

Información general del proyecto

Nombre del proyecto

Nombre de la organización

Nombre del jefe de proyecto

Definición de un proyecto

- **Es una secuencia bien definida de eventos con un principio y un final identificados que se centra en alcanzar un objetivo claro.**
- **Es responsabilidad del director del proyecto alcanzar la meta con los parámetros establecidos (tiempo, coste y recursos) manteniendo un nivel de calidad especificado.**

Definición de un proyecto

- Definición de proxecto (norma UNE 166000):

Proceso único que consiste nun conxunto de actividades coordinadas, realizadas mediante unha combinación de recursos humanos e non humanos,

e controladas con datas de inicio e fin, levadas a cabo para lograr un determinado obxectivo conforme a requisitos específicos

os cales inclúen compromisos de prazos, custos e recursos

Definición de un proyecto

- **Definición de proxecto (PMI):**

Esfuerzo temporal para crear un producto, servicio o resultado único.

- **Los proyectos terminan, las operaciones continuan y se repiten**

- **Programa: Conjunto de proyectos similares o relacionados gestionados de forma coordinada**

- **Portfolio: Grupo de programas y/o proyectos que pueden estar o no relacionados y que se coordinan dentro de la planificación estratégica de la organización**

Proyecto

- **Multiples escalas:**
 - Hacer una casa.
 - Reformar un baño
 - Hacer un TFG
 - Construir un puente/una autopista
- **Puede implicar a poca gente o a miles de personas**
- **Puede tener corta duración o durar varios años**
- **Un proyecto se completa cuando sus objetivos se cumplen. Pero también puede terminarse/cancelarse cuando determinamos que esos objetivos no se pueden cumplir o el resultado no se necesita.**

Proyecto

- **Historia: Las pirámides**
 - Mucha gente trabajando con un objetivo común durante muchos años
 - Cómo sabía cada persona lo que tenía que hacer?
 - Se llevaba un listado del material y de cómo se usaba
 - Parece que no importaba mucho la satisfacción del trabajador
- Ha habido miles de esfuerzos que han sido afrontados con una lógica basada en proyectos (ej: catedrales, ciudades, campañas militares,...)
- Sin métodos formales, pero con técnicas que han pasado a nuestros días y constituyen parte de las “buenas prácticas”
- A partir de la década de los 50: Disciplina formal “gestión de proyectos”

Proyecto

- **Historia: Formalismo**

- Iniciado con la Revolución Industrial
- Frederick Taylor: “Principles of Scientific Management” (1911)
 - Modelos de incremento de la productividad a partir del “reduccionismo”
- Henry Gantt : (~1917)
- Grandes avances en la Segunda Guerra Mundial, pero sin resultados directos en la evolución de la gestión de proyectos (dominan en general los plazos).

- **50's: Desarrollo de programas de misiles (DoD): ICMBs, Polaris, ...**

- Aparece la figura del gestor de proyectos y se extiende a la industria privada
- CPM, PERT (análisis actividades y estimación tiempo)

Proyecto

- **Historia: 1980s**
 - **Agile**
 - División responsabilidad entre más de 1 miembro del equipo
 - Proyectos completados en secciones pequeñas
 - SCRUM: Foco en el alcance.
 - **PMBOK (1987), PRINCE (1989), PRINCE2(1996)**

