

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS  
ESCUELA DE SISTEMAS DE INFORMACION Y AUDITORIA**

**Metodologías de Gestión de Proyectos, alcance, impacto y tendencias**

**Seminario para optar al título de  
Ingeniero en Información y Control de  
Gestión**

**Participante: Paulo Vásquez González**

**Director de Seminario: Raúl Suárez Ortega**

**Primavera 2007**

## INDICE

<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. HISTORIA DE LA GESTION DE PROYECTOS.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.1 Definiciones.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.2 Evolución.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.3 Estado de la Administración de Proyectos.....</b>	<b>11</b>
<b>3. ENFOQUES Y METODOLOGIAS MAS UTILIZADAS EN GESTION DE PROYECTOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 PMI.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1.1 Definición e Historia.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1.2 Estadísticas.....</b>	<b>16</b>
<b>3.1.3 Objetivos del PMI.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1.4 ¿Cómo el PMI alcanza sus Objetivos?.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1.5 PMBOK.....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 IPMA - INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.1 Historia y Herramientas.....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.2 Línea base de Competencia .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.3 Certificación del IPMA.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2.4 Esquema del IPMA.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3 PRINCE2 – PROYECTOS EN ENTORNOS CONTROLADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.1 Definición, Origen e Historia.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3.2 Elementos Clave de PRINCE2.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3.3 Ventajas de PRINCE2.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3.4 Limitaciones de PRINCE2.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.5 Modelo de Procesos.....</b>	<b>42</b>
<b>3.3.6 Etapas de PRINCE2.....</b>	<b>42</b>
<b>3.4 APM – ASSOCIATION FOR PROJECT MANAGEMENT.....</b>	<b>46</b>
<b>3.4.1 Historia.....</b>	<b>46</b>
<b>3.4.2 Misión.....</b>	<b>47</b>
<b>3.4.3 Estrategia APM.....</b>	<b>47</b>

3.4.4 BOK de la APM.....	48
3.4.5 Certificación APM.....	50
3.4.6 Niveles de Certificación.....	50
3.5. TENSTEP – PROJECT MANAGEMENT PROCESS.....	52
3.5.1 Definición.....	52
3.5.2 Flujo del proceso TenStep.....	53
3.5.3 Esquema del TenStep.....	54
3.5.4 Evolución de TenStep como compañía Global.....	55
3.5.5 Ventajas de utilizar TenStep.....	56
4. COMPARACIONES ENTRE ALGUNAS METODOLOGIAS ANALIZADAS.....	61
4.1 Comparación PMI, IPMA y APM.....	62
4.2 Comparación PMI, IPMA y PRINCE2.....	64
4.3 TenStep con la guía de Fundamentos de la dirección de proyectos.....	65
4.4 Comparaciones PMBOK v/s PRINCE2.....	66
4.5 Puntos en común de ambas metodologías.....	66
4.6 Diferencias entre PMBoK y PRINCE2.....	67
4.7 Tabla comparativa entre PMBoK y PRINCE2.....	68
4.8 Comparación Proceso TenStep y PRINCE2.....	69
5. CONCLUSIONES.....	71
6. ANEXOS.....	76
7. BIBLIOGRAFIA.....	95

## Agradecimientos:

Quiero agradecer a las personas que me han apoyado a lo largo de la carrera y en especial en la revisión de este seminario, el cual es la culminación de varios años de estudio. No es posible mencionarlas aquí a todas, por lo extenso que eso resultaría. Aprovecho la instancia para agradecer especialmente a mi profesor guía, el señor Raúl Suárez Ortega por su compromiso y amistad, quien junto con sugerirme el tema de investigación, ha leído y comentado, aportando críticas y sugerencias que han contribuido a mejorar y lograr que esta investigación llegara a su término.

**Paulo Vásquez González**  
*Seminarista*

## **1. INTRODUCCION**

La historia del hombre ha sido desde siempre una continua evolución y adaptación al medio ambiente que lo rodea. En sus inicios esta adaptación se vio reflejada por una constante lucha por sobrevivir en un ambiente hostil donde la fuerza y tamaño de las bestias gobernaban por sobre la razón. En la medida en que el ser humano toma conciencia del trabajo en grupo y de las ventajas de la caza estratégica y de los asentamientos tribales logra una ventaja comparativa fundamental respecto de los demás animales.

El descubrimiento de la agricultura, la ganadería y el perfeccionamiento de técnicas de fabricación de armas de caza son uno de los factores que inciden enormemente en que el hombre sea capaz de transformar el medio que lo rodea.

Este continuo proceso de cambio es algo inherente a la naturaleza del ser humano, la revolución industrial, la era informática, de la información y del conocimiento son sólo algunos ejemplos de esta búsqueda.

El trabajo en grupo involucra conductas, normas, líderes, objetivos y metodologías, que deben ser planificadas y organizadas previamente, tal como los primeros hombres organizaban de alguna manera la cacería para el diario sustento.

Hoy en día el avance tecnológico, la globalización, las comunicaciones y la apertura a los mercados internacionales hacen de este, un mundo mucho más conectado e integrado, sin embargo, los principios mencionados en el ejemplo anterior todavía resultan válidos a la hora de emprender cualquier tipo de proyecto por novedoso y complejo que pudiera resultar.

“La actualidad nos presenta un escenario convulsionado de cambios constantes a nivel de las organizaciones, donde las fusiones y las adquisiciones son el denominador común del entorno de negocios, las empresas enfrentan un gran reto ¿cómo mantener un alto nivel de rendimiento

y competitividad sin comprometer la calidad en los productos y servicios que ofrece, generando valor para los accionistas y para los clientes?

La claridad con la que las empresas puedan definir sus objetivos y estrategias, para suplir las necesidades del mercado, tomando en cuenta su propia cultura y las influencias del entorno en que se desenvuelven, les va a permitir desarrollar esa adaptabilidad necesaria para poder mantenerse y seguir creciendo.

Uno de los medios más importantes que utilizan las empresas para llevar a la realidad esos objetivos y estrategias es a través de la ejecución de proyectos (proyectos de cambio organizacional, de cambio tecnológico, de infraestructura, etc.). La exitosa implementación de estos proyectos en la mayoría de los casos son clave para el futuro de la organización, asignando para esto una gran cantidad de recursos tanto humanos como financieros (millones de dólares).

Tomando lo anterior como nuestro marco de referencia surgen algunas preguntas relacionadas con la estructuración y ejecución de los proyectos. ¿De qué forma determinamos el alcance de los proyectos? ¿Utilizamos alguna metodología comprobada para definir las tareas que deben ser realizadas y los recursos necesarios para completarlas? ¿Tomamos en cuenta los riesgos que podemos encontrar y establecemos los mecanismos para enfrentarlos en caso de que estos se den reflejando estas previsiones en la estimación de costos del proyecto? Que hay de las preguntas más difíciles de responder cuando estamos en la etapa de ejecución del proyecto, como por ejemplo: ¿cuánto trabajo está hecho? ¿Cuánto trabajo debería estar hecho? ¿Cuánto costó el trabajo realizado? ¿Cuánto costará terminar el proyecto? Todo esto sin entrar a valorar si el producto final que se va a obtener cumple con las expectativas que se han trazado.

En la práctica poder responder a estas preguntas hacen la diferencia entre un proyecto exitoso o un proyecto fracasado, de aquí que al no poder responderlas no es extraño escuchar que el proyecto fue mal dimensionado y

que los costos definidos inicialmente se incrementaron en un 50%, o incluso que duplicaron la definición inicial; o escuchar que no se va a poder terminar en la fecha estipulada de forma tal que los beneficios estimados como resultado de la implementación del proyecto no se van a dar (lucro cesante).

De lo anterior podemos identificar algunas de las causas que dan al traste con los proyectos como: aceptación inmediata sin evaluación previa, entusiasmo salvaje por iniciar las actividades, falta de objetivos claros, no hay definición de alcance, no existe un responsable único. E igualmente podemos mencionar algunas consecuencias como: confusión total del equipo de trabajo, castigo de los inocentes, promoción de los que no participaron, costos elevados, baja moral de los participantes, desgaste físico y mental.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Alexis González Rivera  
algonzal@cwpanama.net (PMI Panamá)

## **2. HISTORIA DE LA GESTION DE PROYECTOS**

Cada vez que mencionamos la palabra proyecto se nos viene a la cabeza una serie de ideas y conceptos tales como objetivos, metas, recursos, planificación, desarrollos, sólo por mencionar algunos. Por lo tanto citaremos algunas definiciones para formalizar el concepto clave de esta investigación.

### **2.1.1 Definiciones**

- Un proyecto es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto o un servicio único. Así, el resultado final buscado puede diferir con la misión de la organización que la emprende, ya que el proyecto tiene determinado específicamente un plazo y el esfuerzo es temporal.<sup>2</sup>
- Secuencia de tareas programadas y planificadas con un fin: Obtener un producto único.<sup>3</sup>
- Un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.<sup>4</sup>

Definiciones como las anteriores existen muchas, pero la mayoría destacan la idea de que todo proyecto debe tener elementos esenciales como objetivos, actividades, metodologías, presupuestos y recursos, entre otros.

Por otra parte, gran parte de las definiciones mencionan el concepto de gestión y Administración como parte fundamental de toda actividad realizadas por personas, de ahí la importancia de la Gestión de proyectos que puede repercutir en el éxito o fracaso del proyecto.

---

<sup>2</sup> Wikipedia

<sup>3</sup> [www.adrformacion.com/curso/project/leccion1/glosario\\_terminos.htm](http://www.adrformacion.com/curso/project/leccion1/glosario_terminos.htm)

<sup>4</sup> [http://ingenieria.uniandes.edu.co/cifi/Proyectos/definicion\\_proyecto.php](http://ingenieria.uniandes.edu.co/cifi/Proyectos/definicion_proyecto.php)



### **2.1.2 Evolución**

La literatura nos aporta interesantes datos acerca de los principales aspectos y de la evolución que ha tenido la administración de proyectos en el tiempo.

Como hemos mencionado, los proyectos han existido desde inicios de la historia humana, pero la Administración de Proyectos es una disciplina reciente, nacida en los últimos sesenta años.

“La historia de la administración científica de proyectos data de la segunda guerra mundial donde las potencias en conflicto tuvieron que buscar la forma de manejar una logística muy compleja, que en ese momento era uno de los elementos más importantes para ganar la guerra. En 1969 es fundado el Project Management Institute (PMI) por un grupo de estudiosos de la materia. En 1985 Tom Peters identificaba la administración de proyectos como la clave para el éxito de las empresas cuando menciona en su libro Liberation Management: “mastery of Project Management as a key to survival and success in chaotic times”. Hoy existen muchas instituciones y metodologías orientadas al tema de la administración de proyectos, siendo el PMI el buque insignia de estas iniciativas<sup>5</sup>.

El general Bernard Schriever es considerado como el padre de la administración de proyectos modernos.

Fue arquitecto de los misiles balísticos (Sistema Polaris) de la Fuerza Área y el Programa Militar Espacial. Desarrolló el concepto de Concurrencia lo cual dio nacimiento a PEP (Programa Evaluation Procedure). Por esta razón es fácil entender que la administración de proyectos tiene una disciplina militar.

A finales de la década del 50, Peter Norden, del laboratorio de investigación de IBM, encontró una relación entre la asignación de recursos a

---

<sup>5</sup> Javier Vega: (MVClaves para administrar proyectos)P Microsoft Dynamic CRM,

un proyecto de desarrollo e investigación y el tiempo de desarrollo del trabajo que se debe completar.

En 1960, en su seminario de Ingeniería de Presupuesto y Control presentado ante American Management Association, indicó lo siguiente:

1. Es posible relacionar proyectos pasados ó completados a nuevo proyectos para pronosticar costos de proyectos.
2. Existen regularidades en todos los proyectos.
3. Es absolutamente necesario descomponer un proyecto en componentes más pequeños para efectos de pronósticos.

Desde finales de los 60's e inicio de los 70's, las sociedades de administración de proyectos comenzaron a promover foros profesionales con el fin de comunicar y expandir la disciplina, a través de revistas, conferencias y seminarios.

A mediados de los 80's el PMI (Project management Institute, fundado en 1969 en Filadelfia) y luego el APM (Association for Project Management) se embarcaron en programas para probar si la gente cumplía con los estándares que la administración profesional de proyectos requería.

Otras organizaciones siguieron la idea del PMI y crearon su propio cuerpo de conocimiento, a finales de los 80's y principio de los 90's, como es el caso del APM que lanzó su propio programa de certificación y su propio BOK, el cual fue acogido en varios países de Europa (Austria, Francia, Alemania, Suiza y Holanda).

En 1998, el IPMA (Internacional Project Management Association) hizo una recopilación de todos los libros sin incluir al PMI, porque este no es un miembro del IPMA, creo sus propias versiones en francés, Ingles y alemán con

el propósito de armonizar los requisitos de las distintas organizaciones de Administración de Proyectos. (Caupin, Knopfel, Morris, Motzael & Pannebacker, 1998).

Sin embargo, el hecho de que haya al menos 2 o 3 libros con diferentes versiones del BOK en el mercado – PMI, APM y el IPMA – confunde a los altos niveles directivos de las empresas acerca de la filosofía y el contenido de la profesión debido a que estos libros reflejan diferentes puntos de vista de la disciplina.

En las dos últimas décadas, la Administración de Proyectos ha experimentado un considerable crecimiento en la aplicación como un concepto de administración.

Los usuarios actuales no solo se encuentran en la industria de defensa, aeroespacial e ingeniería, sino también en muchos campos del sector privado y público. (Morris 2000).

Cooke Davies (2000) remarcan que la Administración de Proyectos no se ha convertido en una profesión debido a que varios aspectos de la disciplina no están de acuerdo con el espíritu de los tiempos.

Salaman (1974), Turner & Hodge (1970) señalan que la administración de Proyectos se puede convertir en una profesión madura, desarrollando un sentido verdadero de su comunidad profesional.

### ***2.1.3 Estado de la Administración de Proyectos***

En la actualidad muchos autores han reconocido que la Administración de Proyectos como toda disciplina tiene que estar sometida a cambios. Sin embargo la adopción de estándares de la Administración de Proyectos es la base más importante para la certificación y capacitación que al parecer solamente se enfoca en temas específicos, por ejemplo; comparación de los estándares de la Administración de proyectos, estrategia de la administración

de proyectos, herramientas y software. Lo que hace ver que la capacitación trata de abarcar algunos temas sin llegar a cubrir la teoría totalmente por cuanto se ignoran los factores suaves de la misma (liderazgo, comunicación, creación de equipos, etc.).

Aplicaciones e instrumentos de la Administración de Proyectos	Estándares de la Administración de Proyectos	Estrategia de la Administración de Proyectos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación relacionada y aplicación de herramientas relacionadas, practica, autodidacta (software, administración del riesgo, evaluación y planeación)</li> <li>• Grupos meta: usuarios en la practica (industria)</li> <li>• Ejemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los 100 best-sellers en Amazon</li> <li>○ Project Management for Dummies</li> <li>○ The deadline – a novel about Project management.</li> <li>○ Project Management for IT-professions.</li> <li>○ Introducción al MS-Project.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándares académicos en teoría y enseñanza como un estándar, cuerpo de conocimiento.</li> <li>• Base para el entrenamiento general y la acreditación / certificación.</li> <li>• Grupos meta: Expertos, instituciones, enseñanza e investigación.</li> <li>• Ejemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PMBOK</li> <li>○ PMF</li> <li>○ DIN</li> <li>○ ISO</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discusión actual, reportes, ensayos, revistas especializadas, simposios, seminarios.</li> <li>• Interpretación, criticismo de los estándares de la Administración de Proyectos.</li> <li>• Grupos meta: Expertos, instituciones, enseñanza e investigación.</li> <li>• Ejemplos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revista de Administración de Proyectos.</li> <li>○ Simposios (GPM, IPMA, PMI, etc.)</li> <li>○ Instituciones</li> </ul> </li> </ul>

Tabla 2.1 Enfoque principal de la literatura actual en Administración de Proyectos

Fuente: Volkswagen Coaching GmbH et.al. p. 12

En conclusión, se puede apreciar que la Gestión de proyecto como toda disciplina está en constante evolución. Además de no estar completamente estandarizada por existir diferentes puntos de vista (PMI, PMA, APM, etc.).

A medida que avance en esta investigación se establecerán las particularidades, características y principales diferencias de los distintos enfoques, su aplicación y perspectivas futuras. Todo esto con el fin de establecer una adecuada metodología de la Gestión de Proyectos.

### ***3. ENFOQUES Y METODOLOGIAS MÁS UTILIZADAS EN GESTION DE PROYECTOS***

La administración profesional de proyectos se caracteriza por el conocimiento de los aspectos fundamentales de la administración de proyectos y por la utilización de métodos reconocidos para la planeación, control y seguimiento de proyectos.

Los procesos y áreas de la Administración de Proyectos son definidos a través de los estándares definidos por el PMBOK, PMF, DIN e ISO entre otros.

Estos estándares tienen que ver con la metodología y la ejecución de proyectos. Los estándares a menudo son rígidos (un método para todos los proyectos, lo cual implica un modo secuencial de trabajo) y son revisados constantemente para ser mejorados a través del tiempo (enfoque de la administración de Proyectos tradicional)<sup>6</sup>. Este enfoque ha sido criticado por mucho tiempo, con la existencia de métodos que solo han sido aplicados a situaciones individuales, ambientes multi-proyecto que son utilizados para soluciones nicho<sup>7</sup>.

Los métodos de la administración de proyectos son necesarios pero no son la única herramienta para que su administración sea exitosa. “la experiencia en métodos únicamente no es suficiente, debe existir sinergia con otras habilidades que permita que la Administración de Proyectos sea exitosa”<sup>8</sup>

El enfoque de los métodos de administración de Proyectos ha cambiado en el tiempo, teniendo expectativas y requerimientos diferentes, pasando de habilidades puramente técnicas a conocimiento del negocio, administración del riesgo y habilidades de integración<sup>9</sup>. A estos cambios se han integrado nuevos

---

<sup>6</sup> Kuala, 2001

<sup>7</sup> Balser. 1991

<sup>8</sup> Heg / Friess in PMF, 1999

<sup>9</sup> Kerzner. 2003

factores relevantes como recursos humanos y aspectos culturales que hacen que la gestión sea más integral.

En la actualidad existen diversos enfoques y metodologías para gestionar proyectos en forma eficiente, es el caso del PMI, GPM, IPMA, PRINCE2, APM, etc.

En este capítulo se analizarán los enfoques más utilizados, dando a conocer sus principales características, herramientas, proyecciones, cuerpos del conocimiento (V. GR. PMBOK, GPM-canon, etc.), instituciones y asociaciones, certificaciones, etc.

### **3.1 PMI**

En un entorno globalizado y altamente competitivo, como el actual, es indispensable para las organizaciones contar con profesionales capaces de formular, liderar y administrar los proyectos que estas requieren para el logro de sus objetivos estratégicos.

La mejor forma de asegurar el éxito de estos proyectos es el empleo de una metodología probada y aceptada mundialmente, como la propuesta por el PMI (Project Management Institute) en su Guía del PMBOK (Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos), documento que se ha convertido en el estándar para la gestión exitosa de proyectos.

#### **3.1.1 Definición e Historia**

El Instituto de Gerencia de Proyectos (o PMI por sus siglas en inglés) es una asociación sin fines de lucro líder en el área de la Gerencia de Proyectos. Fundada en 1969 en los Estados Unidos de Norteamérica. Esta presente en más de 160 países. Cuenta con más de 240.000 miembros a nivel mundial. El PMI tiene como misión “*fomentar el profesionalismo de la Gerencia de proyectos*” y como objetivo primordial establecer y desarrollar estándares en Gerencia de Proyectos. El PMI patrocina un programa de certificación en gerencia de proyectos. El propósito y objetivo de este programa es el desarrollo, mantenimiento, evaluación, promoción y administración de un programa de certificación profesional del más alto calibre, riguroso y basado en exámenes. En 1999, el Departamento del Programa de Certificación del PMI se convirtió en el primer departamento de un programa de certificación profesional

en el mundo que obtiene el reconocimiento ISO 9001<sup>10</sup>. Además el estándar de procesos definidos por el PMI ha sido adoptado como norma ANSI y está siendo referenciado por la OSI. Organizaciones profesionales mundialmente reconocidas, como el IEEE lo han adoptado. Por otro lado, la certificación profesional que otorga el PMI es cada vez mas reconocida y demandada por profesionales y empresas como garantía de idoneidad, a nivel mundial.

Durante más de 36 años, PMI ha avanzado las carreras de los profesionales que han realizado gestión de proyectos indispensables para el logro de resultados empresariales.



El PMI tiene representaciones denominadas “Capítulos” en distintas ciudades y países. En la actualidad tiene alrededor de 240 Capítulos establecidos distribuidos en más de 67 países.

El crecimiento regional a partir de las estadísticas de agosto de 2007 ponen de manifiesto:

<sup>10</sup> <http://www.pmi.uni.edu.pe>

- 70 por ciento de los miembros viven en América del Norte, con 65 por ciento de la membresía en los Estados Unidos

- La región de Asia y el Pacífico tiene cerca de 35.000 miembros

Europa, Oriente Medio y África (EMEA) número casi 27.000 miembros

Hay cerca de 10.000 miembros en América Latina y el Caribe.

- Los capítulos y grupos de intereses específicos (SIGs) aumenta constantemente así. Actualmente, hay 30 que representan SIGs una amplia gama de industrias y 250 capítulos internacionalmente<sup>11</sup>.

El PMI ha desarrollado estándares para el Gerenciamiento de Proyectos, los que junto a su programa de Certificación Profesional han recibido el reconocimiento y aceptación de las principales entidades gubernamentales y privadas del mundo. Hay más de 1.700.000 ejemplares en circulación del manual de estándares PMBOK, el cual se encuentra en su tercera edición<sup>12</sup>.

### **3.1.2 Estadísticas**

Miembros del PMI con número de profesionales certificados (certificación PMP)<sup>13</sup>:

IBM: 6965

HP: 3593

EDS: 3444

GE: 1492

Hitachi: 1152

Computer s.c.:1114

---

<sup>11</sup> Project Management Institute

<sup>12</sup> PMI Buenos Aires, Argentina Chapter

<sup>13</sup> <http://www.pablodiaz.es/2007/07/28/pmbok-vs-agile-project-management/>



Siemens: 986

NEC: 919

Oracle: 731

### **3.1.3 Objetivos del PMI**

*Primer Objetivo:* A través de un extendido plan de adhesión, desarrollar una creciente y comprometida incorporación de profesionales Directores, Gerentes y Líderes de Proyecto.

*Segundo Objetivo:* Promover los Principios y Técnicas del Project Management en las empresas locales, universidades públicas, organismos gubernamentales y asociaciones de profesionales.

*Tercer Objetivo:* Aumentar el profesionalismo en Project Management desarrollando y ofreciendo Programas de altísima Calidad basados en las necesidades locales.

#### **Propósitos Generales:**

El Instituto fue fundado como una asociación de miembros autónoma, sin fines de lucro, dedicada a hacer avanzar el estado del arte en la efectiva y apropiada aplicación de la práctica y la ciencia de la Dirección de Proyectos.

#### **Propósitos Específicos:**

- Fomentar el Profesionalismo en la Dirección de Proyectos
- Contribuir con la calidad y el alcance de la Dirección de Proyectos
- Estimular la apropiada aplicación global de la Dirección de Proyectos para el beneficio del público en general.
- Proveer un reconocido foro para el libre intercambio de ideas, aplicaciones y soluciones de Dirección de Proyectos generadas entre los miembros del Instituto y otros interesados o involucrados con la Dirección de Proyectos.

- Identificar y promover los fundamentos de la Dirección de Proyectos y el avance del cuerpo de conocimientos para dirigir proyectos exitosamente.
- Colaborar con Universidades, otras instituciones educativas y entidades corporativas, para promover la adecuada educación y el desarrollo de carrera, en las actividades de todos los niveles de dirección de proyectos.
- Proveer una influencia orientadora en investigaciones académicas e industriales en el campo de la Dirección de Proyectos.
- Buscar y fomentar la cooperación internacional y los contactos con otras organizaciones, públicas y privadas, con relación a la Dirección de Proyectos y para colaborar en materia de intereses y beneficios comunes.
- Identificar, desarrollar, fomentar y mantener la práctica, ética, credencialización profesional, tanto como la acreditación de estándares y principios<sup>14</sup>.

### **3.1.4 ¿Cómo el PMI alcanza sus Objetivos?**

Para alcanzar estos objetivos, el PMI proporciona:

#### **1. Estándares en Dirección de Proyectos**

Los estándares profesionales del PMI están basados en el *PMBOK® (A Guide to the Project Management Body of Knowledge)*. Ya existen versiones del PMBOK para varios sectores industriales. Para la dirección coordinada de los proyectos de una empresa, el PMI ha confeccionado el estándar *OPM3® (Organizational Project Management Maturity Model)*.

#### **2. Programas Certificación**

La certificación de Directores de Proyecto *PMP® (Professional Project Manager)* promovida por el PMI, es la más reconocida en todo el mundo. El PMI (Project Management Institute) tiene tres niveles de certificación, comenzando con el CAPM (Certified Associate en Gestión de Proyectos), que es el nivel básico y se destina para la certificación como miembros

---

<sup>14</sup> <http://www.pmi.org.ar/>

del equipo de proyecto. El PMP (Project Management Professional) es la segunda más alta, el nivel de la gestión del proyecto y considera que la norma de todas las certificaciones PM. Las personas que han pasado la prueba con éxito la certificación PMP y se han reunido los requisitos de PMI para documentar su experiencia profesional tienen derecho a utilizar las siglas PMP con sus nombres. Un nuevo sistema de certificación, PgMP (Program Management Professional) ha sido presentado por el PMI a finales de 2007, para los directores de programas.<sup>15</sup>

### **3. Publicaciones Profesionales**

Las revistas mensuales *PM Network* y *PMI Today* te mantendrán al corriente de los logros de la profesión en todo el mundo. La publicación electrónica trimestral *PM Journal*, está dedicada a la investigación en el campo de la Dirección de Proyectos.

PMI publica además una gran variedad de libros, casos prácticos y materiales de autoformación y promueve un centro virtual de conocimiento y experiencia.

### **4. Grupos de Trabajo**

Integrados en PMI, existen más de 240 Capítulos Locales (*Chapters*) por todo el mundo. También más de 30 comunidades virtuales, los denominados Grupos de Interés Sectorial (*SIGs*) dedicados a estudiar la aplicación de la dirección de Proyectos en sectores industriales concretos y los Colegios (*Colleges*) que trabajan sobre temas genéricos, tales como planificación, medida del rendimiento, etc.

### **5. Congresos y Encuentros Profesionales**

Anualmente, el PMI organiza congresos en América del Norte, Europa, América del Sur y Asia para reunir a expertos y practicantes de la Dirección de Proyectos.

### **6. Homologación de Educación**

Con sus iniciativas de acreditación académica de universidades y registro de Proveedores de educación, el PMI homologa los mejores programas de formación y entrenamiento de profesionales<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> wikipedia

<sup>16</sup> *Project Management Institute – Barcelona, Spain Chapter*

### **3.1.5 PMBOK**

El Cuerpo de Conocimientos de la Gerencia de Proyectos (Project Management Body of Knowledge) es un término que describe la suma de conocimientos dentro de la profesión de la gerencia de proyectos, se encuentra disponible en 11 idiomas: inglés, español, chino simplificado, ruso, coreano, japonés, italiano, alemán, francés, portugués de Brasil y árabe.. El cuerpo de conocimientos incluye practicas tradicionales comprobadas así como practicas innovadoras y avanzadas, incluye material publicado y sin publicar. Intenta ser una gran fuente de información, reflejo de todas las prácticas exitosas que pueden ocurrir en la gerencia de proyectos<sup>17</sup>.

En 1987, el PMI publicó la primera edición del PMBOK® en un intento por documentar y estandarizar información y prácticas generalmente aceptadas en la gestión de proyectos. La edición actual, la tercera, provee de referencias básicas a cualquiera que esté interesado en la gestión de proyectos. Posee un léxico común y una estructura consistente para el campo de la gestión de proyectos.

La Guía del PMBOK es ampliamente aceptada por ser el estándar en la gestión de proyectos, sin embargo existen algunas críticas: La mayor viene de los seguidores de la Cadena Crítica (en oposición al Método de la ruta crítica)<sup>18</sup>.

El PMBOK es un estándar reconocido internacionalmente (IEEE Std 1490-2003) que provee los fundamentos de la gestión de proyectos que son aplicables a un amplio rango de proyectos, incluyendo construcción, software, ingeniería, etc.

El PMBOK reconoce 5 procesos básicos y 9 áreas de conocimiento comunes a casi todos los proyectos. Los conceptos básicos son aplicables a proyectos, programas y operaciones. Los cinco grupos de procesos básicos son:

---

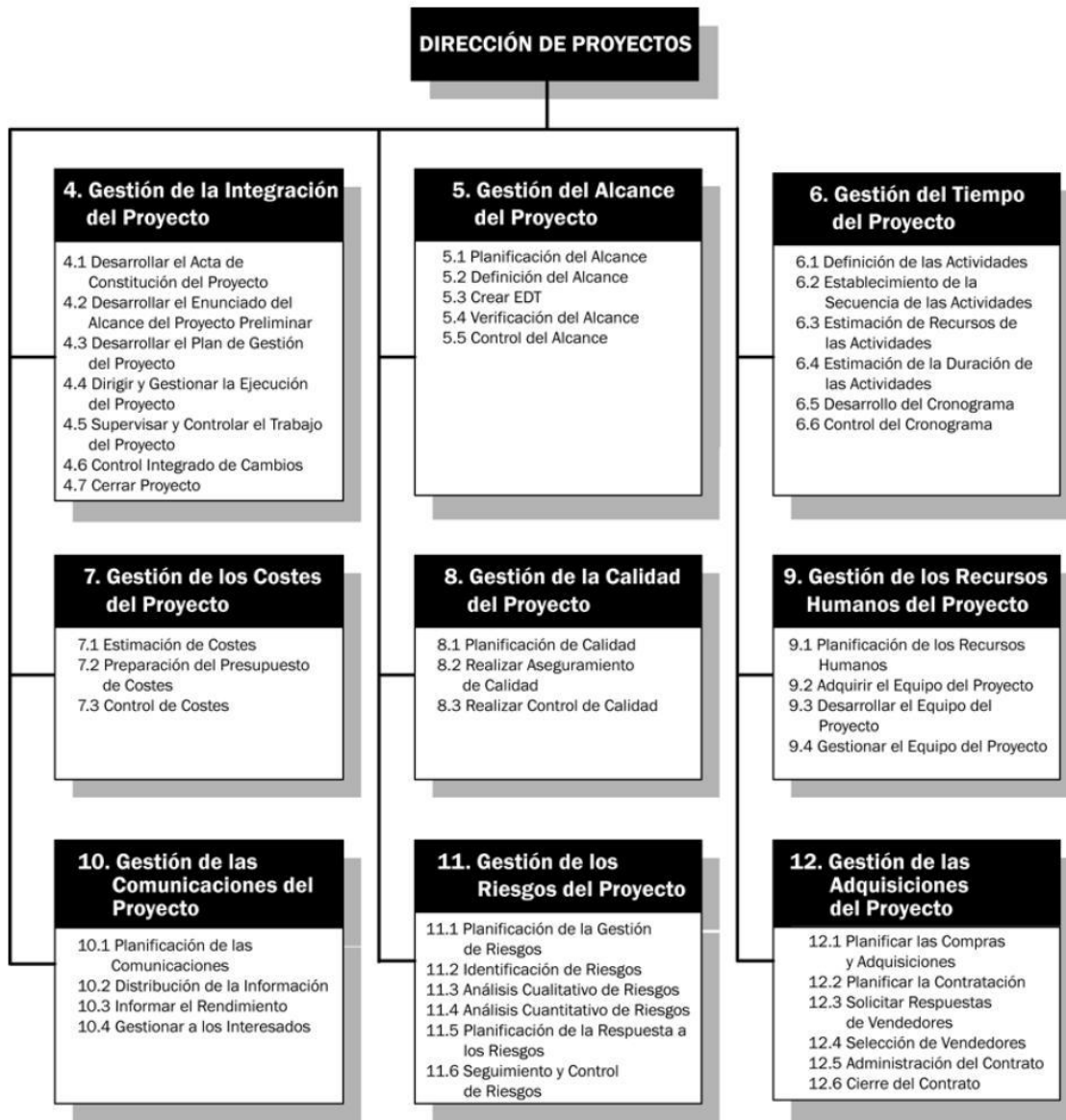
<sup>17</sup> [www.pmi.uni.edu.pe](http://www.pmi.uni.edu.pe)

<sup>18</sup> [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

1. Inicio,
2. Planificación,
3. Ejecución,
4. Control y Monitoreo, y
5. Cierre.

Los procesos se traslapan e interactúan a través de un proyecto o fase. Los procesos son descritos en términos de: Entradas (documentos, planes, diseños, etc.), Herramientas y Técnicas (mecanismos aplicados a las entradas) y Salidas (documentos, productos, etc.). Las nueve áreas del conocimiento mencionadas en el PMBOK son:

1. Gestión de la Integración de Proyectos,
2. Gestión del Alcance en Proyectos,
3. Gestión del Tiempo en Proyectos,
4. Gestión de la Calidad en Proyectos,
5. Gestión de Costos en Proyectos,
6. Gestión del Riesgo en Proyectos,
7. Gestión de Recursos Humanos en Proyectos,
8. Gestión de la Comunicación en Proyectos, y
9. Gestión de la Procura (Logística) en Proyectos.



## Esquema del BOK de PMI

Fuente: [www.pmi.com](http://www.pmi.com)

## **PMI en Latinoamérica**

- El PMI está presente en Perú desde 1999. Los profesionales que lo conforman pertenecen a distintos sectores, tales como minería, banca, salud, informática y construcción.
- En Colombia el PMI fue fundado en 1998 y desde entonces ha ido creciendo sostenidamente.
- En 1996 el PMI inició operaciones en México con profesionales dispuestos a promover la profesión de Dirección en Proyectos.<sup>19</sup>

Los objetivos estratégicos del capítulo son los siguientes:

- Difundir y consolidar la imagen del PMI en México.
- Promover los conceptos del PMBOK a través de los profesionales de México.
- Promover la Dirección de Proyectos como una profesión reconocida mundialmente.
- Compartir la experiencia internacional, a través del desarrollo de profesionales nacionales e internacionales.
- Desarrollar calidad en los recursos humanos para la Dirección de Proyectos.
- Compartir los conocimientos generalmente aceptados que dan reconocimiento a la profesión en nuestro entorno.
- Consolidar estándares internacionales para el entorno nacional.

---

<sup>19</sup> **PMI Capítulo México**  
pmi\_mexico@yahoo.com

- Certificación de profesionales en proyectos reconocidos mundialmente.
- Los asociados en la ciudad de México han crecido de 25 a más de 300 profesionales que forman el capítulo Ciudad de México, además del Capítulo de Monterrey, y los que se encuentran en formación, llamados potenciales como Guadalajara y Puebla, sumados se acercan a 350 asociados.
- El Project Management Institute - Capítulo de Venezuela se estableció en 1994, promovido por un grupo de profesionales venezolanos, dedicados a la gerencia de proyectos. El PMI-V fue el primer capítulo en ser fundado en América del Sur. En la historia del Capítulo se han certificado alrededor de 200 PMP.
- El PMI está presente en Chile desde 1989. Los profesionales que lo conforman pertenecen a distintos sectores de la economía, tales como minería, informática y construcción.
- El Capítulo Chileno actualmente cuenta con más de 207 miembros y tiene como objetivo proporcionar un foro a los profesionales interesados en la gestión de proyectos. Todo esto con el fin de promover iniciativas destinadas a difundir las metodologías, técnicas y herramientas de administración.
- Como organismo REP, PMI Santiago Chile Chapter imparte distintos cursos, conferencias y seminarios en donde los profesionales comparten experiencias: entregan y reciben enseñanzas. Este conocimiento se materializa finalmente en la certificación CAPM y PMP.
- A su vez, cuenta con una exitosa y completa página Web, que actualmente es la más visitada de toda América Latina. Junto con esto, se mantiene un sistema de información para todos sus miembros y entidades interesadas a través de un newsletter que es enviado a una amplia base de datos.<sup>20</sup>
- En la Argentina, el Capítulo Buenos Aires del PMI fue fundado en 1996 y desde entonces ha ido creciendo sostenidamente.

---

<sup>20</sup> [www.pmi.cl](http://www.pmi.cl)



## **Ventajas y proyecciones de la aplicación del PMI:**

- La aplicación de la Metodología de AP considerando los lineamientos del PMI asegura el adecuado desarrollo y ejecución de sus proyectos evitando o minimizando desviaciones en aspectos importantes como costo, tiempo y alcance, lo cual le proporcionará una gran ventaja competitiva al asegurar el éxito de sus proyectos.
- Otros beneficios esperados al implantar la Metodología de AP son los siguientes: Lograr la integración de los procesos relacionados en una metodología única que pueda ejecutarse con éxito, alcanzar de manera repetitiva los beneficios deseados en diferentes proyectos, alentar en la organización una cultura que soporte la Administración de Proyectos, definir y crear una área de Oficina de Proyectos propia, visualizar las fortalezas y necesidades de la Administración de Proyectos y los beneficios que pueden alcanzarse a corto y largo plazo, y desarrollar el currículo en Administración de Proyectos de los empleados para lograr que los beneficios puedan sostenerse y mejor.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup>[http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap\\_V2.htm#](http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap_V2.htm#)

## **3.2 IPMA - INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION<sup>22</sup>**

### **3.2.1 Historia y Herramientas**

La historia de IPMA es una de trabajo duro, logros memorables, habitando las relaciones personales y profesionales, que se han unido en la primera fundación del mundo sobre la profesión de la administración de proyectos. La Asociación empezó en 1965<sup>23</sup> como un grupo de discusión de gerentes de proyectos internacionales. El primer Congreso internacional se llevó a cabo en 1967 en Viena, donde participaron miembros de 30 países. Los principales contribuyentes del modelo europeo del ICB (BOK de conocimientos publicado por el IPMA) fueron Pilles Caupin de Francia, el doctor Hans Knoepfel de Suiza, el profesor Dr. Peter WG Morris del Reino Unido, y el Dr. Olaf Pannenbaker de Alemania. Desde ese tiempo INTERNET (que era el nombre de la organización hasta 1994) se ha desarrollado firmemente y ha sido el primer promotor internacional de Gerencia de Proyectos. El IPMA tiene como característica principal el desarrollo paralelo de sociedades nacionales asociadas que sirven el desarrollo específico de cada país en su idioma nacional. El IPMA surge como una red internacional de sociedades de Gerencia de Proyectos nacionales.

La filosofía de la organización es alcanzar el acuerdo por consenso y evitar los procedimientos de votación siempre que sea posible. La calidad de miembro refleja la amplia naturaleza internacional de IPMA.

La calidad y el reconocimiento cada vez mayor del sistema de certificación del nivel de IPMA 4 es una de las razones más importantes por las que los clientes vuelven a IPMA.

La Asociación Internacional de Gerencia de Proyectos (IPMA) es un grupo de asociaciones de alrededor de 40 países que sirven a las necesidades específicas de más de 40.000 profesionales en Gerencia de Proyectos en su propio idioma y en su propia cultura.

---

<sup>22</sup> Apuntes 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. 37 – 38 Para optar al título de Administradora de Empresas de la Universidad del Valle.

