



## RESUMEN de la GESTIÓN de PROYECTOS

Basado en la “Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos” (Guía del PMBOK®)

### Contenidos

Introducción.....	2
PMI.....	2
Objetivos.....	2
PMBOK.....	2
Proyecto.....	3
Concepto.....	3
Características.....	4
Proyectos frente a Trabajos Operativos.....	4
Actores del Proyecto.....	4
Dirección de Proyectos.....	5
Oficina de Proyectos.....	5
Ciclo de vida del proyecto.....	5
Portafolio (cartera) de Proyectos.....	7
Programa.....	7
Grupos de Procesos.....	7
1. Iniciación.....	7
2. Planificación.....	7
3. Ejecución.....	8
4. Seguimiento y Control.....	8
5. Cierre.....	8
Áreas de Conocimiento.....	10
1. Gestión de la Integración del Proyecto (Project Integration Management).....	10
2. Gestión del Alcance del Proyecto (Project Scope Management).....	10
3. Gestión del Tiempo del Proyecto (Project Time Management).....	10
4. Gestión de los Costos del Proyecto (Project Cost Management).....	10
5. Gestión de la Calidad del Proyecto (Project Quality Management).....	11
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto (Project Human Resource Management).....	11
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto (Project Communications Management).....	11
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto (Project Risk Management).....	11
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto (Project Procurement Management).....	11



## Introducción

El mundo globalizado de hoy está lleno de nuevas tendencias y una de ellas es que las empresas están adoptando sistemas de “gerencia por proyectos”. Los directores tanto de grandes corporaciones como de compañías modestas, se están dando cuenta que, en todas aquellas actividades que no sean repetitivas, la gerencia por proyectos trae consigo un sustancial aumento de productividad y en general de valor, que impulsa sus organizaciones.

Los proyectos son los vehículos necesarios para los cambios organizacionales emprendidos por las empresas que quieren competir en un mundo con permanentes desafíos y de nuevas oportunidades. Ellos exigen la participación de profesionales y técnicos que en muchas ocasiones no poseen una formación adecuada en gerencia de proyectos. En verdad, gran parte de estos profesionales son involucrados en operaciones de rutina de la empresa y ejercen la función de gerentes de proyectos apenas con base en la experiencia técnica adquirida previamente.

La implementación de la gerencia de proyectos en las empresas requiere el reconocimiento de la disciplina como algo que demanda del practicante habilidades, actitudes y comportamientos específicos. El abordaje de gerencia de proyectos necesita, entonces, de una amplitud profesional. Como individuo, el gerente de proyectos necesita conocer y saber usar las herramientas de gestión de tiempo, costo, enfoque y otras. En el nivel organizacional, es imprescindible conocer el ambiente del proyecto y realizar los esfuerzos necesarios para que los recursos humanos y materiales estén disponibles.

## PMI

El Project Management Institute (PMI), fundada en 1969 en Estados Unidos, es una asociación reconocida a nivel mundial. Regula la profesión de Gerencia de Proyectos y certifica a profesionales en esta especialidad a nivel internacional. El PMI impulsa y difunde la importancia de la profesión de Gerente de Proyectos.

## Objetivos

Los principales objetivos de PMI son:

- Promover la Dirección de proyectos
- Compartir la experiencia internacional a través del desarrollo de profesionales
- Desarrollar calidad en los recursos humanos para la dirección de proyectos
- Compartir los conocimientos generalmente aceptados que dan reconocimiento a la profesión
- Consolidar estándares internacionales
- Certificación de profesionales en proyectos reconocidos a nivel mundial.

