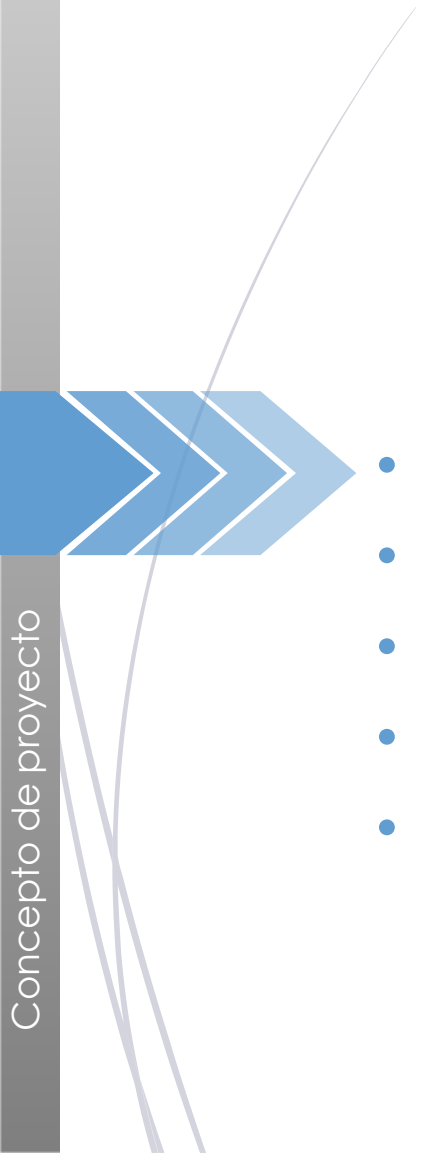




Grado en Ingeniería Informática  
en Tecnologías de la Información

# El Proyecto

Conceptos

- 
- Tipos de trabajos profesionales
  - Concepto de Proyecto
  - Características
  - Tipos de Proyectos
  - Ciclo de vida

# Las organizaciones...

- Tienen que proporcionar **bienes o servicios**, ya sean públicas o privadas.
- Estos están condicionados por **Ideas** o **Necesidades**
- Normalmente las ideas o necesidades **superan al presupuesto disponible**.
- Deben **controlar** que lo que se pretendía hacer cumplió su objetivo.

# Tipos de trabajos que llevan a cabo las organizaciones: Operaciones vs Proyectos

- Cualquier tipo de trabajo realizado por una organización se puede clasificar de forma general atendiendo a su naturaleza en **operaciones** y **proyectos**.
- Dentro de las operaciones se entienden la **producción** y los servicios.
- Estos dos tipos de trabajo comparten determinadas características:
  - son realizados por **individuos**,
  - están limitados por **restricciones**,
  - son **planificados, ejecutados, supervisados y controlados**, y
  - son realizados con el fin de alcanzar los objetivos de la organización o los **planes estratégicos**.

# Proyectos y Servicios

Las organizaciones realizan sus actividades a través de proyectos o servicios

Proyecto	Servicio
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esfuerzo Puntual</li><li>• Implica diseño</li><li>• El equipo es temporal y desaparece con el proyecto</li><li>• Mayor riesgo</li><li>• <i>Ejemplo: una película</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esfuerzo repetitivo</li><li>• No precisa actividad creativa</li><li>• El equipo permanece realizando dichas actividades</li><li>• Riesgo limitado</li><li>• <i>Ejemplo: una revista</i></li></ul>

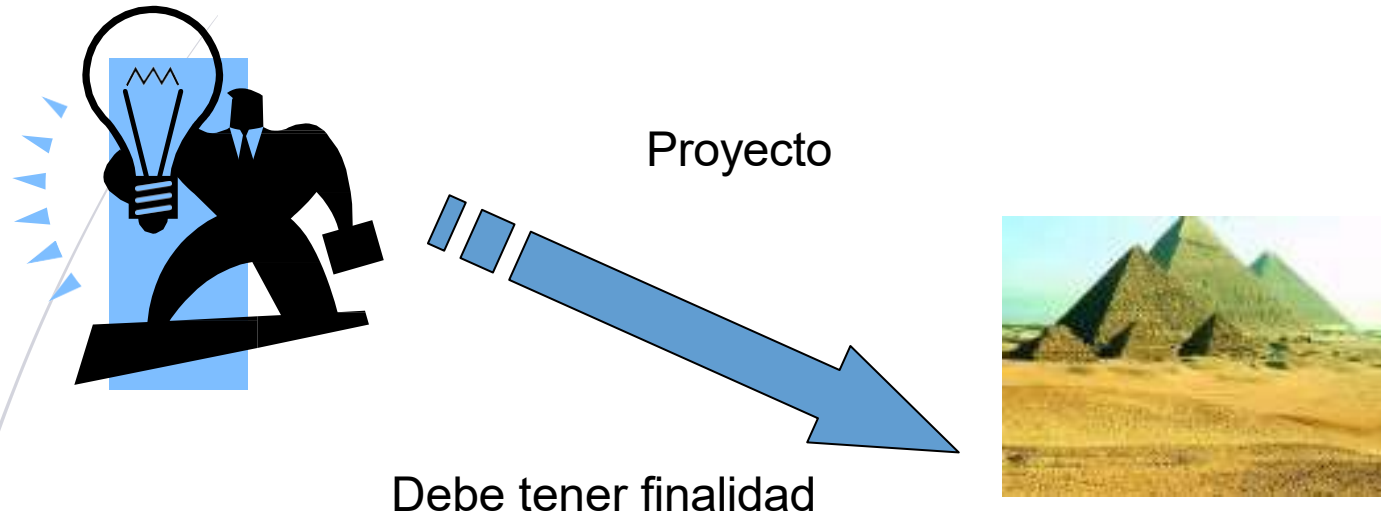
En gran medida los proyectos solicitan servicios