<sup>23</sup> Reseña tomada de: [www.ipma.ch](http://www.ipma.ch).

Los miembros del IPMA promueven el profesionalismo de la Gerencia de Proyectos bajo los requisitos culturales específicos en todos los tipos de proyectos. Además, contactos institucionales para Asociaciones Nacionales en

América del Norte, Australia y Sur África aseguran una verdadera dimensión global al trabajo del IPMA.

El IPMA realza la conducta que deben tener las personas ya sean participantes directos como indirectos del proyecto, como valores, capacidades, formas de actuar, y otras características de conductas que deben cumplir éstos.

Puesto que el enfoque de trabajo del IPMA es extender el trabajo de sus Asociaciones Nacionales desde el nivel nacional al nivel internacional. Esto lo hace a través de varias herramientas:

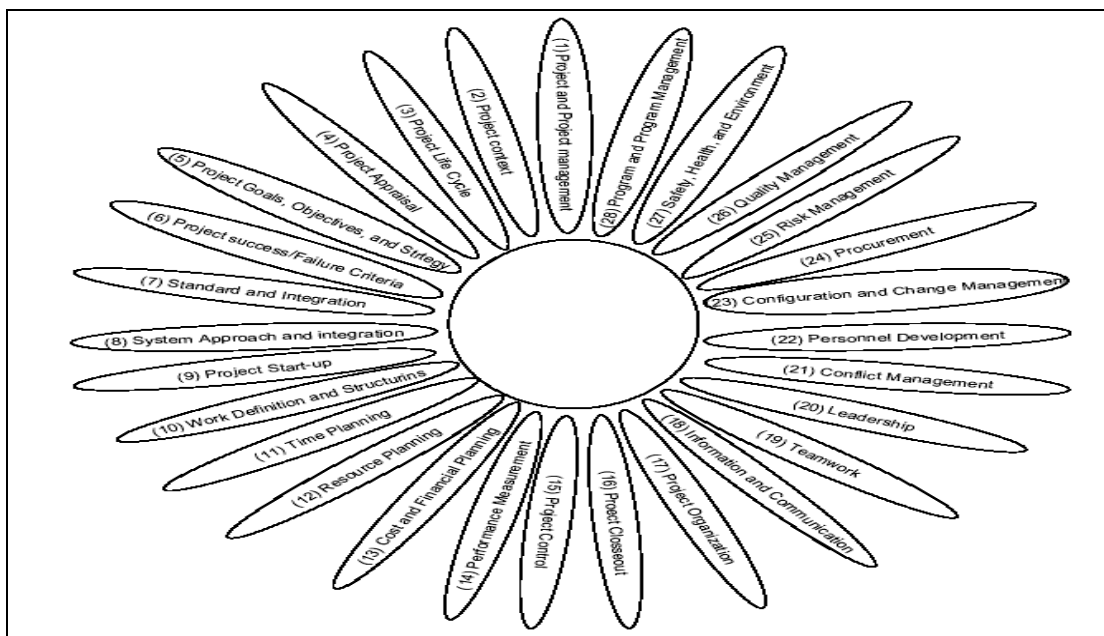
- **Certificación** – se ha desarrollado un programa de certificación internacional tomándose la mejor práctica de sus miembros para lograr una certificación internacionalmente reconocida que se acepte en todos los países miembros.
- **Conferencias** – se realiza un congreso mundial cada dos años en un país miembro. Los académicos especialistas mundiales y practicantes documentan el estado del arte, los talleres y paneles de discusión, en un amplio rango de temas de Gerencia de Proyectos.
- **Seminarios especializados** – Reunión en pequeña escala de expertos para debatir y presentar aspectos específicos sobre la Gerencia de proyectos en gran profundidad.
- **Cursos avanzados** – cursos internacionales de entrenamiento que tratan temas tales como la Gerencia de Proyectos multicultural y el gerente de proyectos europeo.
- **Investigación** – Formaliza la investigación académica, reuniones, talleres y conferencias con una base de datos para la investigación en Gerencia de Proyectos con el objeto de referenciar el trabajo.
- **Foro global** –El IPMA es un participante influyente en el Foro Global de Gerencia de proyectos y habla en nombre de sus miembros.

- **Publicaciones** – trimestralmente se envía un informe a todos los miembros. Una Revista Internacional de Gerencia de proyectos se publica bimensualmente y los procedimientos de congresos mundiales y otras conferencias están disponibles para quien los solicite.
- **Otras relaciones** – enlaces con compañías de importancia regional, nacional e internacional se han construido y mantenido firmemente. Cierres y relaciones de intercambio se mantienen con las universidades, escuelas secundarias, las escuelas comerciales, así como los cuerpos de las Normas ISO, ATURDA, y BSI.

### 3.2.2 Línea base de Competencia

ICB es el BOK de conocimientos publicado por el IPMA, conteniendo los términos, prácticas, tareas, habilidades, las funciones, los procesos de la gestión, los métodos, las técnicas y las herramientas básicas que se utilizan en buenas prácticas y teoría de Gestión de Proyectos. Además especifica el conocimiento y la experiencia que debe tener un especialista de Gestión de Proyectos cuando sea apropiado utilizando prácticas innovadoras y avanzadas en situaciones más limitadas.

En su primera versión estableció un esquema en forma de girasol (sunflower), la cual contenía 28 elementos, y tiene la siguiente forma:



Fuente: IPMA Competence Baseline, 1era edición

Actualmente el ICB ofrece el acceso a los elementos técnicos, del comportamiento y del contexto de la capacidad de la gestión de proyectos. Como profesión de desarrollo, es de vital importancia que los expertos en la gestión de proyectos tengan acceso a la información actualizada. La línea de fondo de la capacidad de IPMA (ICB) es la base para el sistema de certificación del nivel de IPMA 4.

La Internacional Project Management Association, ofrece cuatro niveles de certificación: A, B, C y D. La idea central es reconocer el tipo de conocimiento que se requiere para llevar a cabo una idea, definir que tipo de información que se necesita para cada proyecto en particular, además de definir las tareas básicas para gestionar el proyecto correcta y eficientemente.

### IPMA Competente Baseline model



Fuente: [www.ipma.ch](http://www.ipma.ch)

Para determinar la capacidad total, se usa este documento descriptivo (la línea base de competencia del IPMA (ICB)) cuya versión, o sea la versión 3, fue lanzada en el 2006<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Descripción de la línea base de competencia del IPMA de Caupin, Knoepfel, Morris y Pannenbacker.(99')

**El modelo ICB contiene una gamma de 7 capacidades con 60 elementos<sup>25</sup>:**

1. **Bases de la Administración de proyectos:** 1) Proyectos y Administración de proyectos. 2) Implementación de la Administración de proyectos. 3) Gestión del proyecto. 4) Sistemas de enfoque e integración. 5) Contexto del proyecto. 6) Fases del proyecto y ciclo vital. 7) Desarrollo y valoración del proyecto. 8) Objetivos y estrategias del proyecto. 9) Criterios de éxito y de fallas del proyecto. 10) Lanzamiento del proyecto. 11) Cierre del proyecto.
2. **Métodos y técnicas:** 12) Estructuras de proyecto. 13) Contenido, alcance. 14) Cronograma. 15) recursos. 16) Costo y finanzas del proyecto. 17) Configuraciones e innovaciones. 18) Riesgos del proyecto. 19) Medición del desempeño. 20) Control del proyecto. 21) Información, documentación, divulgación.
3. **Capacidad de organización:** 22) Organización del proyecto. 27) Abastecimiento, contratos. 30) Estándares y regulaciones. 31) resolución de problemas. 32) Negociaciones, reuniones. 33) Organización permanente. 34) Procesos del negocio. 35) desarrollo personal. 36) Aprendizaje organizacional.
4. **Capacidad social:** 23) Trabajo en equipo. 24) Liderazgo. 25) Comunicación. 26) Conflicto y crisis.
5. **Administración general:** 28) Calidad del proyecto. 29) Sistema de información del proyecto. 37) Administración de la innovación. 38) Marketing, Administración de productos. 39) Gestión del sistema. 40) Seguridad, salud, medio ambiente. 41) Aspectos legales. 42) Finanzas y Contabilidad.
6. **Actitudes personales:** 43) Capacidad de comunicarse. 44) Capacidad de motivación (iniciativa, compromiso, entusiasmo). 45) Capacidad de relacionarse (franqueza). 46) Capacidad de

---

<sup>25</sup> Aporte de : Jean-Michel DE JEAGER

apreciación del valor. 47) Capacidad de negociación. 48) Capacidad de encontrar la solución (pensamiento holístico). 49) Capacidad de lealtad (solidaridad, preparación para ayudar). 50) Capacidad de liderazgo.

7. **Impresión general:** 51) Lógica. 52) Manera estructurada de pensamiento. 53) Ausencia de error. 54) Claridad. 55) Sentido común. 56) Transparencia. 57) descripción. 58) Juicio equilibrado. 59) Horizonte de la experiencia. 60) Pericia.

Para cada elemento se coloca una puntuación de bajo, medio y alto.

La taxonomía, estándares, las pautas, y las referencias completan el sistema de evaluación del ICB.

### **Cálculo de la Línea de Base de Competencia del IPMA. Fórmula.**

*Competencia= conocimiento aplicado + experiencia relevante (habilidad) + comportamiento profesional (actitud).*

### **3.2.3 Certificación del IPMA**

La Metodología de certificación de la gestión de proyectos para gerentes de proyecto de la Asociación Internacional de Administración de Proyectos se refiere a lo siguiente:

Actualmente la gestión de proyectos es utilizada globalmente por grandes corporaciones, gobiernos, y por organizaciones más pequeñas como una forma estandarizada de resolver las necesidades de sus clientes o contribuyentes para de esta manera reducir las tareas básicas necesarias para terminar un proyecto de una manera más eficaz y eficiente. Para conseguir este objetivo, la línea base de competencia del IPMA se puede utilizar para evaluar y certificar las capacidades necesarias de los gerentes de proyectos en los 4 niveles de certificación (A, B, C y D).

#### **Pasos en la Línea Base de Competencia del IPMA. Proceso.**

Los niveles de certificación del IPMA se basan en el ICB y se adaptan para cada asociación nacional en el IPMA-NCB (línea base nacional de competencia) con el fin de ajustar el modelo a la cultura particular y a las prácticas de un país específico.

Cada nivel de certificación IPMA consta de un proceso de tres etapas independientes combinando los siguientes términos en distintos niveles:

1. **Etapas 1:** Autovaloración, currículum de vida, aplicación y listas de referencia de los subsiguientes niveles de proyecto.
2. **Etapas 2:** Examen escrito (niveles inferiores), informe de la administración de proyectos, un trabajo opcional, seminario e informe del proyecto (niveles superiores).
3. **Etapas 3:** Una entrevista.

La validez de la certificación IPMA es de 5 años.



En forma más esquemática queda de la siguiente manera:

Título	Capacidades	Proceso de la certificación			Validez		
		Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3			
Certificado Director de Proyectos (Nivel A de IPMA)	Capacidad = conocimiento + experiencia + actitud personal	A		Opcional	Informe del proyecto	Entrevista	3-5 años
Certificado digital Administrador de Proyectos (Nivel B de IPMA)	Capacidad = conocimiento + experiencia + actitud personal	B	Uso, currículum vitae, autoevaluación, referencias, lista del proyecto	e.g. taller, seminario			
Certificado de Administrador de Proyectos (Nivel C de IPMA)	Capacidad = conocimiento + experiencia + actitud personal	C		e.g. taller, informe	Examen		el tiempo se limitó
Certificado de Administración de Proyectos Asociado (Nivel D de IPMA)	Conocimiento	D	Uso, currículum vitae, autoevaluación		Examen		no se limitó el tiempo opción: el tiempo se limitó

Fuente: Pagina Web IPMA

### Nivel A del IPMA – Certificación de Director de Proyectos

Tener entre tres y siete años de experiencia en la administración de portafolio de proyectos, administración de programas o administración de multi-proyectos, funciones directivas de la administración de portafolio de una compañía, de una organización o de una rama o en la gerencia de programas importantes (después del nivel de diploma).

*Requisitos de entrada:*

Edad: Mayor a 35 años.

Poder manejar portafolio o programas del proyecto

*Competencias principales:*

Es responsable de la administración o de un portafolio importante de proyectos de una compañía, de una organización o de una rama o de la gerencia de unos o más programas importantes

*Comentarios:*

Contribuye a la gerencia estratégica y hace ofertas a la gerencia general. Desarrolla al personal encargado de proyectos y los entrenadores de administración de proyectos. Desarrolla e implementa la administración de proyectos sobre sus requerimientos, procesos, métodos, técnicas, herramientas, manuales y pautas.

Nivel B del IPMA - Certificación de Director de Proyectos Senior

Tener de tres a siete años de experiencia en la administración de proyectos, de los cuales dos años debe ser responsable de la administración de proyectos complejos.

*Requisitos de entrada:*

Edad: Mayor a 30 años.

Poder manejar proyectos complejos

*Competencias principales:*

Es responsable de todos los aspectos de la administración de proyectos de un proyecto complejo y de todos los elementos de la gerencia de proyecto

*Comentarios:*

Tiene un papel en la dirección general de un equipo grande de la administración de proyectos. Utiliza procesos, métodos, técnicas y las herramientas adecuados de la gerencia de proyecto.

Nivel C del IPMA – Certificado de Administrador de Proyectos

Tener entre tres y cinco años de experiencia en la gerencia de proyectos a cargo de la dirección de proyectos con complejidad limitada de los dos años pasados.

*Requisitos de entrada:*

Edad: Mayor a 25 años.

Poder manejar proyectos con complejidad limitada y/o asistir al encargado de un proyecto complejo en todos los elementos que necesita la gerencia de proyectos.

*Competencias principales:*

Es responsable de manejar un proyecto con complejidad limitada en todos sus aspectos, o de manejar un sub-proyecto de uno complejo

*Comentarios:*

Aplica procesos, métodos, técnicas y las herramientas comunes de la gerencia de proyecto

Nivel D del IPMA – Certificación de Asociado de la Administración de Proyectos

Tener experiencia de a lo menos un año de practicas, incluso en forma parcial, en proyectos, sin responsabilidad.

*Requisitos de entrada:*

Edad: Mayor a 20 años.

Tener conocimiento en la administración de proyectos en todos los elementos requeridos.

*Competencias principales:*

Puede practicar en cualquier elemento de la administración de proyectos. Puede trabajar en algunos campos como especialista.

*Comentarios:*

Trabaja como miembro del equipo de proyecto o miembro del personal de la administración de proyecto. Amplios conocimiento y capacidad de aplicarlos.

### **Fortalezas del ICB<sup>26</sup>**

- El Modelo de Gestión de Proyectos IPMA está enfocado en una evaluación de las habilidades y mejoras del gerente de proyectos a través de los cuatro niveles de competencia descritos.
- Los principales temas en la Dirección de proyectos consisten en su gestión. El ICB refleja el resto.

### **Limitaciones del ICB del IPMA**

Como sabemos, la metodología de gestión de proyectos IPMA es un modelo de competencia y capacidad de la gestión de proyectos en diferentes niveles de certificación según características concretas (edad, experiencia, habilidades, etc.). Es construido en base a la metodología del PMI y un código deontológico. Pero la metodología PMI tiene su enfoque principalmente en los procesos y la metodología PRINCE2 está enfocada en los productos a entregar, el modelo IPMA-ICB se centra principalmente en las capacidades que poseen los gerentes de proyectos para tener un reconocimiento de su pericia independiente de la empresa donde se encuentra laborando.

---

<sup>26</sup> Datos tomados del libro: IPMA Competente Baseline Versión 3.

### 3.2.4 Esquema del IPMA

Technical competence elements		Behavioural competence elements		Contextual competence elements	
1.01	Project management success	2.01	Leadership	3.01	Project orientation
1.02	Interested parties	2.02	Engagement & motivation	3.02	Programme orientation
1.03	Project requirements & objectives	2.03	Self-control	3.03	Portfolio orientation
1.04	Risk & opportunity	2.04	Assertiveness	3.04	Project, programme & portfolio implementation
1.05	Quality	2.05	Relaxation	3.05	Permanent organisation
1.06	Project organisation	2.06	Openness	3.06	Business
1.07	Teamwork	2.07	Creativity	3.07	Systems, products & technology
1.08	Problem resolution	2.08	Results orientation	3.08	Personnel management
1.09	Project structures	2.09	Efficiency	3.09	Health, security, safety & environment
1.10	Scope & deliverables	2.10	Consultation	3.10	Finance
1.11	Time & project phases	2.11	Negotiation	3.11	Legal
1.12	Resources	2.12	Conflict & crisis		
1.13	Cost & finance	2.13	Reliability		
1.14	Procurement & contract	2.14	Values appreciation		
1.15	Changes	2.15	Ethics		
1.16	Control & reports				
1.17	Information & documentation				
1.18	Communication				
1.19	Start-up				
1.20	Close-out				

## Esquema del BOK de IPMA

Fuente: [www.ipma.ch](http://www.ipma.ch)

### **3.3 PRINCE2 – PROYECTOS EN ENTORNOS CONTROLADOS**

#### **3.3.1 Definición, Origen e Historia**

“**PRINCE2™** es una metodología estructurada de administración de proyectos (Project In a Controlled Environment) –PRINCE2- originalmente fue creado y desarrollado para la industria informática por la CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency) ahora parte de la OGC (Office of Government Commerce), en 1989 se adoptó como un estándar para la Administración de Proyectos por el Gobierno Inglés. Gracias a su riguroso proceso de certificación, actualmente es usado tanto en el sector público como privado y se ha venido haciendo popular en muchas naciones europeas, extendiéndose a países como Australia, Japón y Latinoamérica, contándose en total 46 países en el mundo donde se está aplicando, convirtiéndose en el estándar de facto para organizar, administrar y controlar proyectos.

La última versión, PRINCE2, en su enfoque genérico está diseñada para la administración de todo tipo de proyectos. De acuerdo con las mejores prácticas de administración de proyectos que plantea PRINCE2, el proyecto es dirigido y regulado por un caso de negocio, el seguimiento en cada etapa del proyecto para asegurar los objetivos y el compromiso sobre los entregables<sup>27</sup>.

“El amplio uso de esta metodología de gestión de proyectos se debe en gran parte a que se trata de un método fácilmente adaptable y medible, aplicable a todo tipo de proyectos. Cada proceso está definido con sus principales entradas (inputs) y salidas (outputs) claves, junto con los objetivos específicos a alcanzar y las actividades que hay que llevar a cabo. Este método describe la forma como un proyecto puede dividirse en fases manejables, permitiendo el control eficiente de los recursos y el seguimiento (monitoreo) regular de su evolución a lo largo de todo el proyecto.

---

<sup>27</sup> <http://www.inteli.com.mx/faq.asp?id=10>

Los diferentes roles y responsabilidades para gestionar un proyecto están completamente identificados y son adaptables para satisfacer la complejidad del mismo haciéndolo más eficaz y eficiente”<sup>28</sup>.

PRINCE2 es una metodología de administración de proyectos flexible y adaptable que ha venido potenciándose dada la experiencia de varios profesionales expertos en la gestión de proyectos, se ha ido perfeccionando a través del tiempo, dado su uso en una gran variedad de contextos. Una de sus principales características es que pertenece a una autoridad pública sumamente estable OGC (la Oficina de Comercio de Gobierno en Gran Bretaña). La OGC tiene el compromiso continuo de difundir la metodología y las herramientas que la acompañan así como también la información, los libros y manuales.

### **3.3.2 Elementos Clave de PRINCE2<sup>29</sup>**

Las características claves de PRINCE2 son:

- Se enfoca en la justificación de negocios.
- Su flexibilidad para ser aplicado a un nivel apropiado al proyecto.
- Pone énfasis en dividir el proyecto en fases manejables y controlables.
- Se centra en la planificación basada en el producto.
- Una estructura organizacional definida para el equipo de administración del proyecto.