## PMBOK

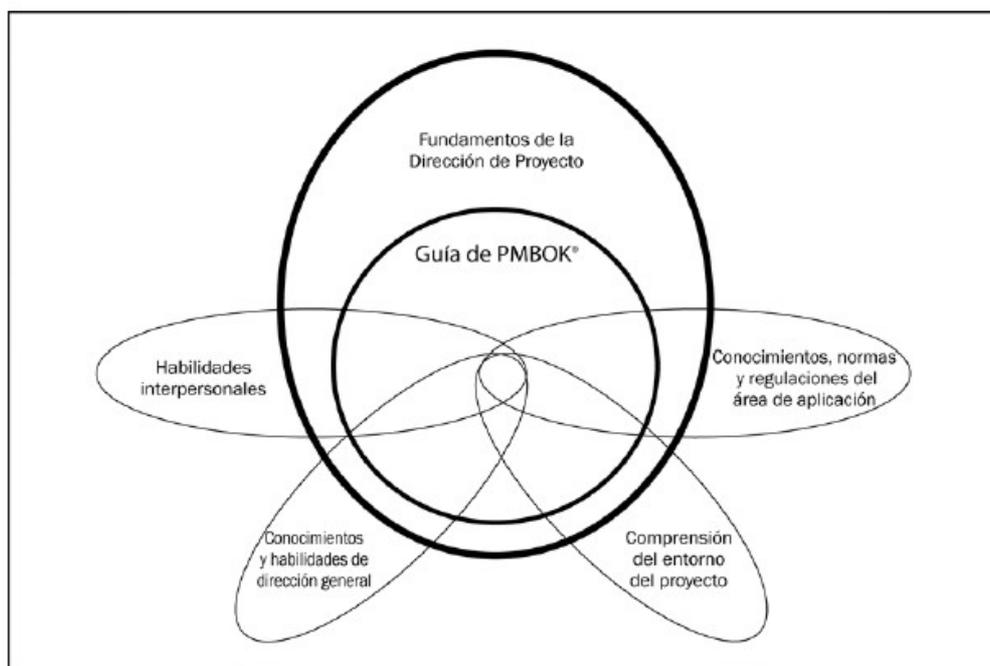
El Project Management Body of Knowledge (Libro de estándares para la Gestión de Proyectos) (PMBOK) (®) es un estándar reconocido internacionalmente por la American National Standards Institute (ANSI) en 1998, y por el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE - Instituto



de Ingenieros Electrónicos y Eléctricos).

El PMBOK reglamenta la suma de conocimientos de las prácticas generalmente aceptadas y probadas que pueden ser aplicadas a una gran variedad de proyectos. Adicionalmente regula la certificación de PMP (Project Manager Professional), afirmando que todos aquellos profesionales de proyectos que posean este título, son poseedores de las mejores prácticas en gerencia de proyectos.

Este estándar trabaja con el uso del conocimiento, de las habilidades, de las herramientas, y de las técnicas para resolver requisitos del proyecto.



El PMBOK describe el alcance e interacción de los distintos procesos de administración de proyectos, y está organizado a partir de nueve áreas de conocimiento específicas y de cinco grupos de procesos que ya se han convertido en estándares de la industria.

## Proyecto

### Concepto

Es un emprendimiento temporal que se realiza para producir un producto, servicio o resultado único. Aspectos de la definición a tener en cuenta:

- **Temporal** significa que cada proyecto tiene un comienzo y un final definido.
- Un proyecto crea **productos, servicios o resultados entregables únicos**.
- La **elaboración gradual** es una característica de los proyectos que acompaña a los conceptos de temporal y único. Significa desarrollar en pasos e ir aumentando mediante incrementos.



Ejemplos de proyectos son el desarrollo de un nuevo servicio, el diseño de un nuevo sistema de transporte, el diseño y la construcción de una instalación petrolera, la introducción de un nuevo producto farmacéutico, la elaboración de un software interactivo y el diseño de una campaña para un cargo político.

