

**CONTROL ADMINISTRATIVO DE PROYECTOS:  
SOLUCIÓN AL CONTROL DE LOS RECURSOS DE LA NACIÓN**



**NORMAN MANUEL REY TORRES**

**PEDRO NEL ESPINOSA VILLANUEVA**

**Asesor Metodológico**

**FACULTAD DE EDUCACION A DISTANCIA**

**ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**BOGOTÁ**

**2013**

## INTRODUCCIÓN

La mayoría de los oficiales del Ejército durante su carrera militar han tenido que actuar como gerentes de proyecto y muchos se han desempeñado como tal, sin tener el suficiente conocimiento y las habilidades necesarias para realizar una gestión. Quizás son designados por pertenecer a un arma, o por la vasta experiencia que se tiene en un tema técnico complejo, o por un conocimiento amplio en una determinada área donde se labora, pero muchas veces la función que desempeñan es la de coordinadores, asistentes, tramitadores, o simplemente la de firmar documentos contractuales para el cumplimiento de requisitos, y terminan su gestión sin haber conocido los pormenores de la verdadera gerencia de proyectos.

El hecho es que una vez se recibe el nombramiento por parte de los ordenadores del gasto, solamente se limitan a la elaboración de unos estudios previos en la etapa precontractual, los cuales muchas veces son elaborados por personas diferentes solamente para cumplir con el requisito eminentemente contractual, pero antes estas situaciones surge la siguiente pregunta ¿por qué con tantos gerentes de proyectos con los que se ha contado en la Institución, los proyectos aún no son exitosos el 100 por ciento? Porque tal vez porque cuando se nombra un gerente de proyecto, este no cuenta con una ciencia estructurada ni herramientas que faciliten la gestión de proyectos de la entidad.

En la actualidad no hay nada más constante que los cambios y el hombre como las organizaciones que crea, son mutantes y evolutivas, por esta razón los modelos de gestión pública son cada vez más similares a las de las organizaciones privadas (Lefcovich, S.f.).

En la última década, muchas empresas como Ecopetrol, Empresas Públicas de Medellín, entre otras que se han estructurado, han sido capaces a través de una estructura organizativa de centralizar todos los proyectos de la organización, estableciendo estándares y herramientas así como políticas comunes y acompañamiento en todo su ciclo de vida, con el propósito de disminuir el número de proyectos fallidos, logrando con ello incrementar los beneficios de las organizaciones.

El Ejército Nacional siendo una de las entidades más grandes del país y con un desarrollo de proyectos a nivel nacional, será el pionero en la evolución de la gestión de proyectos en el Estado, alineados dentro del concepto de transformación de la Fuerza, promoviendo el Departamento Administrativo de la función pública quien tiene este reto por la eficiencia en cumplimiento de las políticas impartidas por el presidente de la república.

Cuando se habla del desarrollo de proyectos en el Estado Colombiano, inmediatamente se debe traer la atención del desarrollo de procesos contractuales, todos liderados por gerencias de proyectos, pero escándalos en el Estado bien conocidos por la ejecución de programas tales como transmilenio por la calle 26, puente de la calle 106, la carrera séptima, ruta del sol, conseción de la vía Bogotá – Girardot, Agroingreso Seguro, entre muchos casos más, fueron las pruebas que en las entidades públicas en general, se estaba fallando en el seguimiento y control del ciclo de vida de los proyectos. Estos tenían los recursos presupuestales asignados, aspecto que demuestra que se había efectuado un planeamiento previo, se había formulado el proyecto, se habían desarrollado procesos contractuales públicos, y aún así, los proyectos generaron inconvenientes y sobrecostos por su mal planeamiento.

Esta preocupación se elevó a todo el sector o rama de ingeniería, siempre con la duda del porque en la mayoría de proyectos de inversión del Estado, existían fallas tan notables, llegando a la conclusión de era determinando por la falta de maduración de los proyectos. Al respecto, el Departamento Nacional de Planeación exige que todos los proyectos deben contar con la identificación, preparación, evaluación dentro del marco legal, conceptual y lógico, que permite formular, evaluar y hacer seguimiento a los proyectos.

De ahí surgen interrogantes como: ¿será que los gerentes de proyecto han efectuado una verdadera formulación, evaluación y seguimiento de los proyectos asignados ? ¿será que los gerentes de proyecto cuentan con el conocimiento y las herramientas para hacerlo ? La respuesta es probablemente no.

Dentro de los retos que hoy enfrentan las entidades del Estado y por supuesto el Ejército Nacional, es que las inversiones de las organizaciones no pueden seguir manejandose en forma empírica, pues en la búsqueda de la anhelada paz, el Ejército se debe preparar para ser más efectivo en las áreas de planificación, ejecución, control, y direccionamiento estratégico de sus proyectos, logrando más con menos recursos.

Es así que las organizaciones teniendo los anteriores antecedentes, deben conocer la herramienta de la denominada oficina de PMO, o *project management office*, de tal manera que facilite las herramientas de estandarización acompañamiento y monitoreo de la gestión de proyectos, para minimizar fallas en la ejecución de los mismos, logrando implementar las buenas prácticas de la gestión pública.

En tal sentido, el presente ensayo está compuesto por los conceptos generales relacionados con las oficinas de gestión de proyectos, los antecedentes de las oficinas de la gestión, la actualidad de las mismas en todos los sectores públicos y privados de la nación, así como las ventajas y desventajas de la gestión de proyectos, la importancia de su aplicación al contexto nacional especialmente de la Institución y posibles conclusiones y recomendaciones.

La idea central es pretender dejar al lector una idea de como la Alta Gerencia debe contar con una herramienta importante para la administración de los proyectos, y como ello influye en el debido control de la inversión de recursos y su proceso de control. Finalmente, dejar unas conclusiones importantes que permitan desarrollar la gestión de los proyectos y como serán aplicables a la organización de la unidad.

## CONCEPTOS GENERALES

### Los proyectos

Hoy día, se puede afirmar con certeza que los proyectos están en la vida diaria de cada una de las actividades del ser humano. Desde el inicio de las actividades personales, como los proyectos a realizar en un futuro, efectuar una carrera, aceptar un proyecto de vida, la compra de un artículo personal, el proyecto familiar, proyectos laborales a largo, corto y mediano plazo; todos siempre encadenados bajo un propósito específico. “Un proyecto puede abarcar una gran variedad de operaciones, desde pequeñas iniciativas hasta programas complejos” (Manual de Elaboración de Proyectos, 2012, p. 6).

Efectivamente, un proyecto, es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Estos tienen un inicio, un término y alcanzan su final cuando han logrado los objetivos planteados (Guía de Planeamiento Estratégico..., 2011-2014). Los proyectos generan productos, un servicio o un documento, que de una u otra manera pueden impactar social, económica y ambientalmente el funcionamiento dinámico de la sociedad.

Así que en el caso de la Institución, un proyecto implica la inversión de los recursos públicos de la nación para cambiar la organización, desarrollar o adquirir un sistema, construir infraestructura, implementar nuevos procesos; desarrollo que afecta el avance de las misiones institucionales y los contextos en los cuales la Fuerza opera.

## **El programa**

Los programas tienen un alcance mayor a los proyectos, es un grupo de proyectos relacionados de forma coordinada de tal manera que obtienen los beneficios y son controlados por necesidad en conjunto para establecer el impacto deseado. En los “programas, se [denominan] prioridades estratégicas, objetivos, acciones, metas y metodologías, para abocar la intervención sobre un área específica, con unos sujetos específicos” (Metodologías para la construcción comunitaria..., s.f., párr. 2)

Dentro de los programas, los proyectos se relacionan mediante el resultado común de una capacidad colectiva que obligatoriamente implica gestionar y resolver problemas dentro de la estructura. Se ajustan a las direcciones estratégicas de una empresa, de tal manera que coloca en conjunto las metas y los objetivos de las organizaciones de los proyectos.

Entonces, un programa es un medio que afronta sus capacidades en el diario vivir, y se puede observar en el siguiente ejemplo: un sistema de comunicaciones vía satélite con proyectos para construir el diseño del satélite, la integración del sistema y el lanzamiento del mismo.

## **El portafolio**

Este término refiere un conjunto de programas que se juntan para cumplir con los objetivos estratégicos de un negocio. No necesariamente deben estar interconectados, como si lo deben estar los programas. Su objetivo es estratégico, y como tal, es el fin.

En el portafolio da a “conocer la mejor carta de presentación de una empresa o proyecto, brindando una información clara y concisa” (Emprendemiestrategia, la mejor guía del emprendedor, 2012, párra. 2). Luego la organización, dirección y control de los proyectos y programas deben establecer una asignación de recursos exacta, así como los procesos. El desempeño del portafolio se mide por el desempeño total de cada uno de los proyectos. Un ejemplo clásico dentro de la organización militar es la organización de los portafolios por cada una de las capacidades aéreas y terrestres, en donde el fortalecimiento de la movilidad terrestre liviana, mediana y pesada, encierran varios programas y cada uno de estos programas alinean la estructura de varios proyectos tales como los vehículos M113, los vehículos ASV, los vehículos 8 x8 y demás.

La cultura del portafolio, programa y proyecto en la organización pública y privada de los procesos colombianos, es hasta ahora un proceso que día a día avanza y que su familiarización ha iniciado una nueva fase que indudablemente pretenderá dar una mayor comprensión a la misión y visión de la PMO, de tal manera que se logre desarrollar un concepto más amplio y completo del objetivo deseado. Así que La Alta Gerencia debe por su objetivo, implicación y desarrollo, conocer de lo más simple y detallado conceptos de los procesos de la gestión para adecuar los que más se complementen a sus misiones.

