

Las 8 herramientas imprescindibles de Project Management que todo directivo debe dominar

*Descubre cuales existen
y mejora la gestión
de tus proyectos.*



ÍNDICE

Las 8 herramientas imprescindibles de Project Management que todo directivo debe dominar	3
1. Work Breakdown Structure (WBS)	3
2. El diagrama de Gantt	4
3. PERT	5
4. PDCA (Plan, Do, Check, Act)	6
5. Responsibility Assignment Matrix	7
6. Cadena crítica	8
7. Project Dashboard	8
8. Project Management Triangle	9

Las 8 herramientas imprescindibles de Project Management que todo directivo debe dominar

El éxito en la gestión de un proyecto depende directamente de escoger las herramientas más adecuadas para su planificación para, de este modo, prever los resultados y optimizar el rendimiento, minimizando los recursos temporales y económicos.

Las nuevas condiciones de mercado han cambiado el modo de competir y hacen que, para ser un experto en Project Management y gestión de proyectos complejos, sea necesario innovar en el modo de afrontar las responsabilidades apoyándose en la tecnología.

Las herramientas más adecuadas para el Project Management son aquellas que permiten adquirir un mayor control sobre el proyecto. Se pueden reconocer por los siguientes rasgos:

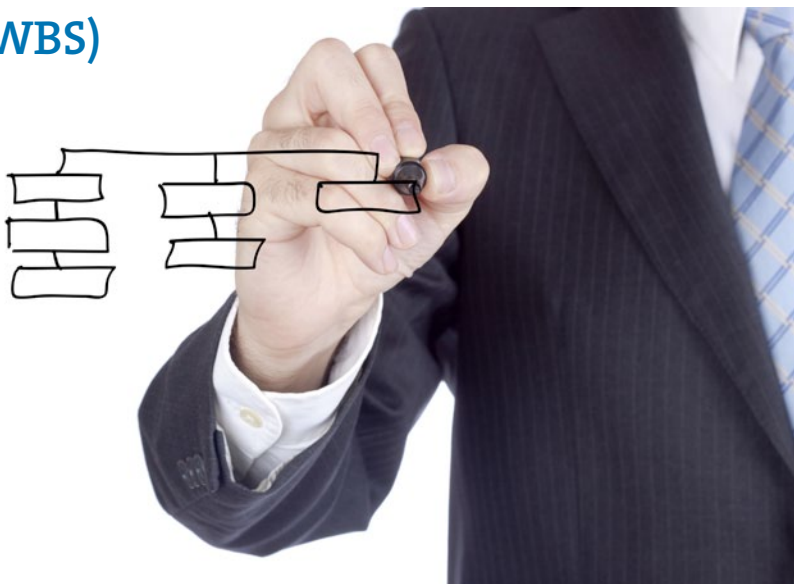
- Presentan toda la información de forma estructurada y sencilla.
- Su manejo es intuitivo y asequible.
- Permiten la actualización de contenidos.
- Aumentan la capacidad de compartir la información de proyecto.
- Facilitan la comunicación entre los grupos de interés.

Estas herramientas, tanto si se trata de software como de técnicas o metodologías, tienen que ofrecer una visión global del proyecto que incluya, tanto las actividades en las que se basa y su duración, como los costes y posibles sobrecostes, los eventos más destacables y los recursos humanos necesarios.

1. Work Breakdown Structure (WBS)

Utilizar un gráfico EDT, WBS o de estructura de desglose de trabajo para gestionar un proyecto, conseguirá aumentar el control que el Project Manager tiene sobre él, minimizando los errores y garantizando una mayor eficacia.

El diagrama EDT tiene forma de árbol. En él, se va desglosando cada actividad necesaria para el proyecto, empezando por el objetivo en el que sería el primer nivel, el “tronco” del árbol.



Las diferentes actividades necesarias para llegar a la consecución de este objetivo se van definiendo en subdivisiones dependientes unas de otras, las "ramas". De esta forma es más sencillo detallar tareas y costes, así como predecir resultados. Los entregables del proyecto quedan plasmados de forma sencilla y fácil de controlar.

Una buena Estructura de Desglose de Trabajo no es una lista de tareas, ni un plan. de hecho, junto con esta herramienta siempre habrá que utilizar un calendario o un plan de proyecto. Trabajar con ella requiere un control sobre las actualizaciones que se tengan que practicar.