## **Características**

- Son finitos, no necesariamente cortos.
- Finalizan cuando:
  - Se alcanzan los objetivos previstos o cuando queda claro que dichos objetivos no serán o no podrán ser alcanzados.
  - Cuando la necesidad que lo generó desaparece y el proyecto es cancelado.
  - Cuando se cancela, si sus metas no pueden ser logradas.
- Lo temporal no es aplicable al producto, servicio o resultado creado por el proyecto.
- La presencia de elementos repetitivos no cambia la condición fundamental de único del trabajo de un proyecto.
- Lo gestiona un equipo de trabajo que no suele sobrevivir al proyecto.
- Afecta a numerosas personas, por lo general de varias áreas de la organización.
- Se desarrollan a demanda de un cliente, interno o externo.

## **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.

### **Coincidencias:**

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

### **Diferencias:**

- Las operaciones son continuas y repetitivas; los proyectos son temporales y únicos.
- La finalidad de un proyecto es alcanzar su objetivo y luego concluir; el objetivo de una operación continua es dar respaldo al negocio.

## **Actores del Proyecto**

Todos los individuos y organizaciones que están relacionados con o están impactados por el proyecto, constituyen el grupo de actores o “stakeholders”.

La dirección del proyecto debe identificar tempranamente a los “stakeholders”, sus necesidades y expectativas para poder influir sobre ellos y asegurar el éxito del proyecto. Los clientes que usarán el producto o servicio del proyecto se encuentran entre los principales actores con los que la gerencia debe intercambiar información actualizada sobre cambios de alcance, desempeño y otros. Uno de los actores de gran relevancia en los proyectos es el “sponsor” o patrocinador, quien es la persona que apoya al gerente del proyecto en relaciones con los niveles superiores del cliente y



de la organización propia, en la confrontación y resolución de conflictos para la asignación de recursos escasos.

## **Dirección de Proyectos**

Es la especialidad que involucra la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer sus requisitos y alcanzar sus objetivos. Incluye:

- Identificar los requisitos
- Establecer objetivos específicos, medible, alcanzables, tangibles 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.

## **Oficina de Proyectos**

Con la implementación del Project Management Office (PMO) traducida como *Oficina de Gestión de Proyecto (OGP)*, se logra una dirección de proyectos eficaz con un plan extenso y coordinado.

Es la unidad de la organización destinada a:

- centralizar y coordinar la dirección de proyectos a su cargo,
- supervisar la gestión del portafolio de proyectos, ,
- poner énfasis en la planificación coordinada, la priorización y la ejecución de programas y proyectos vinculados con los objetivos generales de la organización,
- asegurar la adecuada gestión de los proyectos dentro de su ámbito, y que se entreguen en los plazos establecidos, las calidades acordadas, dentro de los presupuestos estimados y a satisfacción del sponsor.

Entre las características claves de una PMO se incluyen:

- Administra los recursos del portafolio de proyectos.
- Define, desarrolla y mantiene políticas, metodologías, estándares, indicadores, métricas, procedimientos y documentos comunes.
- Selecciona y mantiene herramientas para la gestión de proyectos.
- Provee coaching, guía y entrenamiento en gerencia de proyectos, gestión de riesgos, gestión centralizada de las mejores prácticas de los proyectos.
- Coordinación central de la gestión de las comunicaciones entre proyectos y de los cronogramas y presupuestos de cada proyecto.
- Asegura la visibilidad, coordinación y documentación de los proyectos.
- Es un repositorio seguro y confiable de la información.

## **Ciclo de vida del proyecto**

Se denomina “ciclo de vida del proyecto” al conjunto de fases en que se divide el proyecto a fin de facilitar su gestión. Con ello se busca: un mejor control de la gestión y adecuados enlaces con las operaciones habituales de la organización. Además, cada fase supone la realización completa de uno o varios entregables. Un entregable es un producto tangible y comprobable [Guía PMBOK, 2004].



La conclusión de una fase supone revisar sus entregables y la ejecución del proyecto para: determinar si el proyecto debe continuar y para detectar y corregir errores con un costo aceptable. De allí, que los proyectos se dividen en fases, puesto que en cada fase las personas involucradas son diferentes [Competency PMBOK, 2001], y las actividades que se ejecutan son también de diferentes índoles. Además, cada fase termina con un “entregable” que es el inicio de la siguiente fase.

Las fases siguen una **secuencia lógica que asegura** una adecuada definición del producto del proyecto. Se debe diferenciar entre los objetivos del proyecto y los objetivos del producto, servicio o resultado que dicho proyecto entrega [PMBOK, 2004].

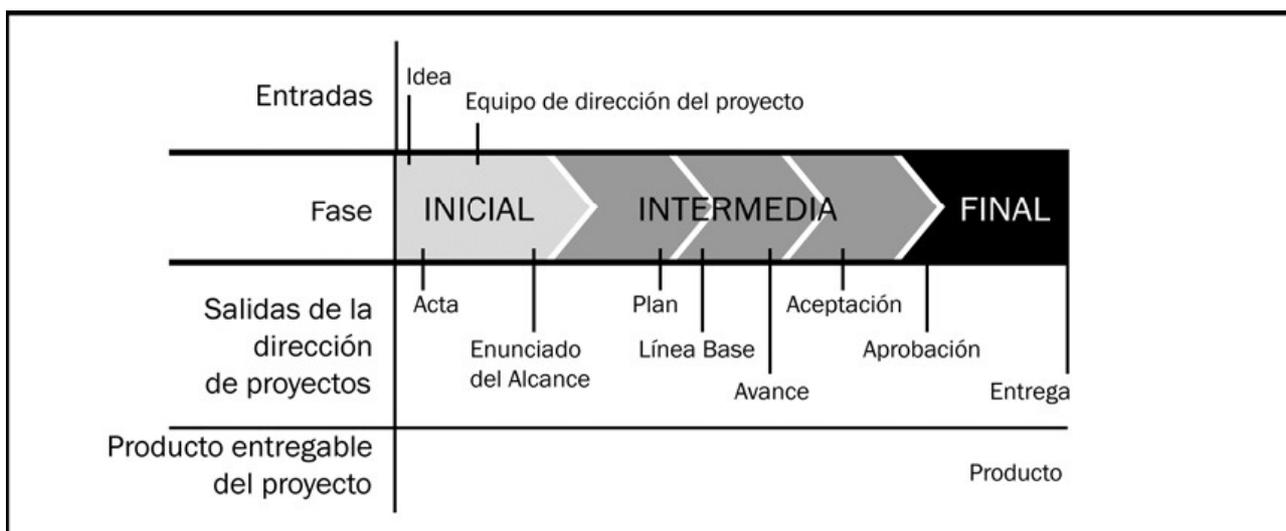
**Objetivos del proyecto:** son aquellos asociados a los parámetros de tiempo (programa), costo (presupuesto y flujo de gastos) y calidad (aseguramiento de la calidad de los procesos) y otros que se definan en el contrato.

**Objetivo del producto, servicio o resultado:** son aquellos asociados a los requerimientos del Cliente y especificaciones técnicas que definen el producto, servicio o resultado a entregar.

El ciclo de vida de un proyecto está caracterizado por cinco fases principales: inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control y cierre

Los ciclos de vida del proyecto generalmente definen:

- Qué trabajo técnico se debe realizar en cada fase
- Cuándo se deben generar los productos entregables, cómo se revisan y validan
- Quién está involucrado en cada fase
- Cómo controlar y aprobar cada fase



Secuencia de fases típica en un ciclo de vida del proyecto



## **Portafolio (cartera) de Proyectos**

Totalidad de los proyectos que se deben gestionar. Se suelen analizar comparativamente para discernir la asignación de fondos o prioridades.

## **Programa**

Conjunto de proyectos que tienen una vinculación entre sí.

## **Grupos de Procesos**

Los cinco Grupos de Procesos, requeridos para cualquier proyecto, tienen dependencias claras y se llevan a cabo siguiendo la misma secuencia en cada proyecto. Los procesos que los componen pueden tener interacciones dentro de un Grupo de Procesos y entre los Grupos de Procesos y a menudo se repiten antes de concluir el proyecto. A continuación se presentan los cinco grupos de procesos.

### **1. Iniciación**

Facilitan la autorización formal para comenzar un nuevo proyecto o una fase y por lo general, se realizan fuera del ámbito de control del proyecto. En los proyectos de múltiples fases, los procesos de iniciación se llevan a cabo durante fases posteriores para validar las asunciones realizadas y las decisiones tomadas durante los procesos originales.

Antes de comenzar con los Procesos de Iniciación, se documentan las necesidades de la organización. La viabilidad de la nueva empresa puede establecerse a través de un proceso de evaluación de alternativas para elegir la mejor de ellas.

Durante el proceso de iniciación:

- Se refina el alcance inicial y los recursos que invertirá la organización
- Se elige al director del proyecto
- Se documentan las restricciones y asunciones iniciales

Esta información se refleja en el Acta de Constitución del Proyecto y, una vez aprobado, el proyecto queda oficialmente autorizado.

La participación de los clientes y otros interesados durante la iniciación mejora la probabilidad de titularidad compartida, aceptación de productos entregables, y satisfacción del cliente y de otros interesados. Tal aceptación es crítica para el éxito del proyecto.

### **2. Planificación**

Desarrollan el plan de gestión del proyecto, recopilando información de varias fuentes de diverso grado de completitud y confianza.

Estos procesos también identifican, definen y maduran el alcance del proyecto, el coste del proyecto y planifican las actividades que se realizan dentro del proyecto. A medida que se obtenga nueva información sobre el proyecto, se identificarán o resolverán nuevas dependencias, requisitos, riesgos, oportunidades, asunciones y restricciones.



A medida que se obtiene más información del proyecto pueden ser necesarias acciones de seguimiento que generan cambios durante el ciclo de vida del proyecto. Estas actualizaciones del plan de gestión del proyecto proporcionan más precisión respecto al cronograma, los costes y los requisitos de recursos a fin de satisfacer en su totalidad el alcance del proyecto definido. Esta elaboración progresiva del plan de gestión del proyecto a menudo se denomina “planificación gradual” e indica que la planificación es un proceso repetitivo y continuo.

El equipo de proyecto debe involucrar a los interesados en la planificación del proyecto, ya que éstos tienen habilidades y conocimientos que pueden ser aprovechados en el desarrollo del plan de gestión.

Como el proceso de retroalimentación y refinamiento no puede continuar de forma indefinida, los procedimientos establecidos por la organización identifican cuándo concluye el esfuerzo de planificación.

### **3. Ejecución**

Se compone de los procesos utilizados para completar el trabajo definido en el plan de gestión del proyecto a fin de cumplir con los requisitos del proyecto. Se coordina personas y recursos, así como también, se integran y realizan las actividades del proyecto, de acuerdo con el plan de gestión del proyecto.

Las variaciones en la ejecución normal harán necesaria cierta replanificación. Estas variaciones pueden incluir las duraciones de las actividades, la productividad y disponibilidad de los recursos, y los riesgos no anticipados.