## QUE ES LA PMO

El PMI (*project management insititute*) define la PMO y su forma de actuar como “un cuerpo e entidad dentro de una organización que tiene varias responsabilidades asignadas con la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción” (Talledo, s.f, p.7). Este no es un proceso nuevo, nace ante la necesidad de mejorar la gestión de todos los proyectos de las organizaciones y aumentar la probabilidad de éxito. En este sentido, se podría decir que el éxito de un proyecto no es obra de la casualidad, sino el resultado de una acción consistente del equipo de proyecto, así como de un ambiente que apoye su desempeño, desde que inicio hasta su cierre.

El concepto de PMO tiene ya más de medio siglo. La oficina de proyectos tuvo su inicio desde la Segunda Guerra Mundial, a través de las instituciones militares de los Estados Unidos. Durante la década de los ochenta y los noventa las empresas de construcción incorporaron el nuevo concepto de una manera más activa, pero casi siempre creando la oficina para proyectos de manera aislada. Algunas pocas empresas adoptaron la PMO para estandarizar y fijar procedimientos y procesos similares en sus proyectos. Posteriormente, al inicio de los noventa muchas empresas relacionadas con tecnologías de información y otras industrias comenzaron a reestructurar progresivamente sus organizaciones de proyectos incorporando la PMO al principio como una entidad “táctica”, o sea capaz de crear normas, procesos y seleccionar herramientas aplicables por igual a todos sus proyectos (Talledo, s.f, p.10).

A finales de la década y durante los primeros años del siglo XXI, el concepto de seleccionar los proyectos acordes a los objetivos estratégicos de la organización, creando y gestionando el

portafolio de proyectos de la empresa, empecé a introducir en el entorno de proyectos el concepto de Oficina Gerencia de Proyectos de la siguiente generación. Esta nueva idea incluye una nueva visión para realizar proyectos pensando en el concepto de “estrategia” más que en el de “procesos”, concentrándose en la resolución de problemas estratégicos, de comportamiento organizacional y de recursos humanos, más que en procedimientos y procesos tácticos.

La principal entidad conocida mundialmente en la ciencia de proyectos es el *Project Management Institute* (PMI) ubicada en Pensilvania. Esta organización mantiene sus publicaciones y estudios en diversas áreas de interés en la gestión de proyectos a nivel mundial con un estándar en sus metodologías que han sido implementadas tanto en empresas públicas como privadas, que han garantizado el éxito en la ejecución de los proyectos, por ello, esta organización ha capacitado bajo su metodología a innumerables profesionales denominados *Project Management Professional* (PMP) que se encuentran en capacidad de gerenciar proyectos en cualquier organización, pues para ser gerente de proyecto, no basta con solo tener la experiencia y conocimiento técnico del área del proyecto sino que debe existir un conocimiento estructurado y especializado, lo cual es parte de la falencia de la Institución Militar.

Actualmente parece imposible en el sector privado invertir recursos que aseguren el éxito de la ejecución sin el compromiso de los mismos interesados. La PMO, teniendo como base las responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de aquellos proyectos que se encuentran bajo su jurisdicción puede gestionar las interdependencias de proyectos, ayudar a proveer recursos, terminar proyectos y ayudar a obtener lecciones aprendidas y ponerlas disponibles para otros proyectos, proveer formatos y guías, etc. De igual manera debe ser claramente definido su rol dentro de la organización, compromiso y direccionamiento de la alta dirección.

Por lo general la oficina de PMO tiene diferentes roles. Tal como lo expresa *PMI's 2011 pulse of the profession*, establece políticas, metodologías y formatos para gerenciar dentro de la organización, suministra soporte y dirección a otros en la organización, entrena en gerencia de proyectos, implementar programas en gerencia de proyectos, brindar asistencia con herramientas específicas de gerencia de proyectos, participar activamente en el desarrollo de proyectos (*Project Management Institute PMI, s.f.*).

## ANTECEDENTES DE LA PMO PARA LA INSTITUCIÓN

### **Problemas generales de las instituciones públicas y privadas**

Como se mencionó anteriormente, la inversión de los recursos públicos para la ejecución de proyectos a nivel nacional, es un tema a diario en el concepto del desarrollo del país. Una vez se asignan los recursos, inicia todo un proceso el cual implica de un planeamiento para lograr ejecutar la inversión de ese presupuesto asignado.

Como debe ser lógico, se efectuará la estructuración del proyecto, se formulará su desarrollo y luego iniciará la etapa de ejecución que se completará hasta lograr el objetivo deseado. Muy seguramente cada una de las fases iniciales, que implican procesos pre-contractuales de desarrollo, se efectuará cada uno de los diferentes pasos para que finalmente se inicie el desarrollo del proyecto.

Lo anterior se ha visto en todos los proyectos del país, en la contratación de las obras tanto en la ciudad de Bogotá, como en las obras a nivel nacional, construcción de carreteras, proyectos de construcción de escuelas, proyectos de mejoramiento de condiciones de salud, construcción de hospitales, construcción de vivienda, proyectos de salud, bienestar y bueno se pueden contar innumerables más. Pero es allí, en la etapa de ejecución de todo ellos, que se inicia con la desviación de los objetivos trazados inicialmente.

El gobierno nacional, no cuenta con una organización eficaz que logre conocer de primera mano el desarrollo de los proyectos. La Contraloría General de la nación no cuenta con los recursos y las herramientas suficientes para efectuar el seguimiento en las circunstancias de modo, tiempo y

lugar que permitan monitorear el desarrollo y la ejecución de las actividades. Es claro, inician los problemas, y con ellos el retraso de las obras, la desviación de recursos, el cambio de objetivos, y finalmente, quienes son perjudicados son aquellos que han dedicado sus recursos en la posibilidad del proyecto (A revisión todas las concesiones viales, 2010, párr. 1).

Pues bien, el diagnóstico es desalentador, verificadas las instituciones públicas que cuentan con una PMO, aunque increíble que parezca: es de 0. Resultado totalmente negativo para el progreso, desarrollo y competitividad que infiere en la mejora del país y de la sociedad colombiana.

Países desarrollados del mundo, tanto en sus instituciones públicas y privadas, cuentan con oficinas de PMO para la gestión de sus procesos. Ejemplo claro, países como Alemania, Francia, Estados Unidos, son cabeza y ejemplo de la generación del seguimiento de proyectos a nivel mundial. Los ejemplos son claros, el descontrol fiscal en los proyectos de las instituciones públicas han generado grandes problemas, han desarrollado un sinnúmero de desfalcos a la nación que finalmente han impactado la sociedad civil y por ende los poderes económicos, civiles y militares (*Project Management Institute PMI, s.f.*).

### **Problemas institucionales**

La situación actual del Ejército Nacional no permite garantizar el empleo eficaz, eficiente y efectivo, no sólo de los recursos extraordinarios, sino de los recursos ordinarios de inversión. Adicionalmente adolece de un cubrimiento integral, es decir, Gestión de Proyectos desde su inicio hasta su cierre, entrega, operación y medición de impacto. Existen Gerentes de Proyectos pero sin orientación ni direccionamiento formal por parte de dependencia alguna de la organización. Esto ha

conllevado a que la gestión de proyectos en la Fuerza sea inconstante, ineficiente y con resultados fluctuantes, comparada con los estándares de las organizaciones altamente productivas.

El fortalecimiento o implementación de capacidades (incluyendo todos los componentes de capacidad, llámense DOCTRINA, ORGANIZACIÓN, PERSONAL, MATERIAL Y EQUIPO, INFRAESTRUCTURA) se ejecuta por medio de proyectos; sin embargo el Ejército Nacional tiene falencias en esta área y por ende requiere ajustes para maximizar el empleo de estos recursos.

A pesar que al nivel del Departamento Administrativo de la Función Pública, Departamento Nacional de Planeación e Instituciones privadas como el *Project Management Institute*, existen lineamientos, directrices y modelos para una gestión eficiente de proyectos, el Ejército Nacional sigue empleando prácticas y procesos ineficientes y obsoletos en esta gestión, lo cual genera falencias significativas en dicha materia como:

1. El Estatuto Anticorrupción exige la maduración para la ejecución de proyectos y éste no se está evidenciando.
2. La información inherente a proyectos se encuentra dispersa en las diferentes jefaturas.
3. La concepción de que un proyecto se circunscribe, exclusivamente, a la gestión contractual, desconociéndose e implicándose la secuencia completa del ciclo de vida del proyecto, (durante los últimos 10 años).
4. La inexistencia de metodologías y herramientas de gestión de proyectos estandarizadas.
5. Incipiente direccionamiento integral de los proyectos.
6. Falta de formación y capacitación dirigida a los Gerentes de Proyectos.

7. Falta de asesoramiento por parte de un ente de nivel estratégico a los gerentes de proyectos a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto.
8. Carencia de un sistema de memoria institucional de proyectos.
9. No se tiene implementado un sistema de medición de impacto de los proyectos durante su operación.

Por otra parte, el Ministerio de Defensa Nacional estableció las políticas y los lineamientos para la ejecución de los Recursos Extraordinarios que el Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES- le asignó a la Fuerza (Directiva Permanente No.038, 2011). Asimismo, el Ejército Nacional en cumplimiento de esta directiva ministerial, emitió varias resoluciones y directivas para organizar tal ejecución y se les asignó la labor de Coordinador General del Recurso al Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor del Ejército.