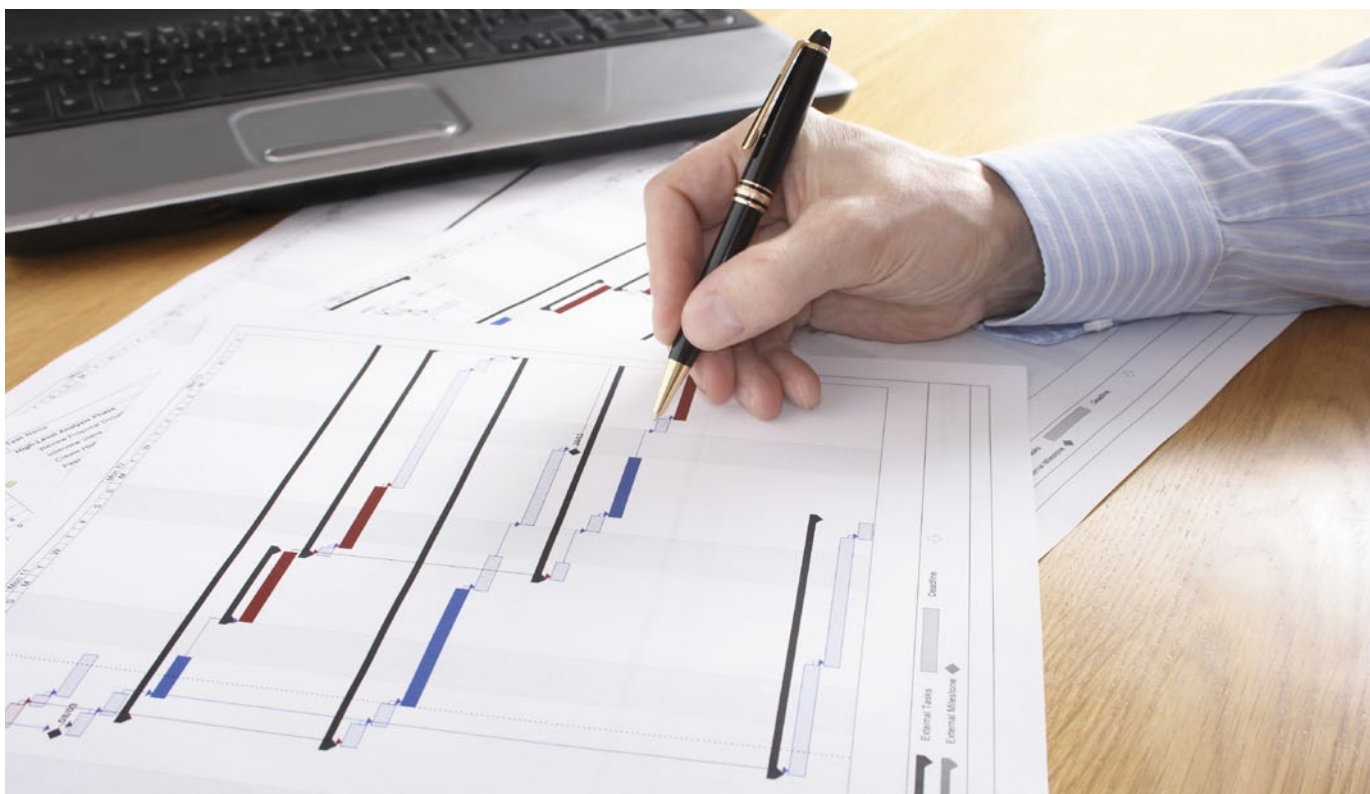
Las **principales razones** para usar esta herramienta son:

- Se obtiene una mayor precisión a la hora de definir el alcance del proyecto.
- Resulta más sencillo definir las responsabilidades.
- Se pueden controlar los recursos necesarios con una mayor precisión y, por tanto, los costes, riesgos y plazos.

2. El diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es la metodología de gestión de proyectos por excelencia. En él se reflejan las actividades en las que el plan de proyecto se basa, adscritas siempre a una variable tiempo para una consecución ordenada. En el diagrama de Gantt se establece una línea de tiempo eficiente que representa:

- Eje vertical: actividades que hay que llevar a cabo.
- Eje horizontal: unidades de tiempo en las que se desarrollará el proyecto.