### **3.3.3 Ventajas de PRINCE2**

Es sabido que un buen método de administración de proyecto, seguirá el proyecto a través de un conjunto de actividades controlado, bien manejado, visible, para lograr los resultados deseados. PRINCE2 adopta los principios de la buena administración de proyectos para evitar los problemas típicos por los cuales un proyecto puede fracasar (falta de coordinación de recursos y

---

<sup>28</sup> <http://www.qrpm.es/>

<sup>29</sup> [www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

actividades, insuficientes aspectos mensurables, falta de control de calidad, planificación inadecuada de recursos, etc.) y así ayudar a lograr que el proyecto sea exitoso<sup>30</sup>.

Los beneficios y fortalezas de la metodología PRINCE2 son<sup>31</sup>:

- Es un método estructurado que proporciona un acercamiento estándar a la gestión de proyectos, incorporando buenas prácticas probadas y establecidas en la administración de proyectos.
- Es una metodología extensamente reconocida y entendida, proporciona un lenguaje común para los participantes de un proyecto.
- Proporciona control en el uso de recursos y en el manejo de riesgos.
- Trae beneficios a los proyectos individuales, que incluyen:
  - Definición de roles y responsabilidades en cada nivel;
  - Reuniones y burocracia reducidas, gracias a una gerencia de excepción;
  - Niveles apropiados de planeamiento de alto nivel y desde el largo plazo al mediano y corto plazo;
  - Separación de las actividades de gerencia, de las actividades técnicas;
  - Tener un mejor aprecio de los riesgos del proyecto en todo sentido;
  - Maneras de manejar cambios, para reducir riesgo.
- Permite a los proyectos:
  - Controlar y organizar el comienzo, desarrollo y cierre;
  - Revisiones regulares del progreso del plan y al tipo de negocio;
  - Puntos de decisión flexibles;
  - Control directivo automático entre cualquier desviación del plan;
  - Participación de la gerencia y de los stakeholders en los puntos apropiados;
  - Anima a los canales de comunicación entre el proyecto, la gerencia de proyecto, y los stakeholders.

---

<sup>30</sup> [www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

<sup>31</sup> 12MANAGE



### 3.3.4 Limitaciones de PRINCE2

PRINCE2 no cubre a la gestión de servicios ni a la gestión de personal. Estos sin embargo son cubiertos por los cuerpos del conocimiento del PMI y del APM.

PRINCE2 consta de ocho procesos, cada uno conformado por una colección de procesos. La colección está basada en fases dentro del proyecto y las distintas orientaciones en contexto y responsabilidades. Cada proceso de máximo nivel está dividido en sub procesos.

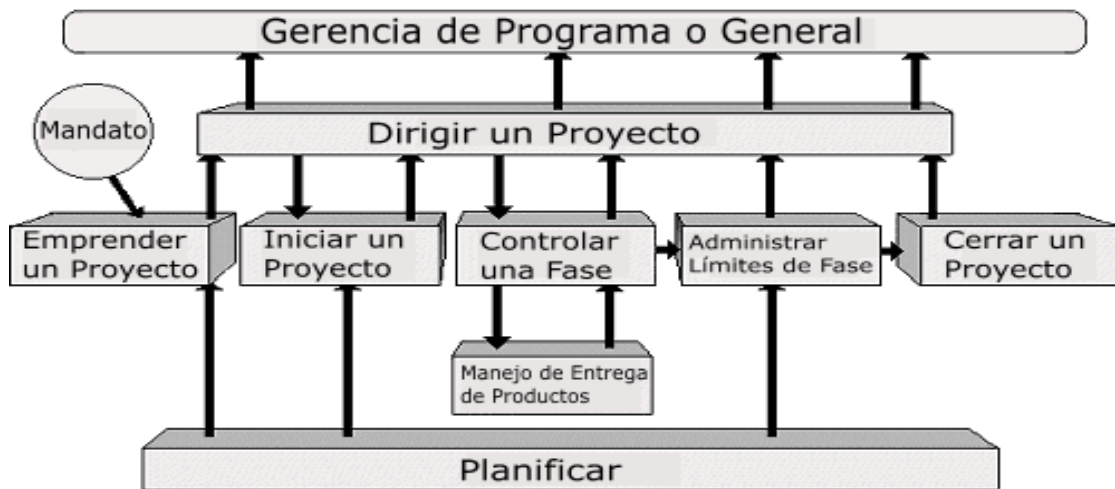


Fuente: <http://www.prince2.org>

Esta figura muestra toda la estructura y contenido de la Metodología PRINCE2, con sus 8 componentes, 8 procesos y 3 técnicas.

### 3.3.5 Modelo de Procesos

#### Modelo de procesos PRINCE2<sup>32</sup>



Fuente: <http://www.prince2.org>

### 3.3.6 Etapas de PRINCE2

**Gerencia de Programa o General:** Es el primer proceso al utilizar la metodología PRINCE2, se efectúa antes del inicio del proyecto y no debería tardar mucho tiempo. El proyecto comienza después que este proceso se ha conducido y que ha sido autorizado por el directorio del proyecto en cuestión sobre la base de los productos mencionados en este proceso.

**Dirigir un proyecto (DP):** Consiste en dirigir el proyecto desde su inicio hasta el final del mismo. En este proceso se dirige el tablero del proyecto, manejado por la excepción, monitores, informes y controles a través de un número de puntos de decisión.

Los procesos dominantes para el tablero del proyecto se clasifican en cuatro áreas principales:

1. Iniciación – Comenzar el proyecto con el pie derecho

<sup>32</sup> [www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

2. Límites de la etapa – La comisión de más recursos después de comprobar los resultados hasta el momento.
3. Dirección ad-hoc: Supervisando progreso, proporcionando el consejo y la dirección y reaccionando a las situaciones de excepción que puedan ocurrir.
4. Término del proyecto: Confirmar el resultado del proyecto y monitorearlo de forma de tener una adecuada retroalimentación.

Se debe tener en cuenta que este proceso no cubre las actividades cotidianas del director de proyecto.

**Emprender un proyecto (EP):** Los principales aspectos de este proceso son:

1. Disponer de los requerimientos básicos de un negocio para que el proyecto sea viable.
2. tener la información básica necesaria para tomar decisiones razonables basadas en el proyecto emprendido.

Se debe tener en cuenta que nada puede hacerse respecto del proyecto mientras no estén definidas las responsabilidades y los factores claves no hayan sido debidamente identificados. Antes que pueda darse la autorización para iniciar el proyecto, debe existir un plan de la Fase de Iniciación.

**Iniciar un proyecto:** Este proceso comienza luego que se ha dado la aprobación del resumen del Proyecto. El objetivo principal de este proceso de iniciación es tener claro lo que se quiere conseguir con el proyecto, como se lograrán los objetivos, quienes son los responsables de todas las partes involucradas, la misión, visión, la estrategia, etc.

Los elementos fundamentales para que esta etapa tenga éxito son:

1. Establecer un punto de partida sólido respecto del cual puedan tomarse decisiones en el transcurso del proyecto. Este punto de partida debe ser aceptado para poder formar una base sobre la cual se tomarán las decisiones.

2. Se debe tener claridad en establecer que el propietario del proyecto es el directorio y no el gerente.
3. Obtener acuerdo sobre la justificación del negocio.

**Controlar una fase (CF):** Este proceso describe todas las actividades para que los objetivos sean alcanzados a tiempo, la idea es entregar los productos dentro de un rango aceptable (tiempo adecuado) según lo presupuestado. Los principales elementos de esta fase son:

1. Autorizar paquetes de trabajo para que sean realizados por los respectivos equipos.
2. recopilar información sobre el progreso del trabajo.
3. Monitorear temas, cambios, problemas o cualquier otra situación que pueda poner en peligro los objetivos del proyecto.
4. Evaluar situaciones y tomar las respectivas decisiones que permitan la viabilidad del proyecto.
5. Entregar reportes al directorio para informar sobre el progreso de la fase.
6. tener la adecuada retroalimentación para tomar decisiones correctivas cuando sean necesarias.

Además de estos seis elementos, esta fase incluye el manejo de cambio y manejo de configuración.

**Administrar límites de la fase (AL):** El objetivo de este proceso es la generación de información para el directorio, para evaluar la justificación del negocio con el fin de progresar en el proyecto. Los objetivos principales de la fase son:

1. Cerrar la fase actual, entregándole al directorio información sobre los resultados obtenidos de acuerdo a los objetivos previstos en la fase.
2. Entregar información al directorio sobre la justificación del proyecto y si efectivamente este es costo beneficioso.
3. obtener la respectiva autorización para poder continuar con la siguiente fase, entregando al directorio toda la información necesaria, ya sea presupuestos, planificaciones, nuevos objetivos, etc.

4. Tomar conciencia de todas las lecciones aprendidas con el fin de aplicarlas a las restantes fases u otro proyecto.

**Cerrar un Proyecto (CP):** Esta fase tiene por objetivo cerrar el proyecto de forma controlada. Este proceso describe el trabajo que debe realizar el gerente, ya sea un cierre planificado o bien anticipado. Además el gerente deberá generar información al directorio para que el cierre se realice en forma estructurada. Las actividades más importantes son:

1. verificar que los objetivos sean realizados (los cuales vienen incluidos en el documento de inicio del proyecto).
2. verificar que los deseos y exigencias de los clientes han sido cumplidos.
3. Obtener la aceptación oficial de todos los productos por los responsables respectivos.
4. Manejo de todos los trabajos pendientes.
5. asegurar que todas las actividades operacionales han sido manejadas para la transferencia de los productos al uso operacional.
6. Plasmar las lecciones aprendidas en un reporte.

**Manejo de entrega de productos (MP):** Este proceso tiene la finalidad de facilitar que el gerente del equipo se ponga de acuerdo con el gerente del proyecto respecto del trabajo a realizar. El objetivo es asegurarse de crear los productos plasmados en el documento de inicio para que sea aceptado por el directorio del proyecto. Los componentes principales de esta fase son los siguientes:

1. Transferencia de trabajo al equipo, con la consiguiente asignación de responsabilidad individual.
2. Obtener la autorización del gerente del proyecto para dar comienzo al trabajo.
3. verificar que el trabajo acordado sea realizado conforme a lo presupuestado (calidad, criterio de aceptación, etc.), los cuales serán plasmados en las descripciones de producto y paquetes de trabajo.
4. verificar que los productos sean debidamente chequeados y aceptados.

**Planificación (PL):** El proceso de planificación es repetido varias veces en un proyecto y utilizado en otro proceso, por ejemplo:

- Hacer un plan de excepción (AL6).
- Realizar un plan de proyecto (IP2).
- Hacer un plan de inicio de fase (EP6).
- Hacer un plan de fase (AL1).

El plan describe como, cuando y quien realiza ciertos productos y como se realizan los objetivos en tiempo, presupuesto, en productos, calidad, etc.

El PRINCE2 es una metodología de gestión de proyectos y un cuadro que tiene por finalidad facilitar la planificación basada en productos y puede ser utilizada en cualquier tipo de proyecto. Los pasos para este cuadro son:

1. Analizar y definir los productos necesarios.
2. analizar la secuencia en la realización de productos.
3. estimar los recursos requeridos.
4. Finalizar la planificación basándose en los recursos requeridos por secuencia y producto.

### **3.4 APM (*Association for Project Management*)**

#### **3.4.1 Historia**

El 13 de mayo de 1972, un grupo de ingenieros y administradores británicos se reúnen para formar el INTERNET UK, obteniendo este mismo año sus primeros 100 miembros.

En 1975 se publica el primer boletín sobre administración de proyectos, es así como en agosto del mismo año INTERNET UK cambia su nombre a APM (Association for Project Management) y se convierte en una sociedad de responsabilidad limitada.

En 1992 lanza la calificación certificada administración de proyectos APM. En 1996 lanza su calificación de APMP. El 2000 publica la cuarta edición del BOK APM.

### **3.4.2 Misión**

La declaración de la misión de APM es: “Desarrollar y promover las disciplinas profesionales de proyectos y la administración de programas para el beneficio público”.

APM es el cuerpo profesional independiente más grande de su clase en Europa. Tiene sobre 15.000 miembros individuales y 390 corporativos a través del Reino Unido y en el exterior. Su objetivo es desarrollar y promover la administración de proyectos a través de todos los sectores de la industria y más allá.

Entre sus diversas características, APM realizó y realiza programas para ver si las personas cumplen los estándares para la administración de proyectos

### **3.4.3 La estrategia de APM se basa en cinco áreas dominantes:**

1. Conocimiento: Siendo la fuente reconocida para el desarrollo y la difusión del conocimiento para el manejo del proyecto y del programa.
2. Desarrollo profesional: Desarrollando y manteniendo una estructura internacionalmente reconocida de las calificaciones relevantes a la práctica intersectorial.
3. Membresía: Atrayendo y reteniendo miembros a través de una gama cada vez mayor de servicios y de productos del valor.
4. Internacional: Promoviendo y protegiendo los intereses y los estándares de APM y de sus miembros en el país y en el extranjero.
5. Gobierno y administración: Proporcionando una base eficiente, rentable, transparente de APM para entregar planes, servicios y productos a los miembros, miembros potenciales y a la sociedad en su totalidad.

La APM (Association for Project Management) es un foco para la profesión de gestores de proyectos y promueve activamente la excelencia de la gestión de proyectos en Europa principalmente, pero también tiene representación en otros países.

El BOK de APM considera esencial que esté basado en la información correctamente investigada sobre prácticas y tendencias actuales dentro de la profesión, mostrando un punto de vista más amplio de la disciplina, incluyendo temas comerciales, tecnológicos y de administración; temas que son relevantes para finalizar con éxito (eficiencia y eficacia) los proyectos.

#### **3.4.4 BOK de la APM**

El BOK de conocimientos (Body of Knowledge), creado por la APM (Association Project Management), posee una estructura de 7 “Llaves”, en cuyo interior se definen 52 procesos (establecidos en la quinta versión).

Las 7 llaves son:

1. Contexto de la Administración del Proyecto.
2. Planificación de la estrategia.
3. Ejecución de la Estrategia.
4. Técnicas.
5. Negocios y Comercio.
6. Organización y Gobierno.
7. Gente y la Profesión.



Las llaves y sus procesos pueden apreciarse en el siguiente esquema:



## Esquema del BOK de APM

Fuente: [www.apm.org.uk](http://www.apm.org.uk)

### **3.4.5 Certificación APM**

La certificación ofrecida por APM es similar a lo que entrega IPMA (Esta es la certificación internacional). APM entrega en su programa actualmente tres niveles de la IPMA, los niveles B, C y D, adicionalmente ofrece la CPM (Certificaded Project Manager). Para optar a esta certificación de debe demostrar tener 5 años de experiencia y trabajo a full-time, haber sido responsable de un proyecto, tanto en su desarrollo como en el control de éste.

El proceso de acreditación también está compuesto de 3 etapas, que son las siguientes:

1. Formulario de Inscripción, Autoevaluación que describe fortalezas y debilidades, Currículo Vitae, y haber efectuado un proyecto.
2. Realización de un informe de proyecto, en el tiempo asignado.
3. Entrevista profesional, con un panel de asesores.

### **3.4.6 Niveles de Certificación**

- Certificado Introdutoria

Está orientado a personas que se encaminan a entender los principios de la gerencia de proyectos.

Para este nivel de certificación no es necesario tener una gama de conocimientos o experiencia anterior en la gerencia de proyectos.

- APMP

Es equivalente al nivel D de la metodología de gestión de proyectos del IPMA, está diseñado para personas con hasta dos años de experiencia en la gerencia de proyectos.

Es una calificación basada en el conocimiento del nivel de la fundación permitiendo la participación en proyectos de asignaciones individuales a través de los proyectos grandes

- Calificación del médico

Para personas con más de tres años de experiencia. Tiene equivalente en el nivel C del IPMA.

Es una calificación media para los doctorados de gestión de proyectos para que puedan demostrar capacidades de manejo de un proyecto no complejo.

- Encargado de proyecto certificado

Igual que el nivel B del IPMA. Para personas con manejo extenso en proyectos complejos, multidisciplinarios.

El postulante debe haber obtenido experiencia extensa en el uso de las disciplinas de la gerencia de proyecto a través de su carrera y haber manejado idealmente varios proyectos durante toda su realización. Se requiere la descripción de la experiencia del ciclo de vida completo del proyecto.

En forma personal se le pide al postulante de actitud profesional, habilidades de la dirección, juicio independiente, habilidades de la comunicación, visión, flexibilidad

- Certificados de la gerencia de riesgo del proyecto de APM

Están diseñados para los encargados del proyecto y de programa que están implicados en la gerencia de riesgo del proyecto en cualquier nivel.

Está compuesto de dos niveles, el primer certificado esta diseñado para determinar el conocimiento de una persona en la gerencia de proyectos. El segundo nivel está desarrollado para determinar la capacidad de alguien en la gerencia de riesgo del proyecto.

### **3.5 TenStep (Project Management Process)**

#### **3.5.1 Definición**

TenStep es una metodología de gestión de proyectos que fue creada para proporcionar toda la información y documentación necesaria para administrar, dirigir y gestionar cualquier tipo de proyectos en forma eficiente. Es utilizada para gestionar todos aquellos trabajos no repetitivos u operativos como proyectos.

TenStep es una metodología líder de dirección de proyectos y servicios de consultoría y formación que ayudan a implantar en la organización un sistema de gestión de proyectos, tanto internos como para servir mejor a los clientes<sup>33</sup>.

Tenstep es un proveedor registrado y avalado por el PMI®.

TenStep se especializa en las siguientes áreas:

- Dirección de Proyectos
- Creación y gestión de una oficina de proyectos (PMO)
- Creación y gestión de una cartera de proyectos

“TenStep utiliza un enfoque flexible y escalable, siendo este un aspecto que diferencia esta metodología de otras que se han desarrollado por entes privados o públicos. Esta metodología es completa, incluyendo los procedimientos, las técnicas, mejores prácticas, plantillas y contenido de la formación. Este modelo de procesos consta de dos procesos por adelantado, la planificación de medidas de definir el proyecto y el plan de trabajo de construcción. Luego hay otros ocho procesos que se utilizan para gestionar el proyecto, incluida la gestión del plan de trabajo, cuestiones, el alcance, las comunicaciones, los riesgos, la documentación, la calidad y la métrica. La parte inferior de las diez medidas son aplicables en alguna forma a todos los

---

<sup>33</sup> <http://www.tenstep.es/>

proyectos, mientras que los procesos en los escalones superiores sólo pueden ser aplicables a los más grandes o más complejos proyectos.”<sup>34</sup>

### **3.5.2 Flujo del Proceso TenStep<sup>35</sup>**

Los diez procesos de la Metodología TenStep, no implican una progresión secuencial. Es verdad que se requiere definir y planificar el proyecto antes de poderlo gestionar. Así, los procesos 1.0 y 2.0 deberán estar terminados antes que el resto. Sin embargo, las actividades aplicables en los procesos 3.0 al 10.0 pueden ser realizadas en paralelo. Esto significa que el Jefe del Proyecto estará gestionando el Plan de Trabajo (Proceso 3.0), gestionando el alcance (Proceso 5.0), Gestionando la calidad (Proceso 9.0), etc., a todo lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Los procesos más altos del Proceso TenStep implican un nivel más alto de sofisticación en la dirección del proyecto. Por ejemplo, los proyectos más pequeños no necesariamente requieren gestionar la documentación (Proceso 8.0) dado que éstos típicamente no generan suficiente documentación para que sea extraviada o traspapelada. Igualmente, el trabajo requerido para la gestión de la calidad (Proceso 9.0) y gestión de Indicadores (Proceso 10.0), normalmente significa que no se requiere tanto de estas áreas para proyectos pequeños o medianos.