# Algunos servicios

- **Consultoría:** Servicio prestado por personas independientes con el fin de asesorar sobre aspectos relacionados con políticas, procedimientos y métodos dentro de una organización; recomendación de medidas apropiadas y prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones (Consultoría Informática, Medioambiental, en Recursos Humanos, Marketing, Exportación, etc...)
- **Auditoría:** Proceso a través del cual un sujeto lleva a cabo la revisión de un objeto con el fin de emitir una opinión acerca de la fidelidad de éste con respecto a unos estándares o normativa establecida (Auditoría financiera, informática, medioambiental, de formación, calidad, etc..)
- **Gestión de la calidad:** Conjunto de estrategias, procesos y acciones, encaminadas a mejorar los productos o servicios de empresas e instituciones
- **Peritaciones:** La peritación es la acción profesional de un perito, que es el encargado profesional de alguna rama que se encarga de certificar y validar cualquier conocimiento, dato o producto que esté dentro de su rama profesional, es el que da garantías sobre algún conocimiento ya sea dentro el ámbito científico, artístico, legal, técnico o tecnológico.

# Tipos de proyectos

- Según su Sector:
  - Telecomunicaciones, Industrial, Informático, ...
- Según su tamaño
  - Tanto por número de personas como por coste total
- Según su realización
  - **Internos:** Realizados con recursos de la empresa
  - **Externos:** contratados a terceros
- Según el tipo de financiación:
  - Privados
  - Públicos
- Según su grado de novedad:
  - Investigación
  - Desarrollo
  - Innovación
  - Técnicos



- El proyecto es la **diferencia entre lo que es ahora** y lo que deseamos que sea en el **futuro**
- Un Proyecto **no es un Estudio**. Implica transformación



# Proyectos según su finalidad

Económica	Social
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecer un nuevo servicio o producto al cliente.</li><li>• Mejorar la competitividad de las empresas.</li><li>• Promoción mayoritariamente <b>privada</b>.</li><li>• El <b>beneficiado</b> económicamente del resultado del proyecto es el <b>promotor</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cubren necesidades básicas<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejora de servicios públicos</li><li>• Promover infraestructuras</li><li>• Conservar el medioambiente</li><li>• Desarrollo regional o personal</li></ul></li><li>• Promovidos por entidades <b>sin ánimo de lucro</b> (estados, ONGs, ...)</li><li>• El <b>beneficiado</b> económicamente del resultado del proyecto es un <b>tercero</b></li></ul>

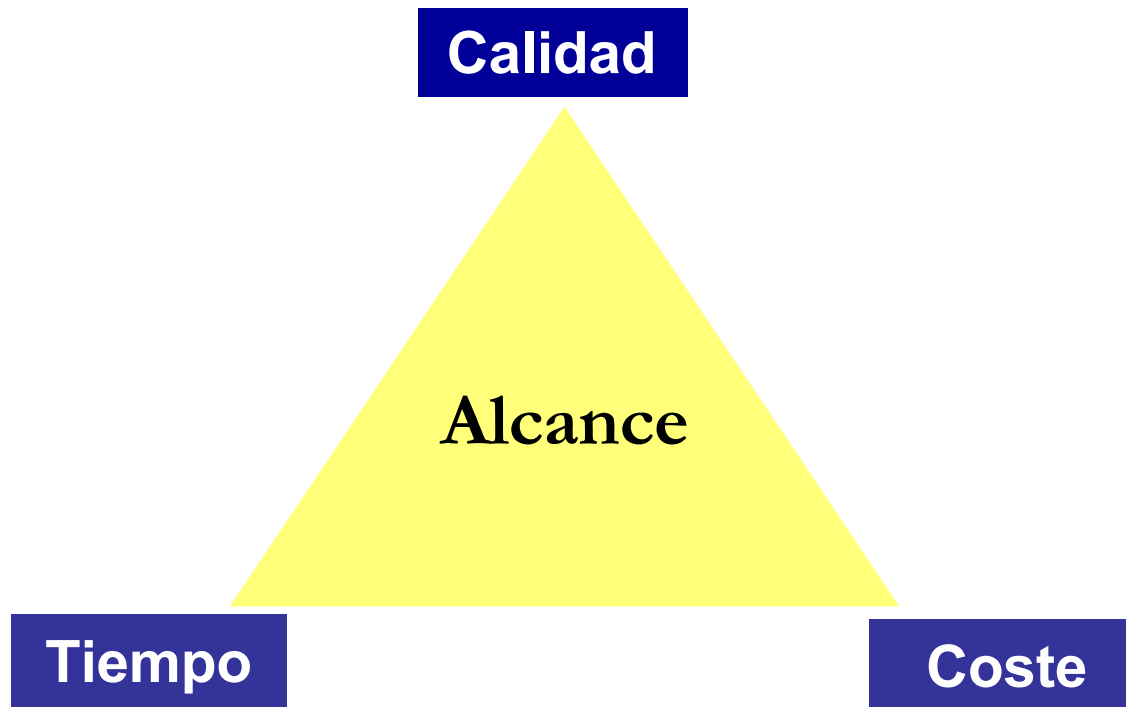
**Todos los proyectos conllevan aspecto económicos**