El éxito al trabajar con el diagrama de Gantt reside en la preparación previa. Este trabajo ha de facilitar una previsión realista del tiempo y los recursos. Los detalles aumentan las posibilidades de la función de análisis aunque, sin embargo, no conviene excederse a riesgo de perder manejabilidad en la herramienta y alejarla de su propósito.

El seguimiento también es importante cuando se trabaja sobre el diagrama de Gantt. Esta técnica requiere de actualización continua para planear posibles ajustes y puede completarse con la previsión de recursos para conseguir un análisis con mucho más alcance.

Entre las [ventajas del diagrama de Gantt](#) para la gestión de proyectos destacan:

- Aporta una visión global de todo el proyecto, libre de detalles, pero que condensa mucha información.
- Su configuración es sencilla, algo que aumenta su eficacia.
- Supera a otras técnicas y métodos de gestión de proyectos por su fuerza visual, que la hace un importante instrumento de comunicación al facilitar la colaboración entre las personas implicadas en el proyecto.
- Fomenta la detección prematura de faltas de alineación al sentar las bases de un entorno colaborativo efectivo.

A medida que el proyecto se hace más complejo puede ser necesario complementar esta técnica con otras; no obstante, elegir el diagrama de Gantt como punto de partida es muy buena opción.

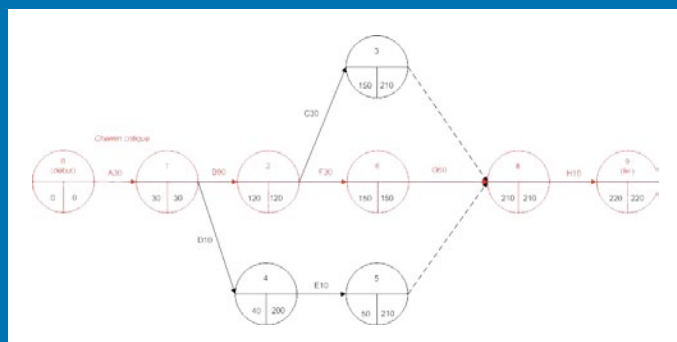
3. PERT

PERT es otra metodología de planificación de proyectos que resulta muy útil cuando el proyecto consta de muchas actividades que discurren en paralelo y de forma secuencial. Este método trabaja con distintas probabilidades asociadas a la variable tiempo.

Para una correcta utilización de PERT hace falta un conocimiento previo de:

- Actividades que se realizarán en el proyecto.
- Dependencias entre ellas.
- Duración estimada de cada una de estas actividades.

PERT es el complemento perfecto de otras técnicas y sirve para determinar el tiempo de ejecución del proyecto. Trabaja asociando una función probabilística que hace que se interprete el factor temporal de tres modos: optimista, normal y pesimista; de cuyo cálculo se obtiene una media que es el tiempo estimado para cada actividad.



Créditos fotográficos: [Gschmitt](#)

Con estos datos, se diseña una red formada por nodos que hace posible el cálculo de:

- La ruta crítica.
- La varianza para cada actividad.
- La desviación estándar de la ruta crítica.

Entre las **ventajas** de PERT se encuentran:

- La facilidad con la que permite efectuar modificaciones y actualizar la información.
- La sencillez que implica a la hora de detectar desviaciones de tiempo asociadas a cada tarea.
- Su potencial, que garantiza la obtención del conocimiento necesario para no fallar al determinar con exactitud la probabilidad de alcanzar la consecución del proyecto en un determinado plazo de tiempo.

4. PDCA (Plan, Do, Check, Act)

PDCA es una herramienta de gestión de proyectos de uso muy extendido que se articula en torno a cuatro pasos, que deben ser aplicados de forma cíclica, es decir, al acabar el último se deberá volver al primero, para conseguir los resultados deseados. De esta forma todas las actividades se re-evalúan de forma periódica y se consigue mejorar.

Los cuatro pasos a seguir son:

1. Planificar (Plan): se buscan las actividades susceptibles de mejorar y se establecen los objetivos a conseguir. Este proceso puede ser participativo, implicando a grupos de trabajo u opiniones.

2. Hacer (Do): implica el llevar a cabo los cambios oportunos para conseguir el objetivo de mejora.

4. Actuar (Act): si los resultados son satisfactorios, se procede a implantar la mejora definitivamente. De no ser así, se descartan los cambios y se proponen nuevas acciones.



3. Verificar (Check): tras un periodo de prueba, se comprueba que los cambios introducidos cumplen las expectativas deseadas. En este punto se pueden practicar ajustes.