Gestión de Proyectos

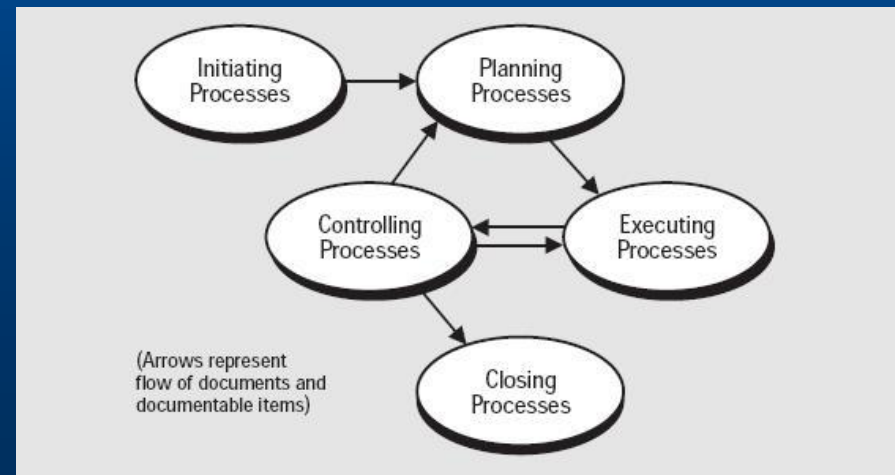
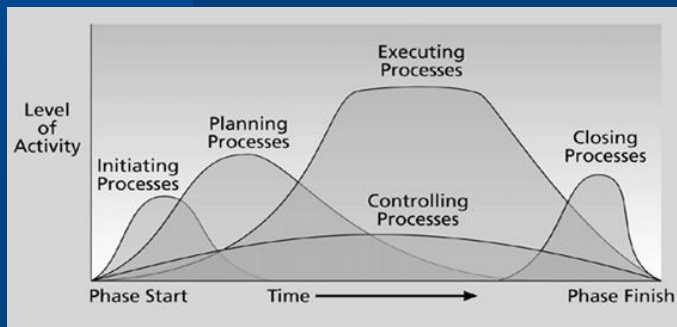
- Definir técnicas comunes
- Marco de trabajo común (no es una metodología)
- Terminología común
- PMBOK -> formaliza (publicado por el PMI en 1987). Estándar internacional (IEEE Std 1490-2003)
- PMBOK- Aplicable a un amplio rango de proyectos

PMBOK

- **Grupos de procesos.** Agrupación lógica de procesos de PM. No son fases del proyecto.
- **Áreas de conocimiento.** Un área de PM identificada por sus procesos, entradas, salidas, herramientas, prácticas y técnicas.
- **PMBOK -> formaliza pero no es una metodología**
- **PMI-Líder en PM (fundada en 1969)**
- **Certificaciones (ej. CAPM, PMP)**
 - Estándar de facto en la industria
 - Reconocimiento internacional

Grupos de procesos

- **Iniciación** - Reconocer cuándo un proyecto o fase debe empezar
- **Planificación** - Diseñar y mantener un esquema que lleve a completar el proyecto
- **Ejecución** - Coordinar los recursos para llevar a cabo el plan
- **Monitorización y Control** - Monitorizar y medir el progreso, tomando medidas correctivas si es necesario
- **Cierre** - Analizar la aceptación del proyecto o fase



Grupos de procesos

- Es esto un ciclo de vida? En principio da la impresión de ser un ciclo de vida genérico (y más con esos nombres de Iniciación,...), pero NO
- Los grupos de procesos están diseñados para repetirse dentro de cada fase del ciclo de vida del proyecto.
- El ciclo de vida del proyecto determina las fases desde el inicio del proyecto al final. Los grupos de procesos describen lo que ocurre en cada fase. Proyectos grandes/complejos -> más fases
- En el cierre del proyecto o fase liberamos recursos que pueden ser asignados a otro proyecto.
- El ciclo de vida del proyecto es específico a él, mientras los GP es algo genérico

Áreas de conocimiento

- **Gestión de la Integración** - Todos los elementos están coordinados e integrados
- **Gestión del alcance** - Asegurar que todo el trabajo está incluido, ni más ni menos
- **Gestión del tiempo** - Asegurar que el proyecto se realiza a tiempo
- **Gestión de costes** - Asegurar que el proyecto se lleva a cabo con el presupuesto aprobado
- **Gestión de la calidad** - Asegurar que el proyecto satisface requisitos
- **Gestión de la comunicación** - Información basada en las necesidades y requisitos de los participantes.
- **Gestión de riesgos** - Identificar, analizar y responder a los riesgos, maximizando los resultados de hechos positivos y minimizando los negativos
- **Gestión de adquisiciones** - Adquirir materiales y servicios de fuera de la organización
- **Gestión de recursos humanos** - Uso efectivo personal

