

# TEMA VII

## GESTIÓN DE PROYECTOS

### ¿Qué es la gestión de proyectos?

La gestión de proyectos es un conjunto de metodologías para planificar y dirigir los procesos de un proyecto. Un proyecto comprende un conjunto de operaciones diseñadas para lograr un objetivo con un alcance, recursos, inicio y final establecidos. Los objetivos de la gestión de proyectos son:

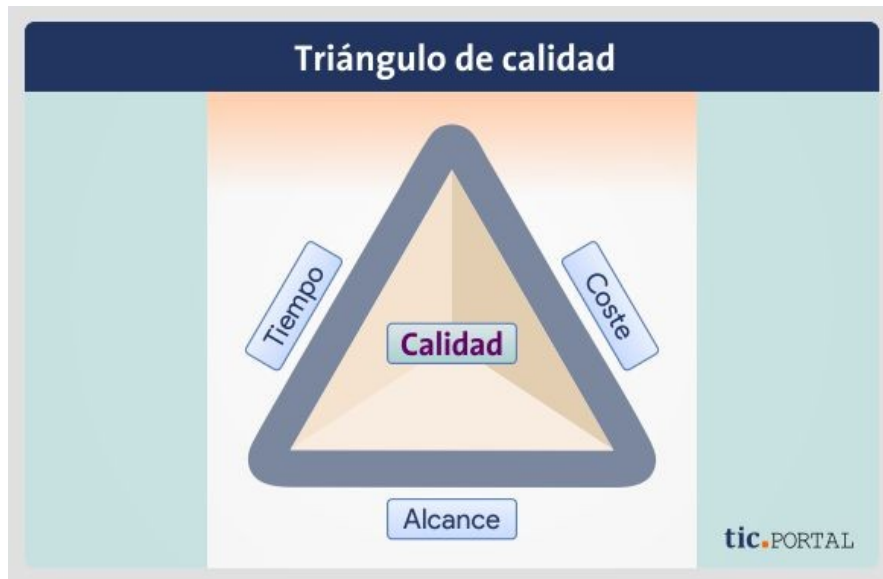
- Gestionar el inicio y la evolución de un proyecto;
- Controlar y responder ante problemas que surjan durante un proyecto;
- Facilitar la finalización y aprobación del proyecto.

Es necesario que se organicen una serie de reuniones para ver cuáles son los objetivos específicos del proyecto. Para que el proyecto tenga éxito es esencial que se realice un trabajo en equipo eficiente. La manera en la que la gestión de proyectos dirigirá el trabajo depende de varios factores, entre ellos: la escalabilidad (la posibilidad de que el proyecto crezca), la importancia y la complejidad de las tareas.

Hay muchas restricciones a la hora de desarrollar un proyecto. Sin embargo, las tres más comunes son el tiempo, el coste y el alcance. Estas restricciones forman parte de todos los proyectos y juntas forman el **Triángulo de Gestión de Proyectos**.

1. El **alcance** es importante para especificar todos los pasos del desarrollo del proyecto.
2. El **tiempo** es un recurso invaluable. Podemos controlar los procesos, no podemos controlar el tiempo. Por lo que es un verdadero desafío poder utilizar el tiempo de manera eficiente, mantener el proyecto dentro del cronograma y alcanzar los objetivos deseados.
3. El **coste** está compuesto por un presupuesto establecido en la etapa inicial del proyecto. Después, éste se compara con la cifra que se propuso inicialmente.

Las tres restricciones están interconectadas y dependen mucho la una de la otra. Una vez que se reduce el tiempo asignado para el proyecto, el costo aumenta. Además, el alcance del proyecto dicta el ritmo y una serie de recursos necesarios para realizar y completar con éxito el proyecto.



La [norma ISO](#) que establece unos estándares para la dirección y gestión de proyectos es la **norma ISO 21500**. Esta normativa tiene como objetivo principal conseguir dar una orientación a las organizaciones en su gestión. En ella se describen los diferentes conceptos y procesos dentro de una compañía para estabilizar y sistematizar las tareas, así como la homogeneización de las actividades. Es decir, pretende que el resultado de un proceso sea el mismo independientemente de la persona que lo realiza. La estructura de la norma ISO 21500 continúa con las directrices del PMBOK, uno de los certificados del Project Management Institute (PMI) o instituto de gestión de proyectos.

## Las 5 fases de la gestión de proyectos

### 1. Análisis de viabilidad del proyecto (feasibility study)

Es la primera fase de un proyecto y se basa en analizar si este sigue adelante. Este paso se realiza porque, a menudo, el beneficio que la empresa obtendría al implementar el proyecto es mayor que la inversión. Para investigar las posibilidades del proyecto, hay que tener en cuenta factores como el tiempo, los recursos y el coste. Debe incluir:

- Análisis previo del alcance del proyecto (se plantea qué alcance debe tener el proyecto, qué metodología se va a llevar a cabo, qué departamentos deben estar involucrados, etc.);
- Análisis del beneficio y el coste previstos: la viabilidad de los plazos pactados y la calidad que se pretende.

Si el balance del análisis de viabilidad es positivo, se puede proceder a la segunda fase.

### 2. Planificación detallada del trabajo a realizar

El objetivo de esta fase es detallar todas aquellas tareas a realizar y los recursos necesarios. Si no se define con claridad, esto puede repercutir (muy) negativamente en la empresa. Para establecer estas tareas y recursos con la mayor precisión se debe:

- Revisar el análisis del alcance del proyecto;
- Realizar estimaciones de esfuerzo, costes y recursos;
- Definir el plan de proyecto.