PDCA es una estrategia de mejora continua aplicada a los proyectos complejos. Este método es muy eficaz para:

- Aumentar la competitividad.
- Incrementar los niveles de productividad.
- Reducir costes.
- Optimizar los recursos.

5. Responsibility Assignment Matrix

Code	Name	Project Sponsor	Business Analyst	Project Manager	Technical Architect	Applications Development
Stage A	Manage Sales					
Stage B	Assess Job					
Stage C	Initiate Project					
C04	Security Governance (draft)	C	C	A	I	I
C10	Functional Requirements	A	R	I	C	I
C11	Business Acceptance Criteria	A	R	I	C	I
Stage D	Design Solution					

Créditos fotográficos: [David Morris](#)

Esta herramienta se utiliza junto con la estructura de desglose de trabajo y **sirve para definir el departamento y la persona responsables de alcanzar unos resultados determinados en función de la información contenida en una matriz.**

Llevar a cabo un proyecto implica trabajar con un importante número de individuos. A la complejidad del trabajo con personas hay que sumar la dificultad de gestionar la interacción de departamentos diferentes, con funciones y divisiones de negocio muy diversas. El Project Manager es el responsable final pero conviene definir a las personas responsables de cada elemento del proyecto y de los resultados o entregas.

Con esta matriz se consigue identificar a las personas que participarán en el proyecto y definir una lista de resultados a obtener y para ello:

- En el **eje vertical**: se incluye un listado de tareas o entregables, en función de los resultados de EDT.
- En el **eje horizontal**: se definen los roles responsables.

Sus **ventajas** son:

- Aumenta la transparencia en la función de management.
- Permite gestionar mejor la disponibilidad de los recursos y evitar solapamientos o sobrecargas de trabajo.
- Facilita la comprensión de la responsabilidad atribuida, al incluir datos como la autoridad frente a la que se debe reportar, los expertos en la materia o equipos de apoyo y las necesidades de actualización.

6. Cadena crítica

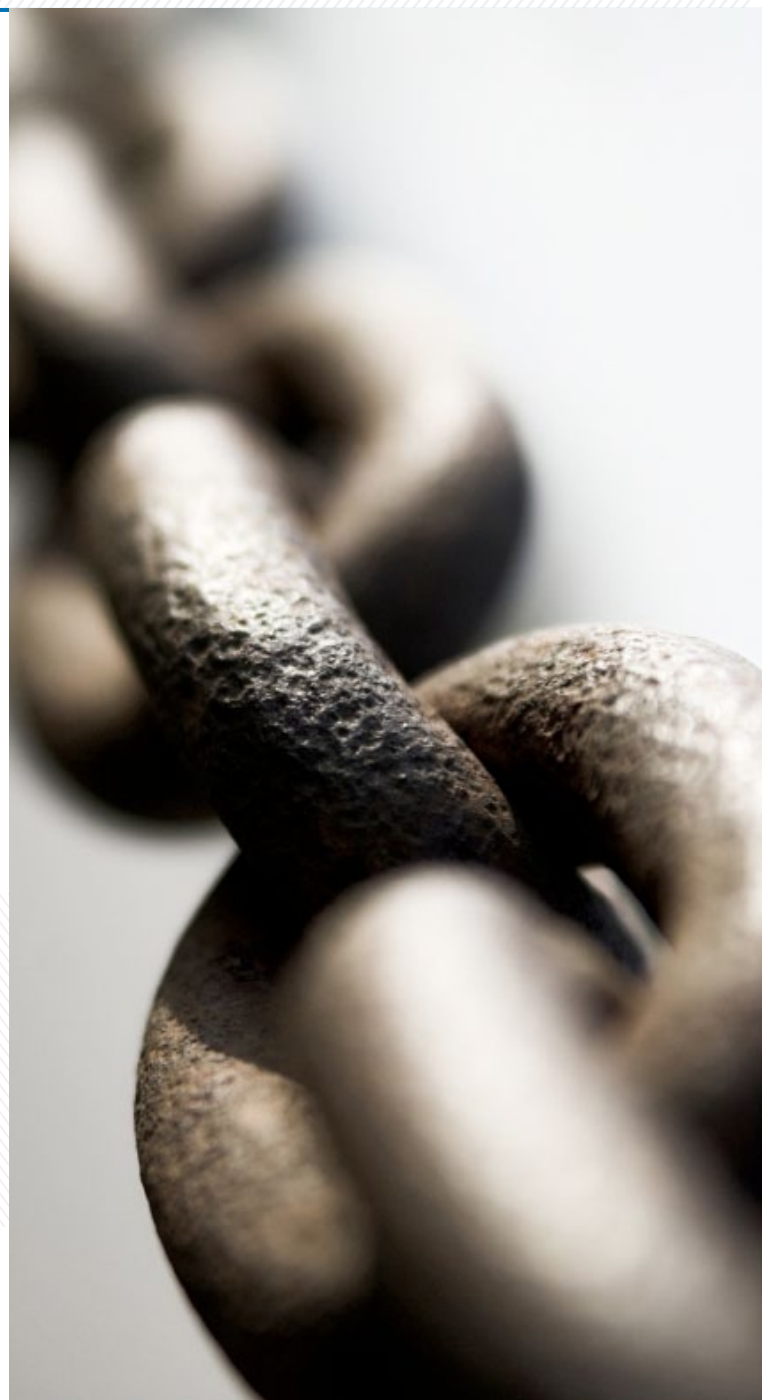
El método de la cadena crítica es muy útil para simplificar la gestión de proyectos complejos. **Con esta técnica se diseña un diagrama de red en el que se reflejan todas las actividades que se llevarán a cabo en la consecución del proyecto, estableciendo prioridades y determinando el estado de las dependencias.**