También, acorde a las políticas del Comando del Ejército Nacional, a partir de enero de 2012 se procedió a la propuesta de creación de la Dirección de Proyectos Especiales (DIPES), con la misión principal de propender por la ejecución eficiente y transparente de los proyectos financiados con recursos extraordinarios (Directiva 055, 2012). Así, que el Ejército Nacional bajo el monitoreo y el seguimiento de la DIPES durante el año 2012 ha comprometido \$1.166.038.000.000,00, de \$2.067.418.000.000,00, asignados para el cuatrienio 2011-2014 por concepto de Recurso Extraordinario (Conpes, MDN, 2012)

Una vez se han asignado los recursos, se evidencia como la adquisición del equipo no solo es el objetivo principal, sino que por el contrario, necesita de todo un proceso completo el cual implica a quienes lo van a administrar, el lugar donde se va a ubicar, como se organizará, que políticas se

establecerán para poder establecer la política de manejo, y más aún, como se efectuará el seguimiento y monitoreo para que todo lo planeado se cumpla de acuerdo a lo establecido.

Por su parte, el Estado colombiano adelanta ajustes para optimizar la Administración Pública. Igualmente propende por la implementación de técnicas de Alta Gerencia Pública, y el Ejército trata de enmarcarse dentro de estos lineamientos, pero institucionalmente no se ha adelantado un proceso que permita establecer bajo leyes y reglamentos veraces el desarrollo de dichos procesos.

El debate en torno a la equidad y el crecimiento ha incorporado progresivamente el concepto de sostenibilidad como condición necesaria para que los proyectos se sostengan en el tiempo. Entendiéndose como el “conjunto de condiciones económicas, sociales y ambientales que favorecen la permanencia y el desarrollo de una empresa en una relación de beneficio mutuo con la sociedad” (Sostenibilidad como propósito en EPM, 2013, párrafo. 1).

Sin embargo, la creación de la oficina de proyectos no ha generado el alcance deseado, los proyectos del recurso extraordinario son sólo el 30 % de los proyectos generados por el Ejército Nacional, aspecto que de una u otra manera determinan que la gestión no se ejecuta como es lo ideal. No obstante, el cambio cultural para adaptar esta organización, debe conocer sobre esta, la cantidad de proyectos generados, las capacidades que tiene la Institución, y demás factores, que no han permitido el desarrollo de la gestión, aspecto que continuará generando problemas que implican no tener un seguimiento puntual de los proyectos.

## PROYECCIÓN DE LA PMO EN LA INSTITUCIÓN

### ¿Porque la PMO?

El Ejército Nacional dentro del concepto de transformación, introduce la planeación por capacidades, lo que implica que los proyectos que se ejecutan en la actualidad y en el futuro son cada vez más complejos, múltiples, simultáneos, plurianuales y con objetivos interlineados, involucrando muchas dependencias, lo que implica una reingeniería a la gestión tradicional de proyectos para garantizar que estos se encuentren permanentemente alineados con el planeamiento estratégico de la Institución.

Efectivamente, ésta ha sido la visión actual, cuando se creó la Dirección del Recurso Extraordinario, con la finalidad de efectuar el acompañamiento y seguimiento de la ejecución de los proyectos financiados con recurso extraordinario (Directiva Ministerial 038, 2011), la cual mencionaba que el responsable de este recurso estaría en cabeza del Segundo comandante de la Fuerza. Sin embargo, con el fin de darle proyección a esta dependencia en enero de 2012 se le denominó Dirección de Proyectos Especiales, ya que contaba con la capacidad para gestionar cualquier proyecto de la Fuerza.

La Dirección de Proyectos Especiales, comenzó a crear una cultura de proyectos en el Ejército, efectuando el acompañamiento a los gerentes de proyectos de aquellos financiados con recurso extraordinario desde la formulación hasta el cierre, es decir, en todo su ciclo de vida, evaluando hasta el impacto de dicho proyecto (Resolución No. 6345, 2012). La labor se ha ejecutado, no obstante, implementar una cultura de proyectos ha significado el cambiar paradigmas,

para lo cual se ha impartido diverso acompañamiento y capacitación a los gerentes de proyectos con el fin que contarán con herramientas metodológicas y apoyo en su gestión.

Ahora, en cuanto al porqué de la PMO, es porque está demostrado, como se ha especificado durante el desarrollo de este ensayo, que se presentan muchos problemas al no definir completamente los requerimientos, nadie se involucra directamente en la correcta definición del proyecto, y otro inconveniente es la falta de recursos, unido a estimados ligeros. Igualmente, los cambios de los proyectos deben ser estudiados en forma amplia y ser verificado su impacto en la restricción de “alcance, tiempo y costo” (*Project Management Institute PMI*, s.f.).

En general, las razones que llevan a pensar en implementar este nuevo proceso de Gestión de Proyectos, son las siguientes: contribuir a la transformación del Ejército Nacional, ya que el fortalecimiento de las capacidades se logra mediante proyectos exitosos; crear e implementar el proceso de gestión de proyectos; contribuir al logro de los objetivos estratégicos y la misión de la Institución; garantizar el manejo eficiente y transparente del recurso extraordinario asignado; dar cumplimiento estricto al Estatuto Anticorrupción, específicamente en lo relativo a la maduración de proyectos (Ley 1474, 2011, art. 87); optimizar recursos, mediante la incorporación de la cultura de proyectos y la implementación de nuevas prácticas probadas en otros escenarios privados y públicos; centralizar la información de todos los proyectos, para tener una visión sistémica de los mismos y tomar decisiones sustentadas; mantener el control y minimizar riesgos en los proyectos; crear cultura de buenas prácticas en la gestión de proyectos; y garantizar que los proyectos sean exitosos.

## **Ventajas y desventajas de la PMO**

La PMO ha establecido un marco de desarrollo que a través de lo explicado, implica de un proceso que finalmente permitirá el control de las actividades de los proyectos en su gran mayoría en aspectos positivos, pero lógicamente que también influyen en algunos aspectos negativos, así:

### **Innovación, creación o adaptación de tecnología administrativa**

**Desarrollo de nuevas o mejores prácticas.** Aunque desde hace varias décadas se han implementado estándares internacionales y metodologías debidamente probadas en gestión de proyectos como las del *Project Management Institute* (PMI), su aplicación ha estado dirigida principalmente al sector privado. No existe en las entidades del sector público colombiano evidencia de su aplicación. Esto permite determinar que la implementación del proceso y su oficina en el Ejército Nacional será innovadora por los siguientes motivos:

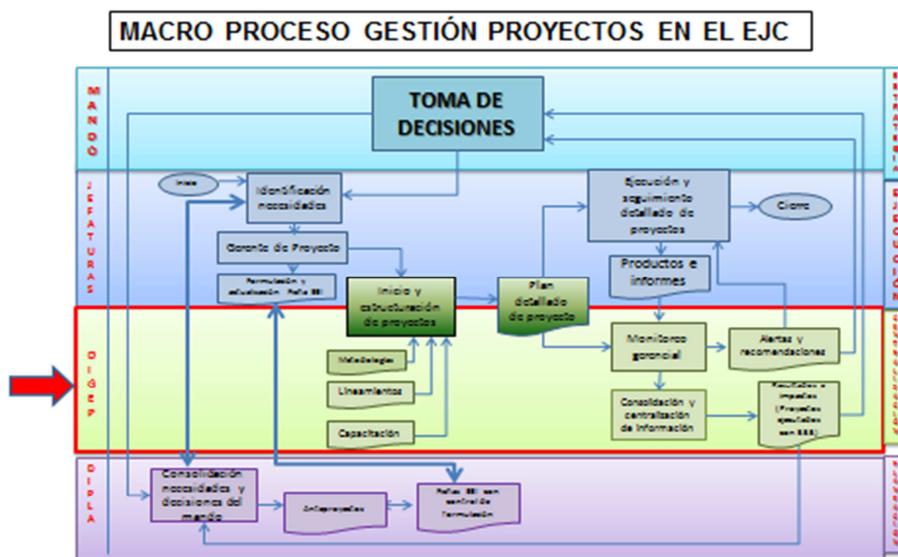
- Es la primera entidad pública colombiana en implementar el proceso de gestión de proyectos.
- Sirve como modelo (prueba piloto) para que el sector público pueda adaptar y emplear las mejores prácticas de gerencia de proyectos.
- La metodología disponible en el sector privado no puede ser adaptada al pie de la letra al sector público, sino que tiene que ser adecuada a los requerimientos normativos del Estado colombiano y la organización que implementa el proceso.

A continuación se relacionan las nuevas y mejoras prácticas relacionadas con la gestión de proyectos en el Ejército Nacional que permiten la optimización del desarrollo y la ejecución de todos los proyectos de inversión:

- Maduración de los proyectos mediante una juiciosa y profunda formulación, a través de un alcance claramente establecido, cursos de acción, estudios técnicos, de mercado, legal y financiero que garantizan la factibilidad del proyecto.
- Liderazgo y centralización sobre la gestión de todos los Gerentes de Proyectos: mediante reuniones y reportes periódicos, los cuales identificaron a la nueva Dirección de Proyectos como “La Casa de los Gerentes”, de manera que a pesar de pertenecer a diferentes áreas funcionales (jefaturas) encontraran una guía estandarizada y un grupo de expertos que los asesoraran constantemente ante cualquier inquietud.
- Implementación de la cultura de proyectos: anteriormente existía una cultura de ejecución de recursos, y no, la cultura de gestión de proyectos que se está implementando. El Gerente se vincula desde la formulación y se mantiene hasta el cierre y la medición del impacto de los proyectos. Entre las herramientas implementadas para el desarrollo de la cultura de proyectos, la Dirección de Proyectos elaboró el Manual de Proyectos, la cartilla de proyectos, seminarios sobre gestión de proyectos, una herramienta informática donde se encuentra la trazabilidad del proyecto y un blog de difusión de información y consultas.
- Estandarización de reportes de los Gerentes de Proyecto: los reportes son estandarizados por medio de formatos establecidos por la Dirección Gestión de Proyectos, la cual ingresa a la herramienta de centralización de proyectos, para su posterior análisis, trazabilidad y toma de decisiones.

