

# GyEPRO

## Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos

Este material es propiedad de Gyepro® – Universidad del Valle 2005  
Prohibido su uso o reproducción total o parcial por cualquier medio

### RESEÑA DEL PMBOK GUIDE - UNA GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS<sup>1</sup>

La Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide) es un estándar desarrollado por el PMI, reconocido en todo el mundo como un estándar para gerenciar proyectos en el mercado de hoy. En la actualidad la mayoría de los Modelos de Madurez en Gerencia de Proyectos tiene sus bases en este estándar.

El PMBOK comprende un conjunto de conocimientos de la dirección de proyectos e incluye además conocimientos de prácticas tradicionalmente aceptadas dentro de la profesión<sup>2</sup>. Su objetivo es proporcionar referencias básicas acerca de la profesión de la dirección de proyectos, ya que, según el PMBOK Guide, la dirección de proyectos es una profesión relativamente joven y existe una relativa discrepancia en la terminología utilizada<sup>3</sup>.

El PMBOK describe los procesos básicos de la dirección de proyectos a través de lo que el PMI ha denominado “las nueve áreas del conocimiento”<sup>4</sup>. Las nueve áreas del conocimiento propuestas son:

- Gestión de la Integración del Proyecto
- Gestión del Alcance del Proyecto
- Gestión de Tiempos del Proyecto
- Gestión de Costos del Proyecto
- Gestión de la Calidad del Proyecto
- Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto
- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
- Gestión de Riesgos del Proyecto
- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto.

De esta forma, el PMBOK observa la dirección de proyectos como un método que abarca conocimientos de otras disciplinas, relacionando los conocimientos de la dirección de proyectos con procesos de la “gestión general”<sup>5</sup> como la planificación, la organización y el

---

<sup>1</sup> Apartes de la tesis de grado de Diana Milena Serna Álvarez, (2005). *Aplicación del Modelo de Madurez en Gerencia de Proyectos CP3M en la empresa manufacturera MAC S.A.* pp. 29 – 35. Para optar al título de Administradora de Empresas de la Universidad del Valle.

<sup>2</sup> PMI – Project Management Institute. *Una Guía a los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK Guide)* edición 2000 PMI. Traducido en Buenos Aires – Argentina pp. 3.

<sup>3</sup> *Ibíd.* pp. 3.

<sup>4</sup> *Ibíd.* pp. 7.

<sup>5</sup> *Ibíd.* pp. 9.

control de las operaciones de una empresa, modificándolas en muchos casos. La dirección de proyectos abarca un campo más amplio que el del proyecto en sí.

El PMBOK también plantea que la dirección de proyectos es un esfuerzo integrador<sup>6</sup>, con esto se refiere a que los procesos y las áreas que la componen actúan como un sistema, donde las acciones o la falta de ellas en un área específica repercuten en las demás. La dirección del proyecto integra todos los aspectos de los proyectos, lo que se refleja en la interrelación de los mismos.

Existen dos aspectos importantes relacionados con la dirección de proyectos, los cuales son:

- Las fases del proyecto y ciclo de vida del proyecto: la suma de las fases del proyecto conforman su ciclo de vida. Cada fase debe contener unos mínimos requeridos, los cuales deben ser entregados al término de cada fase. Esto se realiza en la organización con el fin de mejorar el control en la ejecución del proyecto<sup>7</sup>.

No existe, sin embargo, un ciclo de vida de los proyectos único. Aun cuando muchos ciclos de vida de proyectos tiene nombres de fases similares y entregables similares, muy pocos son idénticos. La mayoría tiene cuatro o cinco fases, pero algunos tienen nueve o más<sup>8</sup>.

- Interesados en el proyecto: resulta importante la identificación de los interesados en el proyecto, ya que éstos pueden influir en él, el objetivo de esta identificación es evitar conflictos y definir responsabilidades.

Dentro de los interesados clave del proyecto se encuentran<sup>9</sup>: el Director del proyecto, Cliente del proyecto, Organización ejecutante del proyecto, Miembros del equipo del proyecto y el Patrocinador (es) del proyecto.

Además, se encuentran las habilidades clave de la dirección general que son aspectos que debe manejar un director de proyectos, estas habilidades están relacionadas con los temas de la gestión general (que tiene que ver con la gestión del día a día de una organización).

### **Áreas de conocimiento de la Dirección Proyectos según el PMI<sup>10</sup>**

- **Gestión de la Integración del proyecto:** incluye los procesos requeridos para asegurar que los diferentes elementos de los proyectos sean adecuadamente coordinados<sup>11</sup>. Los procesos principales de esta área son: el desarrollo del plan del proyecto, ejecución del plan del proyecto y el control integrado de cambios.

---

<sup>6</sup> *Ibíd.* pp. 29

<sup>7</sup> *Ibíd.* pp. 11

<sup>8</sup> *Ibíd.* pp. 13

<sup>9</sup> *Ibíd.* pp. 16

<sup>10</sup> *Ibíd.* pp. 39

<sup>11</sup> *Ibíd.* pp. 41

Los procesos de cada área interactúan con los procesos de las otras áreas, la integración resulta importante para relacionar los distintos procesos durante todo el ciclo de vida del proyecto, ya que estos procesos no son exclusivos de una sola área.

En cada proceso se observan entradas, herramientas y salidas. Las entradas se refieren a las actividades, documentos u otros datos que alimentan los procesos con el fin de dar resultados exigidos del proceso; las herramientas son las metodologías o habilidades usadas para desarrollar productos específicos y requeridos por el proceso; las salidas se refieren a las actividades, documentos o productos a los que se da origen en el proceso y que sirven de entrada a otros procesos.

- **Gestión del Alcance del Proyecto:** describe los procesos requeridos que definirán qué hacer y qué no hacer en el proyecto para tener éxito en ésta. La gestión del alcance tiene varios procesos: la iniciación, la planificación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance y control de cambios del alcance<sup>12</sup>.

El alcance del proyecto puede definirse como los requerimientos y características de los productos y el trabajo necesario para la realización del proyecto, determinando con precisión los resultados y sus limitaciones.

El proceso de iniciación como lo define el PMBOK es la autorización formal de un nuevo proyecto o la continuación de un proyecto existente a su siguiente fase. Los proyectos en las organizaciones pueden iniciarse por distintas razones, sin embargo no siempre esta iniciación se realiza formalmente.

- **Gestión de Tiempos del Proyecto:** describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto se complete a tiempo (PMBOK, 2000).

Esta área consta de los siguientes procesos: 1) Definición de las actividades: se basa en la identificación y documentación de las actividades; 2) Secuenciamiento de las actividades: incluye la identificación de actividades predecesoras o relaciones entre éstas; 3) Cálculo o estimación de la duración de las actividades: son las principales entradas al cronograma y, generalmente, esta estimación es dada por personas conocedoras de la actividad que puedan determinar el número de jornadas requeridas y el tiempo estimado; 4) Desarrollo del cronograma: significa la determinación de la fecha de inicio y culminación de las actividades de forma realista; y 5) Control del cronograma pretende lograr que los cambios del proyecto sean acordados y determinados, ya que muchas veces ni siquiera se identifican los cambios en el proyecto.

- **Gestión de Costos del Proyecto:** esta área de la dirección de proyecto es la encargada de garantizar que el proyecto se realice sin sobrepasar el presupuesto estimado y aprobado para el mismo. Esta área también se encarga de analizar el impacto de las decisiones sobre los costos de los proyectos.

Contiene los siguientes procesos fundamentales: 1) Planificación de los recursos: se basa esencialmente en la estimación de las cantidades de cada tipo de recurso, y la determinación de cuándo se requerirán; 2) Estimación de costos: es básicamente la

---

<sup>12</sup> *Ibíd.* pp. 51

apreciación de los costos de cada uno de los recursos necesarios para el proyecto, y las posibles variaciones de esta apreciación ; 3) Asignación del presupuesto de costos: este proceso se refiere a la asignación de la estimación de costos a los recursos considerados como necesarios agrupados por actividades o paquetes de trabajo; 4) Control de costos: busca determinar los cambios o variaciones que se realicen en el plan de costos, registrarlos o documentarlos y administrarlos para que sean los menores posibles o evitar cambios inadecuados.

- **Gestión de la Calidad del Proyecto:** esta área de gran importancia para Gerencia de Proyectos describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades por las cuales ha sido creado, además de lo establecido en las políticas de calidad. Contiene los procesos de Planificación de Calidad, Aseguramiento de la Calidad y Control de la Calidad (PMBOK, 2000, 95).

Vale la pena aclarar que el PMBOK plantea en el área de Dirección de la Calidad del Proyecto un enfoque compatible con la *International Organization for Standardization* (ISO) en las series: ISO 9000 y 10000; y con otros enfoques de la gestión de calidad.

- **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:** se define como un conjunto de procesos necesarios para mejorar la efectividad de las personas que van a estar involucradas en el proyecto, algunos de los temas que se tratan en esta dirección son: el liderazgo, la delegación, desarrollo de equipos y la evaluación del desempeño<sup>13</sup>.

Esta área incluye los procesos de: 1) Planificación de la Organización: se encarga de la identificación, documentación y asignación de roles y responsabilidades a personas o grupos del proyecto; 2) Adquisición de personal: comprende las actividades de garantizar que el proyecto cuente con el personal idóneo y de forma disponible para desarrollar el proyecto; 3) Desarrollo del equipo: procura que las personas tanto individual como grupalmente mejoren sus habilidades para el desempeño de su rol dentro del proyecto.

- **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:** esta área incluye los procesos requeridos para asegurar la generación, la recolección, la distribución, el almacenamiento y destino final de la información del proyecto para que se realice en tiempo y forma (PMBOK, 2000, 7-8). Las comunicaciones afectan a todo el proyecto y a la organización, es por esto que todos lo involucrados en él deben estar preparados para enviar y recibir comunicaciones.

- **Gestión de Riesgos del Proyecto:** "El riesgo en un proyecto es un evento o una condición que, si ocurre, tiene un efecto positivo o negativo sobre los objetivos del mismo"<sup>14</sup>. La Gestión de riesgos se encarga de identificar, analizar y responder a los riesgos. Incluye procesos como:

1) La planificación de los riesgos: es necesaria para determinar que la gestión de riesgos sea acorde con el proyecto al que se aplique y determina cómo se van a afrontar los riesgos dentro del proyecto.

---

<sup>13</sup> *Ibíd.* pp. 107

<sup>14</sup> *Ibíd.* pp. 127

2) La identificación de los riesgos: incluye la caracterización y documentación de los riesgos que pueden afectar el proyecto para responder efectivamente a éstos.

3) Análisis cualitativo de riesgos: es un proceso que determina los efectos posibles de la ocurrencia de los riesgos identificados dentro del proyecto. Esto con el fin de dar una mayor importancia a riesgos específicos que por su probabilidad de ocurrencia o por su impacto dentro del proyecto deben ser tratados de forma especial.

El PMBOK plantea que el análisis cuantitativo de riesgos se usa para:

- Determinar la probabilidad de lograr un objetivo específico del proyecto,
- Cuantificar la exposición al riesgo,
- Identificar los riesgos que requieren una mayor atención e
- Identificar objetivos de costo, tiempo y alcance realistas y alcanzables.

4) Planificación de la respuesta a riesgos: este proceso tiene como objetivo la disminución de los riesgos negativos del proyecto y de la maximización de los positivos, desarrollando las actividades necesarias para esto.

5) Supervisión y control de riesgos: se encarga de la verificación del plan de riesgos que incluye el seguimiento y la supervisión de riesgos, además de la identificación de nuevos riesgos que puedan afectar el proyecto. Este proceso está relacionado con toda la duración del proyecto, ya que en cada fase de éste aparecen nuevos riesgos.

- **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:** describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios (productos) desde fuera de la organización ejecutante del proyecto.

Incluye los siguientes procesos: 1) Planificación de Adquisiciones: consiste en la identificación de los productos externos a la organización necesarios para la satisfacción de los proyectos y debe ser realizado para cada producto. Este proceso está vinculado con la gestión del alcance donde se prevé la definición de los productos necesarios para ejecutar con éxito el proyecto; 2) Planificación de la búsqueda de proveedores: el éxito del proceso depende del diligenciamiento de la documentación necesaria para la elección del proveedor adecuado; 3) Búsqueda de proveedores: tiene como objetivo la recolección de ofertas y propuestas de proveedores potenciales del proyecto; 4) Selección de proveedores: es el proceso siguiente y consiste en la aplicación de criterios de selección a las propuestas obtenidas con el fin de escoger el mejor proveedor del producto. A menudo cada organización tiene sus propios criterios de selección de propuestas, sin embargo según el PMBOK el precio puede ser un determinante primario; 5) Administración del contrato: se encarga de procurar que el (los) proveedor (es) cumplan con los requisitos exigidos; 6) Cierre del contrato: tiene por fin la verificación de que el proveedor (es) haya cumplido con los requerimientos, además de la documentación correspondiente, la cual debe incluir la aceptación del producto (s) por la organización contratante.

**Fecha actualización: Junio de 2005**