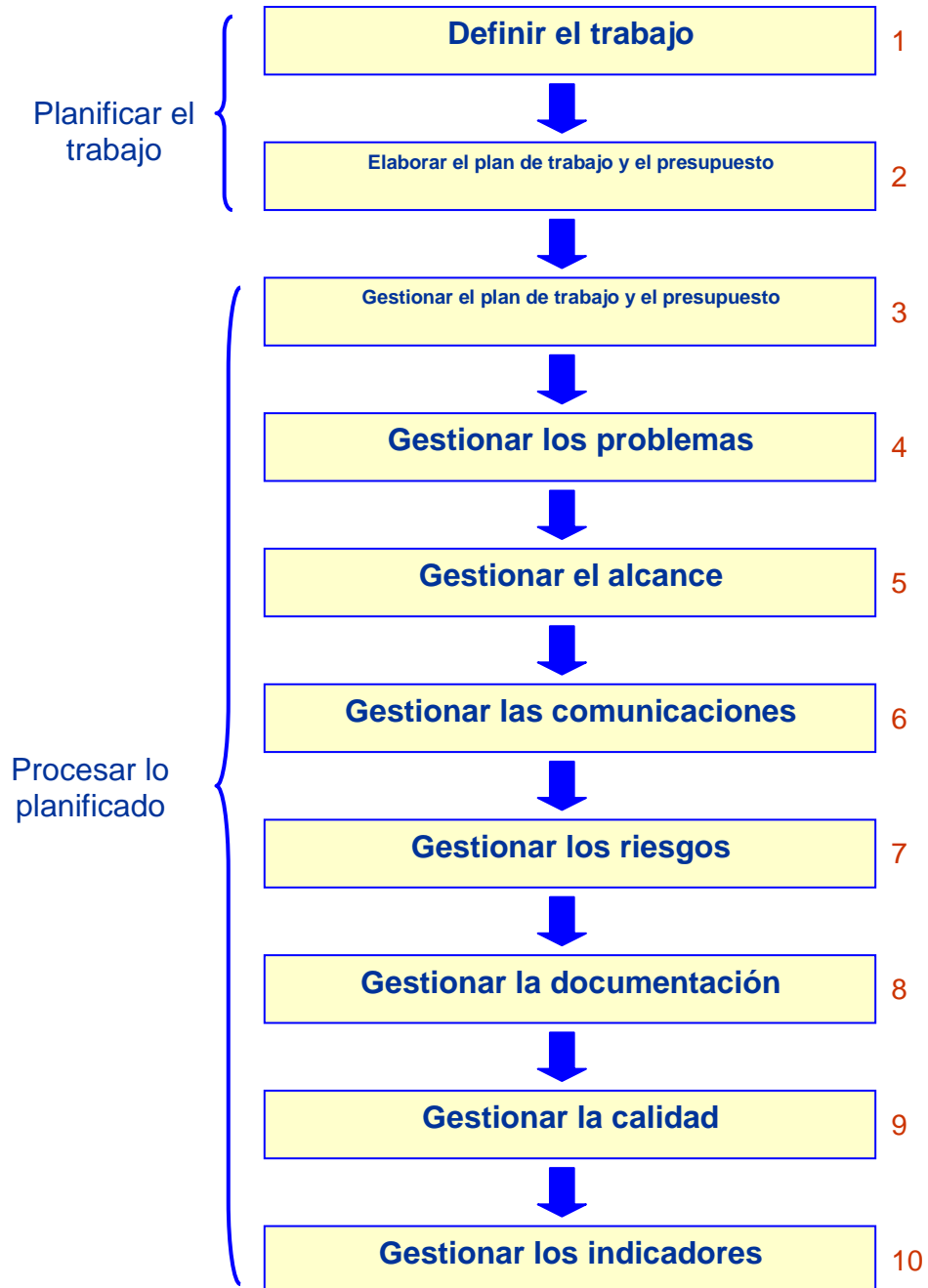
---

<sup>34</sup> [www.TenStep.com](http://www.TenStep.com)

<sup>35</sup> <http://www.tenstep.es/>

### 3.5.3 Esquema TenStep

#### ESQUEMA TENSTEP



FUENTE: WWW.TENSTEP.COM

### **3.5.4 Evolución de TenStep como compañía Global**<sup>36</sup>

- TenStep Inc. Ha venido creciendo como una empresa virtual. El proceso de Administración de proyectos Tenstep se publicó formalmente en la red en mayo de 2000. Tenstep inc. Se fundó formalmente como empresa en enero de 2002 en Estados Unidos de América.
- 
- A partir de ese momento ha buscado generar una red mundial de afiliados que estén interesados en el desarrollo profesional de proyectos. Actualmente tiene 14 afiliados alrededor del mundo y la red continúa creciendo; los afiliados, en orden aproximado de aparición son: E.U.A, Bélgica, Latinoamérica, Alemania, Suiza, Brasil, Italia, Rumania, Malasia, China, Francia, Croacia, Grecia y Polonia.
- 
- Adicionalmente, cuenta con una red de 10 distribuidores, la mayoría de ellos en los Estados Unidos.
- 
- Hasta hoy, la red mundial Tenstep ha vendido alrededor de 900 licencias del Proceso de Administración de Proyectos Tenstep, la mayoría de ellos a individuos y a alrededor de 150 empresas. Adicionalmente se han colocado 800 licencias de los productos complementarios Tenstep; para un total de 1,700 licencias.
- 
- Los planes para los el futuro cercano es continuar consolidando la presencia de Tenstep a nivel mundial, a través de ampliar su red de afiliados y distribuidores; a la vez que se continúe expandiendo el desarrollo de productos y servicios que son ofrecidos al mercado.

---

<sup>36</sup> [www.tenstep.com.mx](http://www.tenstep.com.mx)

## **Evolución de TenStep Latinoamérica**

### **Pensamiento enfocado en Proyectos**

- México adquirió los derechos de traducción y explotación exclusivos para el mercado hispano parlante a mediados de 2002. A partir de ese momento nos dimos a la tarea de traducir el componente medular de la familia de productos, es decir, el Proceso de Administración de Proyectos Tenstep.
- 
- La versión beta del sitio Tenstep en español, salió en abril de 2003 y fue abierta al público en general a partir de Octubre de 2003.
- 

#### **3.5.5 Ventajas de utilizar TenStep<sup>37</sup>**

##### **1) TenStep le permite ganar tiempo**

1. Toda las metodologías están preparadas para ser utilizadas inmediatamente y contienen todos los componentes requeridos: mejores prácticas, procesos bien definidos, procedimientos, técnicas, currículo de formación, clases de formación y plantillas.
2. Lo mismo si decide elaborar una metodología personalizada: TenStep le permitirá arribar mucho más rápidamente que en caso de tener que elaborar su propia metodología a partir de cero.
3. La organización TenStep se ocupa de la gestión de la metodología: mejora y desarrollo continuo, traducción, etc.
4. Las metodologías están orientadas a la práctica profesional de proyectos y cubren la brecha que existe entre la teoría de las

---

<sup>37</sup> Tenstep-España



áreas de conocimiento y grupos de procesos del estándar PMBOK y la necesidad de una aplicación práctica de tales conceptos.

## 2) TenStep le permite ahorrar costos

- TenStep le permite ahorrar costes de consultoría: las metodologías le permiten hacer usted mismo todo lo que desee y externalizar sólo una pequeña parte del trabajo a consultores externos.
- El modelo de licencia le permite utilizar, personalizar y hasta alterar el nombre de las metodologías sin necesidad de desarrollar todo desde cero y sin pagar días superfluos de consulta.
- El sistema de precios de las licencias es muy competitivo y se basa en la cantidad de usuarios de la organización concerniente.

## 3) TenStep le ayuda a poner en práctica las estrategias de su empresa

TenStep le ofrece:

- un conjunto completo e integrado de metodologías que le ayuda a
- transformar sus "**Estrategias**" en "**Programas/Proyectos**" y a
- dirigir esos **Programas/Proyectos** para alcanzar sus objetivos.

## 4) TenStep aporta soluciones a las necesidades concretas de todas las partes implicadas en los proyectos

- **a nivel de la dirección de la empresa:** visión de conjunto, priorización, autorización y gestión del portafolio de proyectos de toda la organización: marco lógico para la gestión de la cartera de proyectos (PortfolioStep)

- **a nivel de dirección intermedia:** marco lógico para la edificación y gestión de una oficina de proyectos/PMO (PMOStep)
- **a nivel de la dirección de proyectos :** Metodología de Dirección Proyectos (TenStep) y Metodología para la Gestión del Ciclo de Vida (LifecycleStep)
- **a nivel post-proyecto:** Metodología de soporte de aplicaciones (SupporStep)

### 5) TenStep le ofrece seguridad

- 100% conforme a las exigencias del PMBOK del PMI y de la norma ISO 10006
- Comprobada: 3.300 licencias vendidas
- Aplicable con cualquier software, en su intranet o a través de la Internet.
- TenStep es un "Global Registered Education Provider" de PMI<sup>®</sup> (Global REP)

### 6) TenStep ofrece flexibilidad

- Cada metodología se puede aplicar como un producto autónomo o como parte de un conjunto. Las metodologías se pueden implantar **"una por una"**.
- **Modular.** Usted puede "componer" una metodología específica adaptada a las necesidades de cada proyecto individual según su talla, complejidad, el tipo de jefe de proyecto asignado, etc.:
  - Pequeños proyectos requieren procedimientos más simples.
  - Jefes de proyecto con menor experiencia requerirán procedimientos que ofrezcan más guía y estructura.
  - Modular a nivel de cada proyecto. Ejemplo: frente a un jefe de proyecto y a un proyecto específicos, usted puede decidir

- gestionar los riesgos utilizando los procedimientos de proyectos grandes
- gestionar las incidencias utilizando los procedimientos de pequeños proyectos
- gestionar el alcance utilizando los procedimientos de proyectos de talla mediana, etc.

- **Para todo tipo de proyecto**

## 7) TenStep le proporciona un servicio completo y especializado

- TenStep ofrece un conjunto de servicios especializados que cubren todas las áreas relevantes: Oficina de Proyectos (PMO), Gestión de la Cartera de Proyectos, Dirección de Proyectos, Gestión del Ciclo de Vida y Soporte de Aplicaciones.
- Formación, coaching individual o de grupos, consultoría, talleres, personalización, auditoría, evaluación, etc.
- Todos los servicios se focalizan a la implantación y a las necesidades del mundo real.

## 8) TenStep le asiste en todo el mundo

- **Multilingüe:** TenStep ya está disponible en 13 idiomas: alemán, castellano, chino, croata, inglés, francés, griego, holandés, húngaro, italiano, polaco, portugués y rumano. Las versiones árabe y búlgara estarán disponibles pronto. Versiones en otros idiomas se irán sumando a las existentes.
- **Multinacional.** TenStep presta sus servicios en 14 países, permitiéndole integrar equipos internacionales y multilingües, incluyendo proveedores, equipos, clientes etc.
- El equipo TenStep es multilingüe, multicultural y al mismo tiempo homogéneo.

## **9) TenStep se utiliza en todos los sectores**

- Informática
- Producción
- Telecomunicaciones
- Marketing
- Servicios Financieros
- Construcción/ Desarrollo de Inmuebles
- Servicios de Sanidad/ Farmacéuticos
- Administraciones públicas / Organizaciones sin ánimo de lucro, etc.

## **10) TenStep es fácil de manejar y de poner en práctica**

- Su lenguaje es fácil de comprender, sin sobrecarga de jerga técnica
- Contiene todos los procesos listos para ser aplicados, los procedimientos, los modelos, las mejores prácticas en lugar de una colección de diagramas de entrada/salida y de definiciones teóricas.
- Contiene todo un conjunto de recursos pedagógicos que usted puede incluir en la licencia (si cuenta con un formador interno). También puede optar por hacer formar un formador o recurrir a los servicios TenStep de formación e implantación.

#### 4. COMPARACIONES ENTRE ALGUNAS METODOLOGIAS ANALIZADAS

En este trabajo se ha analizado las metodologías de gestión de proyectos más utilizadas y de mayor impacto en la actualidad, indagando respecto de sus orígenes, cuerpos del conocimiento utilizados, certificaciones, objetivos y perspectivas futuras entre otros puntos.

“Las principales organizaciones que a partir de 1960 comenzaron a diseñar y asentar el cuerpo de conocimiento de la gestión de proyectos, y con él la definición de una nueva profesión son:

- Internacional Project Management Association (IPMA), fundada en 1965
- Project Management Institute (PMI) constituido en 1965
- Más tarde surgió Prince2, que comenzó a trabajar en 1989.

Estas organizaciones han trabajado en la identificación de patrones de comportamiento comunes en todos los proyectos y en el desarrollo de una base de conocimiento y prácticas de gestión válida para todos los proyectos”<sup>38</sup>.

Basado en la bibliografía estudiada se establecerán las principales diferencias entre las metodologías estudiadas a modo de dejar en claro cual (es) son más recomendables bajo ciertas situaciones a la hora de seguir una metodología de gestión de proyecto para lograr que este pueda lograrse en la forma más eficiente posible.

Para comparar las diferentes metodologías, es necesario hacerlo en base a los estándares que las diferentes asociaciones han expuesto en sus BOKs (cuerpos de conocimiento), tomando como base de comparación la estructura de cada técnica demostrada con su respectivo esquema. Con el fin de establecer un patrón de comparación, se tomarán como base los BOKs del PMI y APM puesto que estos son los más actualizados.

---

<sup>38</sup> [www.scrummanager.net](http://www.scrummanager.net)

#### **4.1 Comparación PMI, IPMA y APM**

La metodología de gestión de proyecto desarrollada por el PMI muestra procesos de cómo desarrollar el proyecto en si, en cambio IPMA Y APM contienen procesos que abarcan mucho más allá, tomando en cuenta factores del entorno que pueden afectar el desarrollo del mismo. El PMBOK recoge temas más generales, dando mayor relevancia a aquellos que sean aplicables a la mayoría de los proyectos. Por lo tanto, se podrían definir como las “prácticas generalmente aceptadas para la administración de negocios”, ya que son prácticas probadas y tradicionales. Como se dijo más arriba, se enfoca principalmente en los procesos más genéricos para llevar a cabo el proyecto en el tiempo, costo y alcance de manera que sea lo más eficiente posible tomando en cuenta esas variables. En cambio, el BOK de APM, tiene una visión más amplia de la forma de administrar proyectos, ya que dentro de sus procesos en las áreas del conocimiento introduce conceptos tecnológicos, estratégicos y comerciales, los cuales no son abordados tan detalladamente por el PMBOK, pero igualmente imprescindibles para que el proyecto sea viable y pueda llegar a su fin con éxito.

Basándose en la estructura del PMBOK, se puede interpretar que es la base de los conocimientos de administración de proyectos. Por lo tanto, cuando un proyecto esté altamente relacionado con nuevas tecnologías (básicamente tecnologías de información), será conveniente guiarse por el BOK (APM), ya que este al ir más allá pone énfasis sobre estos factores que no son abordados tan profundamente por el PMBOK.

Como es sabido, en 1998 el IPMA, hizo la recopilación de todos los libros (BOKs de conocimientos) sin incluir el PMI, ya que éste no es miembro del IPMA.

El IPMA pone énfasis sobre la conducta que las personas deben tener al participar de un proyecto, ya sea en forma directa o indirecta, poniendo especial interés en los valores, cultura organizacional, inteligencia emocional,

capacidades, formas de actuar, etc. Estos puntos no son desarrollados por el PMBOK, ya que este trata los recursos humanos mediante la administración de equipos. Por otro lado, el APM se acerca más en este contexto al trato que le da el PMI que el IPMA, por lo cual se establece una clara diferencia en la importancia que da el IPMA a la conducta de las personas respecto de las metodologías desarrolladas por el IPM y APM, factor que deberá tenerse en cuenta a la hora de decidir que metodología utilizar cuando el factor relevante sea el comportamiento humano en la participación de un proyecto.

El PMI profundiza más la administración de riesgos, indicando los procesos que deben llevarse a cabo para realizar esta actividad. El PMI pone especial interés en temas como control y desarrollo de respuesta, identificación de riesgo, cuantificación y otros similares. En contraste las otra dos metodologías abordan este tema pero de una forma más sencilla, dando una idea como debe realizarse esta actividad pero no dando la relevancia que se merece.

Por otro lado, el IPMA y el APM al enfocarse en el contexto en que se encuentra el proyecto, se preocupan del tema legal que existe en ese momento, mientras el IPM no se enfoca mucho en esa situación.

El APM contempla realizar marketing y ventas, lo cual es relevante para poder promocionar los proyectos, de esta forma así los stakeholder se mantienen informados y con esto continúan su apoyo al proyecto, en tanto el PMI no considera la promoción en sus procesos.

Solamente APM realiza administración del valor ganado, que es relevante para controlar como va el proyecto y una buena herramienta para tomar la decisión de seguir o no con el proyecto.

APM e IPMA indican el administrar los conflictos que pueden suceder en el transcurso del proyecto, en cambio PMI no lo considera, puede ser que lo haga en alguna otra etapa pero con la relevancia de realizarlo debería estar en un punto aparte.

## **4.2 Comparación PMI, IPMA y PRINCE2**

IPMA y PMI surgieron como organizaciones profesionales para el desarrollo de conocimientos, metodologías y procesos para la gestión de proyectos.

Prince2 ha tenido la evolución inversa. Comenzó siendo una metodología, alrededor de la que se ha terminado creando una organización. También en este sentido la evolución ha sido diferente para Prince2.

PMI e IPMA tuvieron desde el principio como finalidad el desarrollo de un conocimiento de gestión válido para cualquier proyecto. Sin embargo, Prince2 comenzó siendo un modelo de referencia para proyectos específicos de Tecnologías de la Información, desarrollado por la Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) del Gobierno Británico; y a partir de una revisión llevada a cabo en 1996 se decidió ampliar su ámbito de validez, para cualquier tipo de proyecto<sup>39</sup>.

PRINCE2 y PMI son complementarios. PMI es mucho más formal (forma y descripción) y PRINCE2 va al grano, mucho más directo al control. Para dar un ejemplo rápido, en el curso de PMI se inicia hablando de ¿qué es un proyecto? y en el curso de PRINCE2 se inicia enumerando los factores que ponen en riesgo un proyecto, o sea que asume que ya se sabe lo que es un proyecto y las implicaciones.

Por otro lado, el elemento clave de PRINCE2 es "Control", como lo es en varios procesos de ITIL, así que PRINCE2 es buena opción para "mantener" una implantación en control, que es una técnica preponderante en esta metodología tratando de evitar que nada se desvíe de lo trazado al inicio como objetivo.

---

<sup>39</sup> [www.scrummanager.net](http://www.scrummanager.net)



### **4.3 Comparación de la Metodología TenStep con la Guía de Fundamentos de la Dirección de Proyectos / Tercera Edición - (Guía del PMBOK®) del PMI.**

Se pueden identificar grandes similitudes entre ellas. También existen diferencias, sobre todo debidas al énfasis de cada una.

El PMBOK contiene gran cantidad de información valiosa e incluye la mayoría de los procesos que contiene el proceso TenStep, sin embargo hay algunas diferencias en la presentación y en el énfasis.

“El PMBOK® contiene los fundamentos básicos de las áreas de conocimiento, requeridas para pasar el examen de certificación de PMP, con los que supuestamente un jefe de proyecto podrá ser eficiente. El PMBOK no es una metodología que un jefe de proyecto podría utilizar directamente para gestionar un proyecto; el mismo PMBOK indica que el jefe de proyecto debe establecer una metodología. El PMBOK es un marco de referencia más general que una metodología. Así, el PMBOK contiene mucha información pero no procedimientos; incluye muchísimas definiciones pero no una descripción de como aplicar fácilmente las técnicas requeridas; contiene entradas y salidas de procesos (inputs y outputs) pero no Mejores Prácticas desde el punto de vista de lo que implica la gestión real de un proyecto.

