

## Origen de la gestión de proyectos

NST-0001  
Rev. 0.1



# Gestión de proyectos clásica

## Proyectos y operaciones



El desarrollo de productos, la prestación de servicios, o la organización de la propia empresa son trabajos que pueden tomar la forma de proyectos o de operaciones, según los casos.

En ambos casos se comparten tres características comunes:

- Los realizan personas.
- Para su ejecución se dispone de recursos limitados.
- Se llevan a cabo siguiendo una estrategia de actuación.

Diferencia fundamental entre operaciones y proyectos:

Las operaciones se ejecutan de forma repetitiva para obtener resultados de similares características.

Los proyectos producen resultados únicos.

Se considera proyecto a la ejecución de un trabajo que además de requerir personas, recursos y ejecución controlada:

- Es un desarrollo único
- Se desarrolla en un marco temporal pre-establecido.

### Definición formal de proyecto

Conjunto único de actividades necesarias para producir un resultado definido, en un rango de fechas determinado y con una asignación específica de recursos.

Las construcciones de ingeniería civil como puentes o edificios son ejemplos clásicos de obras realizadas como proyectos, y en general lo es el desarrollo de cualquier sistema singular.

Cada proyecto tiene objetivos y características propias y únicas.

Algunos necesitan el trabajo de una sola persona, y otros el de cientos de ellas; pueden durar unos días o varios años.

Algunos ejemplos de proyectos:

- Diseño de un nuevo ordenador portátil.
- Construcción de un edificio.
- Desarrollo de un sistema de software.
- Implantación de una nueva línea de producto en una empresa.
- Diseño de una campaña de marketing.

## Origen de la gestión de proyectos

Los proyectos existen desde siempre.

Cualquier trabajo para desarrollar algo único es un proyecto, pero la gestión de proyectos es una disciplina relativamente reciente que comenzó a forjarse en los años sesenta.

La necesidad de su profesionalización surgió en el ámbito militar.

En los años 50, el desarrollo de grandes proyectos militares requería la coordinación del trabajo conjunto de equipos y disciplinas diferentes en la construcción de sistemas únicos.

Bernard Schriever, arquitecto de desarrollo de misiles balísticos Polaris es considerado el padre de la gestión de proyectos, porque desarrolló el concepto de "concurrentia" integrando todos los elementos del plan de desarrollo en un solo programa y presupuesto, ejecutándolos en paralelo y no secuencialmente. Consiguió de esta forma reducir considerablemente los tiempos de ejecución de los proyectos Thor, Atlas y Minuteman.

Siguiendo los pasos de la industria militar, la del automóvil también comenzó a aplicar técnicas de gestión de proyectos para la gestión y coordinación de la gestión del trabajo entre áreas y equipos funcionales diferentes.

Comenzaron a surgir técnicas específicas, histogramas, cronogramas, los conceptos de ciclo de vida del proyecto o descomposición en tareas (WBS Work Breakdown Structure).

En 1960, Meter Norden, del laboratorio de investigación de IBM, en su seminario de Ingeniería de Presupuesto y Control presentado ante American Management Association, indicó:

- Es posible relacionar los nuevos proyectos con otros pasados y terminados para estimar sus costes.
- Se producen regularidades en todos los proyectos
- Es absolutamente necesario descomponer los proyectos en partes de menor dimensión para realizar planificaciones.



## Organizaciones referentes en la gestión de proyectos

El desarrollo de sistemas complejos que requerían el trabajo conjunto y sincronizado de varias disciplinas o ingenierías hizo evidente en los años 60 la necesidad de desarrollar métodos de organización y de trabajo para evitar los problemas que se repetían con frecuencia en los proyectos:

- Desbordamiento de agendas.
- Desbordamiento de costes.
- Calidad o utilidad del resultado obtenido.



Para dar respuesta a esta necesidad, a partir de los años 60 surgieron organizaciones que han desarrollado el cuerpo de conocimientos y las prácticas necesarias para gestionar esos trabajos con las mejores garantías de previsibilidad y calidad de los resultados.

Ese cuerpo de conocimientos se ha ido desarrollando y configurando como el currículum de una nueva profesión garante del éxito de los proyectos: La gestión de proyectos.

Las organizaciones más relevantes en esta línea 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.

## Organizaciones para desarrollar metodologías, o metodologías adrededor de las que se crean organizaciones.

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.

