

# MONITOREO Y CONTROL DE PROYECTOS EN ENTIDADES PÚBLICAS BAJO LA METODOLOGÍA PMI Y LOS PRINCIPIOS RECTORES DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**AUTOR**

**YUDI BAQUERO OSMA**

Administrador de Empresas y Negocios Internacionales – Corporación Universitaria Remington Medellín  
[yudybaquero@hotmail.com](mailto:yudybaquero@hotmail.com)

**Artículo Trabajo Final del programa de Especialización en Gerencia Integral de Proyectos**

**DIRECTOR**

**Ing. Freddy León Reyes, M.Ed.**

Ingeniero de sistemas con énfasis en software - Universidad Antonio Nariño  
Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Nueva Granada  
Magíster en educación de la Universidad Nueva Granada  
Director Académico Programa Ingeniería en Multimedia de la Universidad Militar Nueva Granada  
[freddy.leon@unimilitar.edu.co](mailto:freddy.leon@unimilitar.edu.co)



La U  
**acreditada**  
para todos

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DICIEMBRE 2016**

# MONITOREO Y CONTROL DE PROYECTOS EN ENTIDADES PÚBLICAS BAJO LA METODOLOGÍA PMI Y LOS PRINCIPIOS RECTORES DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

## MONITORING AND CONTROL PROJECTS IN PUBLIC INSTITUTIONS UNDER PMI'S METHODOLOGY AND PRINCIPAL GUIDING FOR PUBLIC FUNCTION

YUDI BAQUERO OSMA

Administrador de Empresas y Negocios Internacionales  
Corporación Universitaria Remington Medellín  
[yudyybaquero@hotmail.com](mailto:yudyybaquero@hotmail.com)

### RESUMEN

En el Presente artículo se expone un modelo para la administración y monitoreo de los proyectos basado en el caso exitoso que se desarrolla en el Ejército Nacional de Colombia, el cual tiene como propósito que sirva de réplica para las entidades y organismos públicos como una herramienta flexible para el monitoreo, control de los proyectos y para las organismos de control como la contraloría, procuraduría sobre el desarrollo integral de todos los proyectos y para la administración eficiente de los recursos asignados por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a entidades y organismos públicos de Colombia, en la cual se establece la centralización de esfuerzos para la planeación, estructuración y desarrollo de proyectos, su monitoreo y control enfocados a cumplir la estrategia para la que fueron diseñados o para incrementar el bienestar de la población.

**Palabras Clave:** Monitoreo y Control de Proyectos, Control y Gestión Pública, Planeación Estratégica

### ABSTRACT

This article present a model for management and monitoring of projects based on the successful case developed into Colombian National Army, which it is intended to serve as a replica for entities and public organizations as a flexible tool for monitoring, control projects and for supervisory statements such as Contraloría, Procuraduría, on the development comprehensive of projects and efficient management of resources allocated by Ministerio de Hacienda y Crédito Público to entities and public organizations of Colombia, which it establishes centralization of efforts for planning, structuring and projects development, their monitoring and control focused to fulfill strategy it was designed, or increasing the welfare for population.

**Keywords:** Monitoring and Control Projects, Control and Public Management, Strategic Planning.

## INTRODUCCIÓN

En Colombia actualmente las entidades y organismos públicos poseen modelos estandarizados para la administración y manejo de los recursos asignados anualmente por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales sirven de herramienta gerencial para la toma oportuna de decisiones, manejo adecuado de información pública y como mecanismo para la prevención de posibles inconvenientes o fallas que se puedan presentar en el desarrollo de sus funciones y en sus diferentes campos de desarrollo.

Las entidades de control como la Contraloría, Procuraduría, Presidencia de la República, CNSC, MHCP, a través de estos procesos ejercen vigilancia, control de la gestión fiscal del estado desde el ámbito financiero, gestión y de resultados constituidos en la eficiencia, la economía, la equidad y la valoración de los costos establecidos por la función pública.

El Congreso de la República aprueba la Ley anual de presupuesto sancionada por la Presidencia de la República, esta procede a su liquidación mediante decreto antes de que inicie la vigencia fiscal respectiva para la ejecución por los distintos órganos que conforman el Presupuesto General de la Nación [1].

El Decreto de Liquidación contiene el detalle desagregado de las rentas y apropiaciones aprobadas por el Congreso de la República, con el cual las entidades iniciarán la ejecución presupuestal en la siguiente vigencia fiscal, el cual es distribuido y su funcionamiento es destinado para cubrir todos aquellos gastos de personal, gastos generales, transferencias “parafiscales, indemnizaciones, otros”, de deuda (con el objeto de cubrir y amortizar la deuda interna y externa de la Nación), de inversión (se utiliza para promover el desarrollo económico, social, cultural y la calidad de vida de los colombianos mejorando sus necesidades básicas insatisfechas). Estos presupuestos son distribuidos a través de los diferentes planes de gobierno y los respectivos planes de desarrollo por las entidades y organismos públicos [2].

La Ley 152 de 1994 orgánica del Plan de Desarrollo en el Art. 49 dispone la creación de Bancos de proyectos de inversión Nacional en las entidades públicas como herramienta para la optimización y el control de los recursos y delega al DNP el diseño, montaje y operación establecidos en el plan operativo anual de adquisiciones, sin embargo muchas de las entidades no cuentan con estas oficinas y pese a estos controles el estado Colombiano continúa presentando inconvenientes en el desarrollo de los proyectos en las diferentes entidades y organismos públicos. Muestra de esto son proyectos como la construcción del Comando de la Policía y los trabajos de la calle 94 en la ciudad de Bogotá D.C., que fueron contratados en el año 2009 y adjudicados por 43.868 millones de pesos inicialmente y posteriormente fue adjudicado nuevamente en el año 2012, con una inversión de 85.266 millones de pesos y que aún no terminan; otro ejemplo es el edificio de la carrera 7ª con calle 119ª el cual sería la nueva sede de la alcaldía de Usaquén, por un valor de 113 millones de pesos que posteriormente tuvo tres prórrogas y el Centro Administrativo

Nacional (CAN) ubicado en la diagonal 40 # 45-15, un edificio de cuatro pisos que se encuentra abandonado y en obra negra, que debió haber sido desarrollado para ser la sede del entonces Ministerio de Trabajo y Protección Social. La construcción de la calle 26 la cual genero un detrimento patrimonial cercano a 2,2 billones de pesos colombianos unos 1.100 millones de dólares aproximadamente, comparándolo a la tasa representativa del mercado del año 2011[3].

Desde el año 1997 en Colombia se ha promovido la idea de incentivar las mejores prácticas en la gestión pública, lo cual se materializó en su momento con la expedición de la Ley 489 de 1998. Dicha ley contempló tanto el Banco de Éxitos como el Premio Nacional de Alta Gerencia, como elementos a través de los cuales se desarrollaría una política de incentivos a la Gestión Pública con el fin de realizar reconocimientos y difundir las experiencias exitosas que han contribuido a la solución de problemas de gestión y al aprendizaje e intercambio del conocimiento entre las entidades públicas, sirviendo de apoyo para la réplica entre las mismas, utilizando estas prácticas en contextos y problemáticas similares.

Muchos de estos proyectos surgieron como iniciativas estratégicas de entidades públicas mediante las cuales fue aprobado el desarrollo de estos proyectos sin tener en cuenta factores ambientales en la realización de los estudios previos o técnicos, no se aplicaron valores reales que avalaran la necesidad o la proyección de sostenibilidad, los gastos adicionales por parte de las entidades u organizaciones públicas para mantenerlo, el cual no se puede contemplar solo por el rublo de inversión de la entidad sino por el de funcionamiento, siendo este tema también un gran error ya que se afectan otros rublos para cubrir la terminación de proyectos que comprometen la entidades públicas al registrar proyectos que nunca finalizan y con el tiempo se convierten en los comúnmente conocidos como proyectos bolsas, todo esto como consecuencia de una mala planeación, una mala estimación de costos, desfinanciamientos, perdidas de recursos y en otros casos sin calcular el costo que el gobierno debe asumir en el sostenimiento asociado al proyecto tomando en cuenta que una vez finalizado el proyecto se debe generar algún tipo de mantenimiento.

Como consecuencia final del mal planeamiento el gobierno incurre en actos como desperdicio de recursos, demora injustificada en la ejecución de la mayoría de los proyectos, ausencia de un repositorio público de información, hasta corrupción. Las experiencias en los proyectos deben servir como mejora para el desarrollo y la gestión de nuevos proyectos pero esto no sucede, ya que para las entidades públicas los proyectos son asumidos solamente como contratos, y la ausencia de estándares aplicables a los proyectos públicos independiente del sector evidencian en primer lugar la falta de capacitación a los servidores públicos a cargo de estos procesos y a sus equipos de trabajo que gerencian los proyectos en todos los sectores públicos; en segundo lugar la no alineación y priorización de los proyectos con respecto a las necesidades de la población, en tercer lugar que no hay control del Gobierno central sobre la gestión actual de proyectos públicos ya que se evalúan las ejecuciones solo al cierre de cada vigencia. Muchas veces las entidades por cumplir adjudican y comprometen los dineros a última hora para evitar los reintegros presupuestales al tesoro Nacional y por consiguiente recortes en futuras vigencias.

El Ejército Nacional Presento una metodología compuesta por los estándares del PMI y los principios rectores de la función pública y aplicada inicialmente a los proyectos que se financiaron por Recurso Extraordinario para la vigencia 2011 – 2014 en el Ejército Nacional, lo que permitió eliminar una gran brecha entre la formulación, gestión y el desarrollo de los proyectos y la ejecución de los contratos, mejorando de manera significativa los ciclos de vida de los proyectos, sostenibilidad, riesgos la generación de lecciones aprendidas que aportan a la alineación, metas y los objetivos estratégicos de la Institución.