- Generación de reportes ejecutivos al alto mando de la organización: a partir de la información centralizada y analizada en la herramienta.
- Asesoría, seguimiento, monitoreo al personal involucrado en proyectos: mediante el acompañamiento a lo largo de todo el proceso. Abarca todas las áreas de conocimiento de este proceso.
- Directivas, manuales, lineamientos, formatos, actas de inicio y cierre, líneas de tiempo e instructivos.
- Administración de proyectos, mediante reuniones de seguimiento y acompañamiento a gerentes de proyectos y recepción y procesamiento de información sobre el avance de los mismos.
- Centralización de la información, en los formatos y medios establecidos para tal fin.
- Detección del riesgo y alarmas en los proyectos para la toma de decisiones.

El siguiente gráfico (flujograma) muestra el macro proceso de Gestión de Proyectos implementado en el Ejército Nacional:



**Implementación de nuevas o mejores formas de organizar el trabajo, de desempeñar las funciones o de prestar los servicios.** Poner en funcionamiento esta nueva práctica no será una labor fácil ya que ha implica un cambio cultural. El desarrollo de los proyectos se ejecutaba por subprocesos con un nivel mínimo de coordinación. Ahora se busca con la gestión de proyectos integral y sistémica, toda vez que su líder (gerente) debe tener una visión holística desde el inicio hasta el cierre. El Comando del Ejército Nacional determinó,

Crear y activar la Dirección Gestión de Proyectos (DIGEP), como dependencia asesora y orgánica de la Jefatura del Estado Mayor del Ejército, como ente de Direccionamiento Estratégico para la Gestión Integral de Proyectos, incluyendo la implementación de metodologías estandarizadas, capacitación y gestión de proyectos de importancia estratégica (Directiva Permanente 038, 2011).

Por su parte, al quedar en el nivel estratégico se envía el mensaje de alta importancia y garantiza la transversalidad en el ámbito de la aplicación, ya que en todas la Jefaturas del Ejército Nacional se ejecutan proyectos. En efecto, el proceso de gestión de proyectos implica nuevas formas de organizar el trabajo, de desempeñar las funciones o de prestar los servicios el cual deberá ser así:

- El seguimiento de todos los proyectos del Ejército Nacional debe quedar centralizado (ya no se efectúa por áreas funcionales o Jefaturas).
- Los reportes de avance de la gestión de los proyectos quedan estandarizados mediante formatos establecidos por la Dirección de Proyectos. Antes cada gerente presentaba los avances en formatos diferentes.

- La dirección de proyectos sirve de “vasos comunicantes” para multiplicar las prácticas exitosas y evitar que los casos negativos se repitan. Antes no existía un mecanismo para aprender las lecciones de los proyectos de otras áreas funcionales.

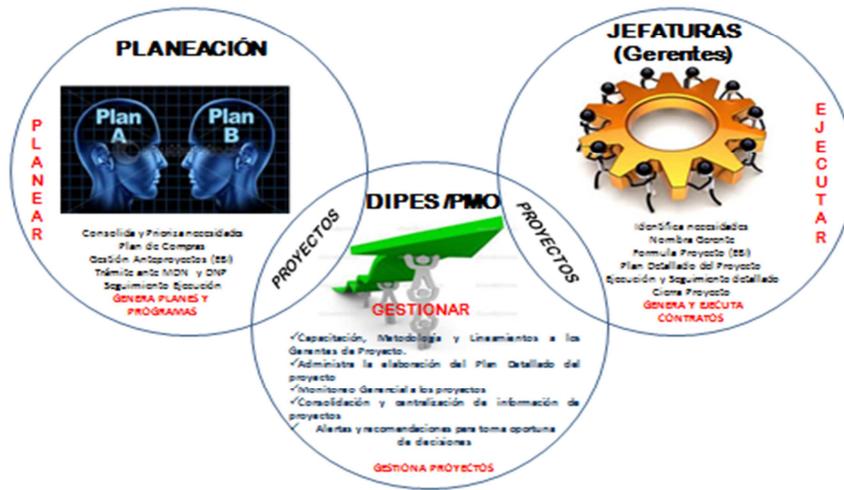
**Apropiación de nuevos comportamientos y actitudes frente a la realización del trabajo, el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios.** La implementación del Proceso de Gestión de Proyectos y de la DIGEP en el Ejército Nacional, tendrá los siguientes efectos positivos en cuanto a comportamientos y actitudes en los miembros de los equipos de proyecto y en la organización en general:

- Se implementará la cultura de proyectos mediante la capacitación, el seguimiento y la asesoría de todos los miembros de los equipos de proyectos. Esto se logrará a través de la estandarización del léxico y los conceptos detrás de éste. Hoy en el Ejército se habla de proyectos en el entendido de todo el ciclo de vida y cada una de sus fases.
- A nivel del alto mando del Ejército Nacional (Alta Gerencia), se logrará incorporar una visión estratégica en cuanto al desarrollo de los proyectos. La integración y la centralización de la información de gestión de proyectos, son valiosas para ejercer el liderazgo organizacional y tomar decisiones que impacten positivamente el cumplimiento de la misión y el desarrollo institucional. Específicamente en el planeamiento estratégico por capacidades, se habla de programas y proyectos para su fortalecimiento.
- Se logrará estandarizar la gestión de proyectos en cuanto a los reportes de seguimiento, a los indicadores de gestión y avance tanto en tiempo como en adquisiciones, al presupuesto y el

alcance. También se logrará que los equipos de proyectos mantengan el control sobre los aspectos relativos a la gestión del riesgo, calidad, comunicaciones y de las partes interesadas.

- Traerá como efecto una mayor conciencia y trabajo en equipo para garantizar la eficiencia y la transparencia en el manejo de los recursos asociados a proyectos de inversión. El trabajo en equipo es fundamental para el éxito de los proyectos.
- Se logrará integrar de manera sistémica a las personas que ejecutan y asesoran en los temas de proyectos tales como: planeación, presupuestario y contratación. Aunque son subprocesos independientes, se ha entendido las implicaciones de una buena gestión para el éxito de los proyectos.
- Se entiende la importancia del concepto de “maduración de proyecto”. Tal como lo establece el estatuto anticorrupción, se ha tomado conciencia y se ha profundizado en la importancia de un planeamiento detallado, previo a la ejecución de los proyectos para minimizar los riesgos y maximizar el éxito y el impacto positivo esperado.
- Cultura de memoria institucional relativa a proyectos. Los proyectos debidamente formulados son archivados en un repositorio centralizado de información administrado por la oficina de gestión de proyectos. Los equipos de gerencia presentes y futuros pueden acceder a esta información para replicar las prácticas y experiencias exitosas y para evitar que los casos negativos vuelvan a ocurrir. Esto garantiza un mejoramiento continuo en la ejecución de los proyectos de la organización.
- De resaltar la diferenciación y aclaración de roles entre la Dirección de Gestión de Proyectos, la Dirección de Planeación y las Jefaturas (Áreas funcionales) del Ejército Nacional. La siguiente gráfica ilustra esta diferenciación de roles:

## ROLES ESTRATÉGICOS EN GESTIÓN PROYECTOS



**Ventajas ante la gestión pública:** como se ha mencionado anteriormente, el proceso de Gestión de Proyectos es una práctica que las organizaciones privadas han adoptado y empleado por varias décadas. Esto se debe a que la gestión de proyectos ha generado de manera comprobada más eficiencia y le ha agregado valor a las empresas. Es claro que el desarrollo y crecimiento de las empresas y organizaciones se logra mediante proyectos de inversión, como es el caso de nuevas plantas, nuevos procesos de fabricación y producción, nuevos desarrollos tecnológicos, implementación de nuevas capacidades y hasta para reorganizar las empresas tienen que acudir a la ejecución de proyectos (Manual de Elaboración de Proyectos, 2012, p. 12).

Es poco común que una entidad pública o un gobierno nacional adopten el proceso de Gestión de Proyectos como una práctica generalizada (impuesta o sugerida). En este caso, el Ejército Nacional como entidad del Ministerio de Defensa Nacional, decidió por iniciativa propia implementar este nuevo proceso de Gestión de Proyectos para maximizar el éxito de los proyectos de inversión, necesarios para el cumplimiento de la misión.

En Colombia es conocido que varios de los proyectos de inversión pública no son exitosos. De hecho, son muchos los casos en los cuales los proyectos son fallidos y terminan afectando el presupuesto nacional e impidiendo el crecimiento y desarrollo requerido por los colombianos. Casos de corrupción, casos de “elefantes blancos”, casos de inversiones que no satisfacen las necesidades que lo originaron (Peláez, 2011, p. 94).

Este nuevo proceso de Gestión de Proyectos, procurará la eficiencia, la transparencia y el éxito en la ejecución de los mismos y por ende ataca frontalmente la corrupción y la ineficiencia, que de implementarse en todas las dependencias del Estado colombiano, se estaría dando un paso muy grande para el desarrollo nacional y para la optimización de los recursos públicos.

Los aportes positivos de esta experiencia, estarán orientados a solucionar los siguientes problemas de la gestión pública relacionados con proyectos:

- Falta de control del gobierno central sobre la gestión de proyectos públicos, desde la fase de inicio hasta su puesta en operación.
- Falta de maduración de proyectos.
- Falta de reportes periódicos para el monitoreo y seguimiento de la ejecución de los proyectos.
- Falta de transparencia ante todos los interesados (Alta gerencia pública, organismos de control y todo el pueblo colombiano).
- Falta de alineamiento y priorización de los proyectos con respecto a las necesidades de la población.
- Presencia de una brecha entre la inscripción de los proyectos con la ficha EBI hasta el proceso de contratación que se refleja en una falta de gestión integral de proyectos.