Áreas de conocimiento

Y desde PMBOK v5:

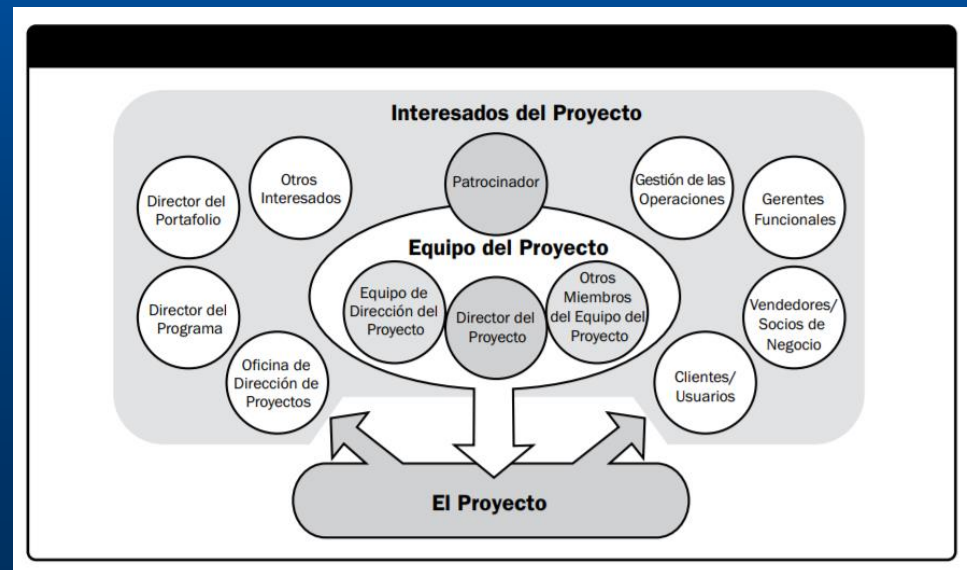
- **Gestión de los interesados.** Gestionar las relaciones entre todos los participantes (incluye identificarlos y controlar su vinculación al proyecto)

Director del proyecto

- El director identifica requisitos, interacciona y se comunica con los interesados y aborda sus necesidades, gestiona el presupuesto, alcance, calidad, riesgos,... Todo ello en función de las características del proyecto.
- Debe de tener competencias relacionadas con el conocimiento sobre la dirección de proyectos, su aplicación y sus habilidades personales (ej: liderazgo, personalidad, motivación, comunicación,...)

Interesados

- “Individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado, o percibirse a sí mismo como afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto”
- Puede incluir a entidades tanto internas como externas al proyecto
- Gestionar de forma eficiente la participación de los interesados en el proyecto es un factor fundamental para su éxito



Interesados

- Su nivel de participación puede variar a lo largo del proyecto
- Sus niveles de responsabilidad pueden ser muy diferentes
- Identificarlos es un proceso continuo a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto
- Puede haber interesados “negativos”, que impiden el avance del proyecto
- Su importancia se refleja en el nuevo área de conocimiento dentro de PMBOK
- Los aspectos culturales son importantes hoy en día, con proyectos con participantes de diversos países (Traducción vs ambigüedad, comunicación no verbal)

PM

Triángulo – Identifica restricciones (modelo triple restricción)

- Tiempo
- Alcance
- Coste
- Calidad



PM

Si un proyecto falla, lo más probable es que la culpa recaiga en el Gestor del Proyecto.

En muchas ocasiones, las razones del fallo se relacionan con la estructura de la organización y no están relacionadas con los gestores del proyecto.

De ahí, lo importante de una definición adecuada del alcance en las etapas iniciales del proyecto, cuando todos los stakeholders negocian.