Además de ser una Herramienta guía indispensable para los gerentes y supervisores de los proyectos tomando en cuenta la rotación del personal por traslados, también permitió establecer un manejo y conservación de la información de los proyectos desde la articulación y priorización de las necesidades, hasta la administración efectiva de los recursos sin separar la contratación como normalmente se realiza en las entidades públicas. Es por lo anterior que se ve la necesidad de continuar replicando esta metodología, la cual permitirá a otras entidades públicas mejorar la inversión y optimización de sus recursos asignados y finalmente no incurrir en detrimentos al patrimonio y a contrataciones innecesarias.

Con el desarrollo e implementación del monitoreo y control de proyectos en entidades y organismos públicos bajo la responsabilidad de oficinas (PMO) de control se proporciona un soporte no solo a los gerentes de proyectos sino también a las oficinas de planeación y la alta gerencia, desarrollando mecanismos de comunicación y cumplimiento basados en los marcos metodológicos del PMBOK y la función pública, haciendo posible llevar un monitoreo y control transversal a los proyectos y a la concepción de las iniciativas de proyectos. Desarrollando directrices para la gestión de proyectos enfocadas a mejorar y fortalecer el proceso de contratación y las inversiones públicas optimizando de esta manera los recursos acordes con sus necesidades y no por beneficio o clientelismo evidenciados en la conveniencia y la planeación de proyectos y/o estudios previos, realizando más controles que minimicen detrimentos en el patrimonio, fraudes y corrupción.

Mediante el monitoreo y control de los proyectos se puede minimizar la brecha que existe actualmente entre la estructuración, gestión de los proyectos y la ejecución de los contratos, mejorando de manera significativa la ejecución oportuna de recursos, contemplando completamente y de manera integral el ciclo de vida de los proyectos, su sostenibilidad, los riesgos e impacto, que finalmente repercute promoviendo el desarrollo económico, social, cultural y la calidad de vida de los colombianos, mejorando sus necesidades básicas insatisfechas a través de estos presupuestos que son distribuidos a través de los diferentes planes de gobierno y planes de desarrollo a las entidades y organismos públicos de la nación.

Las PMO de control favorecen la responsabilidad de las oficinas de planeación en las entidades públicas sobre las cuales recae la responsabilidad de apoyar la gestión estratégica de las entidades públicas al igual que la consecución de los diferentes planes, programas y proyectos que se desarrollan, a fin de cumplir con su misión,

visión y objetivos institucionales, centralizando la estructuración, maduración de los proyectos y minimizando riesgos en los contratos y el cumplimiento del alcance.

Uno de los posibles obstáculos que se pueden presentar en el proceso de implementación de las oficinas PMO de monitoreo y control de proyectos públicos son es la falta de interés y la no conveniencia por parte de los directivos de las entidades públicas por implementar el proceso de monitoreo y control dentro de sus organizaciones.

Otro posible obstáculo puede ser la resiliencia al cambio por parte de los gerentes de proyectos, teniendo en cuenta que puede ser tomado como una imposición por parte de la alta gerencia de las entidades públicas y no como una herramienta de apoyo a su gestión.

Bajo el diseño de un modelo de control de proyectos públicos bajo la metodología PMI basado en el caso exitoso del Ejército Nacional, los proyectos públicos minimizarán los riesgos, optimizaran el presupuesto y el tiempo contemplado para su estructuración, determinando líneas de tiempo de los proyectos evitando la generación de proyectos bolsas.

## **1. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **1.1. Análisis del manejo de la gestión de proyectos en las entidades públicas Colombianas.**

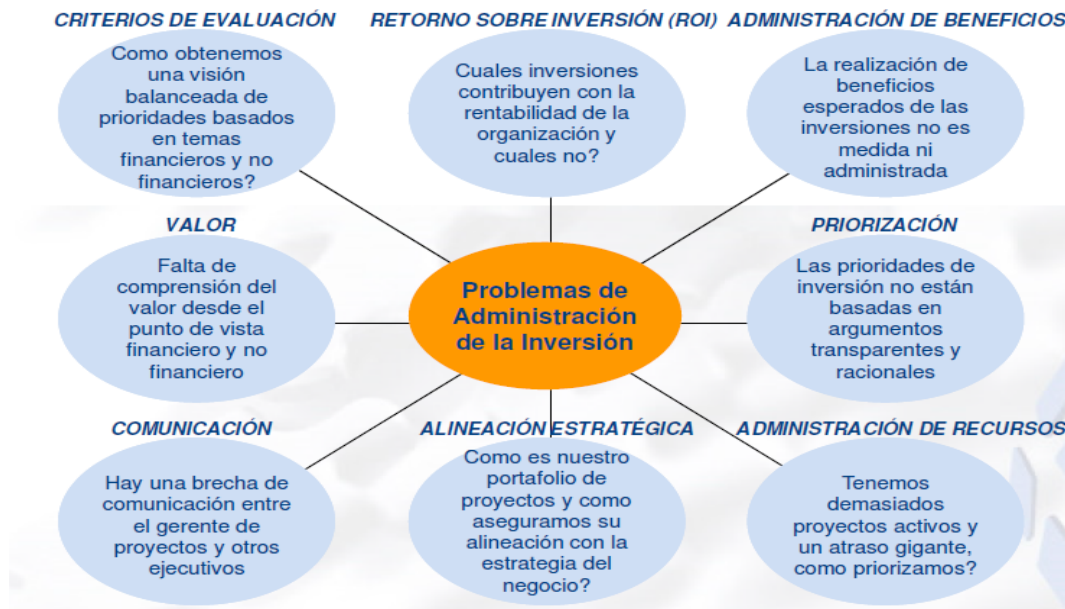
En la mayoría de las entidades y organismos públicos se presentan los siguientes paradigmas durante el proceso de estructuración y desarrollo de los proyectos, afectando más adelante la ejecución de los mismos como lo son:

Problemas de Comunicación entre las personas que plantean las iniciativas de proyectos y los directivos o viceversa, quien son las personas destinadas a financiar el desarrollo de los proyectos.

No se encuentran claramente definidas en algunas ocasiones si las inversiones son las adecuadas y acordes a la estrategia de la organización, y si cumplen con el fin institucional para el cual fueron planteadas inicialmente.

No se realiza una adecuada priorización para asignación de recursos a los proyectos, permitiendo que la asignación de los recursos se genere a conveniencia, minimizando la eficiencia de recursos y la correcta distribución de los mismos.

No se cuenta con un procedimiento estandarizado para la recepción y manejo adecuado de las iniciativas de posibles proyectos para su correcta estructuración y enfoque estratégico ver figura 1.



**Figura 1.** Problemas Frecuentes en una Organización  
**Fuente.** Jaime Molina León Presidente Capítulo PMI Colombia

Las entidades públicas carecen de metodologías que permitan monitorear iniciativas de posibles proyectos y el control del tiempo costo y el alcance de los proyectos en su etapa de materialización y mucho menos se cuenta con mecanismos de control de cambio y mejora continua a fin de minimizar riesgos que ya se evidenciaron en el desarrollo de proyectos, lo cual permite muchas veces que los proyectos se vuelvan recurrentes y que no cuenten con una línea de tiempo definida.

## 1.2. La Importancia del Presupuesto y Asignación de los Recursos Públicos

El Presupuesto Nacional comprende las Ramas Legislativa y Judicial, el Ministerio Público, la Contraloría General de la República, la Organización Electoral, y la Rama Ejecutiva a Nivel Nacional, con excepción de los establecimientos públicos, las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y las Sociedades de Economía Mixta.

Un segundo nivel, que incluye la fijación de metas financieras a todo el sector público y la distribución de los excedentes financieros de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado y de las Sociedades de Economía Mixta con el régimen de aquellas, sin perjuicio de la autonomía que la constitución y la ley les otorga. [4].

La Ley Anual sobre el Presupuesto General de la Nación es el instrumento para el cumplimiento y desarrollo de planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social [5] destinados a mejorar y fortalecer el desarrollo social y el bienestar de la Nación. Anualmente se realiza un cronograma para la presentación por parte de cada una de las entidades públicas a fin de ser incluidas dentro de los planes de gobierno

en las próximas vigencias y de esta manera proveer bienes y servicios que generen bienestar a la sociedad según el siguiente cronograma, ver figura 2

Mes Actividad \ Semana	Mar				Abr				May				Jun				Jul			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Órgano líder envía actualización PMP																				
2 Órganos del PGN envían anteproyecto presupuesto																				
3 DGPPN envía Anteproyectos al Congreso																				
4 DGPPN envía a DGCPN servicio deuda Estapúblicos																				
5 DGCPN envía a DGPPN servicio deuda Nación y propios																				
6 Reuniones Grupos sectoriales de apoyo técnico (MGMP)																				
7 Órgano líder envía actualización PMP ajustada a techo sectorial																				
8 Reuniones Comités Sectoriales MGMP																				
9 Consejo Ministros aprueba MGMP																				
10 Aptobación en CONPES del POAI																				
11 DNP envía proyecto inversión																				
12 Presentación Proyecto presupuesto al Congreso																				

**Figura 2** Presupuesto General de la Nación –  
Etapas del proceso presupuestal – Programación Presupuestal  
**Fuente.** Dirección General del Presupuesto Público Nacional

A través de la asignación de los recursos públicos se busca que cada organismo público pueda generar proyectos con el propósito de otorgar beneficios para la colectividad, especialmente a las personas que tienen mayor índice de necesidades básicas insatisfechas debido a su entorno social y/o nivel socioeconómico, las cuales son obligación del estado y un derecho para la comunidad en contraprestación por el pago de los impuestos, entre otros. Por tal motivo el estado debe garantizar que los recursos deben ser utilizados de manera eficiente, a fin de generar un impacto potencial en la sociedad los cuales deben verse reflejados mayormente en aumentos en la cobertura de salud, educación, seguridad y bienestar, con el fin de combatir la pobreza y aportar al desarrollo social y económico del país.