Si el proyecto sigue adelante, se debe redactar toda esta información en los términos de acuerdo.

### 3. Ejecución del proyecto

Durante esta fase las empresas despliegan todo su know how. El know how es el conjunto de técnicas, formas de administrar los recursos y de gestionar los procesos. Algunos software de gestión de proyectos te permiten **crear automáticamente** un informe. En esta fase suelen surgir los problemas. Las acciones que se realizan durante esta etapa son las de:

- Establecer el entorno de trabajo (grupos)
- Asignar las tareas planificadas a los recursos disponibles;
- Ejecutar las tareas planificadas;
- Gestionar las peticiones de cambio.

#### **4. Seguimiento y control del trabajo**

Esta fase, junto con la anterior, supone una de las más importantes para el proyecto. En esta etapa se comprueba si se está cumpliendo toda la planificación y si se están superando todas las expectativas de calidad. De esta forma se puede responder de manera rápida y eficiente ante los problemas que surjan. Con un módulo de gestión de proyectos se puede realizar un seguimiento actualizado de los procesos, incluyendo el avance, los tiempos y los costes. En esta fase se realizan esencialmente cuatro tipos de actividades:

- Seguimiento de tareas planificadas;
- Gestión de entregas
- Gestión de incidencias que han surgido y que pueden surgir durante el proceso (como por ejemplo, que un flujo de trabajo no esté bien relacionado o conectado);
- Generación de informes de seguimiento (informes para los directores o jefes de proyecto informando sobre si el proyecto va según lo planificado).

#### **5. Cierre del proyecto**

Esta última fase consiste en evaluar y verificar que todo esté como debiera antes de cerrar el proyecto. El análisis de fallos del proyecto hará que en el futuro se tomen decisiones más realistas y seguras. Las tareas de esta etapa son:

- Cierre formal del proyecto por parte de todos los involucrados (stakeholders);
- Realización del backup del proyecto;
- Análisis de los resultados con respecto a las estimaciones iniciales;
- Actualización de la base de conocimiento con todo lo aprendido.

## ¿Cuáles son las metodologías más utilizadas en la gestión de proyectos?

Dentro de todas las diferentes metodologías que existen para llevar a cabo un proyecto, se pueden establecer seis categorías diferentes. Las estudiamos en la primera evaluación. A continuación hablaremos de la que más se utiliza a día de hoy

### Agile

Se llama así ya que está compuesta por la metodología del mismo nombre, y de ella surgieron otras metodologías: [Scrum](#), Kanban, Extreme Programming (XP) y Adaptive

En el Manifiesto Agile se valoran algunos elementos por encima de otros:

- Los **trabajadores y las interacciones** sobre procesos y herramientas;
- Un **software funcional** sobre una documentación general;
- Una **colaboración con el cliente** sobre la negociación de un contrato;
- La **capacidad de responder** sobre la habilidad para seguir un plan establecido.

## Costes de un sistema de gestión de proyectos

El sistema de gestión de proyectos se suele encontrar como un módulo dentro de un ERP o, incluso, como un módulo independiente especializado.

El coste depende de varios factores: las licencias, el alojamiento, la cantidad de funcionalidades, el proveedor..

Otro factor que influye en el precio de un software sería el tamaño de la empresa y sus características específicas. Durante las negociaciones es muy importante redactar un acuerdo de nivel de servicios para ver qué condiciones, precio y duración se establecen y qué servicios del proveedor han de pagarse aparte.

Otra cosa que la empresa ha de tener en cuenta es el número de licencias y la cantidad de usuarios que va a tener.

Una decisión importante que la empresa tiene que tomar es si la solución estará alojada en local (on-premise), en la nube o de forma híbrida. Algunas empresas tienen **datos sensibles** y se sienten más seguras almacenando sus datos en local, aunque esto suponga un desembolso inicial mayor. La nube también ofrece seguridad, sin embargo, algunas empresas tienen algunas dudas debido a la incertidumbre por la pérdida de control de sus datos o por ejemplo, por tener que asegurarse de que su proveedor cumple con todos los aspectos legales.

Las funcionalidades también suponen una buena parte del coste de la implementación de este sistema. Para reducir gastos, hay que tener en cuenta qué funcionalidades son las que realmente requiere. Por ejemplo, es posible que una empresa necesite una herramienta pero, no necesita que el sistema esté disponible en varios idiomas o para diferentes divisas.

A continuación tienes una serie de direcciones web y documentos que debes consultar para el desarrollo del proyecto:

**1. Software de gestión** : TRELLO es una aplicación multidispositivo y multiplataforma que permite gestionar proyectos de forma sencilla y muy visual. Se integra además con muchas otras aplicaciones, entre ellas, las de Google dedicadas a la educación.

Método kanban: Vídeo explicativo:

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=I-H-WXAX\\_oM](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=I-H-WXAX_oM)

Tutorial general sobre trello:

<https://trello.com/es/guide>

## 2. Estimaciones:

Aquí hay una introducción a los distintos tipos de estimación que merece la pena leerse:

<https://www.javiergarzas.com/2011/06/breve-introduccion-estimacion-1.html>

Estimación casos de usos, teoría:

<https://www.monografias.com/trabajos82/estimacion-tiempo-esfuerzo-proyectos-software/estimacion-tiempo-esfuerzo-proyectos-software2.shtml>

Estimación casos de usos, ejemplo práctico:

<https://www.monografias.com/trabajos87/estimacion-software-basada-puntos/estimacion-software-basada-puntos.shtml>

**3. Ejemplo de un proyecto :** Documento en la classroom

**4. Secuenciación de entregas:** Documentos en la classroom