TenStep es una metodología de dirección de proyectos orientada a la aplicación práctica. Además de estar plenamente alineada con el marco de referencia general que describe el PMBOK, TenStep muestra cómo aplicarlo y llevarlo a la práctica, aportando todo lo que se necesita: los procedimientos, las plantillas, las mejores prácticas y las técnicas, además de toda una biblioteca de white papers y cursos de formación profesional.”<sup>40</sup>.

---

<sup>40</sup> Tenstep-España

#### **4.4 Comparaciones PMBOK v/s PRINCE2**

PRINCE2 y el PMBOK del PMI, son dos metodologías que guían el tema de la administración de proyectos dándole un enfoque muy diferente. Cada una de ellas responde a propósitos muy distintos por lo cual no son metodologías directamente comparables.

El objetivo de la guía PMBoK es mostrar sus contenidos y lineamientos, basados en cada una de las áreas del conocimiento, pero esta manera de representar el conocimiento, no resulta ser de tanta utilidad cuando se quiere proporcionar una guía que ayude a dirigir un proyecto en la realidad, ya que es netamente teórico.

El caso contrario también es verdad, en una guía como el PRINCE2, la cual se basa en el proceso del Ciclo de Vida del Proyecto, resulta complicado poder determinar las áreas del conocimiento con claridad, por lo que para fines didácticos resulta más complejo<sup>41</sup>.

#### **4.5 Puntos en común de ambas metodologías**

1. Ambas definen proyecto y programas en forma equivalente.
2. Ambas definen stakeholder igual.
3. Ambas definen paquete de trabajo de forma análoga.
4. Ambas definen entregable (deliverable) en forma similar.
5. El concepto de la ruta crítica.

---

<sup>41</sup> [www.sepi.upiicsa.ipn.mx/tesis/](http://www.sepi.upiicsa.ipn.mx/tesis/)

#### 4.6 Diferencias entre PMBoK y PRINCE2

Una de las principales diferencias que se establecen entre estas dos metodologías es la forma de considerar el Ciclo de Vida de la administración de un Proyecto, lo cual puede apreciarse en la siguiente figura:



Fuente: "Aguide to Project management Body of Knowledge" Tercera edición y "Managing successful projects with PRINCE2-Reference Manual", Tercera edición.

En esta figura se puede ver en paralelo en Ciclo de Vida de un Proyecto de cada metodología. Se puede apreciar claramente que el Ciclo de Vida del PMI es más corto que el del PRINCE2. Una de las etapas del PRINCE2 que le da ventaja sobre el PMI, es la de emprender un proyecto, que corresponde a la primera etapa de su ciclo de Vida.

#### 4.7 Tabla comparativa entre PMBoK y PRINCE2

Tema	PMBoK	PRINCE2	Comentario
<b>Metodología.</b>	PMBoK proporciona el recurso académico del conocimiento que es útil en realizar la profesión de la gerencia de proyecto.	El modelo está basado en procesos y se puede aplicar directamente por los encargados y los equipos de proyecto. La metodología dirige al equipo del proyecto gradualmente.	Ambas fueron creadas en la misma época. PMI en 1969 y PRINCE en 1975.
<b>Organización de la metodología.</b>	Está organizada por 9 áreas de conocimiento.	Está organizada por 8 procesos, 8 componentes y 3 técnicas.	Toda la metodología de PMI está enfocada a áreas de conocimiento, mientras PRINCE2 al ciclo de vida natural de un proyecto.
<b>Descomposición de tareas del proyecto.</b>	Utiliza el WBS (Work breakdown structure).	Utiliza descomposición de productos PWS (Product Breakdown Structure).	Dado que el WBS está orientado a entregables se vuelve equivalente al PWS.
<b>Herramientas.</b>	En el PMBoK se hace mención de todas las herramientas utilizadas y en algunos casos se da una pequeña explicación dentro de la guía.	PRINCE2 no hace mucho énfasis en qué herramientas debe utilizar el administrador del proyecto, solo hace mención a 3 técnicas.	Esta es una de las grandes diferencias entre ambas metodologías. PMI da mucha importancia y menciona las herramientas dentro de su metodología, mientras PRINCE 2 da libertad en el uso de herramientas.
<b>Entregables.</b>	PMI marca claramente los entregables que se generan en cada área de conocimiento.	Hace mención a los entregables que se deben generar en cada etapa del proyecto.	PMI ve los entregables desde el punto de vista de área de conocimiento y PRINCE desde el punto de vista del ciclo de vida.
<b>Documento de inicio de proyecto.</b>	Project Charter.	"Project Initiation Document" (PID).	Son en términos generales equivalentes.
<b>Responsabilidad del Gerente de Proyectos.</b>	Lo define como el individuo responsable de administrar el proyecto.	Lo define como la persona que tiene la autoridad y responsabilidad para administrar el proyecto día a día.	NA

<b>Certificaciones.</b>	El PMI otorga el PMP (Project Management Profesional - Profesional de Administración de Proyectos). Examen 200 preguntas en 4 horas.	Examen de opción múltiple, 75 preguntas en una hora, mínimo 38 preguntas correctas (Foundation <sup>42</sup> Exam, Practitioner <sup>43</sup> Exam).	Ambas metodologías se preocupan en tener gente calificada en su respectiva metodología.
<b>Administración de Proveedores (Procurement).</b>	Es cubierto dentro de la guía, de hecho es una de las áreas de conocimiento.	No lo cubre.	Esta es una de las diferencias entre ambas metodologías.
<b>Recursos humanos.</b>	Es una área de conocimiento. Propone herramientas y metodologías.	No toca este punto el PRINCE2.	Esta es una de las diferencias entre ambas metodologías.
<b>Valor Devengado (EV)</b>	Toman en cuenta esta técnica.	No toma en cuenta esta técnica.	Para la administración de proyectos es sumamente importante el contar con una herramienta para monitorear el avance del proyecto.
<b>Ciclo de vida.</b>	Divide en 5 etapas el ciclo de vida.	Divide en 8 etapas el ciclo de vida.	Esta es una de las diferencias entre ambas metodologías.
<b>Sponsor</b>	Existe este rol en la metodología. No reconoce al "Project Director" ni al "Executive".	No existe este rol en PRINCE2.	Esta es una de las diferencias entre ambas metodologías.
<b>Administración de riesgos.</b>	Tiene toda un área de conocimiento dedicada a este tema.	PRINCE2 incorpora la administración de riesgos dentro de sus procesos.	Ambas metodologías cubren este tema y dan una alta importancia.
<b>Premios a proyectos, personas y organizaciones.</b>	Otorgan anualmente el premio POY (Project of the Year) al mejor proyecto a nivel mundial.	Se otorga el premio "PRINCE2 Prize Award" a la gente u organización que promueven la aplicación de dicha metodología. <sup>44</sup>	Ambas dan importancia a resaltar la aplicación de la metodología para aumentar el éxito de los proyectos y premiarlos.
<b>Etapas</b>	Habla de "Phases" y no la distingue de "stages". La define como una colección lógica de actividades del proyecto que usualmente culmina completando un entregable mayor.	Habla de "Stages". Diferencia entre technical stage y management stage.	NA
<b>Contratos.</b>	Aborda el tema de Administración de contratos.	No aborda este tema de administración de contratos.	Esta es una de las diferencias entre ambas.

<sup>42</sup> Referencia: <http://www.prince2.org.uk/Web/Site/PRINCE2Qualification/FoundationExamination.asp>

<sup>43</sup> Referencia: <http://www.prince2.org.uk/Web/Site/PRINCE2Qualification/Practitioner-Examination.asp>

<sup>44</sup> Referencia: <http://www.prince2.org.uk/web/site/ValueAddedProducts/PRINCE2-Prize.asp>

## Deficiencias del PMBoK y PRINCE2

Deficiencia PMBoK	Deficiencia PRINCE2
No cuenta con ninguna herramienta ni metodología para administración del cambio.	No hace mención casi de ninguna herramienta o técnicas para la administración de proyectos, asume que uno conoce las existentes.
Para la etapa de inicialización y planeación no se menciona ninguna herramienta de modelado del negocio o del proyecto.	No aborda los temas de administración del personal y recursos humanos.
No se mencionan ni herramientas ni metodologías para la capacitación en los casos que los proyectos así lo requieran.	No menciona nada sobre las técnicas de planeación generalmente conocidas y aceptadas (gráficos de Gantt, análisis de Ruta Crítica).
No se mencionan herramientas ni metodologías para la reingeniería de procesos.	No cubre temas de técnicas para la administración de riesgos. No se relaciona con Seis Sigma.
Cada uno de los entregables pueden servir como datos de entrada para otros entregables, pero no queda de manera clara y global como se relacionan todos los entregables.	No hace uso de la técnica de Valor Devengado (Earned Value).
No se menciona ninguna herramienta o técnica para la administración del conocimiento.	No menciona nada sobre manejo de proveedores.
No tiene una etapa preliminar al inicio del proyecto.	No cuenta con ninguna herramienta ni metodología para administración del cambio.
	No se mencionan ni herramientas ni metodologías para la capacitación en los casos que los proyectos así lo requieran.

### 4.8 Comparación Proceso TenStep y PRINCE2

“PRINCE2® fue creada para uso del gobierno del Reino Unido. También es usada en sector privado. Mientras que el Proceso Tenstep está dividido en 10 pasos, PRINCE2 está dividido en 8 procesos. Tres de ellos (Ideando el Proyecto, Iniciando el Proyecto y Planeación) están relacionados con la planeación del proyecto. Tanto como ideando el proyecto como iniciando el proyecto ocurren al principio de la metodología PRINCE2, pero la planeación es un proceso continuo que ocurre durante la vida del proyecto. En contraste, el Proceso Tenstep dedica dos de sus diez pasos a la planeación del proyecto (1.0 Definición del Trabajo y 2.0 Integración del Plan de Trabajo y Presupuesto), aunque el proyecto es replaneado de manera continua como parte del Proceso 3.0 Gestión del Plan de Trabajo y Presupuesto.

Aunque PRINCE2 y el Proceso Tenstep son ambas metodologías de administración proyectos, PRINCE2 contiene fragmentos que el Proceso

Tenstep considera que son parte del ciclo de vida del proyecto; por lo que este contenido no está disponible como parte del Proceso Tenstep, sin embargo está incluido en LifecycleStep el Proceso del Ciclo de Vida del Proyecto. ([www.LifecycleStep.com](http://www.LifecycleStep.com)).

Ambas metodologías tienen muchas diferencias en términos de enfoque, organización y contenido. Sin embargo, gran parte del material contenido en PRINCE2 es también cubierto por el proceso Tenstep<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> [www.tenstep.es](http://www.tenstep.es)

## 5. Conclusiones

En el presente trabajo de investigación se han estudiado las metodologías de Gestión de Proyectos más utilizadas, abordándose las principales características de cada una de ellas, técnicas que utilizan, a quienes están dirigidas, cuerpos de conocimientos en que se basan, fortalezas, debilidades, evolución, comparaciones, proyecciones, certificaciones, los procesos, los métodos, etc.

Al terminar este trabajo se puede concluir que en la actualidad en el mundo, existen diversas metodologías para gestionar proyectos, las cuales son desarrolladas por diferentes asociaciones y organismos tanto privados como gubernamentales, es el caso de: el “Project Management Institute” (Instituto para la administración de proyectos), el “British Standards Institute, BSI (Instituto Británico de estándares), “Office of Government Commerce, OGC” (Oficina Comercial de Gobierno), “Association for Project Management, APM” (Asociación para la Administración de proyectos), “Australian Institute of Project Management, AIPM” (Instituto Australiano para la Administración de Proyectos), la “Internacional Project Management Association, IPMA” (Asociación Internacional de Administración de proyectos) y otras como el “proceso TenStep “ para gestionar proyectos.

Aquellas metodologías que se destacan por tener gran cobertura a nivel mundial y difusión son: el PMI y OGC, las cuales describen sus metodologías y lineamientos basándose en documentos llamados “Cuerpos del Conocimiento”.

El PMI dispone del PMBoK “Guía para la Administración de Proyectos” (a Guide to Project Management Body of Knowledge) y la OGC dispone de la guía “Manejando exitosamente Proyectos con PRINCE2- Manual de Referencia” (Managing Successful Projects with PRINCE2- Referente Manual).

La metodología más utilizada en el mundo y particularmente en Chile es la del PMI, las otras metodologías a pesar de tener gran difusión en otros países, aun no se han masificado en nuestro país, de hecho el PMI es la única que tiene un capítulo en Chile. Las otras son bastante interesantes pero no tienen ninguna cobertura en el Latinoamérica ni menos en Chile.

Dado que las Áreas del conocimiento de la Administración de Proyectos son tan extensas y cada día están surgiendo nuevas teorías y técnicas de gestión de Proyectos, se hace imprescindible proponer y actualizar nuevas áreas del conocimiento y herramientas con el fin de mejorar y responder oportunamente a los nuevos requerimientos para lograr que los proyectos sean desarrollados con mayor rapidez y con mayor complejidad para satisfacer las necesidades de los negocios de hoy, los cuales se mueven con celeridad y sofisticación. Esto inevitablemente produce riesgos en los proyectos y requiere acciones oportunas para evitar demoras o perjuicios económicos. Sin embargo, a pesar de conocerse los riesgos, los proyectos, especialmente la implementación de nuevos sistemas, continúan siendo terminados con demora, exceden el presupuesto y no satisfacen las necesidades de los usuarios y del negocio. Lo cual nos lleva a darle una importancia superior a los motivos que hacen que los proyectos fracasen, para así poder desarrollar lineamientos para corregirlos.

Si bien es evidente que las metodologías de Gestión de Proyectos han evolucionado en el tiempo y adquirido un cierto grado de madurez, aun no responden en forma oportuna a los cambios que se suceden en estos tiempos tan convulsionados, donde el avance tecnológico y las Áreas del conocimiento crecen en forma abismante día a día. Para aclarar este punto solo basta con recurrir a la metodología más utilizada en el mundo y en Chile, el PMI. Por ejemplo<sup>43</sup>: El PMBOK es el estándar publicado por el PMI que reúne cada 4 años, las buenas practicas más frecuentes en gestión de proyectos. Es verdad que la situación ideal sería que durante estos 4 años todos respetáramos lo establecido por el estándar hasta que 4 años más tarde salga publicado un nuevo estándar.

Sin embargo esto no es útil para responder a la realidad. Durante estos 4 años se generan prácticas nuevas, demandas nuevas, adaptaciones y ajustes que son necesarios para responder a la gestión de proyectos específicos.

Por esta razón la mejor manera de entender el estándar es mediante una comprensión integral.

---

<sup>43</sup> pucp.edu.pe



Por lo tanto, si bien es bueno aprender y basarse en los estándares, no es tan bueno aplicarlos siempre como si fueran reglamentos, ya que los estándares son referencias que nos ayudan a seguir una cierta estructura para poder enfrentar un problema, corregir desviaciones, evaluar comportamientos etc. Lo ideal es complementarlos con los nuevos conocimientos, los cuales deben estar de acuerdo a la realidad de los nuevos tiempos.

Las Metodologías de Administración de proyectos por esencia persiguen reflejar las mejores prácticas con el fin de hacer que un proyecto se pueda llevar en buenos términos a través de un estándar, lo cual es destacable, pero también es necesario tener en consideración que no existe ninguna metodología que abarque todos los temas y áreas del conocimiento, ya que existe demasiado conocimiento sobre el tema, el cual no ha sido abordado aun por ninguna de las metodologías estudiadas en este trabajo, y dado que siempre están surgiendo nuevas herramientas, estas no serán consideradas por nadie o bien se encontrarán dispersas en diferentes metodologías. Por lo cual se puede concluir que uno de los principales problemas al seguir una metodología de Administración de proyectos (PMI, PRICE2, IPMA u otra) es que se va a carecer de algunas herramientas, métodos y técnicas como el “manejo del cambio”, “Administración del Conocimiento”, “Metodología para la capacitación” por nombrar algunas. Para hacer más gráfico este problema, se tiene el caso de la guía PRINCE2, la cual no hace mención ni uso de herramientas por lo cual debería incorporar más detalle de las técnicas, metodologías y herramientas utilizadas para sus 8 componentes, 8 procesos y 3 técnicas. Tal vez debería incorporar algunas herramientas que le permitieran ir evaluando el desempeño del proyecto a través de análisis de variaciones, con el fin de ir corrigiendo el estándar en forma oportuna de manera que esté permanentemente actualizado.

Otro problema que se puede apreciar al estudiar las diferentes metodologías de Administración de proyectos es que si bien todas han trabajado por identificar patrones comunes de comportamiento en todos los proyectos y en el desarrollo de una base de conocimientos y prácticas de gestión válida para todos ellos a través de la aplicación de las mejores prácticas, utilizando herramientas, métodos y técnicas. Se puede decir que son

comparables en este sentido ya que todas están orientadas a la Administración de Proyectos, pero cuando se analizan en detalle nos podemos dar cuenta que no son tan comparables puesto que se enfocan en perspectivas muy diferentes. El PMI es una metodología estándar, basada en el uso de técnicas, herramientas y métodos, que se agrupan por área de conocimiento y pretende ser adaptable a cualquier tipo de proyecto, pero es demasiado genérica. Por otro lado se tiene PRINCE2 que está enfocada básicamente al ciclo de vida del proyecto, por lo que resulta complejo determinar las áreas del conocimiento con claridad. El BOK de APM, tiene una visión más amplia de la forma de administrar proyectos, ya que dentro de sus procesos en las áreas del conocimiento introduce conceptos tecnológicos, estratégicos y comerciales, los cuales no son abordados tan detalladamente por el PMBOK. El IPMA pone énfasis sobre la conducta que las personas deben tener al participar de un proyecto, ya sea en forma directa o indirecta, poniendo especial interés en los valores, cultura organizacional, etc. Tópicos que no son tratados en detalle por las otras metodologías. Solamente APM realiza administración del valor ganado, que es relevante para controlar como va el proyecto y una buena herramienta para tomar la decisión de seguir o no con el proyecto. PRINCE2 y el Proceso Tenstep son ambas metodologías de administración proyectos, PRINCE2 contiene fragmentos que el Proceso Tenstep considera que son parte del ciclo de vida del proyecto; por lo que este contenido no está disponible como parte del Proceso Tenstep. De esta forma podríamos seguir estableciendo diferencias y similitudes entre las diferentes Metodologías de Gestión de Proyectos y cada vez nos vamos a ir dando cuenta que si bien tienen similitudes, también poseen grandes diferencias, y dado que la administración es interdisciplinaria por esencia y los proyectos son eventos únicos que requieren del conocimiento de distintas áreas, entonces nos vemos en la necesidad de consolidar el conocimiento, los procesos, herramientas y técnicas utilizadas por las distintas asociaciones dedicadas a la Gestión de Proyectos. Entonces se puede llegar a la conclusión de que como algunas metodologías se centran más en el recurso humano, otras en las tecnologías de información, algunas marketing, etc. En la actualidad la utilización de estas debiera abordarse en forma complementaria para que los Proyectos emprendidos sean desarrollados con éxito.

También es importante destacar que para poder administrar proyectos en forma eficiente, se requiere de un amplio conocimiento de la Administración, conocer y manejar gran variedad de herramientas y temas relacionados con las áreas del Conocimiento como: “Administración del Tiempo”, “Administración del Riesgo”, “Administración del Alcance”, “Administración de los Recursos Humanos”, “Administración de los Presupuestos”, etc. Lo cual no es trivial. Como estudiante de una carrera que tiene que ver con estos temas, me he podido dar cuenta que estos tópicos deberían ser enseñados principalmente en Universidades, Institutos Profesionales y Colegios. Pero para sorpresa, la realidad no es así, ya que una de las pocas por no decir la única Escuela que imparte temas relacionados con la Gestión de Proyectos formalmente es la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. Este tema debiera ser solucionado a la brevedad si queremos participar activamente de las Metodologías de Gestión de Proyectos que existen. Ya que por ejemplo para certificarse en el PMI, se requiere tener un grado de conocimientos importantes sobre Administración de Proyecto, cosa que no está siendo entregada por las distintas entidades educacionales.

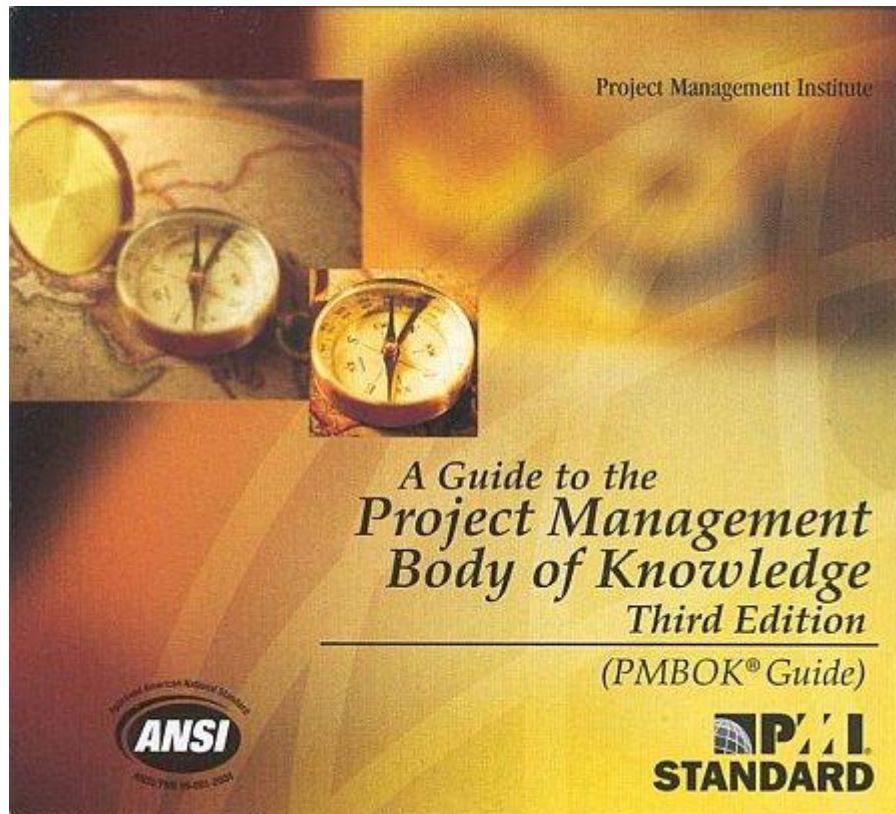
Al terminar esta investigación, queda claro que las metodologías de Gestión de Proyecto son muy importantes para poder desarrollar proyectos en forma exitosa, pero no son tan aplicables a nuestra realidad, ya que por un lado han sido creadas para objetivos específicos (Gobiernos, empresas tecnológicas, etc.) y otras son genéricas pero no han sido adaptadas a la realidad chilena, por cuanto requieren de conocimientos que no tenemos, están en idiomas que aun no dominamos y no han sido muy difundidas.

La mayoría de los estudiantes de carreras de administración tiene un escaso o nulo conocimiento de este tipo de metodologías, por lo cual se espera que en los respectivos centros educacionales a que pertenecen, se comiencen a la brevedad a investigar y enseñar estos temas, de manera que nuestro país pueda estar actualizado al respecto. Si no se toma conciencia de esto, se corre el riesgo que nuestro país quede desactualizado respecto de los tópicos de Administración de Proyectos. Pues llegará el día en que para poder evaluar y/o administrar un proyecto, se necesitará contar con una certificación de alguna de estas Instituciones (PMI, IPMA, APM, PRINCE2, etc.).

## 6. ANEXOS

### Anexo 1

#### Resumen PMBoK, tercera edición



fuelle: [www.PMI.es](http://www.PMI.es); [Monografias.com](http://Monografias.com)

## CAPÍTULO 1

### Introducción

Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos constituyen la suma de conocimientos en la profesión de dirección de proyectos. Al igual que en otras profesiones, como la abogacía, la medicina o las ciencias económicas, los conocimientos residen en los practicantes y académicos que los aplican y los desarrollan. Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos completos incluyen prácticas tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas, así como prácticas innovadoras que están emergiendo en la profesión, incluyendo

material publicado y no publicado. Como consecuencia, los Fundamentos de la Dirección de Proyectos están en constante evolución.

Este capítulo define varios términos clave y proporciona una descripción general del resto de la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) en las siguientes secciones principales:

## **1.1 Finalidad de la Guía del PMBOK®**

### **1.2 ¿Qué es un proyecto?**

### **1.3 ¿Qué es la Dirección de Proyectos?**

## **1.4 Estructura de la Guía del PMBOK®**

### **1.5 Áreas de experiencia**

## **1.6 Contexto de la Dirección de Proyectos**

## **1.1 Finalidad de la GUÍA del PMBOK®**

La finalidad principal de la Guía del PMBOK® es identificar el subconjunto de Fundamentos de la Dirección de Proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas.

**El equipo de dirección del proyecto es responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto determinado.**

### **1 – Introducción**

La Guía del PMBOK® también proporciona y promueve un vocabulario común para analizar, escribir y aplicar la dirección de proyectos. Este vocabulario estándar es un elemento esencial de cualquier profesión.

El Project Management Institute usa este documento como referencia fundamental, pero no única, de la dirección de proyectos para sus programas de desarrollo profesional, entre los que se incluyen:

- la certificación de Profesional de la Dirección de Proyectos (Project Management Professional, PMP<sup>®</sup>)
- la educación y formación en materia de dirección de proyectos, ofrecida por Proveedores de Educación Registrados (Registered Education Providers, R.E.P.) de PMI.
- la acreditación de programas de educación en dirección de proyectos.

Como referencia fundamental, esta norma no es un compendio total de todos los conocimientos.

### **1.1.1 Audiencia de la Guía del PMBOK<sup>®</sup>**

Esta norma proporciona una referencia fundamental para cualquiera que esté interesado en la profesión de la dirección de proyectos. Entre ellos se pueden mencionar:

- Altos ejecutivos
- Gerentes de programa y gerentes de directores del proyecto
- Directores del proyecto y otros miembros del equipo del proyecto
- Miembros de una oficina de gestión de proyectos
- Clientes y otros interesados
- Gerentes funcionales con empleados asignados a equipos del proyecto

- Educadores de dirección de proyectos y materias relacionadas
- Consultores y otros especialistas en dirección de proyectos y áreas afines
- Formadores que desarrollan programas de educación en dirección de proyectos
- Investigadores que analizan la dirección de proyectos.

## 1.2 ¿Qué es un proyecto?

### Características del proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Las organizaciones ejecutan el trabajo. El trabajo implica generalmente ya sea operaciones o proyectos, aunque los dos pueden traslaparse. Las operaciones y los proyectos tienen muchas características en común; por ejemplo, son:

- Ejecutados por personas.
- Restringidos por recursos limitados.
- Planificados, ejecutados y controlados.

A menudo, se implementan proyectos como una forma de lograr el plan estratégico de una organización. Las operaciones y los proyectos se diferencian, principalmente, en el hecho de que las operaciones son continuas y repetitivas, mientras que los proyectos son temporales y únicos. Así, es posible definir un proyecto en términos de sus características distintivas – un proyecto es una empresa temporal que se asume con el fin de crear un producto o servicio único. Temporal quiere decir que cada proyecto tiene un comienzo y un término definitivos. Único quiere decir que el producto o servicio es distintivamente diferente de todos los demás productos o servicios. Para muchas organizaciones, los proyectos son una forma de responder a aquellas solicitudes que no se pueden abordar dentro de los límites operacionales normales de la organización.

Los proyectos son críticos para el cumplimiento de la estrategia de negocios de la organización que los ejecuta y se llevan a cabo a todo nivel de la organización.

### **1.3 ¿Qué es la dirección de proyectos?**

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El director del proyecto es la persona responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

La dirección de un proyecto incluye:

- Identificar los requisitos
- Establecer unos objetivos claros y posibles de realizar
- Equilibrar las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costes
- Adaptar las especificaciones, los planes y el enfoque a las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados.

### **1.4 La estructura de la Guía del PMBOK<sup>®</sup>**

La Guía del PMBOK<sup>®</sup> está dividida en tres secciones.

- **1.4.1 Sección I: Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos**

La Sección I, Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos, proporciona una estructura básica para entender la dirección de proyectos.

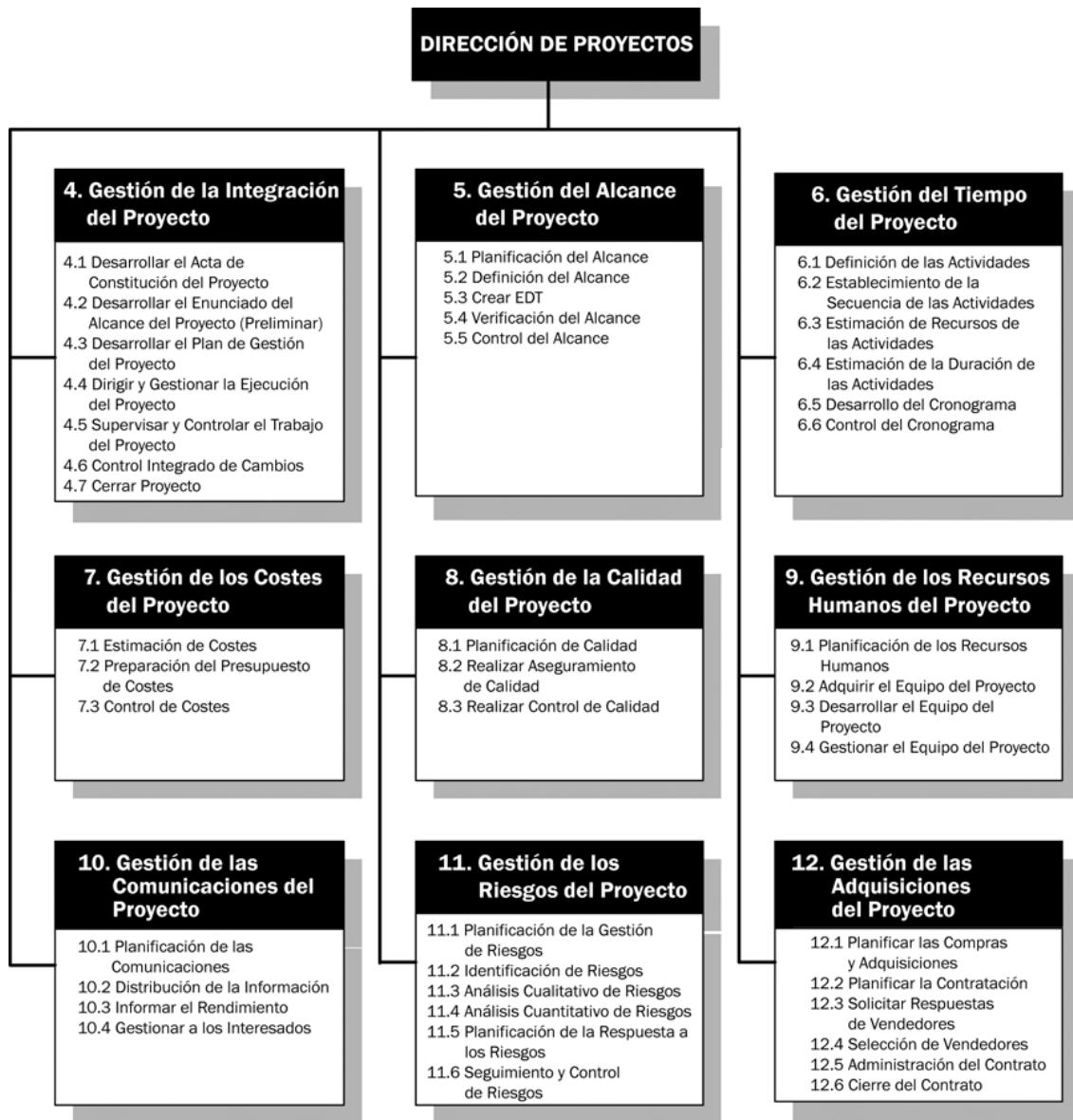
- **1.4.2 Sección II: Norma para la Dirección de Proyectos de un Proyecto**



La Sección II, Norma para la Dirección de Proyectos de un Proyecto, especifica todos los procesos de dirección de proyectos que usa el equipo del proyecto para gestionar un proyecto.

- **1.4.3 Sección III: Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos**

La Sección III, Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos, organiza los 44 procesos de dirección de proyectos de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos del Capítulo 3 en nueve Áreas de Conocimiento, según se describe a continuación. La introducción de la Sección III describe la leyenda de los diagramas de flujo de procesos que se usan en cada capítulo de Área de Conocimiento y en la introducción de todas las Áreas de conocimiento.



**Figura 1-1. Descripción general de las Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos y de los Procesos de Dirección de Proyectos**

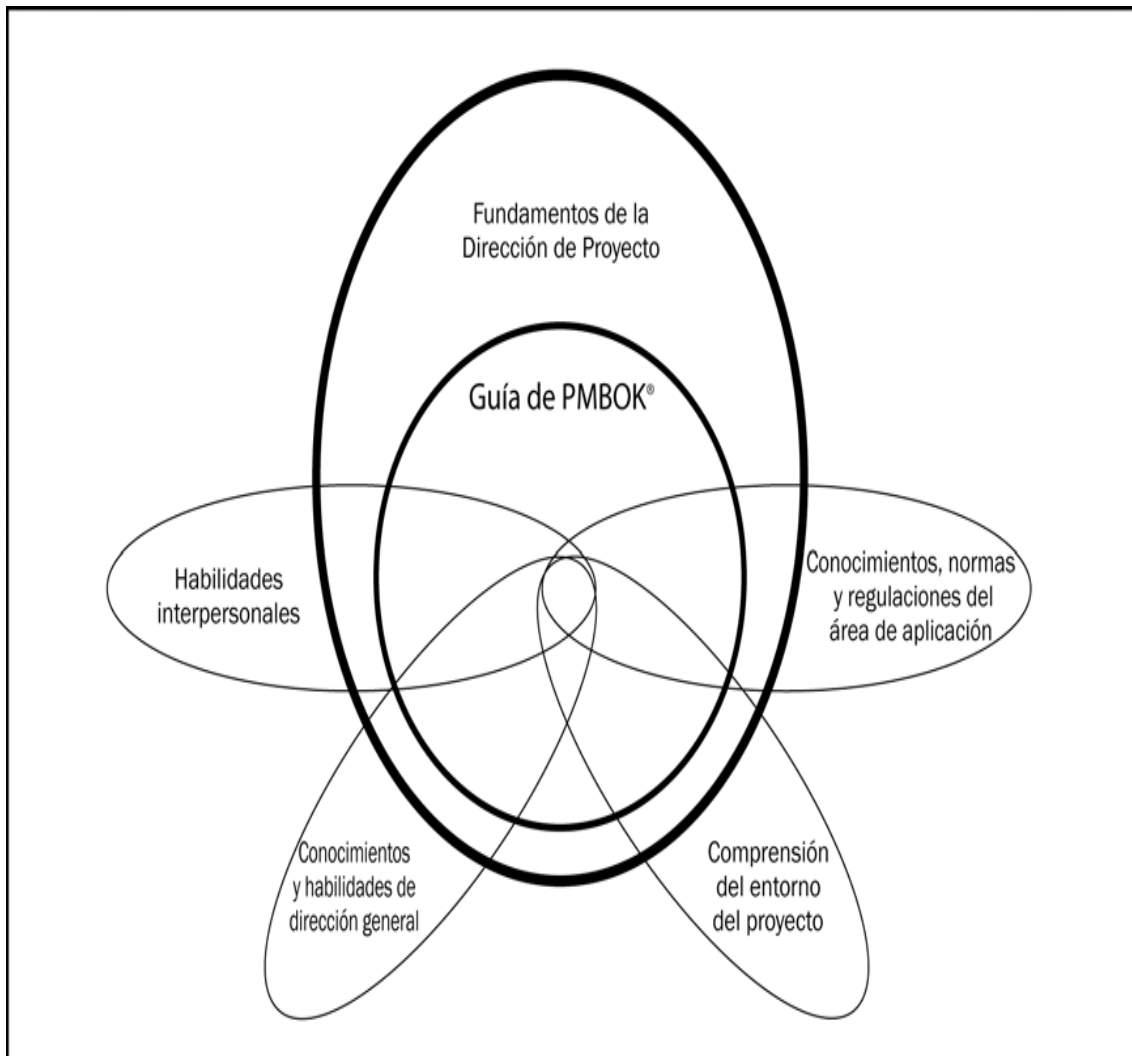
### 1.5 Áreas de experiencia

Muchos de los conocimientos, y de las herramientas y técnicas para gestionar proyectos, tales como la estructura de desglose del trabajo, el análisis del camino crítico y la gestión del valor ganado, son exclusivos del área de la dirección de proyectos. Sin embargo, comprender y aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas generalmente reconocidas como buenas prácticas no es suficiente por sí solo para una dirección de proyectos efectiva. Una dirección de proyectos efectiva requiere que el equipo

de dirección del proyecto comprenda y use los conocimientos y las habilidades correspondientes a, por lo menos, cinco áreas de experiencia:

- Fundamentos de la Dirección de Proyectos
- Conocimientos, normas y regulaciones del área de aplicación
- Comprensión del entorno del proyecto
- Conocimientos y habilidades de dirección general
- Habilidades interpersonales.

La Figura 1-2 muestra la relación que existe entre estas cinco áreas de experiencia.



**Figura 1-2. Áreas de experiencia que necesita el equipo de dirección del proyecto**

## **1.6 Contexto de la dirección de proyectos**

La dirección de proyectos existe en un contexto más amplio que incluye la dirección de programas, la gestión del portafolio y la oficina de gestión de proyectos. Con frecuencia, hay una jerarquía de plan estratégico, portafolio, programa, proyecto y subproyecto, dentro de la cual un programa que consta de varios proyectos asociados contribuye a lograr un plan estratégico.

## **CAPÍTULO 2**

### **Ciclo de Vida del Proyecto y Organización**

Los proyectos y la dirección de proyectos se llevan a cabo en un entorno más amplio que el atribuible al propio proyecto. El equipo de dirección del proyecto debe entender este contexto más amplio a fin de poder seleccionar las fases del ciclo de vida, los procesos, y las herramientas y técnicas que se ajusten adecuadamente al proyecto. Este capítulo describe algunos aspectos clave del contexto de la dirección de proyectos. Los temas aquí tratados incluyen:

#### **2.1 Ciclo de vida del proyecto**

#### **2.2 Interesados en el proyecto**

#### **2.3 Influencias de la organización**

## **CAPÍTULO 3**

### **Norma para la Dirección de Proyectos de un Proyecto**

### **Procesos de Dirección de Proyectos para un Proyecto**

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para satisfacer los requisitos del mismo. La dirección de proyectos se logra mediante la ejecución de procesos, usando conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de dirección de proyectos que reciben entradas y generan salidas.

Para que un proyecto tenga éxito, el equipo del proyecto debe:

- Seleccionar los procesos apropiados dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos (también conocidos como Grupos de Procesos) que sean necesarios para cumplir con los objetivos del proyecto

- Usar un enfoque definido para adaptar las especificaciones del producto y los planes de tal forma que se puedan cumplir los requisitos del proyecto y del producto

- Cumplir con los requisitos para satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de los interesados

- Equilibrar las demandas concurrentes de alcance, tiempo, costes, calidad, recursos y riesgos para producir un producto de calidad.

Esta norma documenta la información necesaria para iniciar, planificar, ejecutar, supervisar y controlar, y cerrar un proyecto individual, e identifica los procesos de la dirección de proyectos que han sido reconocidos como buenas prácticas para la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo. Estos procesos se aplican globalmente y en todos los grupos industriales. Buenas prácticas significa que existe un acuerdo general en que se ha comprobado que la aplicación de esos procesos de dirección de proyectos aumenta las posibilidades de éxito en una amplia variedad de proyectos.