# Definición de Proyecto

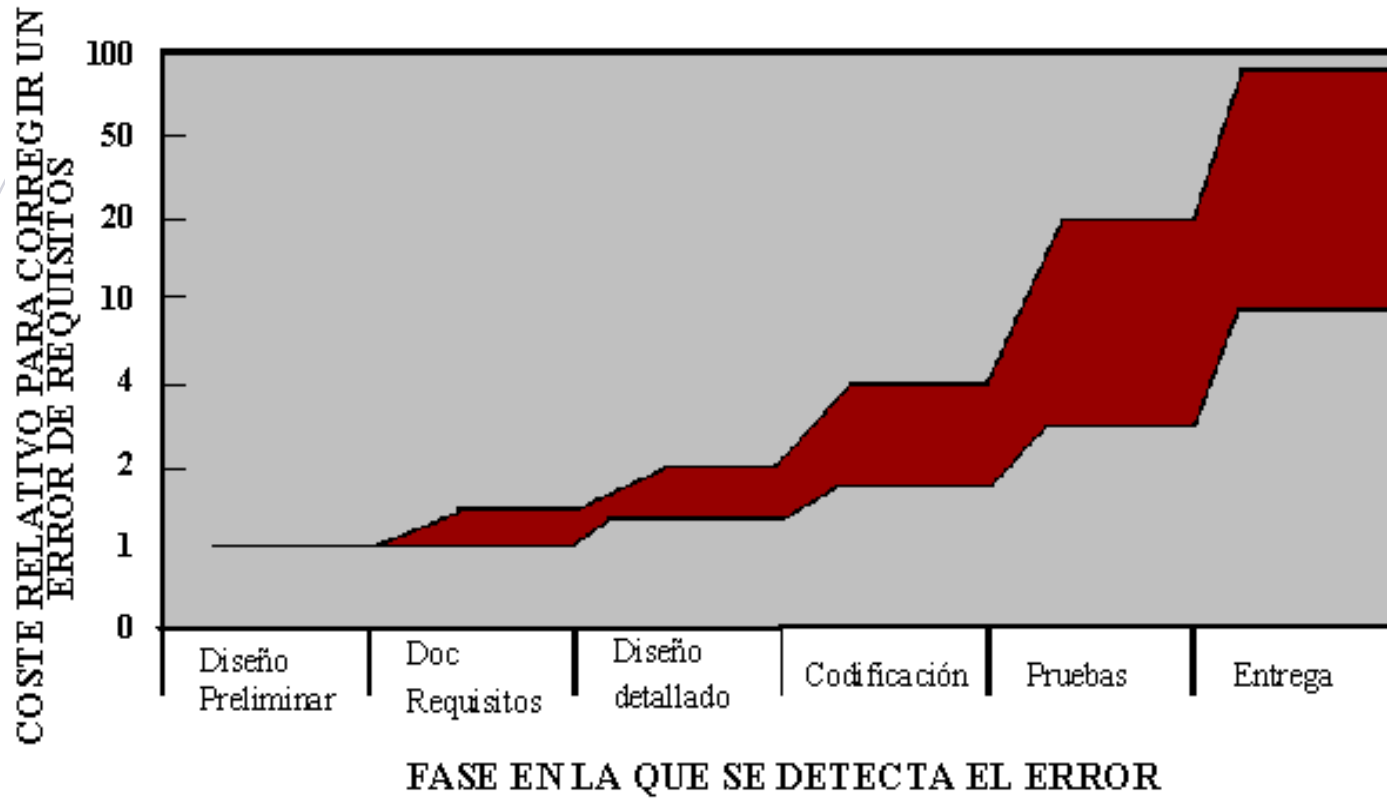
**Proyecto** es la **combinación de recursos**, humanos y no humanos, **reunidos en una organización temporal** para conseguir un **propósito determinado**

