

Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos



*TERCERA EDICIÓN
(GUÍA DEL PMBOK®)*

**Norma Nacional
Americana
ANSI/PMI 99-001-2004**

La tercera edición



- Este documento reemplaza a la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) (Project Management Body of Knowledge) – Edición 2000, que se publicó como segunda edición de la Guía del PMBOK®. Desde su publicación, el Project Management Institute (PMI) ha recibido miles de valiosas recomendaciones de mejoras para la Guía del PMBOK® – Edición 2000 que, desde entonces, se han revisado e incorporado a la tercera edición de forma oportuna.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



1.1 Finalidad de la GUÍA del PMBOK®

Identificar el subconjunto de Fundamentos de la Dirección de Proyectos generalmente reconocidos como buenas prácticas.

“**Identificar**” significa proporcionar una descripción general en contraposición a una descripción exhaustiva.

“**Generalmente reconocido**” significa que los conocimientos y las prácticas descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo, y que existe un amplio consenso sobre su valor y utilidad.

“**Buenas prácticas**” significa que existe un acuerdo general en que la correcta aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos diferentes.

“Buenas prácticas” no quiere decir que los conocimientos descritos deban aplicarse siempre de forma uniforme en todos los proyectos; **el equipo de dirección del proyecto es responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto determinado.**

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.2 ¿Qué es un proyecto?**
- **1.2.1 Características del proyecto**

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

- **.1 Temporal**

Temporal significa que cada proyecto tiene un comienzo y un final definido. El final se alcanza cuando se han logrado los objetivos del proyecto o cuando queda claro que los objetivos del proyecto no serán o no podrán ser alcanzados, o cuando la necesidad del proyecto ya no exista y el proyecto sea cancelado. Temporal no necesariamente significa de corta duración; muchos proyectos duran varios años. En cada caso, sin embargo, la duración de un proyecto es limitada. Los proyectos no son esfuerzos continuos.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **.2 Productos, servicios o resultados únicos**

Un proyecto crea productos entregables únicos. Productos entregables son productos, servicios o resultados. Los proyectos pueden crear:

- Un producto o artículo producido, que es cuantificable, y que puede ser un elemento terminado o un componente
- La capacidad de prestar un servicio como, por ejemplo, las funciones del negocio que respaldan la producción o la distribución
- Un resultado como, por ejemplo, salidas o documentos. Por ejemplo, de un proyecto de investigación se obtienen conocimientos que pueden usarse para determinar si existe o no una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **.3 Elaboración gradual**

La elaboración gradual es una característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. “Elaboración gradual” significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos.

Por ejemplo, el alcance de un proyecto se define de forma general al comienzo del proyecto, y se hace más explícito y detallado a medida que el equipo del proyecto desarrolla un mejor y más completo entendimiento de los objetivos y de los productos entregables.

La elaboración gradual no debe confundirse con la corrupción del alcance.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.2.2 Proyectos frente a trabajos operativos**

Las organizaciones realizan trabajos con el fin de lograr un conjunto de objetivos. Por lo general, los trabajos se clasifican en proyectos y operaciones, aunque en algunos casos estos se superponen. Pueden compartir varias de las siguientes características:

- Realizados por personas.
- Restringidos por la limitación de los recursos.
- Planificados, ejecutados y controlados.

Los proyectos y las operaciones difieren primordialmente en que las operaciones son continuas y repetitivas, mientras que los proyectos son temporales y únicos.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- La finalidad de un proyecto es alcanzar su objetivo y luego concluir. Por el contrario, el objetivo de una operación continua es dar respaldo al negocio. Los proyectos son diferentes porque el proyecto concluye cuando se alcanzan sus objetivos específicos, mientras que las operaciones adoptan un nuevo conjunto de objetivos y el trabajo continúa.
- Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de la organización y pueden involucrar a una sola persona o a varios miles. Pueden durar entre unas pocas semanas y varios años. Los proyectos pueden incluir una o varias unidades organizativas, como, por ejemplo, las asociaciones transitorias y los convenios para un proyecto determinado.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



• 1.2.3 Proyectos y planificación estratégica

Los proyectos son una forma de organizar actividades que no pueden ser tratadas dentro de los límites operativos normales de la organización. Por lo tanto, los proyectos se usan a menudo como un medio de lograr el plan estratégico de la organización, ya esté empleado el equipo del proyecto por la organización o sea un proveedor de servicios contratado.

Generalmente, los proyectos son autorizados como resultado de una o más de las siguientes consideraciones estratégicas:

- Una demanda del mercado.
- Una necesidad de la organización.
- Una solicitud de un cliente.
- Un avance tecnológico.
- Un requisito legal.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



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

Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del mismo. 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.

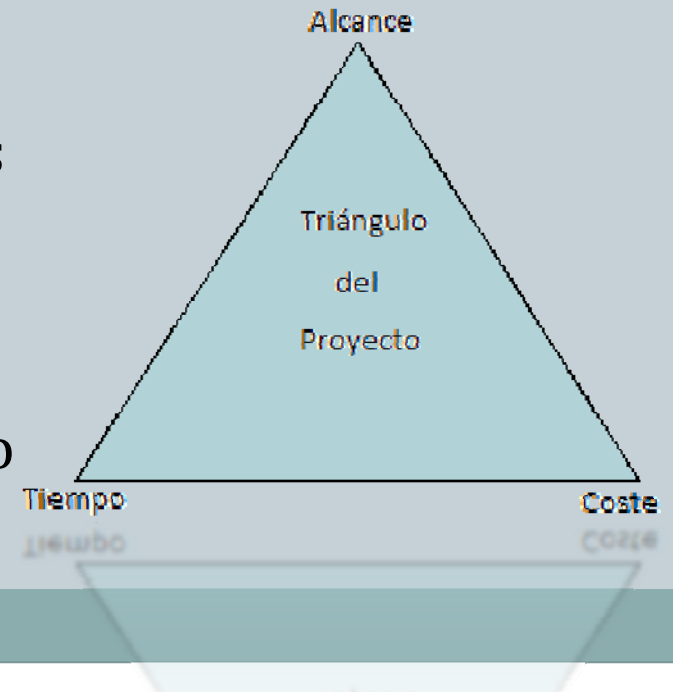
Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



Los directores del proyecto a menudo hablan de una “**triple restricción**”, alcance, tiempos y costes del proyecto, a la hora de gestionar los requisitos concurrentes de este. La **calidad** del proyecto se ve afectada por el equilibrio de estos tres factores. Los proyectos de alta calidad entregan el producto, servicio o resultado requerido con el alcance solicitado, puntualmente y dentro del presupuesto. La relación entre estos tres factores es tal que si cambia cualquiera de ellos, se ve afectado por lo menos otro de los factores.

Los directores de proyectos también gestionan los proyectos en respuesta a la incertidumbre. El **riesgo** de un proyecto es un evento o condición inciertos que, si ocurre, tiene un efecto positivo o negativo al menos en uno de los objetivos de dicho proyecto.



Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.4 La estructura de la Guía del PMBOK®**
- **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.

- El Capítulo 1, **Introducción**, define los términos clave y proporciona una descripción general del resto de la **Guía del PMBOK®**.
- El Capítulo 2, **Ciclo de Vida del Proyecto y Organización** describe el entorno en el cual operan los proyectos. El equipo de dirección del proyecto debe comprender este amplio contexto. La dirección de las actividades cotidianas del proyecto es necesaria, pero no suficiente, para asegurar el éxito.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.4 La estructura de la Guía del PMBOK®**
- **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.

- El Capítulo 3, **Procesos de Dirección de Proyectos para un Proyecto**, describe los cinco Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos aplicables a cualquier proyecto y los procesos de dirección de proyectos que componen tales grupos. Este capítulo describe la naturaleza multidimensional de la dirección de proyectos.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **Grupos de proceso**

- **Grupo de Procesos de Iniciación.** Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Define y refina los objetivos, y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto para el proyecto.
- **Grupo de Procesos de Seguimiento y Control.** Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Cierre.** Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.4 La estructura de la Guía del PMBOK®**
- **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.

Detalle de los capítulos y procesos en gráfica siguiente.

DIRECCIÓN DE PROYECTOS

4. 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

7. Gestión de los Costes del Proyecto

- 7.1 Estimación de Costes
- 7.2 Preparación del Presupuesto de Costes
- 7.3 Control de Costes

10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

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

5. Gestión del Alcance del Proyecto

- 5.1 Planificación del Alcance
- 5.2 Definición del Alcance
- 5.3 Crear EDT
- 5.4 Verificación del Alcance
- 5.5 Control del Alcance

8. Gestión de la Calidad del Proyecto

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

11. Gestión de los Riesgos del Proyecto

- 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

6. Gestión del Tiempo del Proyecto

- 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

9. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

- 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

12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

- 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

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**

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.

Sección I

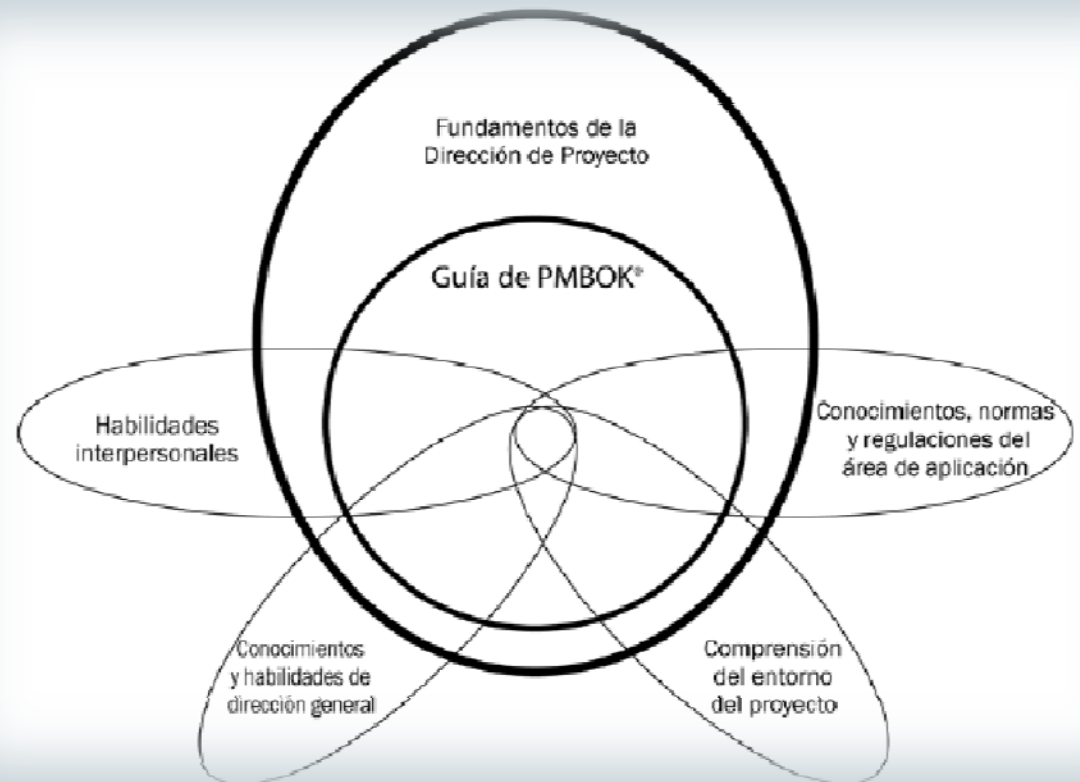
Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**

La figura muestra la relación que existe entre estas cinco áreas de experiencia. Si bien aparentan ser elementos discretos, por lo general, se superponen; ninguno de ellos puede existir sin los demás.

Los equipos de proyectos efectivos integran estos elementos en todos los aspectos de su proyecto. No es necesario que cada miembro del equipo del proyecto sea experto en las cinco áreas.



Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**

- **1.5.1 Fundamentos de la Dirección de Proyectos**

Describen el conocimiento propio del campo de la dirección de proyectos, que se superpone con otras disciplinas de dirección.

Los Fundamentos de la Dirección de Proyectos que se describen en la Guía del PMBOK® se componen de:

- Definición del ciclo de vida del proyecto.
- Cinco Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos .
- Nueve Áreas de Conocimiento.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**

- **1.5.2 Conocimientos, normas y regulaciones del área de aplicación**

Las áreas de aplicación son categorías de proyectos que tienen elementos significativos comunes pero que no son necesarios ni están presentes en todos los proyectos. Se definen, por lo general, en términos de:

- Departamentos funcionales y disciplinas de respaldo.
- Elementos técnicos, como el desarrollo o la ingeniería de software
- Especializaciones de gestión, como la contratación por el gobierno, el desarrollo de comunidades y el desarrollo de nuevos productos.
- Grupos de industria, como el automotor, el químico, el agrícola o el de servicios financieros.

Cada área de aplicación, por lo general, tiene un conjunto de normas y prácticas aceptadas, que a menudo se han plasmado en regulaciones.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**

- **1.5.3 Comprensión del entorno del proyecto**

Los proyectos se planifican e implementan en un contexto social, económico y ambiental y tienen impactos positivos y negativos deseados y/o no deseados. Se debe considerar el proyecto en el contexto de su entorno cultural, social, internacional, político y físico.

- **Entorno cultural y social.** El equipo tiene que entender cómo afecta el proyecto a las personas y cómo afectan las personas al proyecto. Esto puede requerir una comprensión de los aspectos económicos, demográficos, educativos, éticos, étnicos, religiosos, y de otras características de las personas a quienes afecta el proyecto o que puedan tener un interés en éste.

- **Entorno internacional y político.** Es posible que algunos miembros del equipo tengan que estar familiarizados con las leyes y costumbres internacionales, nacionales, regionales y locales aplicables, así como con el clima político que podría afectar al proyecto.

- **Entorno físico.** Si el proyecto va a afectar a su ámbito físico, algunos miembros del equipo deberán estar familiarizados con la ecología local y la geografía física que podrían afectar al proyecto o ser afectadas por el proyecto.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**
- **1.5.4 Conocimientos y habilidades de dirección general**

La dirección general comprende la planificación, organización, selección de personal, ejecución y control de las operaciones de una empresa en funcionamiento. Incluye disciplinas de respaldo como por ejemplo:

- Gestión financiera y contabilidad
- Compras y adquisiciones
- Ventas y comercialización
- Contratos y derecho mercantil
- Fabricación y distribución
- Logística y cadena de suministro
- Planificación estratégica, planificación táctica y planificación operativa
- Estructuras y comportamiento de la organización, administración de personal, compensaciones, beneficios y planes de carrera
- Prácticas sanitarias y de seguridad
- Tecnología de la información.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.5 Áreas de experiencia**
- **1.5.5 Habilidades interpersonales**

La gestión de las relaciones interpersonales incluye:

- **Comunicación efectiva.** Intercambio de información
- **Influencia en la organización.** Capacidad para “lograr que las cosas se hagan”
- **Liderazgo.** Desarrollar una visión y una estrategia, y motivar a las personas a lograr esa visión y estrategia
- **Motivación.** Estimular a las personas para que alcancen altos niveles de rendimiento y superen los obstáculos al cambio
- **Negociación y gestión de conflictos.** Consultar con los demás para ponerse de acuerdo o llegar a acuerdos con ellos
- **Resolución de problemas.** Combinación de definición de problemas, identificación y análisis de alternativas, y toma de decisiones.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **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.

- **1.6.1 Programas y dirección de programas**

Un programa es un grupo de proyectos relacionados cuya dirección se realiza de manera coordinada para obtener beneficios y control que no se obtendrían si fueran dirigidos de forma individual³. Los programas pueden incluir elementos de trabajo relacionados que están fuera del alcance de los proyectos discretos del programa.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.6 Contexto de la dirección de proyectos**
- **1.6.2 Portafolios y gestión del portafolio**

Un portafolio es un conjunto de proyectos o programas y otros trabajos, que se agrupan para facilitar la gestión efectiva de ese trabajo, a fin de cumplir con los objetivos estratégicos de negocio. Los proyectos o programas del portafolio no necesariamente tienen que ser interdependientes o estar directamente relacionados. La recaudación y el respaldo pueden asignarse sobre la base de categorías de riesgo/recompensa, líneas de negocio específicas o tipos generales de proyectos, como la mejora de la infraestructura y del proceso interno.

Las organizaciones gestionan sus portafolios sobre la base de metas específicas. Una de las metas de la gestión del portafolio es maximizar el valor evaluando con cuidado los proyectos y programas candidatos a ser incluidos, y la exclusión oportuna de proyectos que no cumplan con los objetivos estratégicos del portafolio. Otras metas son equilibrar el portafolio entre inversiones incrementales y radicales, y usar los recursos de forma eficiente. Los altos gerentes, por lo general, asumen la responsabilidad de la gestión del portafolio para una organización.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.6 Contexto de la dirección de proyectos**
- **1.6.3 Subproyectos**

Con frecuencia, los proyectos se dividen en componentes o subproyectos más fáciles de gestionar, aunque los subproyectos individuales pueden ser considerados proyectos y dirigidos como tales. A menudo, los subproyectos se contratan a una empresa externa o a otra unidad funcional dentro de la organización ejecutante.

En proyectos muy grandes, los subproyectos pueden componerse de una serie de subproyectos aún más pequeños.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.6 Contexto de la dirección de proyectos**
- **1.6.4 Oficina de Gestión de Proyectos**

Una **oficina de gestión de proyectos (PMO)** es una unidad de la organización para centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo. Una PMO supervisa la dirección de proyectos, programas o una combinación de ambos. Es posible que la única relación entre los proyectos respaldados o administrados por la PMO sea que son dirigidos al mismo tiempo. Sin embargo, algunas PMO coordinan y dirigen proyectos relacionados. En muchas organizaciones, esos proyectos están agrupados o relacionados de alguna forma, de acuerdo con la manera en que la PMO vaya a coordinar y dirigir esos proyectos. La PMO pone el énfasis en la planificación coordinada, la priorización y la ejecución de proyectos y subproyectos vinculados con los objetivos de negocio generales de la organización matriz o del cliente.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



- **1.6 Contexto de la dirección de proyectos**
- **1.6.4 Oficina de Gestión de Proyectos**

Entre las características clave de una PMO se incluyen, entre otras:

- Recursos compartidos y coordinados entre todos los proyectos administrados por la PMO
- Identificación y desarrollo de la metodología de dirección de proyectos, de las mejores prácticas y de las normas
- Oficina de información y administración de políticas, procedimientos y plantillas de proyectos, y de otra documentación compartida
- Dirección de configuración centralizada para todos los proyectos administrados por la PMO
- Repositorio y gestión centralizados para riesgos compartidos y únicos para todos los proyectos
- Oficina central para la operación y gestión de herramientas del proyecto
- Coordinación central de la gestión de las comunicaciones entre proyectos
- Una plataforma guía para directores del proyecto
- Supervisión central de todos los cronogramas y presupuestos de proyectos de la PMO
- Coordinación de los estándares generales de calidad del proyecto entre el director del proyecto y cualquier organización de evaluación de calidad de personal o de estándares interna o externa.

Sección I

Capítulo 1 - Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos



• 1.6 Contexto de la dirección de proyectos

Las diferencias entre los directores del proyecto y una PMO pueden incluir lo siguiente:

- Los directores y las PMO persiguen distintos objetivos y están sujetos a distintos requisitos. Las necesidades estratégicas de la organización.
- Un director es responsable de cumplir con los objetivos específicos del proyecto, mientras que una PMO puede incluir una perspectiva para toda la empresa.
- El director se centra en los objetivos específicos del proyecto, mientras que la PMO gestiona cambios significativos en el alcance del programa y puede considerarlos como posibles oportunidades para cumplir mejor con los objetivos de negocio.
- El director controla los recursos del proyecto asignados, mientras que la PMO optimiza el uso de recursos compartidos de la organización en todos los proyectos.
- El director gestiona el alcance, el cronograma, el coste y la calidad de los productos de los paquetes de trabajo, mientras que la PMO gestiona el riesgo general, la oportunidad general y las interdependencias entre proyectos.
- El director informa acerca del avance del proyecto y sobre otros aspectos específicos, mientras que la PMO proporciona información consolidada y una visión empresarial de los proyectos que se desarrollan en su ámbito.

Sección I

Capítulo 2 – Ciclo de Vida del Proyecto y Organización



- **2.1 Ciclo de vida del proyecto**

Para facilitar la gestión, los directores de proyectos o la organización pueden dividir los proyectos en fases, con los enlaces correspondientes a las operaciones de la organización ejecutante. El conjunto de estas fases se conoce como ciclo de vida del proyecto. Muchas organizaciones identifican un conjunto de ciclos de vida específico para usarlo en todos sus proyectos.

- **2.1.1 Características del ciclo de vida del proyecto**

- Los ciclos de vida del proyecto generalmente definen:

- Qué trabajo técnico se debe realizar en cada fase
- Cuándo se deben generar los productos entregables en cada fase y cómo se revisa, verifica y valida cada producto entregable
- Quién está involucrado en cada fase
- Cómo controlar y aprobar cada fase.

Sección I

Capítulo 2 – Ciclo de Vida del Proyecto y Organización