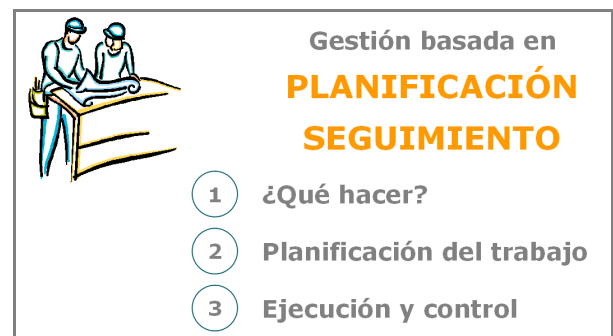
## Modelo válido para cualquier industria.

También en este sentido el sentido de 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.

## Gestión predictiva o clásica



La gestión de proyectos desarrollada en las últimas décadas del siglo pasado se basa en la planificación del trabajo, y en el posterior seguimiento y control de la ejecución.

La planificación se realiza sobre un análisis detallado del trabajo que se quiere realizar y su descomposición en tareas.

Parte por tanto de un proyecto de obra o requisitos iniciales detallados de lo que se quiere hacer.

Sobre esa información se desarrolla un plan adecuado a los recursos y tiempos disponibles, y durante la construcción se sigue de cerca la ejecución para detectar posibles desviaciones y tomar medidas para corregirlas.

Se trata por tanto de una gestión "predictiva", que predice a través de un plan inicial las características del desarrollo: tiempos, recursos, costes y secuencia de operaciones.

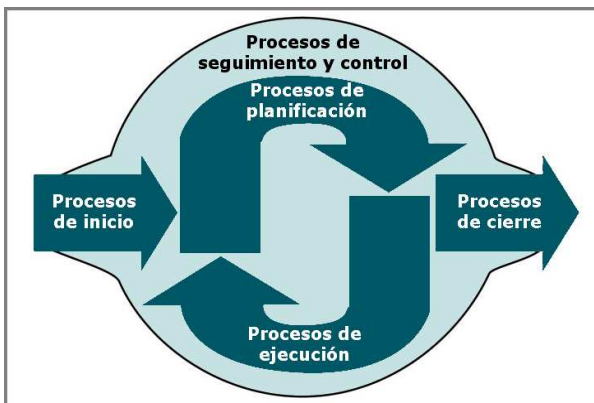
Su principal objetivo es conseguir que el desarrollo se lleve a cabo según lo "previsto"; y basa el éxito del proyecto en los tres puntos apuntados: agendas, costes y calidad.



## Gestión de proyectos clásica

La gestión de proyectos predictiva o clásica es una disciplina formal de gestión basada en la planificación, ejecución y seguimiento a través de procesos sistemáticos, repetibles y escalables.

- Establece como criterios de éxito: calidad, tiempo y costes.
- Asume que el proyecto se desarrolla en un entorno estático y predecible.
- El objetivo de su esfuerzo es mantener el cronograma, el presupuesto y los recursos.
- Divide el desarrollo en fases a las que considera "ciclo de vida", con una secuencia de tipo: Concepto, requisitos, diseño, planificación, desarrollo, cierre.



Grupos de procesos de la gestión de proyectos PMBOK 2004

## Ámbito de la gestión de proyectos

La solvencia demostrada por la gestión de proyectos en la industria militar, y en la automovilística más tarde; para solucionar los problemas comunes de calidad, fechas y costes coincide en el tiempo con la presión que todas las industrias experimentan en mayor o menor medida para reducir los tiempos de salida al mercado, los costes de producción. Como resultado empresas de todos los sectores: farmacéuticos, químicos, servicios, tecnologías de la información, etc. adoptan técnicas de gestión de proyectos, y contribuyen al desarrollo de un cuerpo de conocimiento común y único para la gestión de proyectos.



## Resumen

- Proyecto es el trabajo para desarrollar un resultado único, en unas fechas y con unos recursos previstos de antemano.
- La profesionalización de la gestión de proyectos surgió en los años 50 para dar respuesta a las necesidades de la industria militar, y en los años posteriores el resto de industrias adoptan sus principios.
- Las organizaciones más conocidas por la investigación, difusión y creación de comunidades profesionales para la gestión de proyectos son: PMI (Project Management Institute), Internacional Project Management Association (IPMA) y Prince2.
- Características de la gestión de proyectos desarrollada en la segunda mitad del siglo pasado:
  - Gestión basada en la aplicación sistemática de procesos repetibles y escalables.
  - Criterios de éxito de un proyecto son: calidad, costes y fechas.
  - Carácter predictivo: ejecución según el plan inicial previsto.
  - Desarrollo sobre un entorno estable.
  - Objetivos de su trabajo son: desarrollar un plan, y mantener el cronograma y los recursos planificados.
  - Ciclo de vida compuesto por fases secuenciales.