Project Management Institute

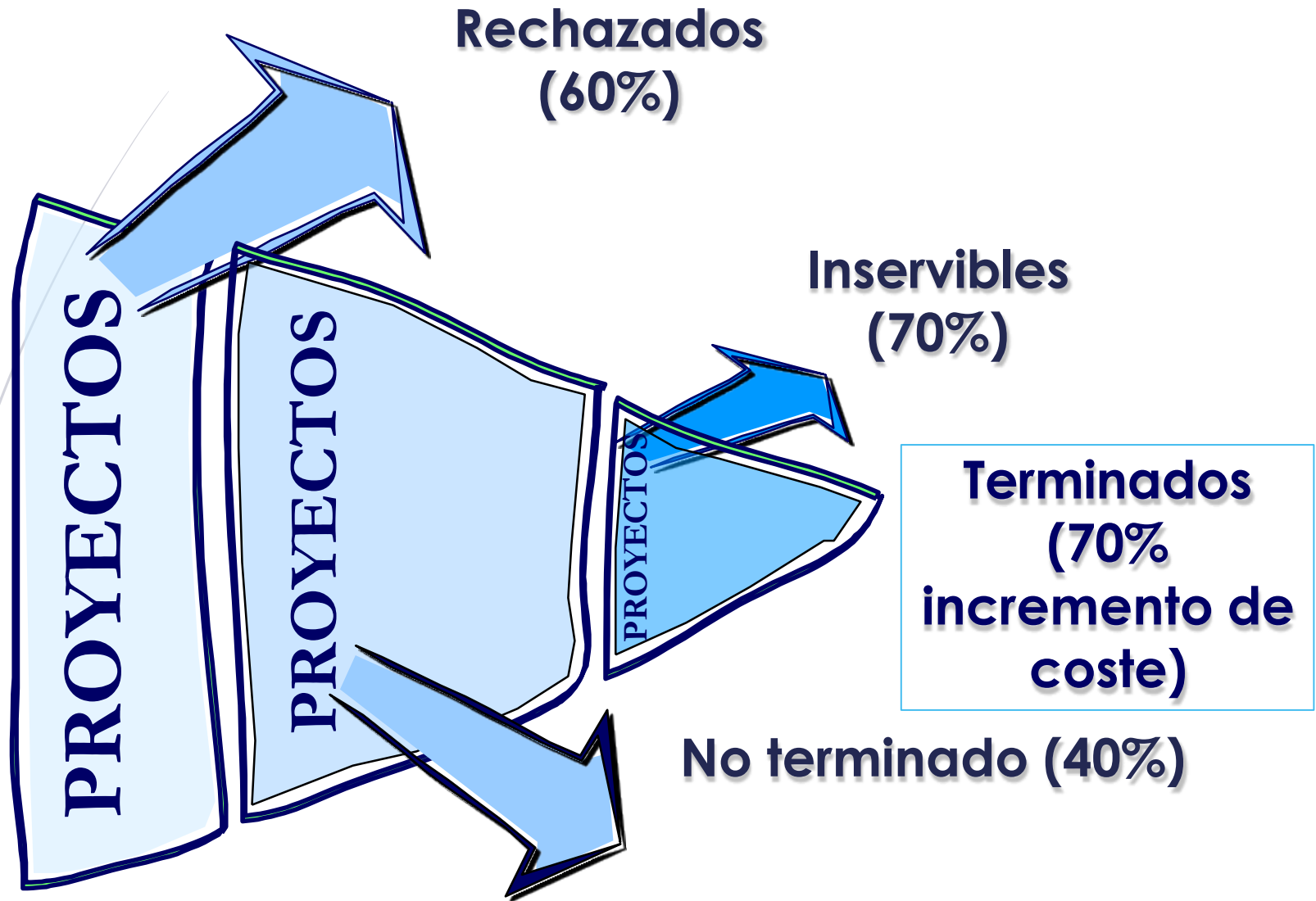


- Unicidad
- Complejidad
- Irreversibilidad
- Principio y Fin determinados
- Multidisciplinaridad
- Riesgo
- Irreversibilidad

# EFECTO DEL RIESGO



# Éxito en Proyectos



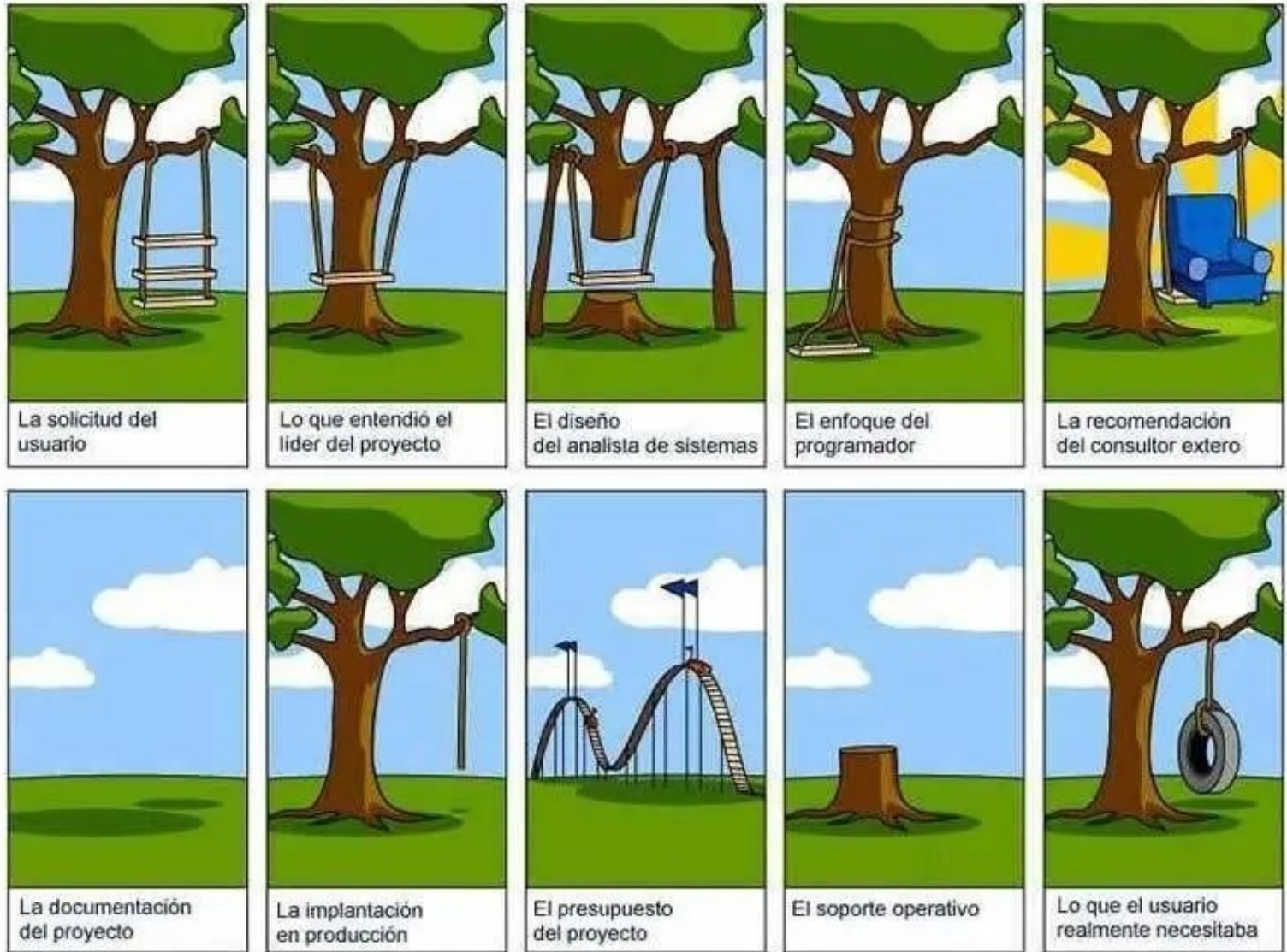
# Irreversibilidad



Caricatura tomada de <https://improimpar.com/impar-infantil/los-cuentos-irrepetibles/el-lenador-arrepentido/>