Cuando un proyecto presenta retrasos o demoras en su ejecución y entrega final se ven afectados los recursos destinados al proyecto, y por otra parte la gestión de la entidad que lo está desarrollando, lo que puede llegar a generar problemas administrativos, producto de reintegros al tesoro de la nación, posibles elefantes blancos e investigaciones por parte de los organismos de control público. Según la Cámara Colombiana de Infraestructura los principales traumatismos presentados para desarrollo de las obras del país son:

**Insuficiencia en estudios previos y diseños de los proyectos:** antes de iniciar con la fase de ejecución de los proyectos no se tiene en cuenta si se estudia bien la factibilidad y los posibles riesgos e imprevistos que se pueden presentar en la ejecución del proyecto.



**Problemas en la planeación de infraestructura:** muchos proyectos no cuentan con la claridad y concordancia entre de la planeación y la ejecución de los proyectos afectando el alcance esperado.

**Deficiencia en la planeación de los presupuestos para los proyectos público:** dentro de la planeación de los proyectos no se contemplan situaciones imprevistas y/o variaciones dentro de los proyectos que repercuten en sobre costos que deben ser cargados y asumidos en el proyecto.

**Demoras en la gestión social y ambiental de los proyectos:** en el desarrollo de la planeación de los proyectos no se contemplan previamente autorizaciones por otros organismos públicos que tiene competencia o injerencia previa para el desarrollo de los proyectos, como lo pueden ser licencias, permisos, autorizaciones ambientales y normatividades que se contemplan de forma tardía en el proyecto, afectando la ejecución y retraso en los proyectos.

**Demoras en las adquisiciones para el desarrollo de los proyectos:** retraso en la planeación, compra y gestión de equipos, predios, o personal necesarios para cumplir con el desarrollo del proyecto.

**Ausencia de coordinación interinstitucional:** problemas en la coordinación o competencia de otras entidades de orden distrital como empresas de servicios públicos, agua luz o alcantarillado, en las cuales se pueden requerir también licencias o permisos retrasando el desarrollo del proyecto.

**Deficiencias en la gestión social con las comunidades:** en la planeación de los proyectos no se contemplan los Stakeholder o interesados, afectados de manera positiva y negativa por el desarrollo del proyecto, y las posibles inconformidades o externalidades que se pueden llegar a desarrollar afectando la ejecución del proyecto, ni las medidas de reparación del tejido social afectado.

**Distorsión en la interventoría de los proyectos:** en ocasiones las entidades públicas contratantes no hacen uso de interventores como apoyo administrativo para el desarrollo de los proyectos dificultando la comunicación y coordinación entre el contratante y el contratista [6].

## **2. RESULTADOS Y DISCUSIONES**

### **2.1. Diseño Procedimiento Estandarizado para el Monitoreo y Control de Proyectos Públicos.**

El grupo de procesos de monitoreo y control es considerado como un proceso de fondo el cual vincula entre sí todas las actividades desarrolladas en los otros grupos de procesos a lo largo del proyecto.

Es de resaltar que a diferencia de las empresas privadas, las entidades estatales deben realizar una planeación temporizada previa de los recursos, en la cual se debe

contemplar el ciclo de vida y los proyectos que se incluirán dentro del plan anual de adquisiciones, el cual es una herramienta para facilitar a las entidades identificar, registrar, programar y divulgar sus necesidades de bienes, obras y servicios, y al mismo tiempo diseñar estrategias de contratación basadas en agregación de demanda que permitan incrementar la eficiencia del proceso de contratación[7], que finalmente son los proyectos aprobados por las organizaciones para ejecutar con sus recursos y de esta manera dar inicio a la fase de inicio de los proyectos.

Como consecuencia de esto se generan una afectación en el alcance, tiempo y costo de los proyectos generando muchos inconvenientes que luego se ven reflejados en observaciones y hallazgos por parte de la contraloría en el marco de los proyectos.

Con el desarrollo de la metodología PMI bajo los lineamientos rectores de la función pública se busca realizar algunos ajustes que contemplen los cinco procesos del PMI para el desarrollo de los proyectos en las entidades públicas, ver figura 3.

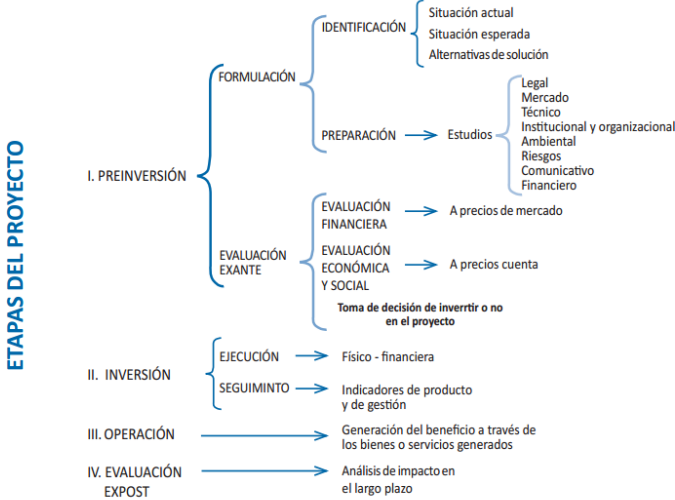


**Figura 3.** Ajustes Metodología PMI bajo lineamientos función pública Adaptado a entidades públicas.

Las oficinas de planeación en las entidades públicas tienen como función principal la preparación, seguimiento de la ejecución y la evaluación las políticas, planes, programas y proyectos de las entidades públicas para el desarrollo económico del país [8] con el apoyo del departamento nacional de Planeación Nacional (DNP).

Por lo anterior se establece la planeación como primer proceso, por ser esencial la planificación de los recursos basados en las iniciativas de proyectos, dentro de los cuales se contempla la formulación y estructuración para su posterior presentación y aprobación por parte del Comité de Decisión de Proyectos (CODEP) o gerencia en las entidades públicas como uno de los más altos organismos facultados al interior, quienes tendrán la función de emitir los conceptos de acuerdo con lo presentado por los Gerentes de Proyecto, aprobar las iniciativas de proyectos para dar inicio a la etapa de estructuración y la posterior ejecución, aprobar las solicitudes de cambios que se presenten en los proyectos que estén en ejecución y que afecten su tiempo, costo y alcance garantizando el cumplimiento de los proyectos y la correcta ejecución de los recursos.

Actualmente el referente metodológico para la estructuración de los proyectos de inversión Nacional se lleva a cabo utilizando la Metodología General Ajustada (MGA), la cual desarrolló su primera versión en el año 2012, ayudando de forma esquemática y modular el desarrollo de los procesos desde las fases de identificación, preparación, evaluación y programación de los proyectos de inversión en las entidades públicas[9], dejando libre la estructuración de proyectos de proyectos financiados con otros recursos, al igual que la desactualización de la metodología genera una obsolescencia en los proyectos públicos, ver figura 4



**Figura 4.** Etapas de desarrollo de proyectos MGA  
**Fuente.** Departamento Nacional de Planeación DNP, 2011

**2.2. Gestión del Alcance y Monitoreo Integral en las Oficinas de Proyectos Públicas.**

Es necesario desarrollar dentro de las oficinas de planeación OPM de control un plan que ayude al fortalecimiento de la estructuración de los proyectos de control, proporcionando soporte y exigiendo el cumplimiento por diferentes medios. Este cumplimiento puede implicar la adopción de marcos o metodologías de dirección de proyectos a través de plantillas, formularios y herramientas específicas, o conformidad en términos de gobierno. Esta PMO ejerce un grado de control moderado [10].

El monitoreo y control busca indagar, analizar y dirigir el progreso y el desempeño de los proyectos para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los ajustes correspondientes, a fin de identificar variaciones con respecto al plan de dirección del proyecto. El monitoreo continuo proporciona al equipo del proyecto y a los interesados la información sobre el estado actual del proyecto y también permite identificar las áreas que requieren mayor atención y esfuerzo.

El Grupo de Procesos de Monitoreo y Control desarrolla diferentes fases a fin de implementar las acciones correctivas o preventivas necesarias para que el proyecto cumpla con el plan para la dirección del proyecto. Esta revisión puede dar lugar a actualizaciones recomendadas y aprobadas del plan para la dirección del proyecto, por ejemplo: el incumplimiento de la fecha de finalización de una actividad puede requerir ajustes y soluciones de compromiso entre los objetivos de presupuesto y de cronograma, esto lleva a que con el fin de reducir o controlar los gastos generales, se pueda considerar la implantación de procedimientos de gestión por excepción y otras técnicas de gestión [11].

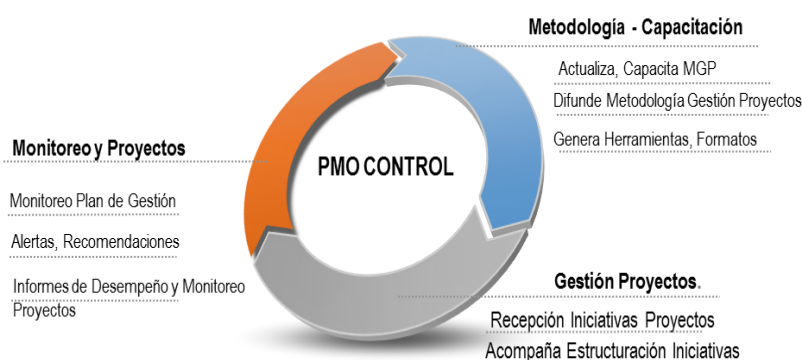
Dentro del desarrollo de la metodología de gestión de proyectos donde se plantea el desarrollo de repositorios documentales, las cuales se contemplan dentro del monitoreo y control integral de los proyectos de forma transversal e independientemente de su fuente de financiación, es de notar que la ley general de archivo 594 de 2000 en el Artículo N°4 que indica que los archivos son importantes para la administración, que son imprescindibles para la toma de decisiones basadas en los antecedentes y una vez pasada su vigencia estos documentos hacen parte del patrimonio cultural y de la identidad Nacional[12]. Tomando en cuenta esta normatividad se contempló la utilización de formatos que sirven de entregables en cada una de las fases de los proyectos de las diferentes entidades públicas y como referentes metodológicos en la gestión de proyectos desde la planeación hasta el cierre de los proyectos, abarcando así un monitoreo transversal en el desarrollo de los proyectos públicos evitando a futuros riesgos administrativos y jurídicos, quienes deben ser aplicados a todos los proyectos sin importar su fuente de financiación, ya que normalmente se le da solamente el interés a los proyectos de inversión, dejando vacíos en los otros rubros presupuestales. Dando cumplimiento al Decreto 3286 de 2004, por el cual se crean de sistemas de control de la Información, para el seguimiento a proyectos distribuidos de la siguiente manera [13], ver Tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución monitoreo y control por grupo de procesos  
Formatos aplicados al Monitoreo y control de proyectos para entidades públicas.

MONITOREO Y CONTROL DE PROYECTOS PARA ENTIDADES PUBLICAS			
PLANEACIÓN	INICIO	EJECUCIÓN	CIERRE
1. presentación iniciativa de proyecto	3, acta inicio de proyecto	4, solicitud de cambios	5, acta de cierre
1,1 alineación organizacional			
2. acta aprobación del proyecto			
2,1 notificación gerente proyecto y equipo			
2,2 documento estructurador			6, lecciones aprendidas
2,3 plan de gestión			

Los grupos de procesos planteados en el PMI son desarrollados a lo largo del proyecto sirviendo de entrada y salida uno del otro como insumo para el desarrollo

del proyecto. Es necesario tener en cuenta que para la aplicación del monitoreo y control de proyectos se debe contar con una oficina PMO pública, encargada de desarrollar secciones internas que permitan articular cada uno de los procesos de la gestión de proyectos, brindando soporte a cada uno de los gerentes de proyectos y a sus equipos estructuradores de proyectos, sirviendo de comunicación con la alta gerencia y a las distintas necesidades requeridas, cumpliendo de esta manera con su misión de instruir, orientar, capacitar y supervisar la gestión de proyectos de la organización[14] ver figura 5.



**Figura 5.** Funciones Secciones Internas PMO Pública

### 2.2.1. Diseño de Actividades de para el monitoreo y Control Proyectos

La PMO establece el procedimiento acorde con las fechas establecidas por el DNP para la presentación de las iniciativas de proyectos a fin de ser validadas presentadas al CODEP e incluidas en los anteproyectos de inversión o planes de adquisición anual dependiendo de su necesidad y requerimiento de la entidad, a fin de alinear las necesidades de la entidad, con el propósito de darle ingeniería de valor, operatividad y continuidad al proceso y gestión de proyectos estableciendo responsabilidades a los diferentes actores que intervienen para su desarrollo así:

**Gestión de Proyectos:** Recibe las iniciativas de proyectos alineadas a la estrategia de la organización para luego ser presentadas al CODEP para su aprobación, al igual que la incorpora el proyecto en el banco de proyectos como repositorio documental y para efectos de trazabilidad y monitoreo de las iniciativas.

**Metodología y capacitación:** Busca establecer las posibles falencias y fortalezas existentes al interior de la organización y desarrolla herramientas, formatos e instructivos, ofreciendo planes de capacitación y asesorías para la estructuración de las iniciativas de proyectos necesarios, para fortalecer y promover la gestión y ejecución de los proyectos que se llevarán a cabo, con gestores y los funcionarios expertos en proyectos, de tal manera que el gerente de proyecto cuente con las herramientas necesarias para desarrolle adecuadamente sus iniciativas de proyectos.

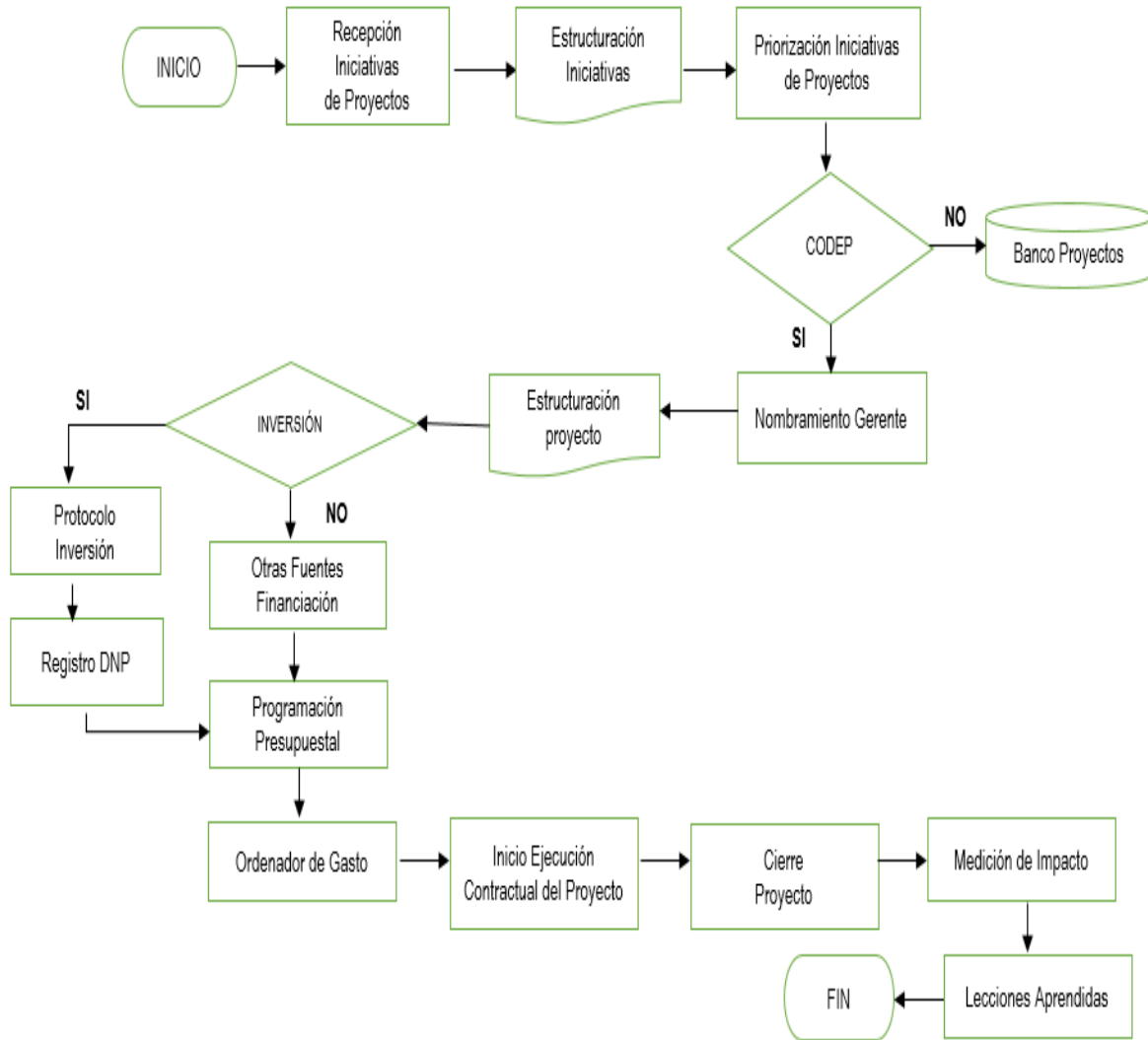
**Monitoreo y Control** : Realiza la revisión transversal sobre los proyectos aprobados por el CODEP, para garantizar el cumplimiento del alcance y la ejecución de los presupuestos y los tiempos contemplados en el plan de gestión del proyecto, logrando una óptima y oportuna ejecución de los recursos asignados mediante reportes continuos no solo presupuestales sino de ejecución del proyecto. Según los principios rectores de la función pública y la contratación estatal, adicionalmente tienen la responsabilidad de reportar anomalías o situaciones que puedan afectar el objetivo del proyecto, con el fin de mitigar los riesgos que se puedan presentar durante su desarrollo, y someter a consideración ante el CODEP algún cambio que se requiera para su aprobación, siempre y cuando la modificación no afecte el alcance, el costo o el tiempo de los proyectos.

Con el desarrollo de actividades de monitoreo el gerente de proyecto informará periódicamente al gestor sobre los avances y desarrollos ejecutados al proyecto a través de los diferentes canales de comunicación establecidos, a fin de emitir informes en tiempo real de las ejecuciones de los programas y proyectos a seguir a partir de ese momento. De igual forma, le solicitará elaborar las líneas de tiempo del proyecto, de acuerdo con los grupos de procesos establecidos por la entidad.

### **2.3. Flujograma para Gestión de Proyectos Públicos**

Un procedimiento es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan para generar valor, las cuales transforman elementos de entrada en resultados [15]. Con la aplicación de un procedimiento estandarizado para la gestión de proyectos públicos se puede centralizar la recepción de iniciativas de proyectos y canalizar los esfuerzos de los que demandan un beneficio o bienestar y los requerimientos de la alta gerencia por acertar en la estrategia corporativa u organizacional establecida en su ciclo de planeación como su futuro deseado a corto, mediano y largo plazo para llevar a cabo la consecución de sus objetivos los cuales son apalancados con el desarrollo de proyectos. Ver figura N° 6

### Procedimiento para Gestión de Proyectos Públicos



**Figura 6.** Flujograma para la gestión de proyectos públicos

Con la implementación de un procedimiento para la gestión de proyectos se puede articular y garantizar el proceso armónico de la gestión de los proyectos de las entidades públicas, al igual que identificar fácilmente las actividades para monitoreo, control de sus presupuestos e inversiones y las etapas en las que se encuentran cada uno logrando la eficiencia de los recursos, basados en el principio de prioridad y transparencia, generando un equilibrio entre los ingresos y los gastos de las finanzas públicas y de la nación, y la coherencia entre la planeación y la ejecución de proyectos generando valor a la sociedad como retribución al pago de los tributos generados por el estado.

