

# Escuela Politécnica Superior

Tipos de Proyectos

Capítulo 3

Dr. Daniel Tapias  
Curso 2014 / 15

[daniel.tapias@uam.es](mailto:daniel.tapias@uam.es)

## PROYECTOS



- Capítulo 1: Introducción.
- Capítulo 2: ¿Qué es un proyecto?
- Capítulo 3: Tipos de proyectos.**
- Capítulo 4: Ciclo de vida de los proyectos.
- Capítulo 5: Proyectos de desarrollo software.
- Capítulo 6: Organización empresarial y proyectos.
- Capítulo 7: La Calidad.
- Capítulo 8: La usabilidad y la accesibilidad.
- Capítulo 9: El Riesgo.
- Capítulo 10: Ingeniería Económica. Estudios de viabilidad económica.
- Capítulo 11: Técnicas para la planificación y control de proyectos.
- Capítulo 12: Toma de decisión.
- Capítulo 13: Proyecto: Búsqueda de empleo.

- 1.- Clasificación general.
- 2.- Anteproyecto, proyecto básico o proyecto de definición.
- 3.- Proyecto de investigación básica.
- 4.- Proyecto de investigación aplicada.
- 5.- Proyecto de investigación y Desarrollo.
- 6.- Estudios y análisis.
- 7.- Experimento 4: Criterios de Compra.
- 8.- Proyecto industrial.
- 9.- Proyecto administrativo.

# CLASIFICACIÓN GENERAL (I)

---

- ❑ Los proyectos se pueden clasificar según diversos criterios como el sector de la economía al que van dirigidos, según el objetivo, el ejecutor, su área de influencia, etc. Vamos a ver algunos de ellos:
- ❑ Según el sector de la economía al que están dirigidos:
  - **Agropecuarios:** proyectos dirigidos al sector primario (producción animal y vegetal, actividades pesqueras y forestales, etc.)
  - **Industriales:** Centrados en la industria manufacturera y extractiva, así como en el procesamiento de los productos obtenidos de la pesca, la agricultura y ganadería.
  - **De infraestructura social:** Estos proyectos tienen por objeto atender las necesidades básicas de la población (salud, educación, vivienda, alcantarillados, etc.)
  - **De infraestructura económica:** Proporcionan bienes o servicios de utilidad general como la energía eléctrica, el transporte y las comunicaciones (ampliación y mantenimiento de carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, sistemas de telecomunicaciones, etc.)
  - **De servicios:** No producen bienes materiales (servicios de valor añadido, administrativos, etc.)

# CLASIFICACIÓN GENERAL (II)

---

- ❑ Según el ejecutor:
  - **Públicos:** Realizados por instituciones del gobierno con presupuestos provenientes de dinero público. Forman parte de los programas y planes de desarrollo económico y social de los distintos organismos de la administración pública.
  - **Privados:** Son realizados por personas físicas o jurídicas empleando recursos privados y/o créditos. Son proyectos que tienen, en general, objetivo de rentabilidad.
  - **Mixtos:** Son proyectos promovidos y realizados coordinadamente entre los sectores público y privado.
  
- ❑ Según su área de influencia:
  - Proyectos locales.
  - Proyectos regionales.
  - Proyectos nacionales.
  - Proyectos multinacionales.
  
- ❑ Etc.

# ANTEPROYECTO, PROYECTO BÁSICO O PROYECTO DE DEFINICIÓN

---

- ❑ El objetivo de estos proyectos es la generación de una serie de documentos que definen el trabajo a realizar para que pueda ser ejecutado en el futuro. Por tanto, el objeto de estos proyectos es:
  - Identificar,
  - Evaluar,
  - Organizar,
  - Planificar y
  - Valorar las actividades que habría que realizar para alcanzar el resultado objeto del proyecto.
- ❑ El resultado de estos proyectos, por tanto, es la documentación de proyecto y, en algunos casos, una maqueta o un prototipo.
- ❑ Este tipo de proyectos se realiza para:
  - Generar los pliegos de condiciones que se publican para recibir ofertas de distintas empresas que estén interesadas en la realización del proyecto.
  - Hacer propuestas de inicio de proyectos.

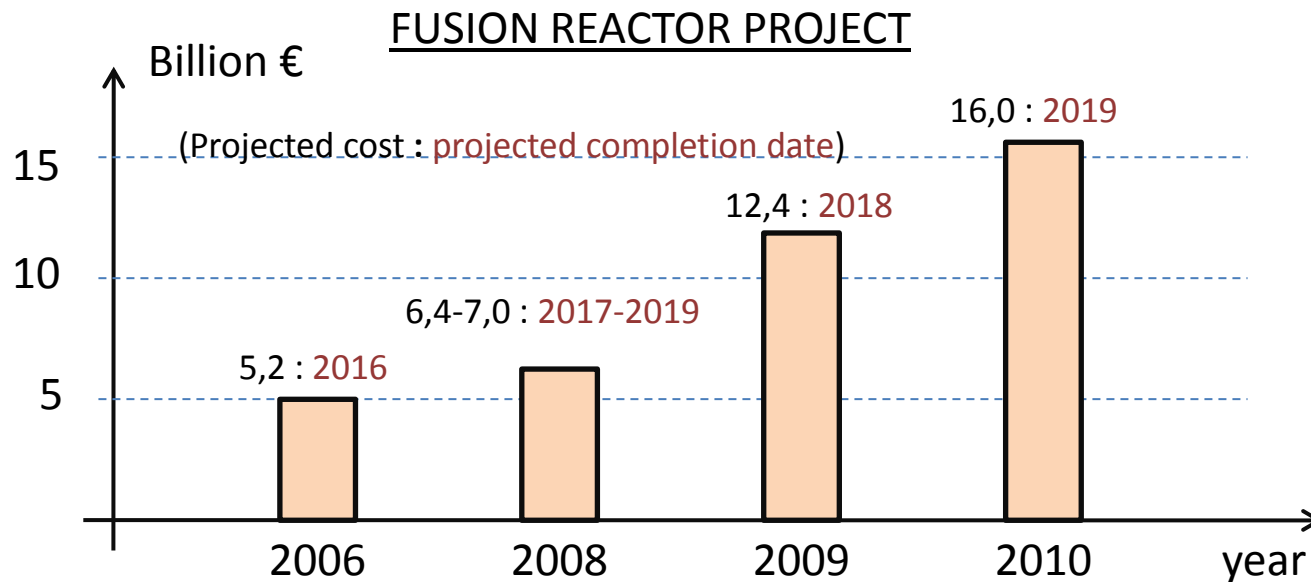
# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN BÁSICA

---

- ❑ El objetivo es **aportar una serie de conocimientos nuevos** a alguna disciplina o materia concreta para que, posteriormente, puedan ser empleados en entornos industriales o académicos.
- ❑ Normalmente estos conocimientos son desconocidos al principio del proyecto.
- ❑ El resultado de estos proyectos suele ser una memoria que describe el problema original, el estado de la tecnología en el momento de comienzo del proyecto, los trabajos realizados, los resultados obtenidos, las conclusiones y las futuras líneas de investigación.
- ❑ Son proyectos de **alto riesgo**.
- ❑ Es **difícil estimar la duración y coste** de las actividades de estos proyectos, por lo que es frecuente que haya desviaciones importantes entre lo previsto inicialmente y la realidad.

# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA

- ❑ Actividad científico-técnica enfocada a una aplicación concreta.
- ❑ Se caracteriza porque los resultados no se aplicarán directamente a sistemas o dispositivos reales, dado que son el paso previo para proceder a su uso más comercial.
- ❑ Al igual que en los proyectos de investigación básica, suelen ser proyectos de alto riesgo.
- ❑ Es difícil estimar la duración y coste de las actividades de estos proyectos, por lo que es frecuente que haya desviaciones importantes entre lo previsto inicialmente y la realidad.



(\*) Fuente: IEEE Spectrum, September 2010, page 13



# PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

---

- ❑ Actividad de investigación centrada en la obtención de un prototipo, piloto o concepto con unas características funcionales que permiten pensar en su utilización en aplicaciones, productos o servicios reales.
- ❑ Entrarían dentro de esta clasificación proyectos en los que se evalúan nuevas aplicaciones de tecnologías existentes, se adaptan tecnologías a aplicaciones concretas, etc.
- ❑ El riesgo de este tipo de proyectos es medio, por lo que la probabilidad de alcanzar los resultados deseados es razonable.



- ❑ Tienen por objeto comprender un problema o su origen o para recabar información y sacar conclusiones sobre algún tema.
- ❑ Dentro de este tipo de proyectos estarían los siguientes:
  - Estudios de viabilidad.
  - Estudios de opinión.
  - Estudios de mercado.
  - Estudios sobre el estado del arte.
  - Etc.

# EXPERIMENTO 4 (I): Criterios de Compra.

---

## ❑ Estudio sobre criterios de compra de teléfonos móviles

Imagínese que está pensando en comprarse un teléfono móvil. Indique la importancia que tiene para usted (en %) cada una de las características siguientes de un teléfono móvil:

• Usabilidad

• Fiabilidad

• Peso

• Tamaño

• Estética

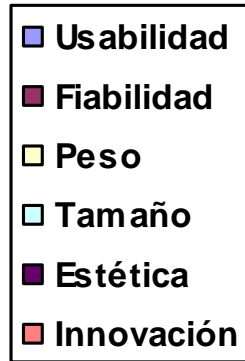
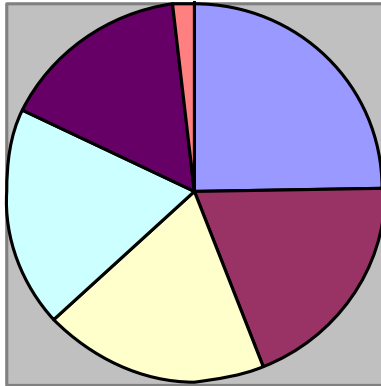
• Innovación

# EXPERIMENTO 4 (II): Criterios de Compra.

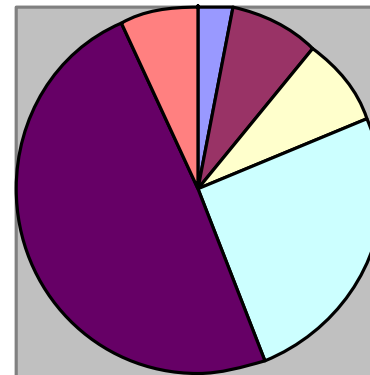
Criterios	Pesos en %	Pesos medios
Usabilidad	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Fiabilidad	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Peso	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Tamaño	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Estética	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Innovación	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>

# EXPERIMENTO 4 (III): Criterios de Compra.

## Criterio Declarado de Elección (\*)



## Criterio Observado de Elección (\*)



(\*) Fuente: TCL & Alcatel 2005

- ❑ Es un proyecto que da como resultado un producto o un servicio terminado.
- ❑ Serían proyectos industriales:
  - Proyectos de ingeniería software (diseño y desarrollo de aplicaciones para teléfonos móviles, PCs, etc.).
  - Proyectos de desarrollo hardware (diseño y desarrollo de nuevos dispositivos móviles, etc.).
  - Proyectos de tecnologías de la información y las comunicaciones (servicios de valor añadido, servicios administrativos, etc.).
  - Proyectos de integración de sistemas (integración de distintos dispositivos, sistemas y subsistemas desarrollados y/o adquiridos y puesta en marcha del sistema resultante).
  - Proyectos llave en mano.
  - Proyectos de sistemas de información (sistemas de facturación, ...), etc.
- ❑ La comercialización, fabricación y entrega de productos están asociadas a un plan de negocio y/o a un plan estratégico.
- ❑ El riesgo asumido es bajo, por lo que la probabilidad de alcanzar los resultados previstos es alta.

- ❑ Es un proyecto cuyo objeto es la justificación de los aspectos legales necesarios para obtener una licencia o la autorización, registro o patente por parte de la Administración de un producto, obra, instalación, servicio o software.