceso o licenciamiento para más del 80% de los proyectos) son:

- a. No existen herramientas específicas para la gestión de Proyectos

- b. Herramientas generales de oficina como hojas de cálculo (Excel), documentos (Word), presentaciones (PowerPoint) u otras similares
- c. Lo descrito en (b), más herramientas especializadas como MS Project, ProjectLibre u otras, de uso individual para los responsables del proyecto
- d. Herramientas institucionales de gestión de proyectos integradas (por ejemplo, Microsoft Project Server, Planner, Jira u otras), conectadas a bases de datos o sistemas compartidos en línea
- e. Herramientas como las indicadas en (d), integradas con otros sistemas institucionales (gestión documental, sistemas de información policial, SAP, etc.)
- f. otra herramienta: _____

P23. En la práctica, ¿qué herramientas tecnológicas se utilizan realmente en la institución para la gestión de Proyectos (con evidencia de uso en más del 80% de los proyectos)?

- a. No se utilizan herramientas especializadas para gestión de Proyectos
- b. Herramientas generales de oficina como Excel, Word o PowerPoint
- c. Lo anterior, además de herramientas como MS Project, ProjectLibre u otras similares de forma individual por cada gestor o equipo
- d. Herramientas corporativas de gestión de proyectos integradas y colaborativas, en línea y con bases de datos institucionales
- e. Herramientas como las del punto (d), integradas con otros sistemas de gestión de la institución.
- f. otra herramienta: _____

P24. En cuanto a la gestión de Proyectos individuales, ¿existe en la Policía Nacional de Colombia un estándar institucional de uso de herramientas, con plantillas o formatos personalizados para el manejo de proyectos (utilizado en más del 80% de los casos)?

- a. No existe un estándar; cada gestor de proyecto utiliza las herramientas según su criterio
- b. Se utilizan herramientas para cronogramas (diagramas de barras) y costos, pero de forma independiente
- c. Se gestionan de manera integrada el alcance (EDT), cronogramas (tiempo) y presupuesto (costo), con líneas base definidas
- d. Lo descrito en (c), con inclusión del método del Valor Ganado (Earned Value Management), permitiendo monitorear indicadores de desempeño, desviaciones y pronósticos
- e. Todo lo anterior, más análisis de escenarios, gestión de múltiples líneas base y aplicación de metodologías de gestión del riesgo (como análisis cualitativo, cuantitativo o simulaciones)

P25. En cuanto a la comunicación y reporte de información entre los responsables de proyecto, equipos de trabajo y otras unidades, ¿cómo se gestiona esta actividad en la institución?

- a. No existe un estándar; cada participante informa según su criterio
- b. Los participantes entregan reportes al responsable del proyecto en formatos predefinidos (físicos o electrónicos), quienes consolidan los datos
- c. Cada participante tiene acceso a herramientas individuales de gestión de proyectos donde reporta sus avances directamente

- d. Lo descrito en (c), más el control de horas y recursos utilizados (humanos o materiales) en herramientas específicas por proyecto
- e. Todo lo anterior, mediante una plataforma en línea y en tiempo real, con flujos de autorización por parte de superiores y conexión directa al sistema de correo institucional

P26. En la Policía Nacional de Colombia, el estado actual de la Oficina de gestión de Proyectos (PMO) es:

- a. No existe una Oficina de gestión de Proyectos en la Institución
- b. Algún grupo o servidor público ha asumido informalmente funciones similares a una PMO, pero sin reconocimiento oficial
- c. Existen unidades o equipos de trabajo que cumplen funciones de PMO en algunas dependencias, sin coordinación central
- d. Lo descrito en (c), y además existe una PMO de nivel institucional con funciones, roles y responsabilidades definidos
- e. Lo descrito en (d), con integración plena, uso de una metodología estandarizada y un proceso de mejora continua establecido y funcional
- f. Solamente existe una PMO de nivel institucional con funciones, roles y responsabilidades definidos

P27. En la institución, el nivel de responsabilidad actual de la Oficina de gestión de Proyectos (PMO) incluye:

- a. No existe una PMO oficialmente establecida en la Institución
- b. Brindar apoyo técnico en metodologías, procesos y herramientas de gestión de Proyectos

- c. Lo descrito en el punto (b), más recopilación y análisis de información de los proyectos institucionales, generación de informes consolidados, capacitación en gestión de proyectos y acompañamiento técnico a los líderes de proyecto
- d. Lo descrito en el punto (b), además de realizar auditorías, balanceo de recursos conforme al portafolio institucional, definir el desarrollo de competencias para los líderes de proyecto y participar en instancias de decisión
- e. Todo lo anterior, y además tiene responsabilidad sobre la gestión del portafolio de proyectos institucional, alineando su priorización con los objetivos estratégicos de la Policía Nacional

P28. La ayuda que proporciona la Oficina de gestión de Proyectos (PMO) a los niveles directivos y ejecutivos se caracteriza por:

- a. No existe una PMO oficialmente reconocida
- b. La PMO es percibida como generadora de trámites y no aporta valor significativo a la gestión institucional
- c. Apoya la identificación, planificación y control de proyectos de manera ordenada
- d. Lo anterior, más una contribución reconocida en el logro exitoso de los objetivos de los proyectos institucionales
- e. Lo anterior, además de ser considerada pieza clave para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Policía Nacional

P29. Los roles definidos dentro de la Oficina de gestión de Proyectos (PMO) en la Policía Nacional de Colombia son:

- a. No existe una PMO oficialmente reconocida

- b. Existe una PMO, pero sin definición clara de roles ni responsabilidades en su equipo de trabajo
- c. Se han definido roles como Jefe de la PMO, especialista en metodologías y responsable de gestión de datos, y se actúa conforme a estas funciones
- d. Lo descrito en el punto (c), más la existencia de roles como instructores o mentores en gestión de Proyectos, asesores en herramientas tecnológicas, y personal de soporte técnico (help desk)
- e. Lo descrito en el punto (d), además de roles institucionales como director del portafolio de proyectos y administrador de recursos estratégicos, con funciones claras y activas

P30. En la Policía Nacional de Colombia, la forma en que se gestiona la comunicación relacionada con la gestión de Proyectos es:

- a. Informal
- b. Mediante correos, memorandos u otros medios puntuales sin estandarización
- c. Existe un sistema de comunicaciones definido por la PMO, aunque presenta limitaciones en eficiencia y confiabilidad
- d. Existe un sistema establecido por la PMO, apoyado en herramientas digitales institucionales que garantizan fluidez y trazabilidad
- e. Existe un sistema institucional en línea y en tiempo real, basado en plataformas tecnológicas centralizadas, que permiten mantener una comunicación efectiva y continua entre los actores del proyecto.

Anexo 2. Lista de verificación para validar el Modelo Integrado de Gestión de Proyectos

Finalidad: Verificar si el modelo diseñado responde a las necesidades institucionales de la Policía Nacional, alineándose con los estándares internacionales en gestión de proyectos.

Área / Estándar	Criterio de evaluación basado en buenas prácticas internacionales	Cumple (✓)	No cumple (X)	Observaciones
Inicio del proyecto (PMBOK/IPMA/ISO 21500)	¿Incluye mecanismos formales de inicio del proyecto (acta de constitución, definición de objetivos, partes interesadas)?	(✓)		Incluye acta de constitución, definición de objetivos y partes interesadas según Resolución 2030.
Planificación (PMBOK / PRINCE2)	¿Incluye desarrollo de cronograma, alcance, costos, calidad, recursos,	(✓)		Contempla cronograma, alcance, costos, calidad, recursos, comunicación y riesgos, se

	comunicación y riesgos?			recomienda fortalecer herramientas digitales para cronogramas y gestión de costos.
Ejecución (PMBOK / ISO 21500)	¿Contempla procedimientos claros de dirección, coordinación y gestión del equipo?	(✓)		Define roles claros (gerentes, técnicos, formuladores) y procedimientos de coordinación institucional.
Monitoreo y control (PMBOK / IPMA)	¿Define KPIs, líneas base y mecanismos de seguimiento del rendimiento?	(✓)		Establece KPIs, seguimiento de avances y control presupuestal mediante comités definidos en Resolución 2032.
Cierre del proyecto (PMBOK / PRINCE2)	¿Incluye procesos para cierre formal, entregables	(✓)		Incluye entrega de informes, lecciones aprendidas y

	aprobados, informe final y lecciones aprendidas?			cierre formal del proyecto.
Gestión de interesados (PMBOK)	¿Considera el análisis, participación y comunicación efectiva con stakeholders?	(√)		Promueve participación activa de unidades territoriales, gestores y comités estratégicos.
Gestión del cambio (PMBOK / PRINCE2)	¿Establece procesos estructurados para gestionar cambios durante el ciclo del proyecto?	(√)		Incluye mecanismos para ajustes metodológicos y revisión de viabilidad institucional.
Gestión de riesgos (PMBOK / ISO 31000)	¿Integra identificación, análisis, respuesta y	(√)		Integra identificación, análisis, respuesta y monitoreo de

	monitoreo de riesgos?			riesgos conforme a ISO 31000.
Alineación institucional (ISO 21500 / PEI)	¿Está articulado con el PEI, el SIG y los objetivos estratégicos institucionales?	(✓)		Articulado con PEI, SIG y objetivos estratégicos institucionales.
Adaptabilidad y escalabilidad (IPMA / P2M)	¿El modelo es adaptable a distintos tipos y niveles de proyectos dentro de la Policía Nacional?	(✓)		Aplicable a proyectos de diversa naturaleza y nivel (estratégico y territorial).

Nota: La elaboración de esta lista se fundamenta en estándares internacionales en gestión de proyectos, tales como PMBOK 7.^a edición (Project Management Institute, 2021), PRINCE2 (AXELOS, 2020), ISO 21500 (ISO, 2021), IPMA ICB v4.0 (IPMA, 2015), P2M (PMCC, 2014) y PM² (European Commission, 2018), así como en el enfoque de planificación estratégica propuesto por Bryson (2018).