### **2.3.1. Diseño Entregables para el Monitoreo y control de Proyectos Públicos**

Es conveniente indicar que una de las prácticas que asegura el correcto desarrollo de un proyecto y el cumplimiento del alcance propuesto, es a través de la formulación detallada del proyecto. El DNP reconoce esta buena práctica, dentro de sus componentes previos para la inscripción y desarrollo de proyectos de inversión tomando en cuenta que desde este ángulo se puede divisar cuales son las necesidades más sentidas de la población y como estas afectan de una manera indirecta el desarrollo social y económico del país aunque solo esta práctica es utilizada para las financiaciones de inversión.

Los entregables utilizados para el monitoreo y control de los proyectos, además de servir como herramienta para conocer la trazabilidad, desarrollo y ejecución de los programas y proyectos de una organización, permite validar la relación entre la planificación y la estrategia de los proyectos en cada una de sus fases, siendo una herramienta muy importante en la cual se concibe el proyecto desde la fase de iniciativa y no como hasta la fecha se contemplan como contrataciones para la adquisición de bienes y servicios públicos, resaltando la importancia a posibles eventualidades que afecten del grupo meta y los recursos consumidos para su desarrollo.

Los siguientes formatos se desarrollaron con el fin de apoyar la estructuración y ejecución y el desarrollo de los proyectos con el fin de registrar y compilar la información en un solo repositorio documental y registrar los proyectos públicos así:

**Presentación Iniciativa de proyecto:** es una versión inicial en la cual se plantea la problemática o solución, que se está presentado, bajo la cual se busca desarrollar la iniciativa proyecto y por la cual se puede establecer las posibles consecuencias de no desarrollarse y el impacto estimado con la maduración de la iniciativa a fin de ser contextualizado a las oficinas de planeación y a la PMO. Ver figura 7.



FORMATO DE PRESENTACIÓN INICIATIVAS DE PROYECTOS	
Página: 1 de 1	USO EXCLUSIVO DE CALIDAD
Código: XXXXX	
Versión: 1	
Fecha de emisión: XXXXXX	
<b>NOMBRE DE LA INICIATIVA DE PROYECTO</b>	
<b>NOMBRE DE LA AREA O SECCIÓN INTERESADA</b>	
<b>NOMBRE Y CARGO DEL GERENTE DE PROYECTO</b>	
<b>NOMBRES Y CARGOS DE LOS INTEGRANTES DEL EQUIPO DE TRABAJO</b>	
<b>1. ALINEACIÓN DE INICIATIVA (MARQUE CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA)</b>	
ESTRATEGIA ENTIDAD	<input type="checkbox"/>
MEJORA PROCESOS DE LA ENTIDAD	<input type="checkbox"/>
<b>2. NOMBRE DEL PROYECTO</b> (Descripción o nombre del posible proyecto)	
<b>3. PROBLEMA Y/O NECESIDAD IDENTIFICADO</b>  (Descripción de la situación a resolver)	
<b>4. FINALIDAD</b>  (Precisar el para qué del proyecto, la intención del proyecto)	
<b>5. ANTECEDENTES DE LA INICIATIVA (Precisar el para qué del proyecto, la intención del proyecto)</b>	
<b>Estado de iniciativas anteriores.</b>	
<b>Situación u antecedentes proyectar</b>	
<b>Otros antecedentes.</b>	
<b>6. OBJETIVOS</b>	
<b>6.1. OBJETIVO DEL GENERAL DE LA INICIATIVA O PROYECTO:</b> (Definir el objetivo del proyecto en términos de sitio, tiempo, cantidad, presupuesto y calidad.)	

Figura N° 7. Formato presentación iniciativas de proyectos Públicos estándar

La mayoría de entidades públicas colombianas elaboran un plan estratégico enfocado a su sector o competencia pública, este refleja las estrategias a desarrollar por parte de la entidad pública para los siguientes cuatro años, en los cuales establece una serie de metas al fin de mejorar la calidad de vida de los colombianos, apoyar al desarrollo social, económico y disminuir las necesidades básicas insatisfechas de la población objetivo por el cual se desarrollan anualmente programas y proyectos que permitan cumplir con este propósito, pero que inicialmente surgen como una necesidad o problemática la cual genera otro tipo de afectaciones, las cuales son fáciles de desarrollar si se cuenta con un proceso de tamizaje de iniciativas al interior de las entidades públicas que me permita reconocer su aporte a estos planes estratégicos u otras misiones propias de las entidades públicas, y que con base a una estructura propia de la presentación de iniciativa permite observar problemáticas que la gerencia pública no detecta directamente. Ver figura 8.

ALINEAMIENTO ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO		USO EXCLUSIVO DE CALIDAD	
Código: XXXXX	Versión: 0	Fecha de emisión: XXXX	Pág: 1 de
NOMBRE DEL PROYECTO:			
PRESENTADO POR:			
FECHA DE SOLICITUD:			
DEPENDENCIA RESPONSABLE:			
ALCANCE DEL PROYECTO	PRELIMINAR	DEL	
DEPENDENCIA QUE DESARROLLA INICIATIVA		<input type="checkbox"/>	Apunta a la estrategia y finalidad de la Entidad
		<input type="checkbox"/>	Mejorar un proceso interno de la Entidad
a. la iniciativa busca mejorar o fortalecer un proceso interno de la Entidad o disminuir costos			
El programa se encuentra alineado?			
USO EXCLUSIVO PMO			
b. la iniciativa apunta a la Mirinalidad o Estrategia de la entidad			
El programa se encuentra alineado?			
USO EXCLUSIVO PMO			
REVISIÓN OFICIAL PLANEACIÓN ENTIDAD			
APROBADO	RECHAZADO	JUSTIFICACIÓN	FECHA DE REVISIÓN
USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN
REVISADO POR:		USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	
APROBADO POR:		USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	
OBSERVACIONES		USO EXCLUSIVO OFICINA PLANEACIÓN	
_____ Jefe de la Dependencia dando Surgo la iniciativa		_____ Gerente de Estructurador de Proyecto	
_____ Jefe PMO de Central Publica		_____ Jefe de Planeación Entidad Publica	

Figura N° 8. Formato estándar de alineamiento estratégico de iniciativas de proyectos

**Alineación Organizacional:** este formato permite determinar si la iniciativa de proyecto presentada previamente al área de planeación cumple con la estrategia de la organización o si es un proyecto para la mejora de procesos al interior de la entidad basados en los parámetros establecidos por la gerencia, en los cuales se consignan los objetivos del proyecto, alcances, interesados, posibles riesgos, restricciones y presupuesto estimados del proyecto a fin de determinar un costo aproximado por incurrir en la inversión y desarrollo de esta iniciativa al igual que los posibles impactos y beneficios que aportaría su correcto desarrollo.

**Acta aprobación del proyecto:** la aprobación por parte del comité de decisión de proyectos, para la aprobación final de la estructuración de la iniciativa de proyecto, y lo habilita para identificación y definición de las fuentes de financiación para el desarrollo del proyecto con el ordenador del gasto de la entidad. También avala al proyecto con las demás dependencias de la entidad para concluir actividades previas necesarias para dar inicio al desarrollo del proyecto con el propósito de perfeccionar cualquier actividad que sea previa a la asignación y registro de los recursos al proyecto. Ver figura 9.

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTOS		
Página: 1 de 1		USO EXCLUSIVO DE CALIDAD
Código:		
Versión:		
Fecha:		
<b>PRESIDENTE COMITÉ</b>		
<b>FECHA COMITÉ</b>	<b>RADICADO ACTA N°</b>	
<b>INTEGRANTES COMITÉ DE PROYECTOS</b>		
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
<b>OBJETIVO GENERAL DE LA REUNIÓN</b>		
<b>TEMAS TRATADOS</b>		
<b>PROYECTOS PRESENTADOS</b>		
Nombre Proyecto	Área Responsable	Gerente de Proyecto
<b>PROYECTOS APROBADOS</b>		
<b>OBSERVACIONES</b>		
<b>COMPROMISOS</b>		
Compromiso	Responsable	Plazo
<b>FIRMAS INTEGRANTES COMITÉ DE PROYECTOS</b>		
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
<b>GERENTES DE PROYECTO</b>		
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	
Nombre completo y cargo	Funcionario	

Figura N° 9. Formato estándar para la aprobación de iniciativas de proyectos Públicos

De presentarse observaciones por parte del comité que ameriten cambios a la iniciativa para su aprobación se deberán realizar los ajustes y modificaciones necesarias para una nueva presentación al comité, en caso de ser negado completamente se archivara a fin de servir como retroalimentación en el desarrollo de nuevas iniciativas de proyectos y se registrara los motivos por los cuales la iniciativa no continuo a fin de evitar que en próximas iniciativas se presenten las mismas observaciones que dificulten su aprobación.

**Acta de inicio de proyecto:** Este documento autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere la autoridad para asignar los recursos económicos de la entidad a las actividades del proyecto. El beneficio clave de este proceso es la definición del inicio del proyecto y el esclarecimiento de los límites o restricciones que puede tener el proyecto tomando en cuenta que las entidades públicas deben ejecutar sus proyectos en determinado tiempo, costos y por ende el alcance del mismo, los cuales deben estar bien definidos, para su registro [16]

independientemente de cual sea la fuente de financiación para su apalancamiento. Ver figura 10.

ACTA DE INICIO FORMAL DEL PROYECTO		
Eje: I, Jr.:		ORGANISMO DE CONTROL
Código: XXXXX		
Versión: 1		
Fecha de emisión: XXXXX		
NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLA PROYECTO
GERENTE PROYECTO		
FECHA DE PRESENTACIÓN A COMITÉ DE DECISIÓN DE PROYECTOS		
SECCIÓN LA CUAL PERTENECE EL PROYECTO		
FECHA PROBABLE DE INICIO DEL PROYECTO	FECHA PROBABLE DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO	TIPO DE PROYECTO
VALOR DEL PROYECTO		
FUENTES DE FINANCIACIÓN		VALOR FINANCIADO
TOTAL PROYECTO		1
APROBADO :		ORGANISMO COMITÉ DE DECISIÓN PROYECTOS
RECHAZADO :		ORGANISMO COMITÉ DE DECISIÓN PROYECTOS
1. Información General del Programa:		
[Describe el propósito y justificación del programa].	Preparado por :	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Gerente del Programa Estructurador
	Autorizada por:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Jefe de la Planeación XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Jefe de PMO
2. Propósito o necesidad del Programa [Justificación y realidad problemática. ¿Qué impacto al programa son las metas calculadas de la organización?]		
3. Vigencia operativa del programa [¿Qué impacto al programa son las metas calculadas y son las acciones de ejecución de la organización?]		
4. Alcance del Programa y Entregables [¿Qué Entregables de productos seps, fines de seps y así son el resultado final del programa?]		
5. INTERESADOS (STAKEHOLDERS) [¿Qué entidad o entidad que genera, recibe o maneja todo o parte?]		RECIBIDOR DEL PROYECTO [¿Qué entidad o entidad que recibe el producto?] Personas que se gestionan el proyecto desde el inicio por el estado de los proyectos
Otros interesados		

Figura N° 10. Formato estándar para el inicio de proyectos Públicos

La autorización final del CODEP de la aprobación recae sobre la máxima autoridad competente de la entidad pública en el caso de los ministerios estaría en cabeza de los ministros, viceministros y las cabezas visibles de la entidad, con un nivel gerencial de autoridad.

**Notificación Gerente Proyecto y Equipo Estructurador:** la notificación oficializa el nombramiento del gerente ante la PMO y el departamento de planeación de la entidad, el cual previamente fue designado mediante un acto administrativo como una resolución ó directiva según la entidad competente, como el estructurador del proyecto y su respectivo equipo de trabajo, designando las obligaciones y responsabilidades a lo largo del desarrollo del proyecto, garantizando el

cumplimiento a cabalidad en el desarrollo de sus etapas y actividades, gestionando de esta forma los recursos físicos, técnicos, tecnológicos y humanos para el desarrollo del mismo. Ver figura 11.

FORMATO NOTIFICACIÓN GERENTE Y EQUIPO DEL PROYECTO	
<b>USO EXCLUSIVO DE CALIDAD</b>	Pág. 1 de ____
	Código: XXXXXX
	Versión: 0
	Fecha de emisión: XXXXXX
Nombre del proyecto	
Grado y Nombre del Gerente	
Cargo del funcionario nombrado como gerente	
Acto Administrativo Nombramiento funcionario	(Ejemplo: orden del día, oficio, acta, etc)
Nombramiento suplente Gerente proyecto	
Responsabilidades	
<p>Responder por el proyecto en cada una de sus etapas: estructuración, planeación, ejecución y cierre.</p> <p>Atender el acompañamiento, monitoreo que le efectúen a lo largo del proceso del desarrollo y estructuración del proyecto, aplicando la metodología suministrada y los lineamientos establecidos.</p> <p>Madurar el proyecto, junto con su equipo de trabajo, de tal forma que en su formulación cubra la necesidad a suplir, los recursos necesarios, todos los estudios que se requieran y la viabilidad financiera, económica y social para su desarrollo.</p> <p>Aplicar la Metodología General Ajustada (MGA) del Departamento Nacional de Planeación para la Inscripción en el Banco de Proyectos (BPIN) de esta entidad (si aplica).</p> <p>Presentar a el area de planeación y a la PMO, toda la documentación y demás herramientas que existentes en materia de proyectos, una vez asuma su responsabilidad como Gerente de Proyecto.</p> <p>Elaborar el plan de gestión del proyecto que será su ruta de trabajo para el desarrollo eficiente del proyecto.</p> <p>Garantizar que se ejecute a cabalidad el proyecto en cada una de sus etapas y actividades, gestionando los recursos físicos, técnicos, tecnológicos y humanos para el desarrollo del mismo.</p> <p>Aplicar acciones correctivas y preventivas de acuerdo a lo analizado, con el apoyo y la autorización del correspondiente.</p> <p>Presentar informes de desempeño a la PMO que permitan conocer de forma general el estado actual de su proyecto.</p> <p>Solicitar a los supervisores de los contratos los informes periódicos que le permitan conocer la ejecución de los mismos y si es necesario intervenir cuando se requiera.</p>	
Notificación	Aprobó
Firma	Firma

Figura N° 11. Formato estándar de notificación gerente y equipo de proyecto

**Documento estructurador:** en este contiene todo el planeamiento del proyecto. Es donde se establece la viabilidad y factibilidad que garantiza la maduración de los proyectos exigida en el estatuto anticorrupción, al igual que el ciclo de vida del proyecto para tener una precisión solo los costos totales en los que la entidad incurre por su desarrollo [17]. Ver figura12.

ESTRUCTURADOR DE PROYECTO				
Pág. 1 de				USO EXCLUSIVO DE CALIDAD
Código:XXXXX				
Versión: 0				
Fecha de emisión:XXXXXX				
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>			<b>SIGLA PROYECTO</b>	
<b>TIPO DE PROYECTO</b>	<b>CODIGO BPIM (ris. riesgo)</b>	<b>HERO RUBRO PRESUPUES</b>	<b>HA INICIO PROYE</b>	<b>FECHA CIERRE PROYECTO</b>
(disponibilidad presupuestal)		reserva presupuestal (proceso de selección)		
<b>Planteamiento del Problema</b>				
Describe detalladamente la necesidad a suplir a la problemática a solucionar con el proyecto, el cual fue identificada a través del análisis de las interacción y el árbol de problemar.				
<b>ANÁLISIS DE CAUSAS Y EFECTOS DEL PROYECTO</b> (Elaboración del Diagrama de árbol de problemar.)				
Fines indirectos				
Fines directos				
Objetivo General				
Medios u objetivos específicos directos				
Medios u objetivos específicos indirectos				
<b>Descripción de las causas y efectos del Problema</b> (Describe causas que producen el problema sus efectos las producidos los cuales han sido identificados en el árbol de problemar)				
<b>Antecedente</b> (planteamiento del problema debe sustentarse con un antecedente que indiquen como ha venido funcionando y como funciona actualmente)				

Figura N° 12. Formato estándar para la estructuración de proyectos Públicos

La estructuración comprende un conjunto de actividades y estudios de orden técnico, financiero, ambiental, social y legal que deben realizarse para definir el esquema más eficiente de ejecución de los recursos y dar inicio a la inversión con el menor margen de error posible para así reducir los niveles de incertidumbre y los riesgos potenciales en diferentes aspectos. Bajo esta concepción, la formulación es un insumo necesario para avanzar en la estructuración, independientemente de la fase en que se encuentre: perfil, prefactibilidad o factibilidad [18].

**Plan de gestión:** es elaborado por el gerente del proyecto, con el acompañamiento de su equipo de trabajo y los gestores de la PMO, el cual contiene los siguientes ítems: las áreas de conocimiento definidas por el PMI y algunos referentes necesarios de la función pública ver figura 13.

PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO																													
Pág. 1 de					USO EXCLUSIVO DE CALIDAD																								
Código: NXXXX																													
Versión: 0																													
Fecha de emisión: NXXXXX																													
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>					<b>SIGLA PROYECTO</b>																								
<b>TIPO DE PROYECTO</b>	<b>CODIGO BPIM (riesgo)</b>	<b>NERO RUBRO PRESUPUES</b>	<b>HA INICIO PROTE</b>	<b>FECHA CIERRE PROYECTO</b>																									
disponibilidad (presupuestal)		reserva presupuestal (proceso de selección)																											
<p><b>1. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO:</b> enfoque detallado de la descripción detallada del ciclo de vida del proyecto, desde los resultados del fin de una fase influyen a decidir el inicio o continuación de la fase subsecuente a del cronograma anual del PROYECTO:</p> <p>1.1 Etapas del desarrollo del proyecto: en la EBT se deben desarrollar las 4 etapas durante el ciclo de vida de un proyecto de inversión pública con el propósito de ser todo el referente que se desarrollara con el proyecto y evitar futuras regresiones o financiamientos.</p>																													
<pre> graph TD     A[NOMBRE PROYECTO] --&gt; B[objetivo general proyecto]     B --&gt; C[objetivos específicos del árbol de objetivos]     B --&gt; D[objetivos específicos del árbol de objetivos]     B --&gt; E[objetivos específicos del árbol de objetivos]     C --&gt; F[productos que se identifican en el estudio de necesidades]     D --&gt; G[productos que se identifican en el estudio de necesidades]     E --&gt; H[productos que se identifican en el estudio de necesidades]     </pre>																													
<p>1.2 Unidad responsable o tener en cuenta en el</p>																													
<p><b>2. ENFOQUE DE TRABAJO:</b> descripción detallada del modo en que se realizará el trabajo del proyecto para lograr los objetivos del proyecto.</p>																													
<p><b>3. PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS:</b> descripción detallada de los procesos de gestión de proyectos que han sido seleccionados por el equipo de gestión para el proyecto. Ejemplos de implementación: implementación de actividades de trabajo simultáneas, implementación de fases.</p>																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROCESO</th> <th>NIVEL DE IMPLANTACIÓN</th> <th>INPUTS</th> <th>MODO DE TRABAJO</th> <th>OUTPUTS</th> <th>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS																		
PROCESO	NIVEL DE IMPLANTACIÓN	INPUTS	MODO DE TRABAJO	OUTPUTS	HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS																								
<p><b>4. PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS:</b> descripción de la forma en que se monitorearán y controlarán los cambios, incluyendo al qué, quién, cómo, cuándo, dónde.</p> <p>El Comité de Decisión de Proyectos (CODEP) de la entidad pública es quien, realizará el control de cambios a los proyectos que requieran modificación en su tiempo, alcance o costo sin embargo se debe establecer el protocolo al interior de la entidad para convocarlo.</p>																													

Figura N° 13. Formato estándar plan de gestión para proyectos Públicos

El plan para la dirección del proyecto contiene planes secundarios relativos a todos los aspectos del proyecto. Estos planes secundarios relacionados con el trabajo del proyecto incluyen los planes de gestión del alcance, requisitos, cronograma, costos, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones, interesados, y la línea base del proyecto [19].

**Acta de cierre:** El gerente de proyecto formaliza el cierre del proyecto en este formato una vez haya recibido a cabalidad los bienes o servicios adquiridos, donde se determina el cumplimiento del alcance inicialmente establecido, con las condiciones y requisitos exigidos de acuerdo a la necesidad de la entidad. Ver figura 14.

ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO						USO EXCLUSIVO DE CALIDAD		
Código: xxxxx			Versión: xxx			Fecha de emisión: xxx-xxx-xx		Pág: x de x
FECHA ACTA ENTREGA:			ACTA CIERRE N°			NOMBRE DEL PROYECTO:		
DÍA	MES	AÑO				GERENTE DEL PROYECTO :		
ALCANCE DEL PROYECTO								
Identificador	Fecha Establecida	Fecha verificación entregable	Descripción del Entregable	Proveedor/ responsable de la entrega	Fecha de real entrega	Responsable de aceptación	Observaciones	
1. Entregable			Descripción del Entregable					
2. Entregable			Descripción del Entregable					
3. Entregable			Descripción del Entregable					
4. Entregable			Descripción del Entregable					
1. ACEPTACIÓN FINAL DEL ENTREGABLE		2. CUMPLIMIENTO REQUERIMIENTOS CONTRACTUALES:			3. REQUIERE TRASLADO DE ENTREGABLES		4. OBSERVACIONES	
SI		NO	SI	NO	SI	NO		
FIRMAS Y FECHAS DE ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROVACIÓN: En este apartado se deberán asentar los nombres y cargos de los servidores públicos responsables de la elaboración, revisión y aprobación del Acta, incluyendo al administrador del proyecto, se deberán obtener las firmas autógrafas correspondientes.						CANTIDADES TOTALES RECIBIDAS		
FIRMA GERENTE PROYECTO								
FIRMA SUPERVISOR CONTRATO								
FIRMA EQUIPO TÉCNICO								
OTRAS PERSONAS INTERVIENEN								

Figura N° 14. Formato estándar para el cierre de proyectos Públicos

**Lecciones aprendidas:** El gerente de proyecto con el acompañamiento de la PMO, elabora las lecciones aprendidas generadas durante el desarrollo del proyecto para retroalimentar las áreas de planeación de la entidad documentando los aspectos positivos y negativos presentados en su desarrollo a fin de ser utilizarlos en el desarrollo nuevos proyectos. Ver figura 15.

LECCIONES APRENDIDAS DEL PROYECTO		
Código:	xxxx	USO EXCLUSIVO DE CALIDAD
Versión:	xxxx	
Fecha de emisión:	xxxx	
Pág:	x de x	
NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLA PROYECTO
GERENTE PROYECTO		
FECHA DE CIERRE DEL PROYECTO		
TIPO DE PROYECTO		
LECCIONES APRENDIDAS		
CÓDIGO DE LECCIÓN APRENDIDA		
PROBLEMA PRESENTADO		
ENTREGABLE AFECTADO		
CAUSA ACCIÓN CORRECTIVA		
RESULTADO OBTENIDO		
ACCION TOMADA		
LECCION APRENDIDA		
_____ NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN ELABORÓ		
_____ NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN APROBÓ		

Figura N°15. Formato estándar de lecciones aprendidas de proyectos Públicos



**Solicitud de cambios:** en este documento se registra el cambio o posibles modificaciones que se requieran someter a consideración del CODEP para la respectiva aprobación en los cuales se afectan los tiempos, costos y alcance del proyecto. Ver figura 16.

SOLICITUD Y APROBACIÓN DE CAMBIOS DEL PROYECTO						
Código:	XXXX	<b>USO EXCLUSIVO DE CALIDAD</b>				
Versión:	XXXX					
Fecha de emisión:	XXXX					
Pág:	n de n					
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>						
<b>FECHA SOLICITUD DE CAMBIO:</b>						
<b>SOLICITADO POR:</b>						
<b>TIPOS DE CAMBIO SOLICITADO:</b> <i>describir los tipos de cambios y las diferencias para tratar cada uno de ellos</i>						
<b>CATEGORÍA DEL CAMBIO</b>			<b>NIVEL DE PRIORIDAD DEL CAMBIO</b>			
ALTA	MEDIA	BAJA	CRITICO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO</b>						
<b>RAZÓN DEL CAMBIO</b>						
<b>PROCESO GENERAL DE GESTIÓN DE CAMBIOS:</b> <i>describir en detalle los procesos de la gestión de cambios, especificando qué, quién, cómo, cuándo y dónde.</i>						
<b>EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>			<b>DE IMPACTO DE LOS REQUERIMIENTOS</b>			
COSTOS	ALCANCE	CRONOGRAMA	PERSONAL	ESFUERZOS DE TRABAJO	ORGANIZACIÓN	OTROS
<b>PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SOLICITUDES DE CAMBIO URGENTES:</b> <i>describir el plan de contingencia para atender solicitudes de cambio no normales aquellos que se pueden esperar a que se rebasa el umbral de umbral de cambios.</i>						
<b>TRAMITE DE AUTORIZACIONES DE RECURSOS</b>						
APROBADO	RECHAZADO	APLAZADO	AUTORIZADO POR	FECHA DE AUTORIZACIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	
<b>RECURSOS Y PROCESOS NECESARIOS PARA GESTIONAR EL CAMBIO:</b> <i>describir con que herramientas se cuenta para operar la gestión de cambios.</i>						
<b>MATERIALES</b>						
<b>PROCEDIMIENTOS</b>						
<b>RECURSOS HUMANOS</b>						
<b>OTROS</b>						
<b>APROBADO EN COMITÉ</b>						
<b>FECHA DE APROBACIÓN COMITÉ</b>						
<b>OBSERVACIONES</b>						
_____ FIRMA PRESIDENTE COMITÉ DE PROYECTOS						

Figura N° 16. Formato solicitud aprobación de cambios del proyecto

Es como finalmente con la correcta planeación y estructuración de los proyectos públicos y la utilización de la guía estándar para la gestión y dirección de proyectos del PMBOK y la correcta utilización de las buenas prácticas de los grupos de procesos desarrolladas y utilizadas en otros proyectos se puede minimizar riesgos, gestionar recursos de manera eficiente y transparente que favorecerán a las entidades públicas antes de dar inicio a cualquier proceso de contratación, las dependencias usuarias partiendo del principio de planeación y el análisis de las necesidades de contratación existentes y correcta priorización.

Los formatos de Estudios Previos e Insumos Técnicos se encuentran publicados en la página de la entidad pública contratante y por otra parte se pueden ubicar en la página de Colombia Compra Eficiente en el Sistema para la Contratación Pública SECOP ([www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)). En la normatividad vigente en materia contractual deben tener en cuenta los lineamientos dados por la Agencia Nacional de Contratación Pública y tomando en cuenta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 1510 de 2013 las solicitudes de contratación pueden estar acompañadas de documentos soportes propios del desarrollo del proyecto, cuando se trate de procesos que aporten al diseño y construcción generados por y para el proyecto, y también que estén acordes a la normatividad vigente y a las necesidades del sector podrán ser cargados como evidencia de su previo estudio y se registrarán en las base de datos toda la información del contrato [20].

Se verificará la foliación y documentación contenidas en las carpetas, la cual debe estar relacionada en los formatos según corresponda a cada modalidad de selección, se escaneará y guardará el archivo digital del contrato, una vez recopilada toda la información del contrato y almacenada en archivos digitales, se deberá entregar al funcionario encargado del archivo del área quien velará por su custodia y la correcta aplicación de la normatividad de archivo vigente. El manual del sistema de gestión de correspondencia y archivos oficiales serán dispuestos para su consulta física y préstamo [21]. Ver Tabla 2.

PROCESOS PMI	EVIDENCIA DOCUMENTAL PROCESO GESTIÓN DEL PROYECTO	INTERESADOS
MONITOREO Y CONTROL	PLANEACIÓN	
	FORMATO PRESENTACIÓN INICIATIVA DE PROYECTO	
	FORMATO ALINEACIÓN ORGANIZACIONAL	
	ACTA APROBACIÓN DEL PROYECTO	Dependencia usuaria / Departamento Planeación / PMO Publica /Ordenador del Gasto
	NOTIFICACIÓN GERENTE PROYECTO Y EQUIPO ESTRUCTURADOR	
	DOCUMENTO ESTRUCTURADOR	
	PLAN DE GESTIÓN	
	ESTUDIO DE MERCADO	
	ANÁLISIS DEL SECTOR	
	INICIACIÓN	
	INSUMOS TECNICOS O FICHAS TECNICAS	Dependencia usuaria / Gerente proyecto y equipo / Departamento Planeación / PMO Publica /CODEP / Ordenador del Gasto / Gerente proyecto Supervisor o interventor del contrato
	ESTUDIOS PREVIOS	
	PLIEGO DE CONDICIONES	
	CONTRATO	
	ACTA DE INICIO DE PROYECTO	
	ACTA DE INICIO DEL CONTRATO.	
	EJECUCIÓN	
	SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	
SOLICITUD DE CAMBIOS	Ordenador del Gasto / Área de Contratos / Gerente proyecto Supervisor o interventor del contrato / Dependencia usuaria / Departamento Planeación / PMO Publica / Ordenador del Gasto / Área de contratos/ CODEP.	
MODIFICATORIOS O ADICIONES		
ACTAS DE RECIBO PARCIAL O FINAL DE OBRA.		
ACTA TERMINACIÓN CONTRATO DE EJECUCIÓN CONTRATO		
CIERRE		
ACTA DE LIQUIDACIÓN CONTRATO	Ordenador del Gasto / Área de Contratos /Gerente proyecto Supervisor o interventor del contrato / Departamento Planeación / PMO Publica /CODEP / Dependencia usuaria.	
ACTA DE CIERRE		
LECCIONES APRENDIDAS:		

**Tabla N° 2.** Repositorio documental de la gestión de un proyecto publico

Se pretende formular una serie de recomendaciones prácticas que permitan a los diferentes intervinientes de la contratación en la Entidad optimizar sus actividades o gestiones contractuales en procura de desarrollar el mejoramiento continuo del proceso de adquisición de bienes y servicios. Es necesario establecer de manera general que la actividad contractual como modelo de Gestión Pública se desarrolla dentro del marco de la Función Administrativa y en consecuencia la principal y mejor práctica que se debe tener en cuenta por todos los partícipes de la gestión es cumplir a cabalidad con el artículo 209 de la Constitución Política, que establece: *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley”*. [22]

### **3. CONCLUSIONES**

Durante los cinco años de funcionamiento de la PMO del Ejército Nacional que inició como prueba piloto y como orden emitida por el Señor Presidente Doctor Juan Manuel Santos Calderón en la vigencia 2011, en la cual se le asignaron recursos para fortalecer las capacidades estratégicas de la Fuerza mediante el CONPES No. 3717 de 2011 para cerca de 32 proyectos que fueron ejecutados durante el cuatrienio 2011-2014 y que hoy ha logrado el alcance de canalizar los esfuerzos y desarrollar proyectos enfocándose a la interacción entre la planeación estratégica de la organización y la gestión de proyectos para el cumplimiento de las metas establecidas para la defensa nacional, para el cumplimiento de su misión y de las prioridades que el Gobierno define para el sector.

Colombia actualmente atraviesa por grandes retos sociales, económicos y políticos los cuales están generando unos cambios coyunturales que pueden ser propicios para mejorar la calidad de vida de los colombianos, permitiendo que nuevos inversionistas de otros países fijen sus intereses en crear y desarrollar nuevos mercados que generen mayores ofertas laborales. Como consecuencia de esto el gobierno debe establecer mecanismos desde sus diferentes ramas del poder buscando revertir los aspectos negativos en los servicios de educación, salud, desarrollo arquitectónico y vial del país; esto solo se puede desarrollar con la correcta asignación y distribución de los recursos para eliminar las brechas existentes en materia de necesidades básicas insatisfechas que finamente son el resultado del subdesarrollo del país.

Actualmente los países como Suecia, Canadá, Dinamarca y Alemania tienen el mayor índice de desarrollo, hoy por hoy poseen un PIB superior al corriente de los países y destinan gran parte de sus recursos a fomentar el crecimiento en los sectores de educación, salud, agricultura, cultura, transporte y tecnología a fin de mejorar y ser más atractivo para los inversionistas.

Es por esto que el reto de los próximos años tanto para las entidades públicas como para el presidente sea optimizar el desarrollo de los proyectos, con el propósito que los beneficios y los impactos que estos proponen maximicen su rendimiento y generen una mayor cobertura para los beneficiarios de los mismos.

Pero esto no se logra solamente con la correcta estructuración de los proyectos sino también con la validación de los diferentes entes de control sobre los cuales recae la responsabilidad de velar y controlar lo establecido en los diferentes planes de inversión, en los marcos de gasto de mediano y largo plazo que se cumplan bajo los referentes normativos públicos de la transparencia y la equidad, tomando en cuenta que los riesgos más representativos por los cuales fracasan los proyectos es por la incorrecta adjudicación, la falta de estudio y control sobre los proyectos, que facilitaba y daba vía libre a la corrupción, desfalcos y sobrecostos que finalmente han afectado el bolsillo del colombiano y generan un detrimento en el patrimonio nacional.

Está comprobado en el sector privado que la creación y desarrollo de oficinas de proyectos o PMO fomenta la comunicación, establece directrices y responsabilidades ya que se encuentran enfocadas al manejo por procesos organizacionales, ayudan en el proceso de maduración y gestión de iniciativas, controlan de manera eficiente las actividades del proyecto planteadas en los planes de gestión de los proyectos, no se enfocan en la contratación, sirven como referente para la gestión del tiempo el cual es considerado siempre como una restricción en el sector público.

En la mayoría de las entidades públicas no se cuenta con procedimientos o procesos integrales para la gestión de proyectos avalado por el sistema integrado de calidad de la entidad sobre la cual se pueda conocer de manera correcta como surgen los proyectos al interior de la entidades públicas, ni los desarrollos previos concebidos antes de la contratación, solamente los establecidos para la financiación de proyectos de inversión establecidos por el DNP y los referentes legales que establecen en los manuales de contratación pública, los cuales limitan el acceso de información en el caso de hallazgos por parte de los organismos del control público el cual bajo este referente documental servirá de herramienta de unificación entre la estructuración, planificación, ejecución y cierre de los proyectos vinculándolos en un mismo repositorio documental facilitando su validación y consulta.

Es por esto que la réplica de esta metodología en las diferentes entidades públicas permitirá optimizar los recursos públicos, mediante la incorporación de la cultura de proyectos y la implementación de nuevas prácticas a fin de permitir la transparencia y el bienestar social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[1-2] Pedro Arturo Rodríguez Tobo (2008) Presupuesto Público [http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/5\\_presupuesto\\_publico.pdf](http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2015/08/5_presupuesto_publico.pdf)

[3] Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, estado elefantes blancos (17 febrero 2015). [http://www.secretariatransparencia.gov.co/elefantes-blancos.aspx?Paged=TRUE&p\\_SortBehavior=0&p\\_FileLeafRef=EB455%2ejpg&p\\_ID=43&PageFirstRow=26&&View={DB19BA68-E8FA-4882-917F-8A2908864F9D}Normativo del Presupuesto General de la Nación ley 38 de 1989.](http://www.secretariatransparencia.gov.co/elefantes-blancos/Paginas/estado-elefantes-blancos.aspx?Paged=TRUE&p_SortBehavior=0&p_FileLeafRef=EB455%2ejpg&p_ID=43&PageFirstRow=26&&View={DB19BA68-E8FA-4882-917F-8A2908864F9D}Normativo del Presupuesto General de la Nación ley 38 de 1989.)

[4-5] Constitución Política Ley 489 de 1998 por la se dictan normas para la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional Capítulo V Artículo 25 Incentivos a la gestión pública, Artículo 10 cumplimiento de los planes y programas de desarrollo económico y social.

[6] Cámara Colombiana de Infraestructura Daniel Flórez Pérez (2010) Lecciones para aprender después de los traumas sufridos por algunas obras en Bogotá <http://www.infraestructura.org.co/nuevapagweb/presentaciones/2010/FACTORES%20ATRASOS%20OBRAS-4%20de%20feb%202010.pdf> (20 febrero 2010).

[7] Colombia compra eficiente, la Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos del Estado Versión M-ICR-01 – Circular No. 8, artículo 2.2.1.2.5.3 del Decreto 1082 de 2015 establece que las Entidades Estatales deben contar con un manual de contratación. <http://colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/manualpaa.pdf>

[8] Departamento Nacional de Planeación Decreto N°3517 de 2009 Artículo N° 1. Integración del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

[9] Departamento Nacional de Planeación, Dirección de Inversiones y Finanzas Publicas, Manual de Soporte Conceptual Metodología General para la Formulación y Evaluación de Proyectos, <https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=z2spt4SLbKQ%3d&tabid=186&mid=941>, Agosto de 2013

[10-11-14-16-19] Project Management Institute. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Project Management Institute. Quinta edición

[12] Ley general de Archivo 594 de 2000, Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras Disposiciones. Se encuentra reglamentada parcialmente por el decreto 4124 de 2004.

[13] Presidencia de la República de Colombia, Decreto 3286 de 2004 Por el cual se crea el Sistema de Información de Seguimiento a los Proyectos de Inversión Pública.

[15-18] Dirección de Inversiones y Finanzas Públicas (DIFP) Subdirección de Proyectos e Información para la Inversión Pública (2014) Documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos DNP.

[17] Ley 1474 de 2011 Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública Artículo 87 Por la cual se dictan normas Previas a la apertura de un proceso de selección, o firma de un contrato, estudios, diseños, pliegos según corresponda.

[20] Departamento Nacional de Planeación Decreto 1510 de 2013 artículo 20

[21] Manual de contratación para la adquisición de bienes y servicios (2014) Presidencia de la Republica.  
<http://wsp.presidencia.gov.co/dapre/Documents/Contratos/Manual-Contratacion-DAPRE-M-BS-01.pdf>

[22] Constitución Política de Colombia Artículo 209