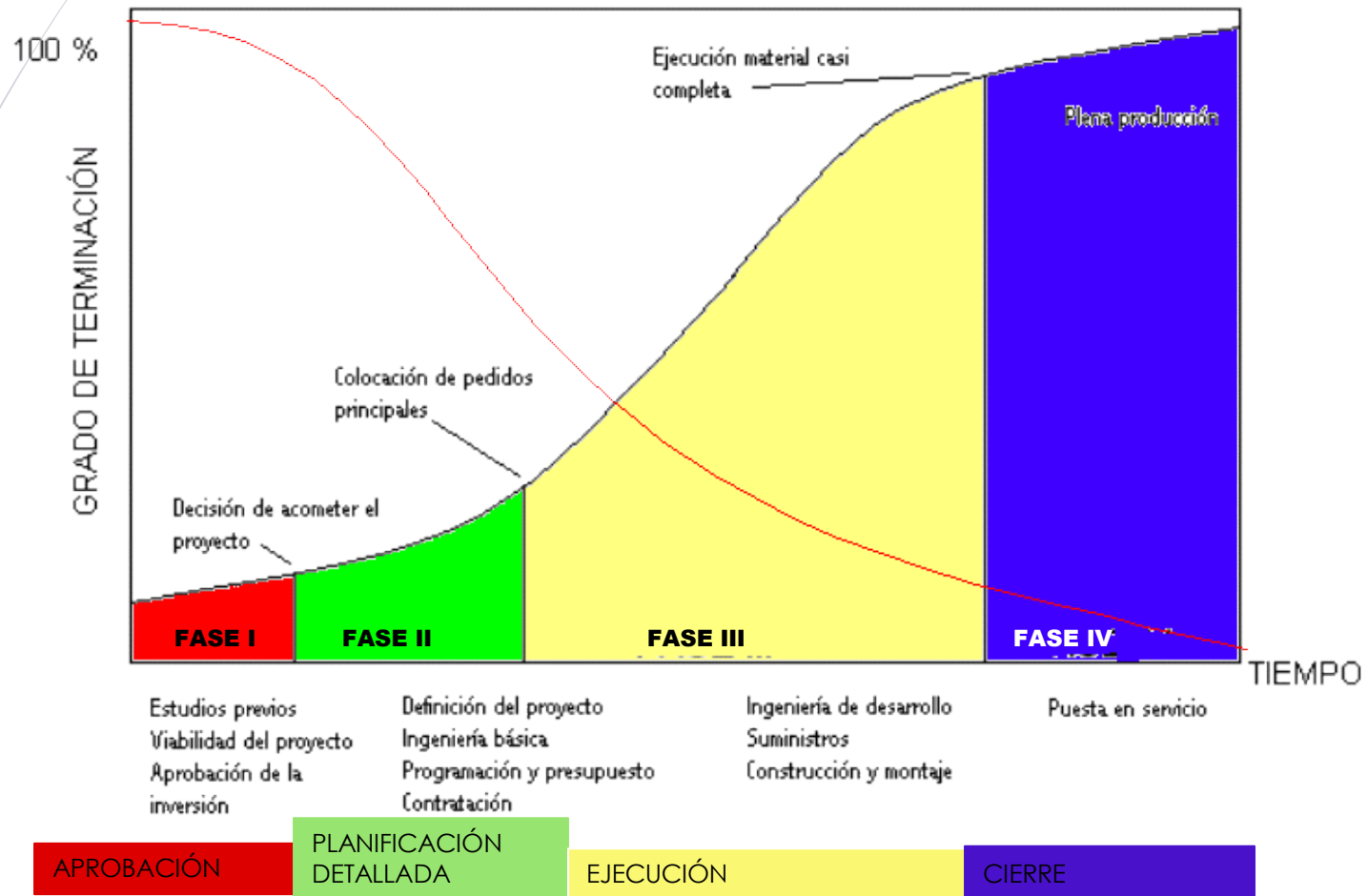
En los proyectos, como en la vida real, si cortamos el árbol no tendremos vuelta atrás...

# El Ciclo del Proyecto



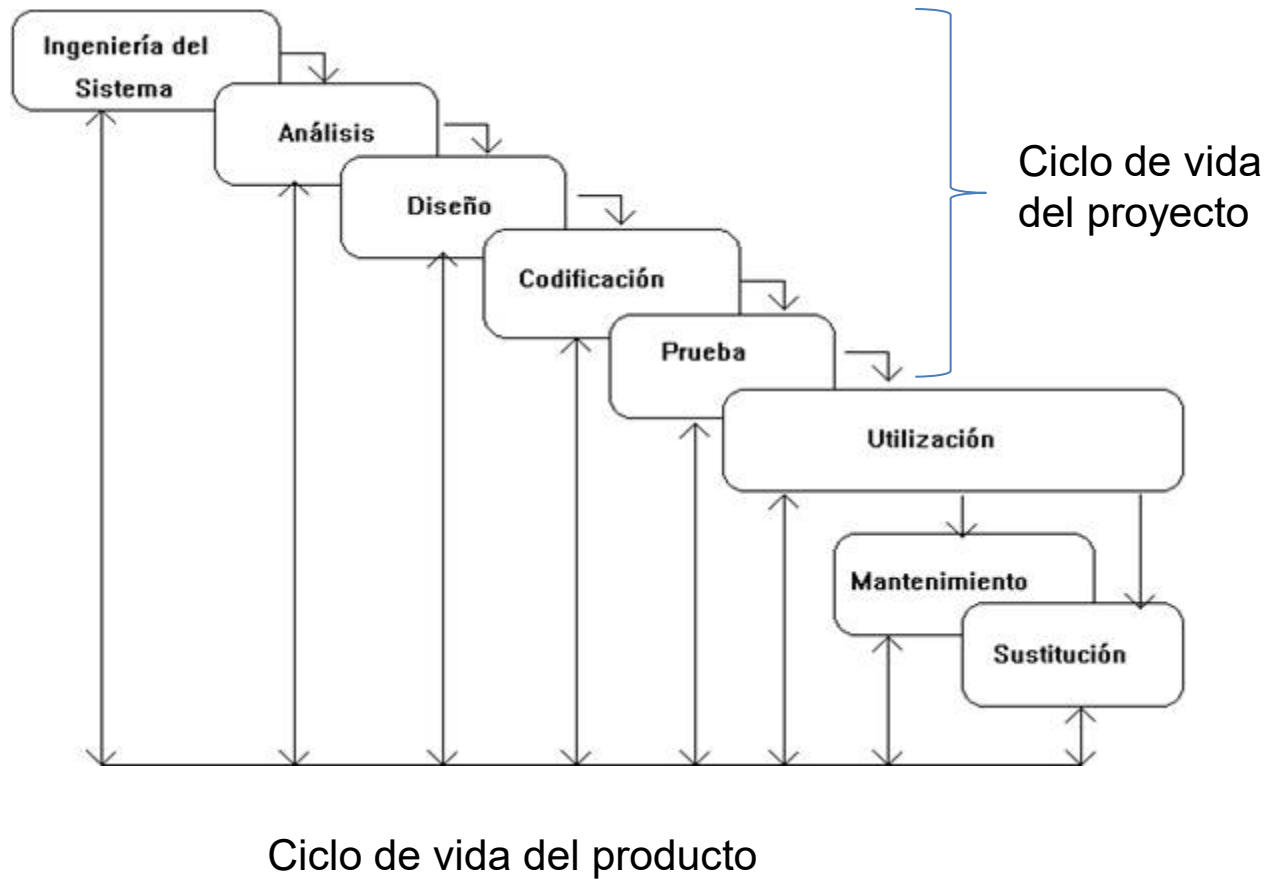
# CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