- Desperdicio de recursos (corrupción).
- Demora injustificada en la ejecución de la mayoría de proyectos públicos.
- Ausencia de un repositorio público de información y experiencias relativas a la gestión de proyectos.
- Ausencia de estándares de alta calidad aplicables a todos los proyectos públicos independiente del sector.
- Falta de capacitación de los equipos de gerencia en temas de proyectos en todos los sectores públicos.

### **Proyección de la PMO en la Institución**

Cambios favorables. Al implementar el proceso de Gestión de Proyectos y de la dirección respectiva, se desarrollarán los siguientes cambios favorables para las partes interesadas:

- Gestión exitosa de 24 proyectos de inversión, esto es: dentro del presupuesto, dentro del tiempo y dentro del alcance establecido en la planeación.
- Centralización de la información relacionada con la gestión de los 24 proyectos del Ejército al nivel estratégico de la organización.
- Estandarización en la presentación de informes de avance de los proyectos de inversión financiados con Recurso Extraordinario, por parte de los Gerentes.
- Presentación de información centralizada relativa a la Gestión de Proyectos al mando del Ejército y al Ministerio de Defensa Nacional.
- Constante seguimiento y asesoría a los Gerentes de Proyecto y sus equipos de trabajo.
- Publicación de la cartilla: Gestión de Proyectos para el Ejército Nacional.

- Publicación (en período de revisión) del primer Manual en Gestión de Proyectos del Ejército Nacional (se Anexa tabla de contenido).
- Promulgación del Manual de Organización, Procesos y Procedimientos de la Dirección de Gestión de Proyectos en el Ejército Nacional (se Anexa tabla de contenido).
- Sesiones de capacitación a Gerentes de Proyectos financiados con recursos extraordinarios.
- Reuniones con la DAFP para avanzar en el desarrollo de la implementación armónica del proceso de Gestión de Proyectos, con el fin de establecer un modelo de gestión para replicar en las entidades públicas.
- Toma de decisiones relativas a proyectos basadas en una información centralizada y con el valor agregado del análisis y recomendaciones desde la perspectiva de la gestión integral de proyectos.
- Implementación de la cultura de Medición del Impacto, toda vez que aunque el proyecto como tal termina con la fase de cierre, es importante hacer una medición del impacto ya que debe coincidir o superar las expectativas trazadas en la planeación y formulación.
- Capacitación en Gestión de Proyectos de las diferentes áreas funcionales del Ejército Nacional.

**Mejoramiento de la calidad.** Con la implementación del proceso se tiene mejoramiento en todos los procesos inherentes a proyectos, mayor presencia de Estado en las poblaciones más vulneradas, con proyectos como los de consolidación, destinación eficiente de los equipos adquiridos, mejores técnicas de negociación con oferentes nacionales e internacionales, adquisición de equipos con nuevas tecnologías (Peláez, 2011, p. 94), lo que lleva a la modernización de la Fuerza, capacitación de personal militar tanto en cursos militares de alto reconocimiento y maestrías con las mejores universidades, nivel e incremento de la moral combativa por medio de beneficios desarrollados en los proyectos.

En síntesis, la Fuerza se modernizará tanto en bienes como en competencias del personal que servirá como proceso de transformación del Ejército Nacional y de la Fuerza Pública.

**Maduración de proyectos.** El Estatuto Anticorrupción establece que “previo a la apertura de un proceso de selección, o a la firma del contrato en el caso en que la modalidad de selección sea contratación directa, deberán elaborarse los estudios, diseños y proyectos requeridos, y los pliegos de condiciones, según corresponda” (Ley 1474, 2011, art. 87).

En ese sentido y adaptándolo a todos los proyectos de inversión, se exigirá la formulación detallada de todos los proyectos para definir claramente su alcance y que a futuro sirva como referencia para otros proyectos. Quedan archivados en el repositorio de proyectos cuya información está disponible para todos los gerentes de proyecto y sus equipos. Durante el período de la Dirección de Proyectos del Ejército Nacional se han madurado diez y seis (16) Proyectos de Inversión con documento de estructuración donde se plantea la necesidad real y el porcentaje de necesidad a suplir con el Recurso Extraordinario y la maduración de los mismos así:

- Adquisición y renovación de material de guerra.
- Adquisición de material técnico de inteligencia.
- Adquisición de equipo y material de comunicaciones.
- Adquisición de equipo fijo de ingenieros.
- Mantenimiento mayor de armamento.
- Mantenimiento mayor aeronáutico.
- Adquisición de aviones a nivel nacional.
- Adquisición de helicópteros.

- Adquisición de vehículos blindados a nivel nacional.
- Capacitación de oficiales y suboficiales en técnica, táctica y disciplinas complementarias.
- Asesoría, diagnóstico, diseño y sensibilización del plan estratégico del sistema educativo militar a nivel nacional (SEFA).
- Construcción y dotación del establecimiento de Sanidad Militar en el Suroccidente de Bogotá.
- Construcción y dotación de los Establecimientos de Sanidad Militar en las ciudades de Cali e Ibagué.
- Diseño, construcción y dotación del centro de rehabilitación funcional para las fuerzas militares (CRF-BASAN) en la ciudad de Bogotá D.C.
- Ampliación de la acción integral para la recuperación de zonas vulnerables del territorio nacional.
- Construcción y dotación del Edificio de Justicia Penal Militar.

**Mejoramiento de la oportunidad.** Una de las directrices del Comando del Ejército en cuanto a la ejecución del Recurso Extraordinario era lograr adquirir los equipos de la mejor calidad y en el menor tiempo posible para que los soldados combatientes (usuario final) puedan fortalecer las capacidades de la Fuerza y así mejorar el cumplimiento de la misión (Directiva Permanente 038, 2011).

En este sentido la Gestión de Proyectos ha contribuido a que los bienes y servicios a adquirir mediante los procesos contractuales (actividades) derivadas, estén enmarcadas dentro de la gestión exitosa y que los bienes y servicios sean adquiridos dentro del tiempo establecido en los contratos o antes si se puede mediante la gestión óptima. De esta manera, los soldados dispondrán cuanto antes de los equipos necesarios para el cumplimiento de la misión.

**Mejoramiento de la cobertura.** Para efectos de la cobertura en el Proceso de Gestión de Proyectos y la correspondiente Dirección, se clasifican en dos aspectos: cobertura del proceso en cuanto a cantidad de Gerentes de Proyecto capacitados en la gestión integral de proyectos: antes de la existencia del proceso y la dirección, la capacitación de los gerentes de proyecto no era un criterio de selección. Los gerentes eran nombrados como cargo adicional y el éxito de su gestión dependía de la actitud y de los conocimientos técnicos, que de la experiencia y capacitación que tuviera en gerencia de proyectos.

Una vez implementado el proceso y dirección de gestión de proyectos, se procederá a capacitar a todos los gerentes de proyecto. Cobertura en cuanto a cantidad de Gerentes de Proyecto cuya gestión es centralizada y liderada bajo el nuevo proceso y la nueva Dirección: Actualmente la gestión de los Gerentes de proyecto es supervisada por los Jefes de Jefatura (áreas funcionales). Al no estar estandarizados los procesos asociados a la gestión de proyectos, no existe una medida uniforme y por ende los resultados de esta gestión son variables. Unos proyectos tienen buen desarrollo (exitosos) y otros proyectos tienen un menor desempeño. En algunos casos se llega a devolver el presupuesto al tesoro nacional por falta de gestión del gerente de proyecto.

Se busca que todos los gerentes de proyecto del Ejército Nacional (cobertura del 100%) sean liderados en su gestión por parte de la DIGEP. Los procesos propios de la gestión son estandarizados y al igual que sus reportes, lo cual ha permitido un mejoramiento en la gestión general de proyectos.

**Mejoramiento de la eficiencia y eficacia.** Hacer un análisis comparativo requiere tomar como referencia los datos de eventos anteriores. En el caso del Ejército Nacional no se tiene

centralizada la información dado que la ejecución de proyectos se hace descentralizada por parte de las áreas funcionales. El hecho de implementar el nuevo proceso permitirá identificar el mejoramiento de la eficiencia y la eficacia en los siguientes procesos de la gestión de proyectos:

- Mitigación de riesgos.
- Centralización de la información.
- Planeamiento de la financiación
- Mayor obligación de recursos.
- Mayor rendimiento de recursos.
- Alcance a las funciones de los gerentes de proyecto.
- Mayor exigencia en el recibo de los entregables.
- Mayor control en el cumplimiento de la necesidad.
- Empleo óptimo de los recursos sobrantes.

**Posibilidad de réplica y transferencia a otras entidades: condiciones de flexibilidad que le permiten a la experiencia ser replicada en otras entidades:** Por tratarse de la implementación de un nuevo proceso de Gestión de Proyectos que básicamente integra varios subprocesos ya pre-existentes en su mayoría (planeación, presupuestario, contratación y supervisión) y que está fundamentado en la normatividad vigente aplicada a todas las entidades del Estado colombiano, se puede deducir que la posibilidad de réplica en las entidades públicas es totalmente viable y factible (Mejores experiencias de gestión de la administración ..., 2011, p. 34), aplica a todas las Entidades del Estado colombiano que desarrollen proyectos de inversión financiados con cualquier tipo de fuente (Recursos ordinarios, extraordinarios, convenios).

Es decir, que están destinadas a todas las entidades que estén enmarcadas dentro de las normas de contratación estatal que ejecuten proyectos financiados y aprobados por el Departamento Nacional de Planeación. De igual forma a cualquier entidad pública que ejecute sus planes de desarrollo por medio de proyectos de inversión, independiente de la fuente de financiación. Sea con recursos públicos, recursos provenientes de convenios, recursos provenientes de APP, provenientes de convenios Offset o cualquier otra fuente de financiación, la Gestión de Proyectos aplica, toda vez que el proceso no mira la fuente de los recursos sino el ciclo de vida del proyecto una vez ha sido financiado.

A su vez, permite la implementación de oficinas satélites en las áreas funcionales de las entidades públicas. En el caso de la Fuerza se están implementando oficinas de gestión de proyectos en las Jefaturas de Ingenieros y de la Aviación, en coordinación directa con la oficina central que es la Dirección de Gestión de Proyectos del Ejército Nacional.

### **Obstáculos presentados y formas de superarlos**

- Desconocimiento generalizado al interior de la organización en el tema de Gestión Integral de Proyectos bajo estándares internacionales.
  - a. Reuniones frecuentes con los gerentes de proyecto y presentaciones a las partes interesadas sobre la gestión de proyectos.
  - b. Asesoría y apoyo continuado al personal encargado de adelantar las gestiones de proyectos.
- Asignación de gerentes en las fases avanzadas de los proyectos y alta rotación de los gerentes.

- a. Expedición de instrucciones para el nombramiento de gerentes desde las fases iniciales de los proyectos y con la condición que permanezcan en el cargo de gerentes durante todo el ciclo de vida del proyecto.
- Falta de conocimiento y capacitación de los gerentes en gestión de proyectos.
  - a. Ejecución de sesiones de capacitación a todos los gerentes de proyecto.
  - b. Asesoría y acompañamiento permanente a los gerentes en su gestión. Atención a todo tipo de inquietudes por parte del equipo de trabajo de la Dirección de Proyectos.
- Resistencia al cambio porque se cree que la oficina complica y demora los procesos asociados a los proyectos.
  - a. Demostración del impacto positivo que tiene la gestión de proyecto en la medida que los primeros proyectos iban avanzando.
  - b. Presentaciones a todas las partes involucradas sobre el equipo de trabajo y la gestión de proyectos.
- Percepción del personal de la oficina de planeación que estábamos desconociendo o criticando la labor realizada por ellos como fase preliminar a la ejecución y gestión de proyectos.
  - a. Lograr hacer entender la diferenciación entre planeación y gestión de proyectos es tal vez de los pasos más difíciles. Mediante reuniones y charlas informativas con Planeación, la Dirección de Proyectos mostró su alcance, sus resultados y la claridad que no estábamos irrumpiendo en un proceso exclusivo de planeación sino que estábamos implementando un nuevo proceso que es complementario a la labor de planeación.
  - b. Asesoría a la alta dirección de la organización para que se entendiera la diferenciación con argumentos y evidencias, de manera que se mantuviera en firme la decisión de mantener la oficina de Gestión de Proyectos al nivel más alto (estratégico) para garantizar el impacto positivo y la Transversalidad en toda la organización.

- c. En la fase inicial existió la percepción de que esta oficina era la encargada de la contratación del Recurso Extraordinario.

## **Sustentabilidad en el tiempo**

**Condiciones técnicas de sustentabilidad.** Conocer las normas, estándares nacionales e internacionales y estar actualizados. El proceso de Gestión de Proyectos es novedoso en la integración de subprocesos ya existentes, que en el caso de la función pública colombiana están reglamentados en las respectivas disposiciones administrativas (Formulación de proyectos, presupuestos, contratación y supervisión). Es importante tener personal conocedor y experto en estas materias para garantizar el buen funcionamiento de la oficina de gestión de proyectos.

Otro referente son los estándares internacionales de Gestión de Proyectos aplicados principalmente en las empresas privadas. Profesionales conocedores, con experiencia o certificados en estas áreas son de gran utilidad. Todos estos referentes son relativamente estables en el tiempo y sus modificaciones o actualizaciones son ampliamente difundidas.

La Gestión de Proyectos en el sector privado ha venido operando por más de sesenta años con sus correspondientes avances y evoluciones (Ejemplo: *Project Management Institute*). Recientemente se está aplicando en el sector público, por ejemplo el Gobierno Canadiense ya ha implementado oficialmente Sistema Nacional de Gestión de Proyectos.

Se concluye entonces, que desde el punto de vista técnico, este proceso es totalmente sustentable ya que ha estado presente por varias décadas y está debidamente documentado. A futuro

la única opción es que este proceso siga su evolución para garantizar permanentemente mejores resultados.

**Implementar una plataforma informática que centralice la información en tiempo real y que permita presentar los reportes de manera estandarizada.** No es una condición el tener que hacer grandes inversiones en programas de software especializados para la gestión centralizada de proyectos. Está comprobado que con los programas básicos de office (Excel y Word) y Microsoft Project se puede hacer una gestión eficiente. Es cuestión de establecer formatos para estandarizar la rendición de los informes de los gerentes.

La red mundial internet, y la intranet al interior de las organizaciones son excelentes herramientas para el correcto funcionamiento de esta oficina y este proceso, de manera que se garantice la información relacionada con proyectos de la manera más expedita. Casi en tiempo real y se pueda presentar los reportes centralizados debidamente analizados a la alta dirección de la entidad para conocimiento, seguimiento y toma de decisiones. Además, sirve la red como medio de comunicación para adelantar las consultas al interior de la organización relacionadas ya sea con la capacitación, asesoría o medio de consulta de las experiencias previas en la ejecución de proyectos (Aportela, 2007, párra. 1).

**Cada organización es única en cuanto a la oficina de gestión de proyectos requerida y su organización puede evolucionar.** Se debe hacer una evaluación y un diagnóstico antes de implementar la oficina de proyecto, toda vez que hay varias formas de organizarla y que cada entidad debe personalizar el tipo de oficina para optimizar los resultados.

Copiar al pie de la letra puede ser contraproducente. El Ejército Nacional, ha implementado una Dirección de Gestión de Proyectos, que con base en el PMBOK 5, equivaldría a una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) del tipo “De apoyo” y “De control”. El siguiente paso es implementar oficinas satélites en las áreas funcionales que así lo ameriten.

**Condiciones económicas de sustentabilidad.** Garantizar sostenibilidad en el tiempo a la dependencia / equipo de trabajo encargado de la gestión de proyectos en la organización. En efecto, las condiciones para la sustentabilidad de la Gestión de Proyectos en el sector público colombiano, “están más orientadas a implementar y difundir la cultura de proyectos que a garantizar unos recursos para el funcionamiento de una o unas oficinas de proyectos” (Rojas, 2003, p. 117). Es así que los recursos económicos requeridos para implementar la Gestión de Proyectos son realmente mínimos comparados con los gastos normales de funcionamiento de las entidades públicas.

La organización requerida para implementar la Gestión de Proyectos consta de personal con experiencia en gestión de proyectos y en el funcionamiento de la dependencia. Se puede hacer de manera informal o formal, reubicando personal de la misma entidad como en el caso del Ejército Nacional y fortaleciéndola con personal civil adicional que tenga preparación y experiencia en Gestión de Proyectos, ojalá proyectos del sector público.

En síntesis, las condiciones económicas de sustentabilidad no requieren de un esfuerzo mayor por parte de las entidades que implementen este proceso. La principal atención debe estar dirigida a la ubicación y el alcance de la nueva dependencia. Debe estar al nivel directivo estratégico de la organización y se debe garantizar la transversalidad que le garantice el control centralizado y la implementación de la cultura de proyectos.

Así, que si se considera en el caso del Ejército Nacional la Cantidad de Proyectos gestionados (24) versus Cantidad de Personal en la Dirección de Proyectos (15), establece una proporción de 0,625 personas por proyecto, ó 1,6 proyectos a cargo de cada miembro del equipo de trabajo de la oficina de proyectos. Estos datos pueden ser usados como referencia para establecer la cantidad y costos de personal en función de la cantidad de proyectos a ser gestionados por la entidad pública. Se debe considerar un equipo multidisciplinario de expertos y especialistas en gestión de proyectos, combinado con personal con experiencia técnica de la respectiva entidad.

**Condiciones sociales de sustentabilidad.** Capacitación de las partes interesadas y la implementación de una verdadera cultura de proyectos en toda la organización. Las condiciones sociales de sustentabilidad están dirigidas a una implementación amplia, en todos los niveles y sólida de la cultura de proyectos al interior de la entidad pública. De nada sirve que el proceso sea entendido por solo un pequeño grupo de la organización. Es necesario que todos los integrantes de la organización entiendan el proceso de gestión de proyectos. Asimismo, es de vital importancia que los integrantes de la dependencia que gestione la centralización de los proyectos sean especializados en el tema y que los gerentes de proyecto y sus equipos de trabajo así como los supervisores de los contratos estén capacitados en la gestión de proyectos.

**Incorporación del nuevo miembro del equipo estratégico al interior de las organizaciones:** Este nuevo proceso y su correspondiente oficina líder, deben ser incorporados con pleno convencimiento y aceptación por parte de las oficinas tradicionales al nivel directivo estratégico. Es un nuevo miembro del equipo de trabajo de la alta dirección no debe ser visto como una amenaza sino más bien como un nuevo potenciador de la gestión general de las organizaciones (Hill, 2008, p. 32).

Para que su gestión sea eficiente debe distinguirse y por ende debe estar separada de las oficinas tradicionales de planeación. La gestión de proyectos es complementaria al proceso de planeación. Están al mismo nivel y trabajan de manera coordinada pero no deben quedar bajo una dirección única porque se viola el principio de pesos y contrapesos y pueden llevar a que la gestión de los proyectos no tenga la misma vehemencia en caso que se encuentren novedades en la planeación (*Project Management Institute PMI, s.f.*).

La gestión de proyectos viene a hacer observaciones tendientes a mejorar los procesos y en ocasiones están dirigidas a Jefes de Área funcional que jerárquicamente estén por encima de la oficina de proyectos. El profundo conocimiento de proyectos, las habilidades de comunicación y la permanente interacción son fundamentales para un buen entendimiento toda vez que la gestión de proyectos propende por la excelencia en la ejecución de todos los proyectos de la entidad.

## **IMPLEMENTACIÓN DE LA PMO**

La solución al problema de la gestión ineficiente de proyectos en el Ejército Nacional la cual no permite garantizar el empleo eficaz, eficiente y efectivo, no sólo de los recursos extraordinarios, sino de los recursos ordinarios de inversión, requiere crear y activar la Dirección Gestión de Proyectos (DIGEP), como dependencia asesora y orgánica de la Jefatura del Estado Mayor del Ejército, como ente de Direccionamiento Estratégico para la Gestión Integral de Proyectos, incluyendo la implementación de metodologías estandarizadas, capacitación y gestión de proyectos de importancia estratégica.

De esta manera, la Dirección que existe en la actualidad, denominada Dirección de Proyectos Especiales, se transformará y reestructura desde el manejo del solo recurso extraordinario hacia el manejo integral de los proyectos del Ejército Nacional en todo el contexto general, bajo la supervisión de la oficina de Gestión de Proyectos la cual estará bajo la supervisión del Jefe de Estado Mayor y Segundo Comandante del Ejército Nacional.

El proceso que existe actualmente no tiene ninguna aplicación al seguimiento de los proyectos y su correspondiente aplicación. De tal manera es necesario que el sistema actual se reestructure de tal manera que pueda ser aplicado integral, transparente y ante todo eficiente, para que la gestión de proyectos logre el efecto y alcance deseado.

## **Proceso de implementación**

La inversión hecha para la implementación de esta oficina en infraestructura, dotación y equipo asciende a \$200 millones de pesos aproximadamente ya que se aprovecharan espacios disponibles después de una reorganización. El equipo de trabajo y de personal de planta del Ejército Nacional (09 militares y 01 empleada civil), y la nómina de 05 especialistas civiles con asignación de recursos para contratar especialistas en gestión de proyectos y áreas complementarias por prestación de servicios. (Datos originales actuales, MDN, 2012)

Se hace necesario el iniciar un proceso de estructuración y publicación de los fundamentos legales para la implementación y puesta en funcionamiento de la nueva Dirección de Proyectos, al igual que la estructuración de los procesos internos para implementar los estándares de gestión de proyectos teniendo en cuenta la normatividad estatal colombiana (planeación, presupuesto y contratación) y las mejores prácticas internacionales (*Project Management Institute PMI*, s.f.).

Posterior a lo planteado, se hace indispensable el inducir y capacitar a los Gerentes de Proyecto para implementar la cultura de proyectos en el Ejército de tal manera que se replique a cada uno de las oficinas administrativas que pueden adaptar dicha estructura. Así luego se efectuarán reuniones de sensibilización y difusión ante todas las partes interesadas dentro del Ejército para entender la nueva cultura de proyectos. La idea es que a partir del segundo mes se pondrá en práctica y funcionamiento el proceso mediante el cual los Gerentes de Proyecto mediante reuniones semanales los informes detallados de la gestión integral, para el monitoreo y seguimiento de todos los aspectos relacionados con Estructuración, presupuesto, Contratación, Ejecución, Supervisión, Riesgos, Calidad, Alcance y Comunicaciones.

Por lo tanto se realizan informes centralizados al Comando del Ejército, una vez recibida y consolidada la información de los Gerentes de Proyecto, se analizará y se presentará informe centralizado al mando y se generan las instrucciones para el mejoramiento continuo de estos procesos de manera transversal. De allí de iniciará una transición de Dirección de Proyectos Especiales a Dirección de Gestión de Proyectos de tal manera que una vez entendido el alcance de esta dependencia, se ampliarán los procesos y procedimientos y se tomarán las decisiones de convertir la dependencia hacia una Gestión integral de Proyectos para poder gestionar todos los proyectos del Ejército Nacional.

### **Costo /beneficio**

En un tiempo aproximado de un año, los siguientes proyectos, deberán contar con una aproximación en los procesos de calidad del ejército:

<b>No.</b>	<b>PROYECTO</b>
1	ADQUISICIÓN Y RENOVACIÓN DE MATERIAL DE GUERRA.
3	PIE DE FUERZA.
2	ADQUISICIÓN EQUIPO Y MATERIAL DE COMUNICACIONES.
3	ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS BLINDADOS.
4	ADQUISICIÓN DE MATERIAL TÉCNICO DE INTELIGENCIA.
5	ADQUISICIÓN EQUIPO DE INGENIEROS.
6	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSOLIDACIÓN, REMODELACIÓN, MANTENIMIENTO Y/O DOTACIÓN DE LAS UNIDADES ESTRATÉGICAS DEL EJÉRCITO NACIONAL.
7	AMPLIACIÓN DE LA ACCIÓN INTEGRAL PARA LA RECUPERACIÓN DE ZONAS VULNERABLES DEL TERRITORIO NACIONAL.
8	ADQUISICIÓN DE AVIONES.
9	ADQUISICIÓN DE HELICÓPTEROS.
10	MANTENIMIENTO MAYOR AERONÁUTICO.
11	MANTENIMIENTO MAYOR ARMAMENTO.
12	SANIDAD.
13	CAPACITACIÓN.
14	CONSTRUCCIÓN Y/O DOTACIÓN DE VIVIENDA FISCAL DEL EJERCITO A NIVEL NACIONAL.
15	ASESORÍA, DIAGNOSTICO, DISEÑO Y SENSIBILIZACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DEL SISTEMA EDUCATIVO MILITAR A NIVEL NACIONAL. (SEFA).
16	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL CENTRO DE REHABILITACIÓN FUNCIONAL PARA LAS FUERZAS

	MILITARES (CRF-BASAN) EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.
17	CONSTRUCCIÓN CENTRO DE REHABILITACIÓN HÉROES DE PARAMILLO EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN (ANTIOQUIA).
18	ADQUISICIÓN EQUIPO DE SISTEMAS.
19	ADQUISICIÓN EQUIPO DE TRANSPORTE.
20	MUNICIONES.
21	ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS BLINDADOS.
22	AMPLIACIÓN, DESARROLLO Y CONSOLIDACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL EJÉRCITO PARA EL FUERTE MILITAR DE LA ORINOQUÍA COLOMBIANA.
23	CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LOS CENTROS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS PARA LAS FUERZAS MILITARES A NIVEL NACIONAL.
24	CONSTRUCCIÓN AMPLIACIÓN, REMODELACIÓN, RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO A NIVEL NACIONAL.

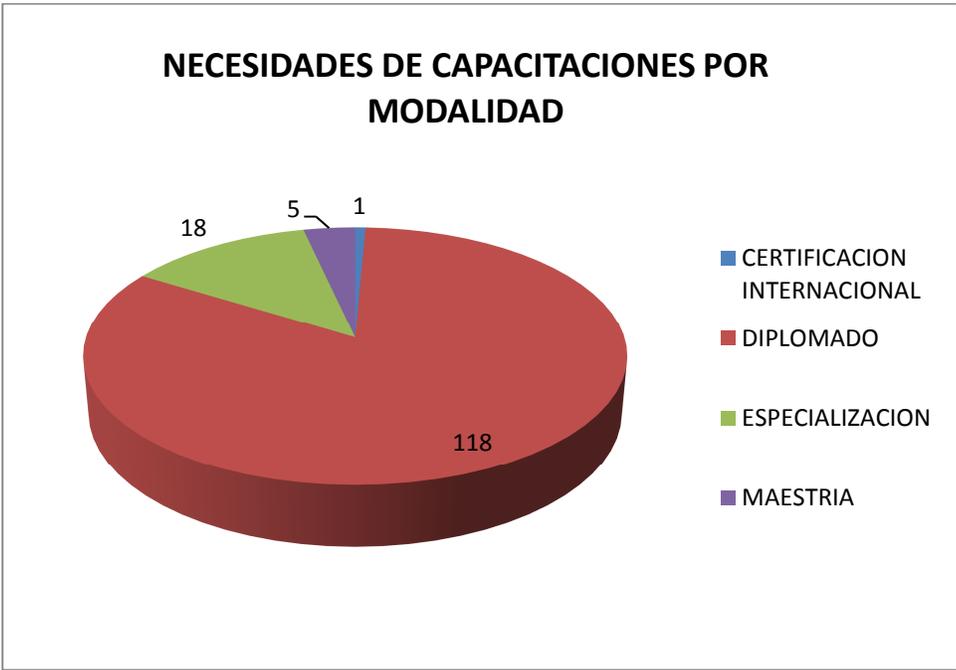
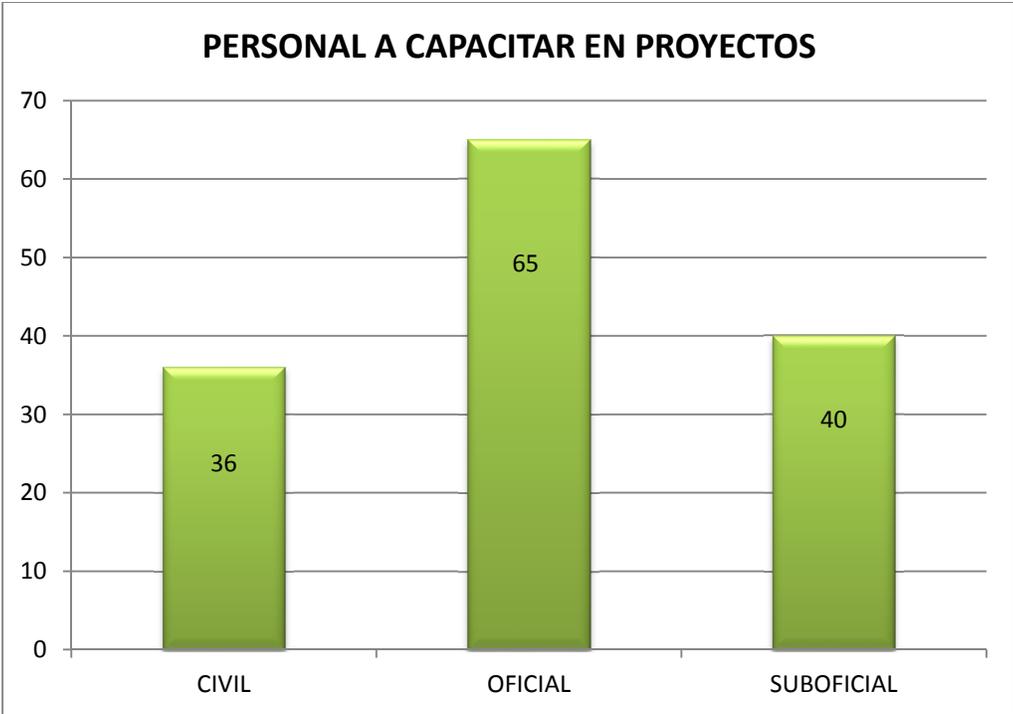
En el siguiente cuadro se evidencian algunos logros esperados de la Gestión de Proyectos en cuanto a la optimización de los tiempos de ejecución:

No.	PROYECTO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FECHA DE RECEPCIÓN	TIEMPO OPTIMIZADO
1	ADQUISICIÓN DE HELICÓPTEROS	MAR 2013	ENE 2012	2 MESES
2	ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS 4X4	DIC 2014	ENE-JUN 2014	12-6 MESES
3	ADQUISICIÓN DE BOTES INFLABLES TIPO MILITAR	MAR 2013	ENE 2013	2 MESES

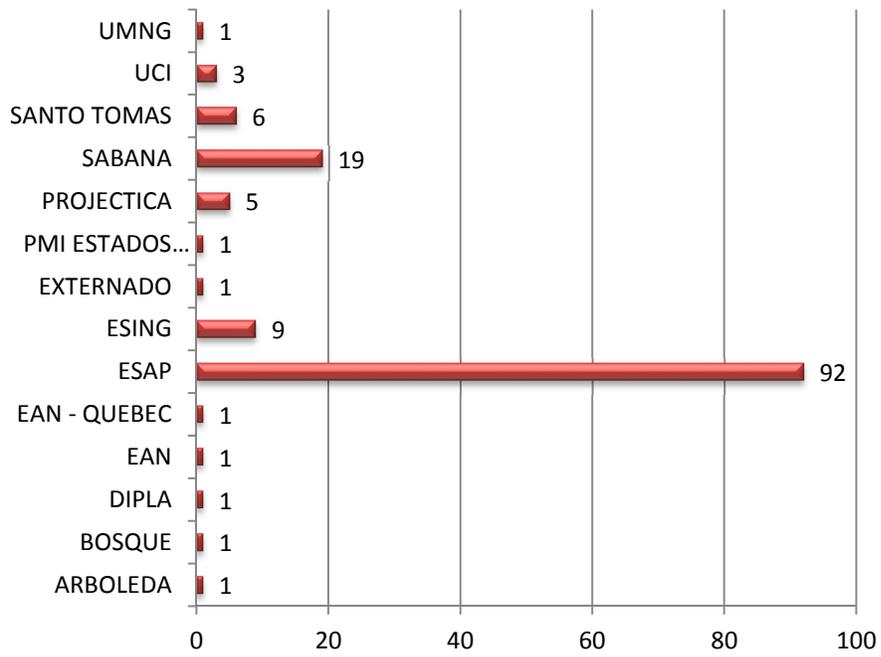
A raíz de la implementación del proceso de Gestión de Proyectos y de la Dirección respectiva, se deben presentar los siguientes cambios favorables para las partes interesadas:

- Gestión exitosa de 24 proyectos de inversión, esto es: dentro del presupuesto, dentro del tiempo y dentro del alcance establecido en la planeación.
- Centralización de la información relacionada con la gestión de los 24 proyectos del Ejército al nivel estratégico de la organización.
- Estandarización en la presentación de informes de avance de los proyectos de inversión financiados con Recurso Extraordinario, por parte de los Gerentes.

- Presentación de información centralizada relativa a la Gestión de Proyectos al mando del Ejército y al Ministerio de Defensa Nacional.
- Constante seguimiento y asesoría a los Gerentes de proyecto y sus equipos de trabajo.
- Publicación de la cartilla: Gestión de Proyectos para el Ejército Nacional.
- Publicación (en período de revisión) del primer Manual en Gestión de Proyectos del Ejército Nacional. (Se Anexa tabla de contenido)
- Promulgación del Manual de Organización, Procesos y Procedimientos de la Dirección de Gestión de Proyectos en el Ejército Nacional (Se Anexa tabla de contenido).
- Sesiones de capacitación a 35 Gerentes de Proyectos financiados con recursos extraordinarios.
- Reuniones con la DAFP para avanzar en el desarrollo de la implementación armónica del proceso de Gestión de Proyectos, con el fin de establecer un modelo de gestión para replicar en las entidades públicas.
- Toma de decisiones relativas a proyectos basadas en una información centralizada y con el valor agregado del análisis y recomendaciones desde la perspectiva de la gestión integral de proyectos.
- Implementación de la cultura de Medición del Impacto. Toda vez que aunque el proyecto como tal termina con la fase de cierre, es importante hacer una medición del impacto ya que debe coincidir o superar las expectativas trazadas en la planeación y formulación.



## CAPACITACIONES POR INSTITUCIÓN ACADÉMICA



## CONCLUSIONES

La Alta Gerencia ha implementado métodos para lograr estructurar cada uno de los procesos que permitan desarrollar un sistema para el logro de los objetivos. Este desarrollo de objetivos es plasmado en la estructuración y formulación de proyectos, ya sea para adquirir bienes o proporcionar servicios, lo cual necesita implícitamente de un control y supervisión para lograr el alcance deseado.

Es indispensable efectuar el seguimiento a estos proyectos de tal manera que se logre cumplir con cada una de las actividades deseadas en cuanto a las metas estratégicas de la organización. Para el seguimiento de los proyectos, control de los recursos, impacto de las actividades, es necesario de una herramienta eficaz que genere toda una dinámica que permita la continuidad del mismo, y esta es la oficina de gestión de proyectos o PMO.

En la actualidad, tanto en el sector privado, como el sector público, no existe una cultura que conozca y aplique el seguimiento a los proyectos, y ello es uno de los principales retos para lograr la implementación de la PMO.

En ese orden de ideas, implementar la PMO se constituye de una necesidad, los países desarrollados del mundo, conocen, desarrollan y aplican dicha gestión de tal manera que logran impactar el desarrollo a nivel social, económico y político.

## REFERENCIAS

Aportela. I. (2007). *Intranets: las tecnologías de información y comunicación en función de la organización*. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_4\\_07/aci041007.html](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_4_07/aci041007.html)

A *revisión todas las concesiones viales*. (2010). Recuperado de [http://www.poder360.com/article\\_detail.php?id\\_article=4757](http://www.poder360.com/article_detail.php?id_article=4757)

Colombia. *Ley 1474 de 2011*.

*Emprendemiestrategia, la mejor guía del emprendedor*. (2012). Recuperado de <http://emprendemiestrategia.wordpress.com/2012/03/23/que-es-un-portafolio-de-servicios/>

*Guía de Planeamiento Estratégico del Ministerio de Defensa 2011-2014*. (2011). Ministerio de Defensa Nacional.

Lefcovich, M. *Superando la resistencia al cambio*. (s.f.). Recuperado de [http://www.degerencia.com/articulo/superando\\_la\\_resistencia\\_al\\_cambio](http://www.degerencia.com/articulo/superando_la_resistencia_al_cambio)

*Manual de Elaboración de Proyectos*. (2012). Centro Internacional de Formación, OIT. p. 6.  
Recuperado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---coop/documents/instructionalmaterial/wcms\\_173149.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---coop/documents/instructionalmaterial/wcms_173149.pdf)

*Mejores experiencias de gestión de la administración pública 2012, 2011, 2010.* (2011)

Departamento Administrativo de la Función Pública. p, 34. Recuperado de

[http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve\\_publicaciones?no=1616](http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve_publicaciones?no=1616)

*Metodologías para la construcción comunitaria: la generación de proyectos.* (s.f.). Párrafo 2.

Recuperado de <http://www.banrepultural.org/blaavirtual/sociologia/met1/5.htm>

Ministerio de Defensa. *Resolución No. 6345 de 2012. Manual de Contratación del MDN y sus Unidades Ejecutoras 2012.*

Ministerio de Defensa. *Directiva Permanente 038 del 21 de diciembre de 2011: Recursos Extraordinarios.*

Ministerio de Defensa. *Directiva 055 de 2012. Recurso extraordinario DIPES.*

Pelaez, Ana & Pastor, Cinthya. (2011). *Inversion en infraestructura y reduccion de la pobreza en America latina.* Recuperado de [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_29022-1522-1-30.pdf?111114153058](http://www.kas.de/wf/doc/kas_29022-1522-1-30.pdf?111114153058)

*Project Management Institute (PMI).* (s.f.). Recuperado de [http://www.pmigidl.org/?page\\_id=182](http://www.pmigidl.org/?page_id=182)

Rojas, Cornelio. (2003). *El desarrollo sostenible: nuevo paradigma para la Administración Pública.* 1º Edición. México.

*Sostenibilidad como propósito en EPM.* (2013). p. 117. Recuperado de <http://www.epm.com.co/site/Home/SostenibilidadEPM.aspx>

Talledo, Mónica. (s.f.). *Guía de los fundamentos para la elaboración de proyectos (Guía del PMBOK)*. 4º Edición. Traducción.