PM

PMI Talent triangle



Competencias del gestor de proyectos ideal:

- Conocimientos técnicos y habilidades para aplicarlos
- Liderazgo: Guiar, motivar y dirigir eficientemente un equipo
- Conocimiento y gestión estratégica del negocio

PM

Qué es más probable: que se caiga un túnel o que un software tenga bugs?

Ciertos tipos de proyectos tienen un diseño muy detallado y poco sujeto a cambios. En cambio, la ingeniería de software soporta la flexibilidad.

Si un avión tiene un accidente, se investiga y reporta. Si el software falla, no se suele hacer y los errores se repiten en el futuro.

PM

Standish CHAOS report (2016): Desarrollo de software

USA: \$250 billones en 175K proyectos
~71% proyectos fallaron o dieron problemas

MODERN RESOLUTION FOR ALL PROJECTS					
	2011	2012	2013	2014	2015
SUCCESSFUL	29%	27%	31%	28%	29%
CHALLENGED	49%	56%	50%	55%	52%
FAILED	22%	17%	19%	17%	19%

Para proyectos con problemas, la media de incremento de coste es ~189% (~222% en tiempo)

PM

Standish CHAOS report (2016): Desarrollo de software

CHAOS RESOLUTION BY PROJECT SIZE

	SUCCESSFUL	CHALLENGED	FAILED
Grand	2%	7%	17%
Large	6%	17%	24%
Medium	9%	26%	31%
Moderate	21%	32%	17%
Small	62%	16%	11%
TOTAL	100%	100%	100%

CHAOS RESOLUTION BY AGILE VERSUS WATERFALL

SIZE	METHOD	SUCCESSFUL	CHALLENGED	FAILED
All Size Projects	Agile	39%	52%	9%
	Waterfall	11%	60%	29%
Large Size Projects	Agile	18%	59%	23%
	Waterfall	3%	55%	42%
Medium Size Projects	Agile	27%	62%	11%
	Waterfall	7%	68%	25%
Small Size Projects	Agile	58%	38%	4%
	Waterfall	44%	45%	11%

PM:

Standish CHAOS report (2016): Desarrollo de software

Project Success Factors	% of Responses
1. User Involvement	15.9%
2. Executive Management Support	13.9%
3. Clear Statement of Requirements	13.0%
4. Proper Planning	9.6%
5. Realistic Expectations	8.2%
6. Smaller Project Milestones	7.7%
7. Competent Staff	7.2%
8. Ownership	5.3%
9. Clear Vision & Objectives	2.9%
10. Hard-Working, Focused Staff	2.4%
Other	13.9%

PM

Standish CHAOS report (2016): Desarrollo de software

Project Challenged Factors	% of Responses
1. Lack of User Input	12.8%
2. Incomplete Requirements & Specifications	12.3%
3. Changing Requirements & Specifications	11.8%
4. Lack of Executive Support	7.5%
5. Technology Incompetence	7.0%
6. Lack of Resources	6.4%
7. Unrealistic Expectations	5.9%
8. Unclear Objectives	5.3%
9. Unrealistic Time Frames	4.3%
10. New Technology	3.7%
Other	23.0%

PM

Standish CHAOS report (2016): Desarrollo de software

Project Impaired Factors	% of Responses
1. Incomplete Requirements	13.1%
2. Lack of User Involvement	12.4%
3. Lack of Resources	10.6%
4. Unrealistic Expectations	9.9%
5. Lack of Executive Support	9.3%
6. Changing Requirements & Specifications	8.7%
7. Lack of Planning	8.1%
8. Didn't Need It Any Longer	7.5%
9. Lack of IT Management	6.2%
10. Technology Illiteracy	4.3%
Other	9.9%

PM

Problemas comunes

- ¿Están implicados los participantes?
- ¿Se realiza una gestión de riesgos proactiva?
- ¿Hay medidas de rendimiento del proyecto?
- ¿Se define y gestiona bien el alcance?
- ¿Hay un plan de gestión de la comunicación?
- ¿Usamos y nos adherimos a una metodología?