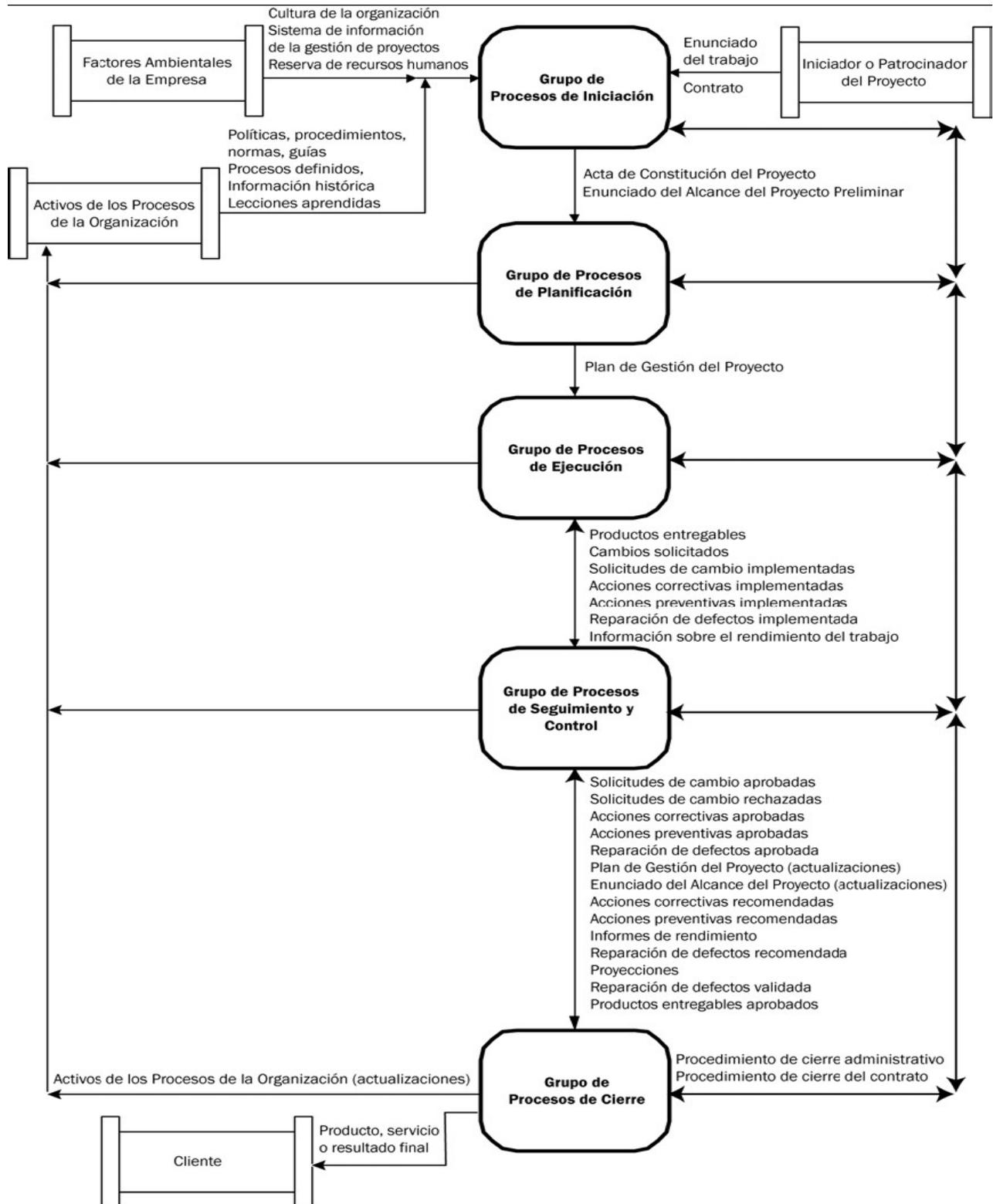
### **4. Seguimiento y Control**

Se compone de aquellos procesos realizados para observar la ejecución del proyecto de forma que se puedan identificar los posibles problemas oportunamente y adoptar las acciones correctivas. Incluye el seguimiento de las actividades en curso del proyecto, comparándolas con el plan de gestión del proyecto y la línea base de rendimiento del proyecto.

Este seguimiento continuo proporciona al equipo del proyecto una idea acerca de la salud del proyecto y resalta cualquier área que necesite atención adicional. En los proyectos de múltiples fases proporciona retroalimentación entre las fases del proyecto, a fin de implementar acciones correctivas o preventivas para hacer que el proyecto cumpla con el plan de gestión del proyecto.

### **5. Cierre**

Incluye los procesos utilizados para finalizar formalmente todas las actividades de un proyecto o de una fase de un proyecto, entregar el producto, servicio o resultado o cerrar un proyecto cancelado. Verifica que los procesos definidos se completan dentro de todos los Grupos de Procesos para cerrar el proyecto o una fase del proyecto, según corresponda, y establece formalmente que se ha finalizado un proyecto o fase del proyecto.





## Áreas de Conocimiento

Los grupos de procesos actúan recíprocamente el uno con el otro y con los procesos de otras áreas del conocimiento (técnicos y de gestión). Generalmente cada proceso ocurre por lo menos una vez en cada fase del proyecto [PMBOK, 2004].

### **1. Gestión de la Integración del Proyecto (Project Integration Management)**

La Gestión de la Integración del Proyecto describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la dirección de proyectos, que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos. Se compone del siguiente proceso:

- a) Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto

### **2. Gestión del Alcance del Proyecto (Project Scope Management)**

La Gestión del Alcance del Proyecto describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente. Se compone de los procesos de:

- a) Planificación del Alcance
- b) Definición del Alcance
- c) Crear EDT
- d) Verificación del Alcance
- e) Control del Alcance

Se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que está y no está incluido en el proyecto.

### **3. Gestión del Tiempo del Proyecto (Project Time Management)**

Implica los procesos necesarios para lograr la conclusión del proyecto a tiempo. Se compone de los procesos de:

- a) Definición de las Actividades
- b) Establecimiento de la Secuencia de las Actividades
- c) Estimación de Recursos de las Actividades
- d) Estimación de la Duración de las Actividades
- e) Desarrollo del Cronograma
- f) Control del Cronograma

### **4. Gestión de los Costos del Proyecto (Project Cost Management)**

La Gestión de los Costes del Proyecto describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costes de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado. Se compone de los procesos de:

- a) Estimación de Costes
- b) Preparación del Presupuesto de Costes
- c) Control de Costes



## **5. Gestión de la Calidad del Proyecto (Project Quality Management)**

Abarca todas las actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas, objetivos y las responsabilidades relativas a la calidad, para que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió. Se compone de los procesos de:

- a) Planificación de Calidad
- b) Aseguramiento de Calidad
- c) Control de Calidad

## **6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto (Project Human Resource Management)**

Incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto, el cual se conforma por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto. Se compone de los procesos de:

- a) Planificación de los Recursos Humanos
- b) Adquirir el Equipo del Proyecto
- c) Desarrollar el Equipo del Proyecto
- d) Gestionar el Equipo del Proyecto

## **7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto (Project Communications Management)**

Implica los procesos necesarios para asegurar la generación, recolección, distribución, almacenamiento, recuperación y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma. Se compone de los procesos de:

- a) Planificación de las Comunicaciones
- b) Distribución de la Información
- c) Informar el Rendimiento
- d) Gestionar a los Interesados.

## **8. Gestión de los Riesgos del Proyecto (Project Risk Management)**

Los objetivos de esta área son aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, así como disminuir la probabilidad y el efecto de los eventos adversos al proyecto. Se compone de los procesos de:

- a) Planificación de la Gestión de Riesgos
- b) Identificación de Riesgos
- c) Análisis Cualitativo de Riesgos
- d) Análisis Cuantitativo de Riesgos
- e) Planificación de la Respuesta a los Riesgos
- f) Seguimiento y Control de Riesgos.

## **9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto (Project Procurement Management)**

Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos y servicios necesarios, fuera del equipo del proyecto, para realizar el trabajo. Se compone de los procesos:

- a) Planificar las Compras y Adquisiciones



- b) Planificar la Contratación
- c) Solicitar Respuestas de Vendedores
- d) Selección de Vendedores
- e) Administración del Contrato
- f) Cierre del Contrato.