Las organizaciones que llevan a cabo proyectos normalmente dividirán cada proyecto en varias fases con el fin de lograr un control mejor y las adecuadas conexiones con las operaciones en curso de la organización que los realiza: **Ciclo de vida**





# Ciclo de vida del desarrollo software



# Ciclo de vida del proyecto

(tipología industrial)

Idea o Necesidad

¿Por qué?

Análisis de Requisitos/  
Estudios Previos

¿Cuál es el problema? ¿Se puede hacer?

Diseño del Sistema /  
Ingeniería Básica

¿Cuál es la mejor técnica?

Diseño Detallado/  
Ingeniería de Detalle

¿Cuál es la solución?

Construcción

¿Cómo se construye?

Pruebas

¿Está resuelto el problema?

Puesta en marcha

¿Puede el cliente usar la solución?

Fin del proyecto

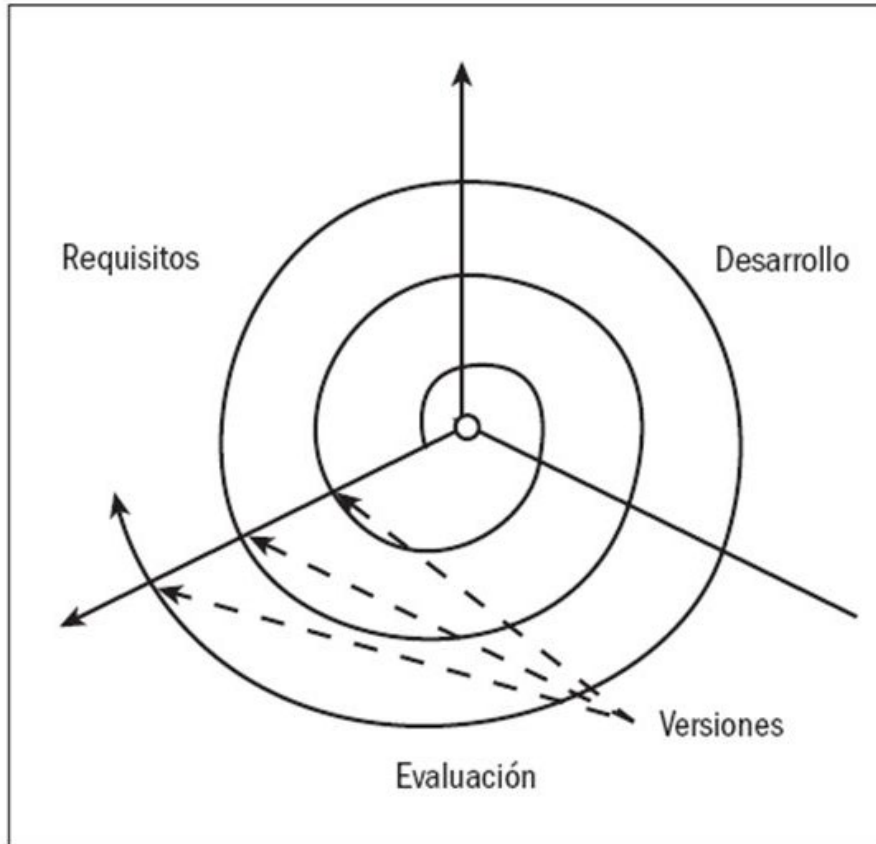
Mantenimiento

¿Se necesitan correcciones?

Desmantelamiento

¿Qué hace falta para retirarlo?

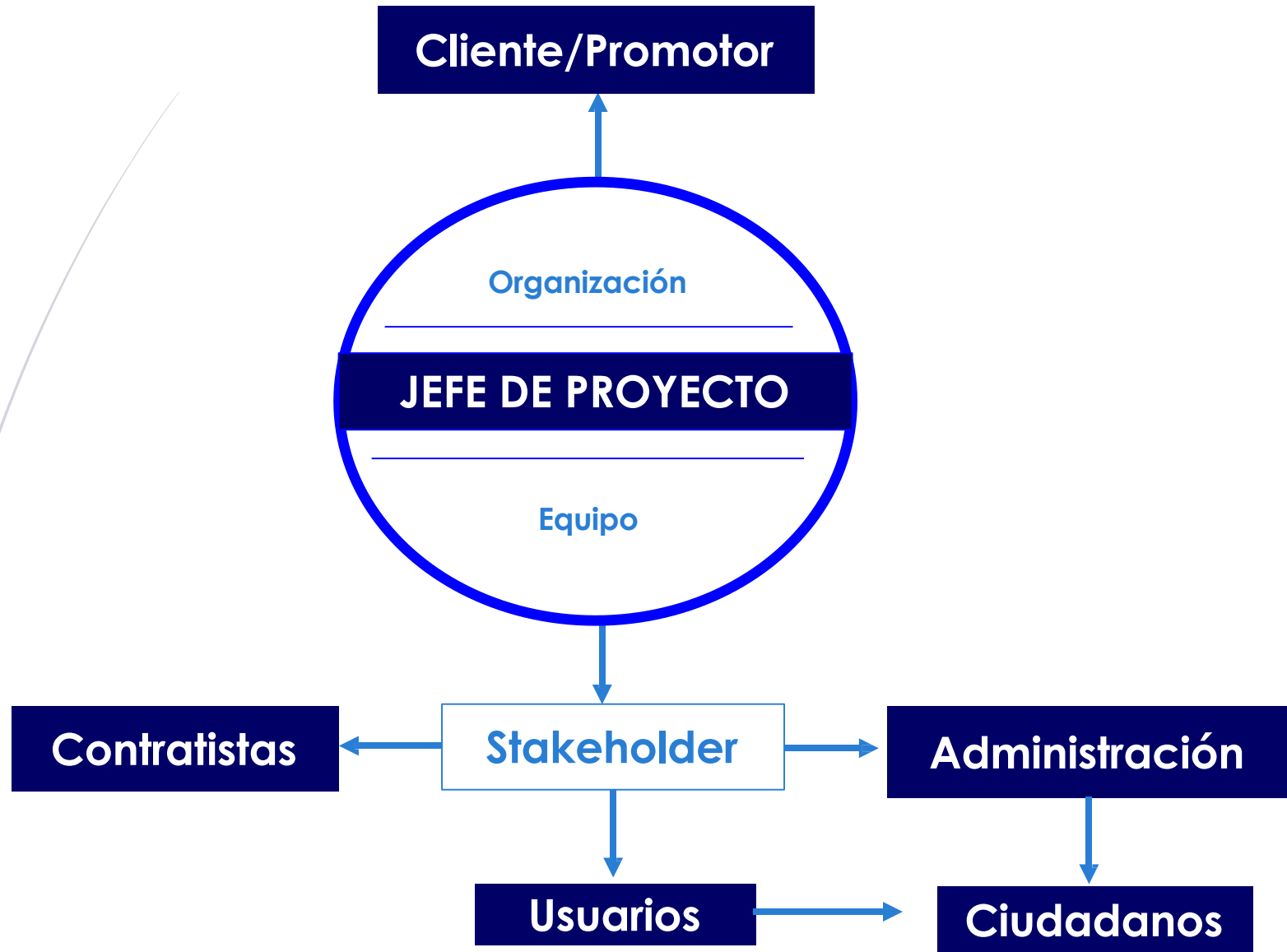
# Modelo en espiral o evolutivo



Se usa en proyectos donde se van conociendo los requisitos poco a poco. En cada iteración se implementan los requerimientos que se conocen o un conjunto de ellos. Al final de cada iteración tenemos una nueva versión.

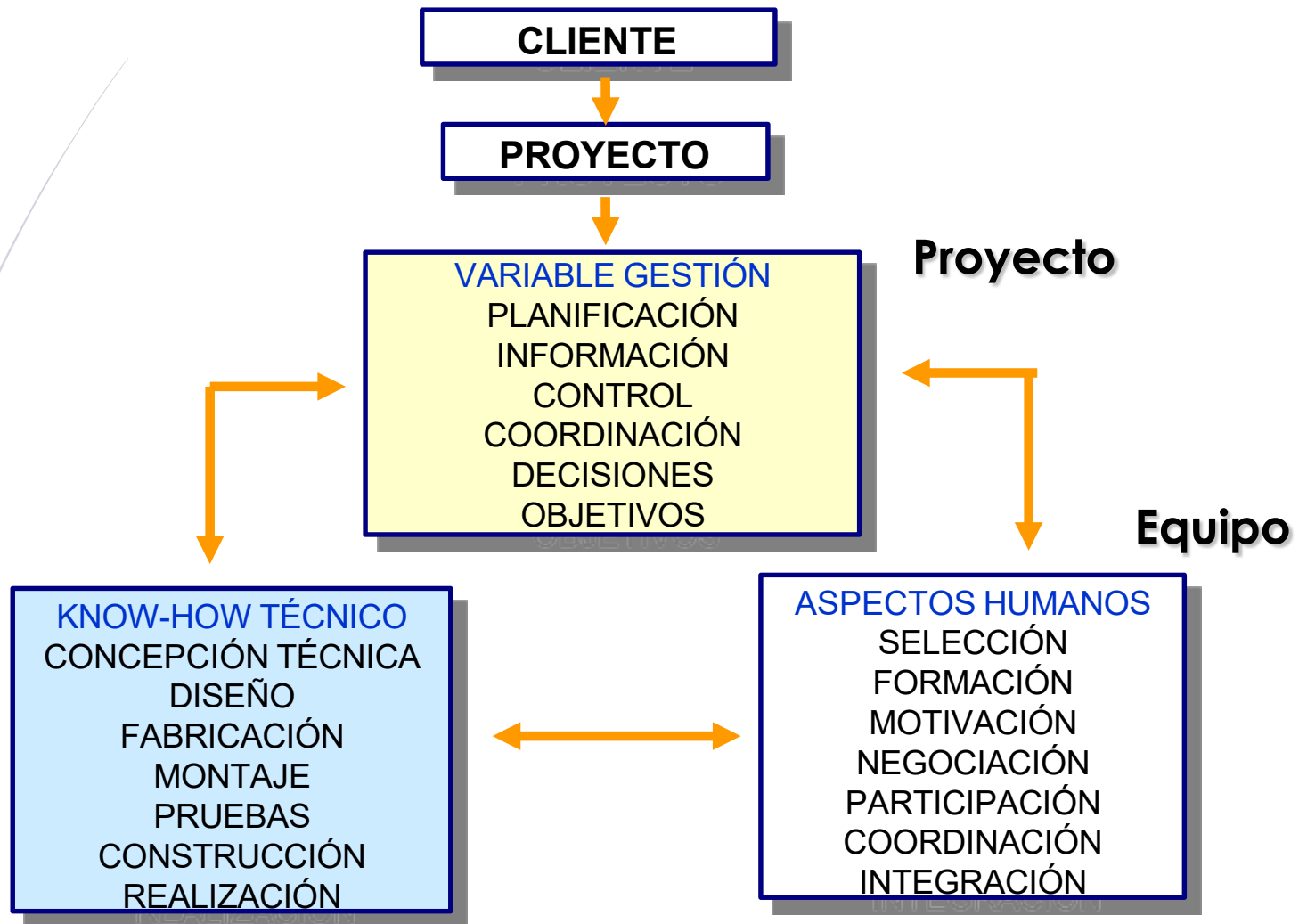
Ciclo de vida en el que se apoyan las metodologías ágiles

# Organización de los proyectos

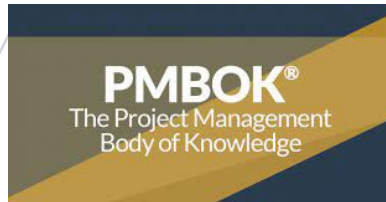


- ¿Qué son los “**stakeholders**” o partes interesadas?
  - ✓ Persona, grupo u organización que tiene intereses en, o puede influir en, ser afectado por, o percibirse a sí mismo como afectado por, cualquier aspecto de un proyecto (ISO 21502:2020).
  - ✓ No considerar su influencia es un error que puede suponer el fracaso del proyecto.
- La identificación y adecuada gestión de las partes interesadas es una actividad importante para asegurar el éxito del proyecto. Esta actividad la denominamos “**Análisis de stakeholders**” y permitirá identificar:
  - ✓ Los **intereses de todas las partes**, que pueden afectar o ser afectados por el proyecto
  - ✓ **Problemas potenciales** que podrían afectar al proyecto
  - ✓ **Personas clave para la distribución de información** durante la fase de ejecución
  - ✓ **Grupos que deben ser alentados a participar** en diferentes etapas del proyecto
  - ✓ **Planificación de la comunicación** y estrategia de gestión de las partes interesadas durante la fase de planificación del proyecto
  - ✓ Maneras de **reducir los posibles impactos negativos** y gestionarlos
- La “involucración de las partes interesadas” o “**stakeholders engagement**” es la actividad encaminada a lograr el mayor compromiso y soporte por parte de los stakeholders.

# Gestión de proyectos



# Estándares internacionales para la dirección de proyectos



Asociación Española de  
Dirección e Ingeniería de  
Proyectos  
<https://www.aepro.com>



[https://europa.eu/pm2/home\\_en](https://europa.eu/pm2/home_en)

**UNE-ISO 21502:2022**

# PMBok: Áreas de Conocimiento de la dirección de proyectos (6ª edición)

Dirección de integración del P.

Dirección de plazos del P.

Dirección de calidad del P.

Dirección de comunicaciones del proyecto

Dirección de adquisiciones del P.

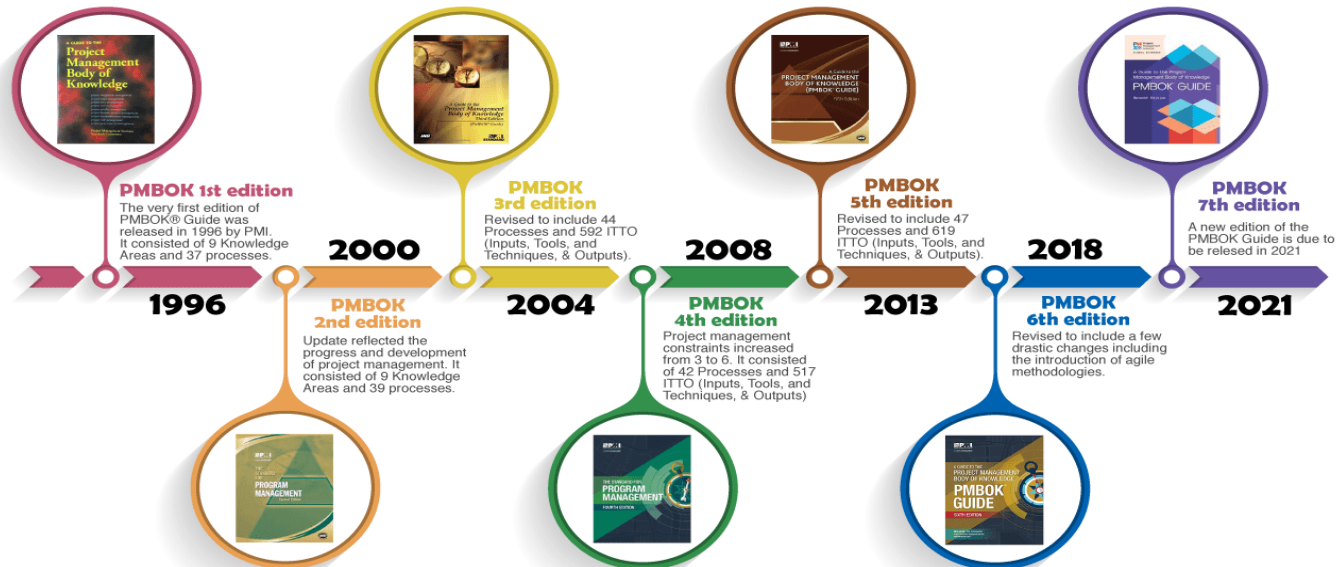
Dirección del alcance del P.

Dirección de costes del P.

Dirección de recursos humanos

Dirección de riesgos del P.

Dirección de las partes interesadas





¿Alguna cuestión?