Este capítulo está compuesto de:

3.1 Procesos de Dirección de Proyectos

3.2 Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos

3.3 Interacciones entre procesos

3.4 Correspondencia de los procesos de Dirección de Proyectos

## **CAPÍTULO 4**

### **Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos**

El Área de Conocimiento de Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos. En el contexto de la dirección de proyectos, la integración incluye características de unificación, consolidación, articulación y acciones de integración que son cruciales para concluir el proyecto y, al mismo tiempo, cumplir satisfactoriamente con los requisitos de los clientes y otros interesados, y gestionar las expectativas. La integración, en el contexto de la dirección de un proyecto, consiste en tomar decisiones sobre dónde concentrar recursos y esfuerzos cada día, anticipando las posibles polémicas de modo que puedan ser tratadas antes de que se conviertan en polémicas críticas y coordinando el trabajo para el bien del proyecto en general. El esfuerzo de integración también implica hacer concesiones entre objetivos y alternativas en competencia. Los procesos de dirección de proyectos generalmente se presentan como componentes discretos con interfaces bien definidas mientras que, en la práctica, se superponen e interactúan en formas que no pueden detallarse completamente en la Guía del PMBOK<sup>®</sup>.

Introducción

Diagramas de flujo

Documentos Principales del Proyecto

Gestión de la Integración del Proyecto:

4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto

4.2 Desarrollar el Enunciado del Alcance del Proyecto (Preliminar)

4.3 Desarrollar el Plan de Gestión del Proyecto

4.4 Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto

4.5 Supervisar y Controlar el Trabajo del Proyecto

4.6 Control Integrado de Cambios

4.7 Cerrar Proyecto

## **CAPÍTULO 5**

### **Gestión del Alcance del Proyecto**

Describe el proceso requerido para asegurar que el proyecto incluye todo trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto de manera exitosa. Consiste de:

5.1 Planificación del Alcance

5.2 Definición del Alcance

5.3 Crear EDT

5.4 Verificación del Alcance

5.5 Control del Alcance

## **CAPÍTULO 6**

### **Gestión del Tiempo del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para asegurar la terminación a tiempo del proyecto. Consiste en:

6.1 Definición de las Actividades

6.2 Establecimiento de la Secuencia de las Actividades

6.3 Estimación de Recursos de las Actividades

6.4 Estimación de la Duración de las Actividades

6.5 Desarrollo del Cronograma

6.6 Control del Cronograma

## **CAPÍTULO 7**

### **Gestión de los Costes del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado. Consiste en:

7.1 Estimación de Costes

7.2 Preparación del Presupuesto de Costes

7.3 Control de Costes

## **CAPÍTULO 8**

### **Gestión de la Calidad del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para asegurar que el proyecto satisface las necesidades para lo cual fue desarrollado. Consiste en:

- 8.1 Planificación de Calidad
- 8.2 Realizar Aseguramiento de Calidad
- 8.3 Realizar Control de Calidad

## **CAPÍTULO 9**

### **Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para hacer el uso más eficiente de las personas involucradas en el proyecto. Consiste en:

- 9.1 Planificación de los Recursos Humanos
- 9.2 Adquirir el Equipo del Proyecto
- 9.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto
- 9.4 Gestionar el Equipo del Proyecto

## **CAPÍTULO 10**

### **Gestión de las Comunicaciones del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para asegurar la generación apropiada y a tiempo, colección, diseminación, almacenamiento, y la disposición final de la información del proyecto. Consiste en:

- 10.1 Planificación de las Comunicaciones
- 10.2 Distribución de la Información
- 10.3 Informar el Rendimiento
- 10.4 Gestionar a los Interesados



## **CAPÍTULO 11**

### **Gestión de los Riesgos del Proyecto**

Describe los procesos concernientes con la identificación, análisis, y respuesta al riesgo del proyecto. Consiste en:

- 11.1 Planificación de la Gestión de Riesgos
- 11.2 Identificación de riesgos
- 11.3 Análisis Cualitativo de Riesgos
- 11.4 Análisis Cuantitativo de Riesgos
- 11.5 Planificación de la Respuesta a los Riesgos
- 11.6 Seguimiento y Control de Riesgos

## **CAPÍTULO 12**

### **Gestión de las Adquisiciones del Proyecto**

Describe los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios de fuera de la organización ejecutora. Consiste en:

- 12.1 Planificar las Compras y Adquisiciones
- 12.2 Planificar la Contratación
- 12.3 Solicitar Respuestas de Vendedores
- 12.4 Selección de Vendedores
- 12.5 Administración del Contrato
- 12.6 Cierre del Contrato

### **Relación con Otras Disciplinas de Administración**

Mucho del conocimiento requerido para administrar proyectos es único o casi único a la administración de proyectos (e.g. análisis de la ruta crítica y estructura de desglose de trabajo). Sin embargo, el PMBOK traslapa con otras disciplinas de administración tal como se ilustra en la **Figura 1-2**.

La Administración General, comprende planear, organizar, la consecución de recursos humanos, ejecutar, y controlar las operaciones de una empresa en funcionamiento continuo. La administración general también

incluye disciplinas de soporte tales como: Programación de computadoras, abogacía, estadística y teorías de probabilidad, logística, y administración de personal. El PMBOK traslapa la administración general en muchas áreas — comportamiento organizacional, proyecciones financieras, y técnicas de planeación sólo para nombrar algunas pocas. La sección 2.4 provee una discusión más detallada de la administración general.

Las áreas de aplicación son categorías de proyectos que tienen elementos comunes significativos en tales proyectos pero que no son requeridos o presentes en todos los proyectos. Las áreas de aplicación usualmente están definidas en términos de:

- Elementos técnicos, tales como, desarrollo de software, drogas farmacéuticas, o ingeniería de construcción.
- Elementos de la administración, tales como, contratos con el gobierno o desarrollo de nuevos productos.
- Grupos de industria, tales como los de automóviles, químicos o de servicios financieros.

El apéndice E incluye una discusión más detallada de las áreas de aplicación de los proyectos.



**Programas.** Un programa es un grupo de proyectos administrado de una manera coordinada de tal manera que se obtienen beneficios que no se pueden obtener al administrar los proyectos individualmente [2]. Muchos programas incluyen también elementos de operaciones sucesivas. Por ejemplo:

- El "programa de avión XYZ" incluye tanto el proyecto o proyectos de diseño y desarrollo del avión como la manufactura y soporte del avión en el campo de pruebas.
- Muchas firmas electrónicas tienen "administradores de programa" que son responsables tanto por la entrega de productos individuales (proyectos) y de la coordinación de múltiples entregas sobre un período de tiempo (una operación en desarrollo).
- Los programas también involucran una serie de desarrollo cíclicos o repetitivos, por ejemplo:
  - Las compañías de servicios públicos muchas veces hablan de "un programa de construcción" que es una operación sucesiva y regular que involucra muchos proyectos.
  - Muchas organizaciones sin ánimo de lucro tienen un "programa de captación de fondos" que es un esfuerzo continuo para obtener apoyo financiero que muchas veces involucra una serie de proyectos discretos tales como funciones de beneficencia o remates.
  - Publicar un periódico o una revista es también un programa — el periódico en si es un esfuerzo continuo, pero cada edición es en si un proyecto.

En algunas áreas de aplicación, la administración de programas y la administración de proyectos se tratan como sinónimos; en otras, la administración de proyectos es un subproyecto del programa de administración. Ocasionalmente, la administración de programas es considerada como un subproyecto de la administración de proyectos. Esta diversidad de definiciones hace que sea imperativa que cualquier discusión de la administración de programas versus administración de proyectos sea precedida por un acuerdo claro y consistente de la definición de cada término.

**Subproyectos.** Los proyectos frecuentemente están divididos en componentes más manejables o subproyectos los subproyectos son muchas veces contratados con una entidad externa o con otra unidad funcional de la organización ejecutora. Ejemplos de subproyectos pueden incluir:

- Una fase de proyecto (las fases del proyecto se describen en la Sección 2.1).
- La instalación de la plomería o electricidad en un proyecto de construcción.
- Pruebas automatizadas de programas de computadora en un proyecto de desarrollo de software.
- Manufactura de alto volumen para dar soporte a las pruebas clínicas de una nueva droga en un proyecto de desarrollo e investigación farmacéutica.

Sin embargo, desde la perspectiva de una organización ejecutora un subproyecto es muchas veces pensado más como un servicio que un producto, y este servicio es único. Por lo tanto los subproyectos serán referidos típicamente como proyectos y serán administrados como tal.

## Anexo 2

### PRINCE2 v/s PMBoK

#### Algunos productos generados por las metodologías PRINCE2 y PMBoK

DESCRIPCIÓN	PMI	PRINCE
Lista de criterios que los productos finales deben cumplir antes de ser aceptados por el cliente.	Criterios de Aceptación.	Criterios de Aceptación.
Documento que tiene la información que describe la justificación para preparar y continuar un proyecto. Contiene las razones y respuestas a la pregunta ¿por qué? De un proyecto.	Pudiera ser equivalente al Statement of work y/o al Project Charter.	Caso de Negocio (Business Case).
Plan que describe la forma en que los participantes del proyecto y las partes de interés se mantendrán informadas durante el proyecto.	Plan de administración de las Comunicaciones del proyecto.	Plan de Comunicación.
Identifica como y por quien son controlados y protegidos los productos del proyecto.	Existe el "Configuration   Management System".	Plan de Administración de configuraciones.
Registrar las acciones requeridas o los eventos significativos día a día.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.	Bitácora diaria.
Reporte que muestra como ha sido la ejecución del proyecto comparado contra los documentos iniciales incluyendo el plan original de costos, tiempos y revisado contra el caso de negocio.	No lo menciona esta metodología pero lo da por hecho dentro de la administración del cierre del proyecto.	Reporte de finalización del proyecto.
El propósito del documento es dar de forma resumida el progreso a la fecha, la situación general del proyecto y la información suficiente para tomar decisiones sobre los siguientes pasos.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.	Reporte de terminación de etapa.
El propósito de este documento es registrar los asuntos pendientes de alta importancia, asignarles un identificador único para su revisión, seguimiento y solución.	Estrictamente hablando no existe en esta metodología, pero puede ser considerado dentro del área de riesgos.	Reporte de asuntos críticos (Issue log).
El propósito es contar con un repositorio de mejores practicas y lecciones aprendidas durante el proyecto que puedan ser aplicables a otros proyectos.	Lecciones aprendidas.	Bitácora de Lecciones aprendidas.

Gráfico que muestra y organiza el total del alcance del proyecto descompuesto en paquetes de trabajo menores. A la descomposición de cada elemento se le denomina paquete de trabajo. Está orientado a entregables.	Estructura de descomposición de tareas y actividades (WBS, Work Breakdown Structure)	Similar al PWS, pero estrictamente hablando no existe en esta metodología.
Mostrar todos los productos a ser desarrollados para entender su contenido y función de todos y cada uno de ellos.	Similar al WBS.	Estructura de descomposición de los productos (PWS Product Breakdown Structure).
Describe a detalle la naturaleza, propósito y función de cada producto.	Pudiera ser equivalente al "Product Scope".	Documento de descripción de Productos.
Este documento muestra la secuencia requerida en la entrega de los productos e identifica la dependencia entre dichos productos; incluyendo los productos externos.	LA METODOLOGÍA NO CUENTA CON ESTE ENTREGABLE.	Diagrama de flujo de productos.
La finalidad de este documento es disparar el inicio del proyecto. Debe contener suficiente información acerca del proyecto.	Pudiera ser equivalente al Project Charter.	Documento de Mandato de Proyecto (Project Mandate).
Es un documento o colección de documentos, formalmente aprobado cuyo propósito es guiar y controlar las tareas y actividades de un proyecto.	Plan de Administración del Proyecto (Project Management Plan).	Plan del Proyecto.
Documento que describe como el equipo implementará las políticas de calidad.	Plan de administración de la calidad del proyecto.	Plan de calidad del proyecto.
Documento cuya finalidad es registrar un nuevo requerimiento o un cambio sobre algún producto a generar dentro del proyecto, donde se refleja su impacto en costo y tiempo, con la finalidad de obtener su aprobación o cancelación del mismo.	Control de Cambios (Change Control).	Requerimiento de cambio.
Documento que provee la identificación, estimación, impacto, evaluación y plan de mitigación de riesgos. (Se basa en el análisis de riesgos y en la administración de riesgos).	Plan de administración de Riesgos.	Registro de riesgos (Risk Log).
Documento que muestra como evitar, mitigar y eliminar los riesgos dentro del proyecto o en su defecto aceptarlo.	Planes de contingencia (para riesgos).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que reconoce formalmente la existencia de un proyecto, este documento es generado por un gerente de alto nivel y su finalidad es proveer al gerente de proyectos	Project charter.	Es equivalente al PID (Project Initiation Document) y/o al Documento de Mandato de

con la autoridad necesaria para usar los recursos de la organización dentro de las actividades de un proyecto.		Proyecto (Project Mandate)..
Documento que establece las actividades y criterios para planear, estructurar y controlar los costos dentro del proyecto.	Plan de administración de costos.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que relaciona el POBS y el WBS para asegurar que cada paquete de trabajo tiene un responsable.	Documento de asignación de roles y responsabilidades. (RAM Matriz de asignación de responsabilidades).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que describe el proceso de obtención de servicios de proveedores.	Plan de administración de proveedores (adquisiciones).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Descripción narrativa de los productos, servicios o resultados del proyecto o de algún subproyecto que está dentro del mismo. Documento que describe el trabajo a hacer en el contrato.	SOW Statement of work.	Pudiera ser equivalente al "Caso de Negocio" (Business Case).
Diagrama jerárquico que muestra los roles de cada participante del proyecto en base al WBS.	Organigrama (OBS Organizational Breakdown Structure).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento cuya finalidad es identificar, documentar, aprobar o negar y controlar los cambios con respecto a los requerimientos originales.	Documento de control de cambios (Change Request).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que describe como debe administrarse el contrato.	Plan de administración de contratos.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Es una porción del WBS que sirve para determinar un subproyecto o un trabajo de algún componente que será desarrollado por un tercero.	Estructura de descomposición de trabajo para un subcontratado (Contract Breakdown Structure CWBS).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Es una descripción narrativa de los productos, servicios o resultados que se proveerán como parte del proyecto.	Enunciado de trabajo (SOW Statement of Work).	Estrictamente hablando no existe en esta metodología.
Descripción narrativa del alcance del proyecto incluyendo los entregables mayores, los objetivos del proyecto, las premisas, restricciones y un enunciado describiendo el trabajo.	Enunciado de alcance del proyecto (PSE Project Scope Statement).	Estrictamente hablando no existe en esta metodología
Documentos que presentan de manera organizada y resumida la información de avances y progreso de las	Reportes de desempeño o avance.	Pudiera ser equivalente a la "Bitácora diaria" y al Reporte
tareas del proyecto.		de terminación de etapa.
Es el proceso de determinar qué comprar o adquirir y cuándo y como hacerlo.	Plan de compra y adquisición.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Un documento que gráficamente describe a los miembros del equipo del proyecto y sus interrelaciones.	Diagrama de Organización de un proyecto (Project Organization Chart).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que describe como el alcance del proyecto será definido, desarrollado y verificado, así como la forma en que el WBS será construido..	Plan de Administración del Alcance (Project Scope Management Plan).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que describe de manera jerárquica y organizada los riesgos por categoría y subcategoría que identifican las diferentes áreas y causas de riesgos potenciales.	Estructura de descomposición de Riesgos (RBS Risk Breakdown Structure).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que establece los criterios y actividades para desarrollar y controlar el plan de actividades respecto al calendario.	Plan de administración del calendario (Schedule Management Plan).	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.
Documento que describe cuando y como los recursos humanos serán cubiertos.	Plan de administración de personal.	NO SE MENCIONA EN ESTA METODOLOGÍA.

## 7. Bibliografía

### Referencias Bibliográficas

- Project Management Institute,  
A Guide to Project Management Body of Knowledge.  
PMI, 2000 Edition.
- Project Management Institute,  
A Guide to Project Management Body of Knowledge.  
PMI, Third Edition.
- Muhamed Abdomerovic  
Brainstorming The PMBOK Guide.  
Project Management Publications, February 2004.  
(The Complete Referente for Relating and Chronologically Secuencing  
process inputs and outputs).
- Milan Kubr  
La Consultoria de Empresas, guía para la profesión.  
Tercera Edición, ed. Limusa
- Office of Government Comerse (OGC)  
Managing Successful Projects with PRINCE2-Reference Manual  
Revised Edition  
Publicación: 29 Apr 2002
- Jason Charvat  
Project Management Methodologies: Selecting, Implementing, and  
Supporting Methodologies and Processes for Projects
- J. Davidson Frame  
La Nueva Dirección de Proyectos, ed. Granica
- Javier Vega  
(MVClaves para administrar proyectos)P Microsoft Dynamic CRM
- Kuala, 2001
- Balser. 1991
- Heg / Friess in PMF, 1999
- Kerzner. 2003
- Apuntes 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. 37 – 38 Para optar al título de Administradora de Empresas de la Universidad del Valle.

- Caupin, Knopfel, Morris, Motzael & Pannebacker, 1998
- Descripción de la línea base de competencia del IPMA de Caupin, Knoepfel, Morris y Pannenbacker.(99')
- Jean-Michel DE JEAGER
- IPMA Competente Baseline Versión 3.
- Morris 2000
- Cooke Davies (2000)
- Salaman (1974), Turner & Hodge (1970)
- Raúl Suárez O.  
Profesor Escuela de Economía y Negocios, Universidad de Chile  
Apuntes de clases (Gestión de Proyectos Tecnológicos)



## Referencias en Internet

Alexis González Rivera  
algonzal@cwpanama.net (PMI Panamá)

Wikipedia (es.wikipedia.org)

[www.adrformacion.com/curso/project/leccion1/glosario\\_terminos.htm](http://www.adrformacion.com/curso/project/leccion1/glosario_terminos.htm)

[http://ingenieria.uniandes.edu.co/cifi/Proyectos/definicion\\_proyecto.php](http://ingenieria.uniandes.edu.co/cifi/Proyectos/definicion_proyecto.php)

<http://www.pmi.uni.edu.pe>

Project Management Institute ([www.pmi.com](http://www.pmi.com))

PMI Buenos Aires, Argentina Chapter( <http://www.pmi.org.ar/>)

<http://www.pablodiaz.es/2007/07/28/pmbok-vs-agile-project-management/>

*Project Management Institute – Barcelona, Spain Chapter*([www.pmi.es](http://www.pmi.es))

PMI Capítulo México ([pmi\\_mexico@yahoo.com](mailto:pmi_mexico@yahoo.com))

PMI Capitulo Chile ([www.pmi.cl](http://www.pmi.cl))

[http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap\\_V2.htm#](http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap_V2.htm#)

[www.ipma.ch](http://www.ipma.ch)

[www.inteli.com.mx](http://www.inteli.com.mx)

[www.qrpmmi.es](http://www.qrpmmi.es)

[www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

[www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

[www.12manage.com](http://www.12manage.com)

[www.prince2.org](http://www.prince2.org)

[www.non-uk.prince2.com](http://www.non-uk.prince2.com)

[www.apm.org.uk](http://www.apm.org.uk)

<http://www.tenstep.es/>

[www.TenStep.com](http://www.TenStep.com)

<http://www.tenstep.es/>

[www.tenstep.com.mx](http://www.tenstep.com.mx)

[www.scrummanager.net](http://www.scrummanager.net)

[www.sepi.upiicsa.ipn.mx/tesis](http://www.sepi.upiicsa.ipn.mx/tesis)

[www.LifecycleStep.com](http://www.LifecycleStep.com)

[Www.pucp.edu.pe](http://Www.pucp.edu.pe)

[www.Monografias.com](http://www.Monografias.com)