Cada actividad se asocia a un límite temporal y se fijan los recursos necesarios para la ejecución de cada tarea. Partiendo de estos datos, se diseña una ruta crítica con las tareas cuya holgura, calculada en base al inicio y fin de cada tarea, sea igual a 0. La actualización resulta fundamental en el uso de esta metodología. Un proyecto puede tener una o varias rutas críticas.

Las principales **ventajas** del uso del método de la cadena crítica son:

- Permite prever el plazo máximo de finalización de un proyecto.
- Muestra las tareas que tienen prioridad de forma muy clara.
- El planteamiento resulta muy gráfico, lo que ayuda a facilitar la comprensión del proyecto por parte de todos los participantes.

El mayor **inconveniente** de esta técnica es que **no contempla la incertidumbre** y, para calcular escenarios simulados, requiere del apoyo de otras herramientas, como PERT.



7. Project Dashboard

Esta herramienta es útil, principalmente, para optimizar el factor tiempo. El Project Manager tiene que conocer en todo momento el estado del proyecto, sin embargo, estar al tanto de tantas variables, sobre todo cuando se trata de proyectos complejos o de gran magnitud, es de gran magnitud no resulta sencillo e implica una importante inversión en tiempo.

El project dashboard utiliza tres colores para definir el estado de cada actividad concreta:

- **Verde:** todo va correctamente.
- **Amarillo:** la actividad requiere una especial atención.
- **Rojo:** la situación es crítica y requiere una intervención inmediata.

La eficacia de esta herramienta depende de que el proyecto ya esté encauzado y discurriendo de manera normal y de que la clasificación esté siendo evaluada y actualizada de forma correcta.

Sus **ventajas** son:

- Su gran aporte a la inmediatez en el conocimiento de la marcha de las actividades.
- Su fuerza gráfica.
- La ausencia total de dificultad para su interpretación.



8. Project Management Triangle

El **Project Management Triangle** refleja desde el principio del proyecto su alcance, el tiempo requerido para llevarlo a cabo y el presupuesto (recursos) necesarios para completarlo. Representa el equilibrio que debe existir para que el proyecto sea un éxito y para ello se basa en los siguientes parámetros:

- **Alcance:** recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto consiguiendo los objetivos del plan y cumpliendo con todas las tareas que sean necesarias.
- **Coste:** viene definido, generalmente, en el presupuesto pero hay que entenderlo también como el gasto en otro tipo de recursos no propiamente económicos.
- **Tiempo:** la fecha límite en la que el proyecto o las diferentes actividades tiene que quedar entregadas.

Hay que tener en cuenta que, para optimizar el proyecto, no se puede modificar uno de los elementos sin alterar uno o todos los factores.



Los **beneficios** de esta herramienta para el Project Manager son:

- Ayuda a tomar mejores decisiones.
- Facilita el establecimiento de prioridades.
- Representa claramente y con sencillez la esencia de las metas a alcanzar.



Síguenos en:

