

TEMA 4

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

4.1.

DEFINICIÓN DE PROYECTO

4.2.

ORIGEN DE LOS PROYECTOS

4.3.

DIVERSIDAD DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

4.4.

TIPOS DE PROYECTOS

4.5.

DESARROLLO CRONOLÓGICO DE UN PROYECTO

Quedan reservados todos los derechos de traducción y/o reproducción total o parcial del contenido de este libro, sin la autorización previa por parte de los autores.

ISBN: 84-609-2411-4

Depósito Legal: BI-2567-04

V.2 sep-07

4.1.- DEFINICIÓN DE PROYECTO

Según el instituto de Ingenieros Civiles:

“Proyecto es el conjunto de documentos que definen una obra, de tal manera que un facultativo distinto del autor, pueda dirigir, con arreglo a los mismos, las obras o trabajos correspondientes”

Según la Real Academia Española:

“El proyecto es un conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de como ha de ser o lo que ha de costar una obra de arquitectura o ingeniería”

Según el profesor Santos Sabras, de la E.T.S.I.I. de San Sebastián:

“El proyecto es un trabajo teórico con una aplicación práctica, mediante la cual se suministran todos los datos necesarios para conseguir un determinado objetivo en las mejores condiciones posibles”

Otra concepción de “proyecto” que es la que más se adecúa al concepto actual de proyecto es la dada por David & Cleland y Wiliam R. King (de su obra “*Systems Analysis and Project Management*”).

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

De la definición anterior se desprende que esa combinación de recursos humanos (equipo de personas) y recursos no humanos (económicos, de tiempo, tecnológicos, ecológicos, etc.), reunidos en una organización (personas con diferentes cargos o tareas) temporal (vida del proyecto), es indispensable para conseguir el fin pretendido, que es el objeto del proyecto.

Se entiende por *proyectar* el proponer el plan y los medios para la ejecución de una cosa.

El significado no alcanza todo el ciclo de vida del proyecto, ya que no incluye las acciones de realización y control.

Asimismo, al hablar de proyectos conviene definir lo que es *diseño*. Según la Real Academia Española, diseño es: traza, delineación de un edificio, de una figura, de un vestido o de un folleto, libro, encuadernación, etc.

El uso de la palabra diseño tiene sólomente equiparación con el proyecto en las primeras etapas de creación y no en las de realización ni posteriores (producción, distribución, etc.).

4.2.- ORIGEN DE LOS PROYECTOS

El propósito de todo proyecto es satisfacer alguna necesidad determinada, y es una necesidad humana no satisfecha la que da origen a un proyecto.

CLASE DE NECESIDAD	EJEMPLO
TECNOLÓGICA	CAMBIAR/MEJORAR UN PROCESO
ECONÓMICA	CONSEGUIR/AUMENTAR BENEFICIOS
HUMANA	CONSTRUIR UN PUENTE

Una necesidad es consecuencia de una serie de circunstancias adversas, algún descontento, una sensación de que algo no está bien, etc.

En el campo industrial la necesidad o circunstancia que da origen a un proyecto de ingeniería pueden estar motivadas por y, en resumen, cualquier *fluctuación del mercado*.

4.3.- DIVERSIDAD DE PROYECTOS DE INGENIERÍA

Sobre la base de que los proyectos de ingeniería se realizan para dar respuesta a unas necesidades, las cuestiones básicas que se dan al satisfacer las mismas son:

- ¿Qué satisface la necesidad?
- ¿Cómo se obtiene aquello que satisface la necesidad?
- ¿Dónde producir aquello que satisface la necesidad?
- ¿Quién se encarga de avalar o financiar su producción o realización?

Para responder a estas preguntas se plantea algún ejemplo:

CUESTIONES	NECESIDAD	
	DESPLAZAMIENTO ENTRE POBLACIONES EN DISTINTAS ORILLAS DE UNA RÍA	LAVAR LA ROPA
¿Qué satisface la necesidad?	Un puente	Una lavadora
¿Cómo se obtiene?	Construyéndolo	Fabricándola
¿Dónde se produce / sitúa?	En el lugar idóneo	En edificio industrial
¿Quién se encarga de realizarlo?	Empresa pública o privada	Empresa privada

TABLA 4.1. Cuestiones básicas en el origen de un proyecto

4.4.- TIPOS DE PROYECTOS

La variedad de proyectos de ingeniería surge de dar respuesta a las siguientes cuestiones:

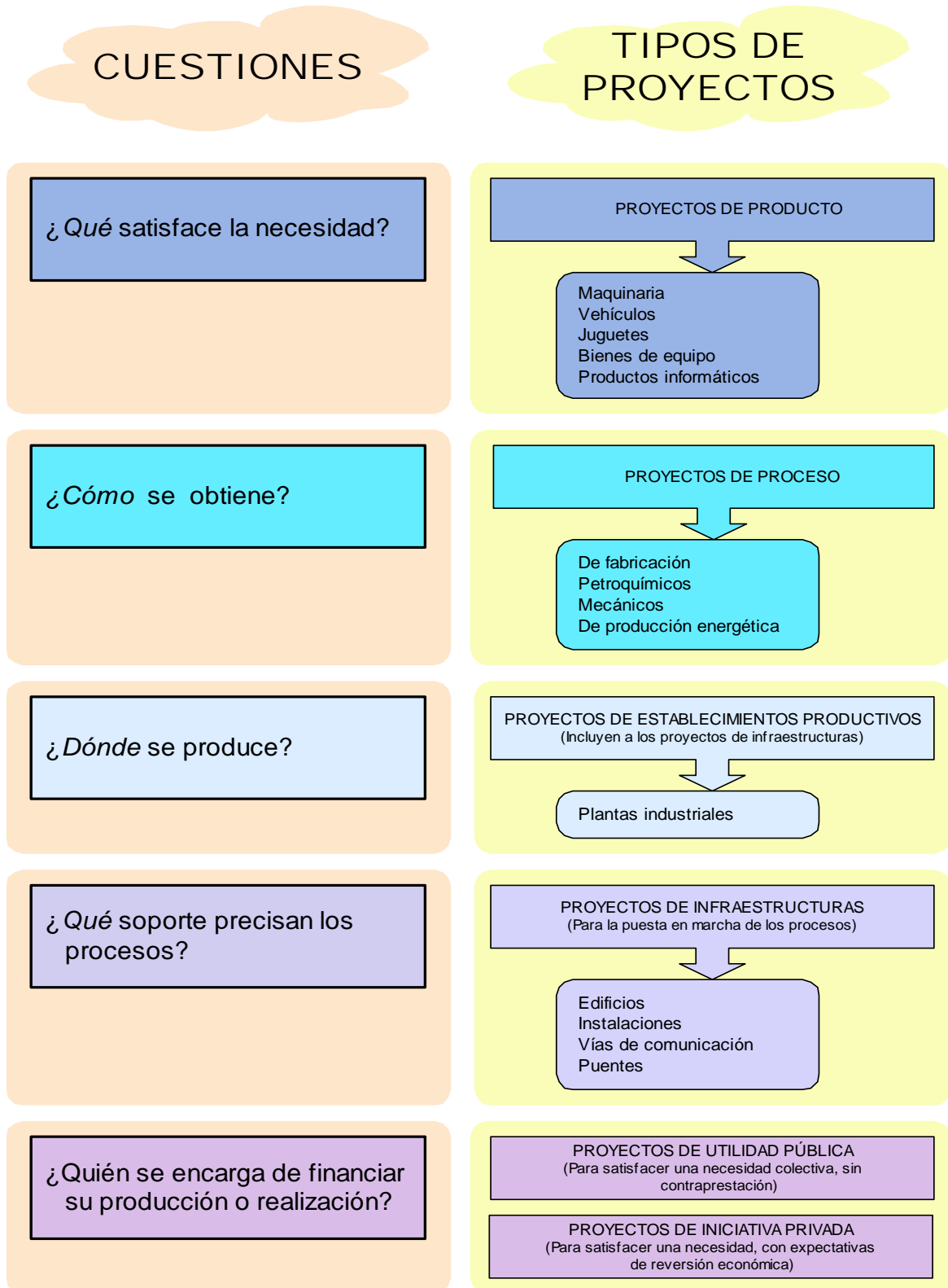


TABLA 4.2. Clasificación de proyectos

4.5.- DESARROLLO CRONOLÓGICO DE UN PROYECTO

Para llevar a cabo o desarrollar un proyecto determinado será preciso seguir una metodología, entendiéndose como tal el conjunto de *etapas* o *fases* que hay que cubrir en un orden determinado para alcanzar unos objetivos propuestos y que, básicamente, son:

