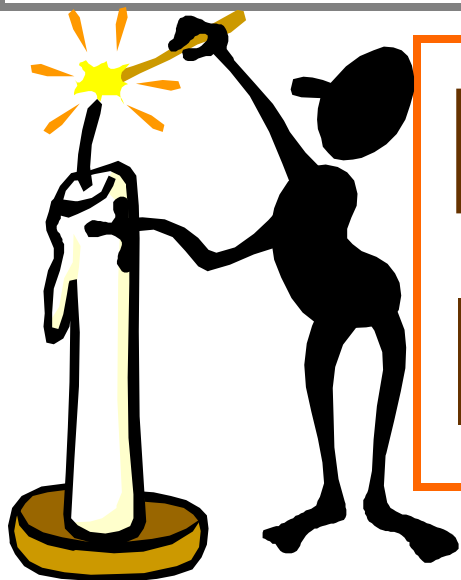




Curs de

# Direcció d'Empreses



# La innovació i la seva gestió

150  
anys





# Índex

El plantejament del tema

Les característiques de la innovació: l'impacte sobre l'organització

El procés de la innovació

Elements clau de la gestió de la innovació

Les eines de la gestió

Els models de la innovació

Efectes econòmics de la innovació

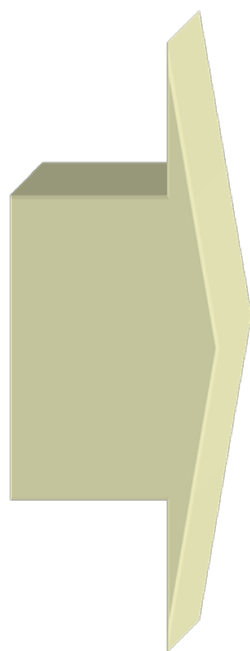




# El plantejament del tema

## En front de

- les expectatives dels consumidors
- la intensa competència
- les noves oportunitats de negoci
- les reduccions de marges i beneficis



## Hem de

- expandir la quota de mercat
- millorar la satisfacció del consumidor
- millorar la qualitat
- incrementar la productivitat dels factors
- millorar els resultats



# Definiciones de “Innovación”

## Según Pavon y Goodman (1981)

- **“Conjunto de actividades inscritas en un determinado período de tiempo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, y por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización”.**

## Según E.Braun (1986)

- **“Se entiende por innovación tecnológica el producto o proceso totalmente nuevos, o sustancialmente mejorados técnicamente, que se ofrecen en venta a usuarios potenciales”.**

## Según el Manual de Oslo (1992, 1996) - OCDE

- **Las innovaciones tecnológicas hacen referencia tanto a los productos como los procesos, así como a las modificaciones tecnológicas que afectan a los mismos. Considera que no existe innovación hasta que no se haya introducido el producto en el mercado o hasta que no se haya implantado de forma efectiva la nueva idea o manera de hacer  
(cambios tecnológicos, organizativos, financieros, comerciales...)**



# ¿Por qué cada vez es más importante la innovación?

- **Como elemento de diferenciación del producto.**
  - **Para aumentar nuestra "propuesta de valor".**
  - **Para satisfacer las crecientes necesidades de los clientes.**
  - **Para hacer frente a la obsolescencia tecnológica.**
  - **Para mantener o mejorar la posición en el mercado.**
  - **Para hacer frente a la competencia...**
- ... en definitiva:**
- **Como factor fundamental de competitividad.**

# Les característiques comparades de la innovació

MILLORA

INNOVACIÓ

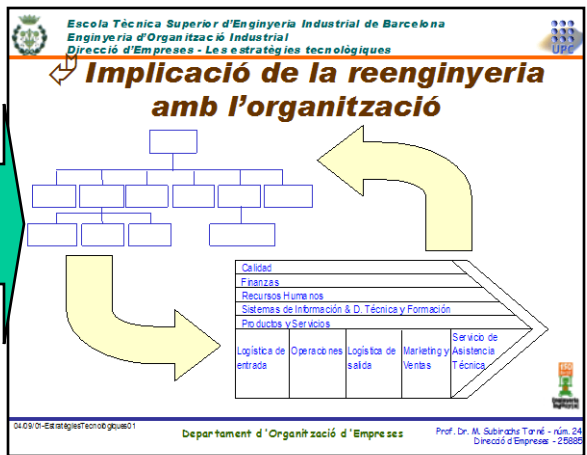
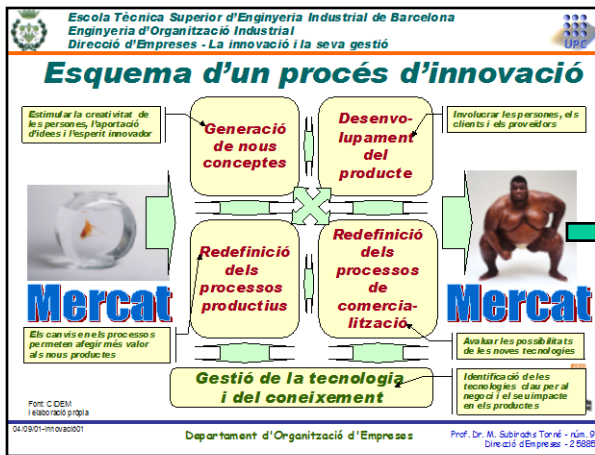
REVOLUCIÓ

ABAST	FOCALITZADA	AMPLE	AMPLE
TIPUS DE CANVI	TÀCTIC	ESTRATÈGIC	PROFUND
ORGANITZACIÓ	REASSIGNACIÓ DE FUNCIONS	NOVA ORGANITZACIÓ	TRANSFORMACIÓ
CULTURA	SENSE CANVI	MODIFICADA	NOVA
COMUNICACIONS	BÀSIQUES	COORDINADES	TRENCADES
RESISTÈNCIA	BAIXA	ALTA	MOLT ALTA
RENDIBILITAT	BAIXA	ALTA	INCERTA

# L'impacte R+D+I sobre l'organització

## CÓMO se articula la gestión de la tecnología y de la innovación en la empresa: la unidad de I+D+I

1.- Una forma práctica a través de la cual las empresas pueden articular los elementos clave de la innovación (I+D+I), y de hecho así lo hacen en muchas ocasiones, consiste en integrarlos en procesos particulares que deben ser considerados importantes procesos empresariales



2.- La complexitat de la gestió de la innovació tecnològica puede hacer necesario su desglose en distintos procesos empresariales. Estos procesos tienen un valor real cuando se relacionan unos con los otros. A pesar de que son importantes en sí mismos, cuando están totalmente integrados entre ellos y con otros procesos empresariales es cuando aportan el máximo valor.





# L'impacte R+D+I sobre l'organització

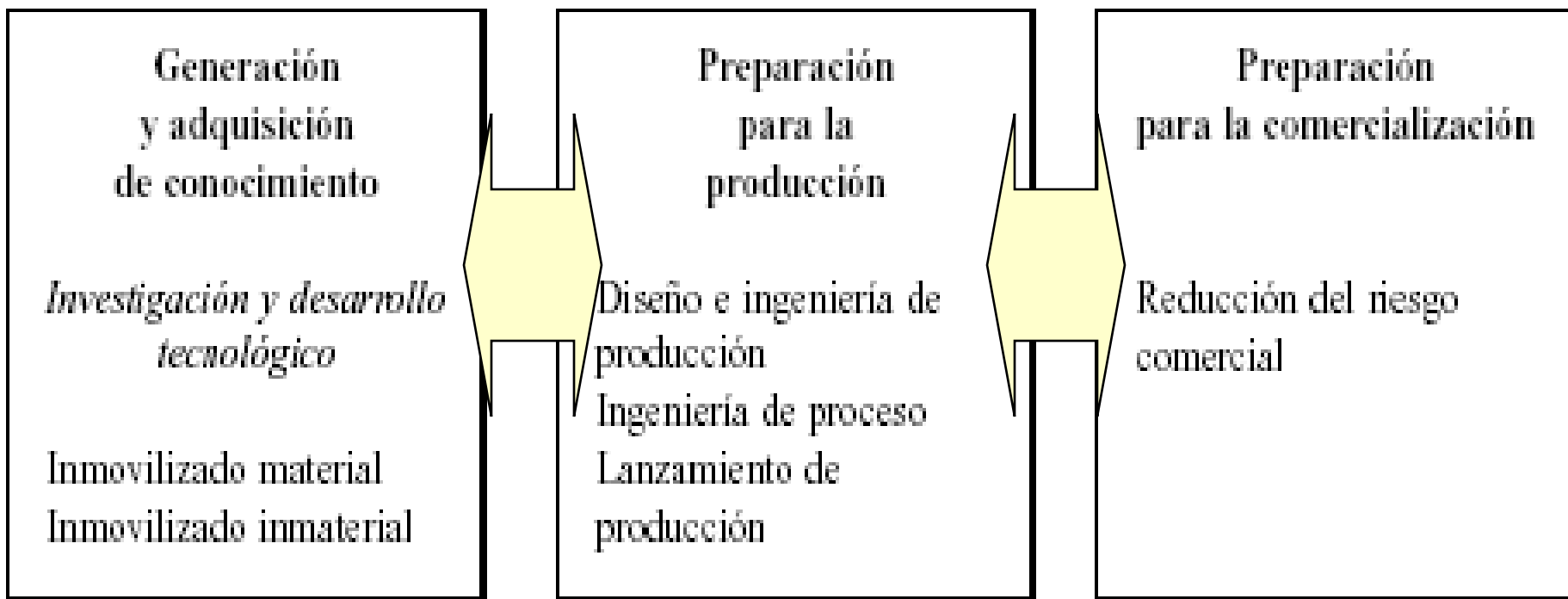
- 1.- La gestión de la tecnología **no es generalmente responsabilidad de un único departamento** ni de un exclusivo director de tecnología o de investigación + desarrollo + innovación
- 2.- Es muy poco probable que dentro de una empresa existan departamentos funcionales únicos responsables de los procesos incluidos en las figuras de la diapositiva anterior.
- 3.- Más bien, **esos procesos utilizan** recursos de departamentos como **marketing, compras, ingeniería y gestión de calidad**, y recursos **externos** a la organización vía su cadena de suministros y **redes de tecnología**.



# El procés de la innovació

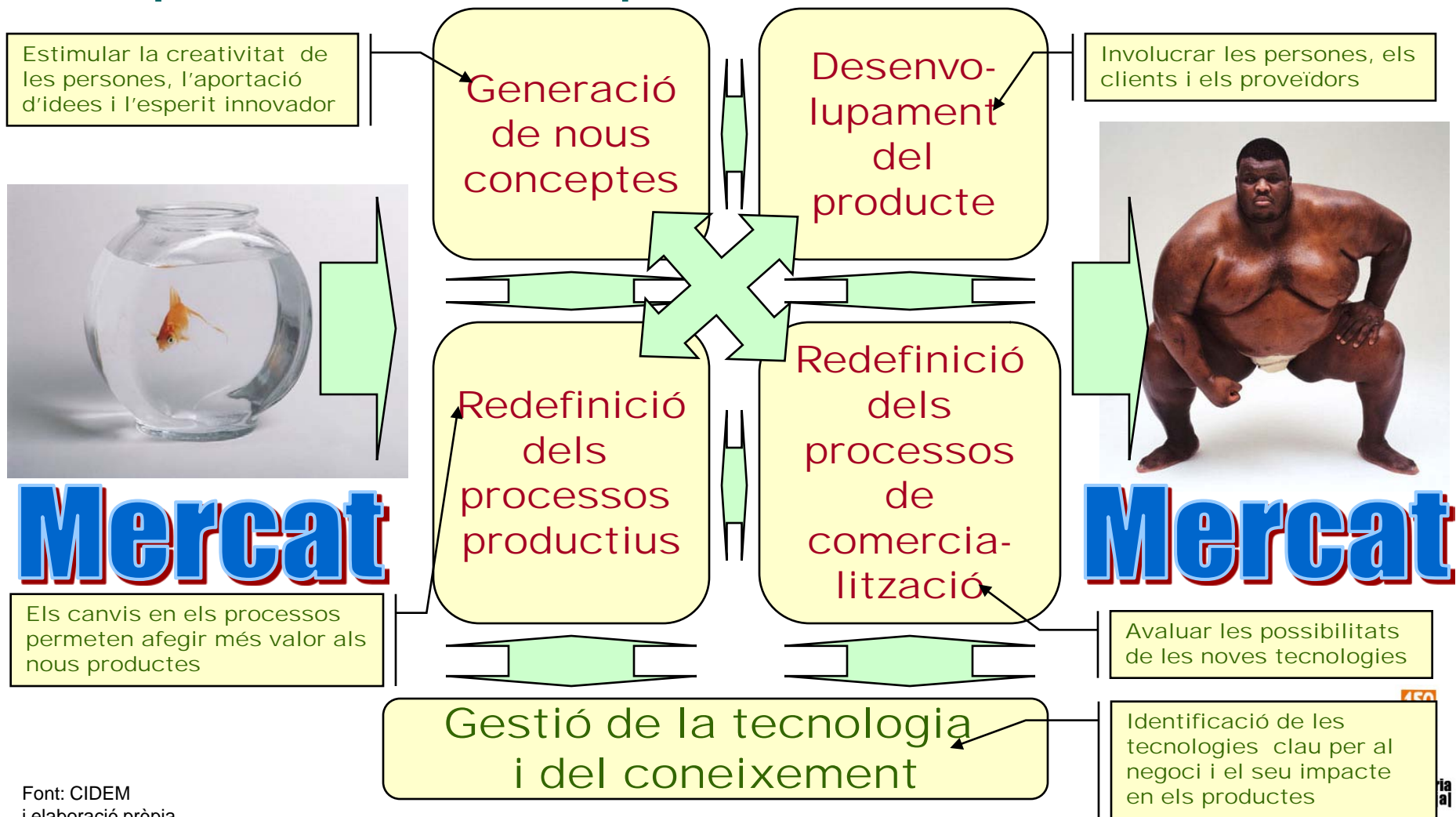
El proceso de innovación es un proceso complejo que integra varias actividades, entre las que existen frecuentes y repetidos caminos de ida y vuelta.

A partir del documento de la OCDE, denominado "Manual de Oslo" (1992), se agrupan estas actividades atendiendo a su naturaleza



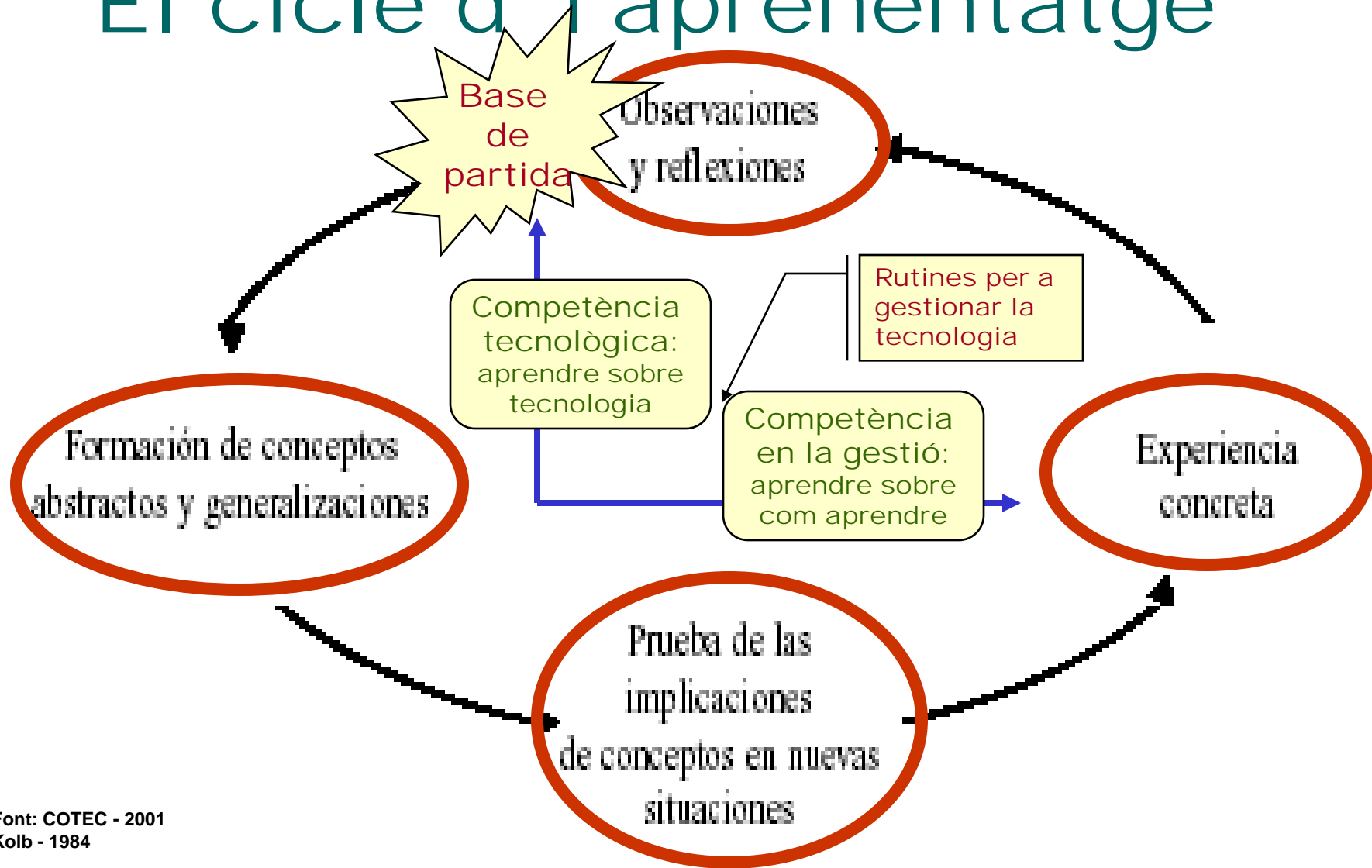
Font: COTEC - 2001

# Esquema d'un procés d'innovació





# El cicle d' l'aprenentatge

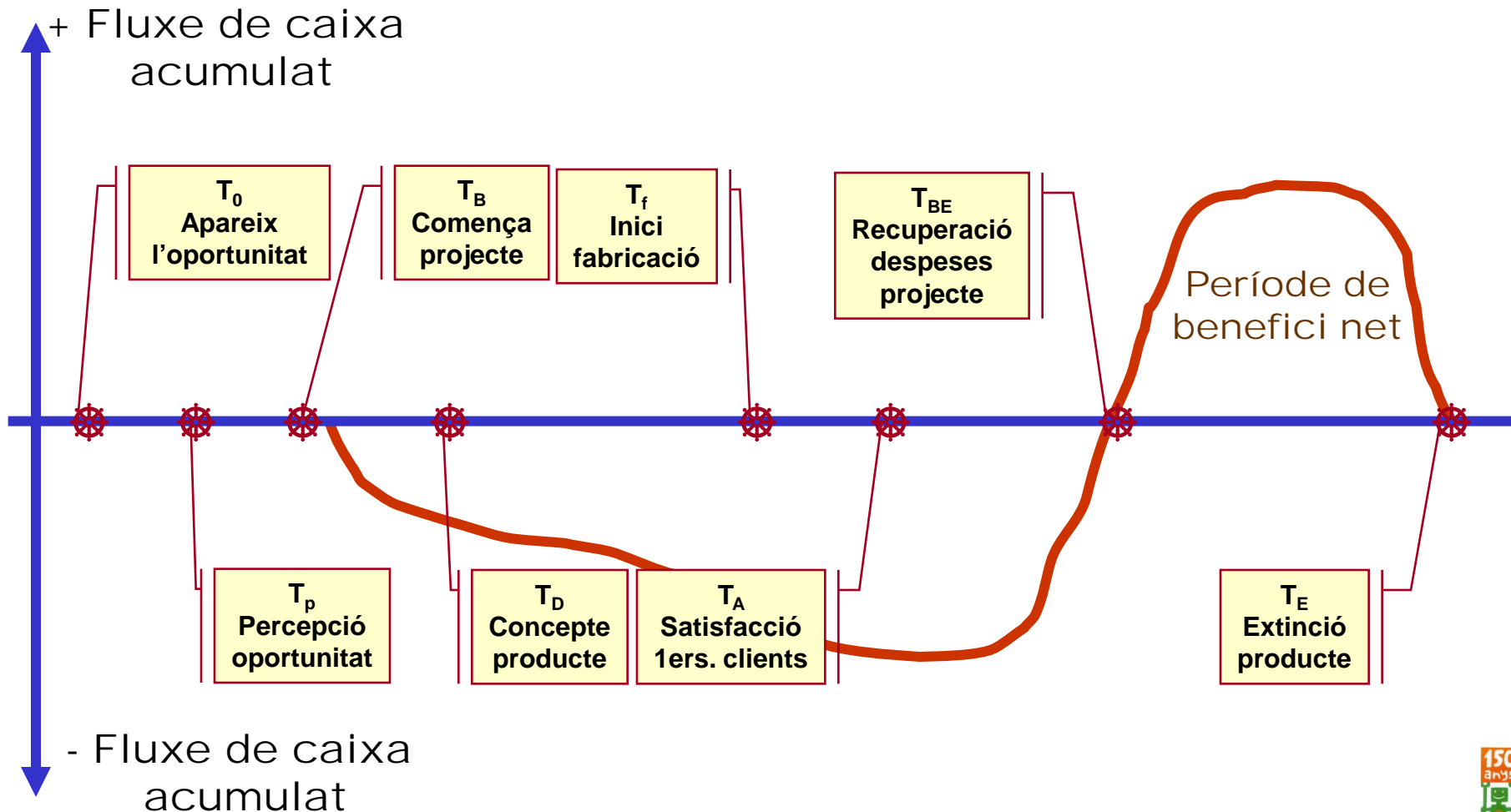


Font: COTEC - 2001  
Kolb - 1984

ria  
|a|



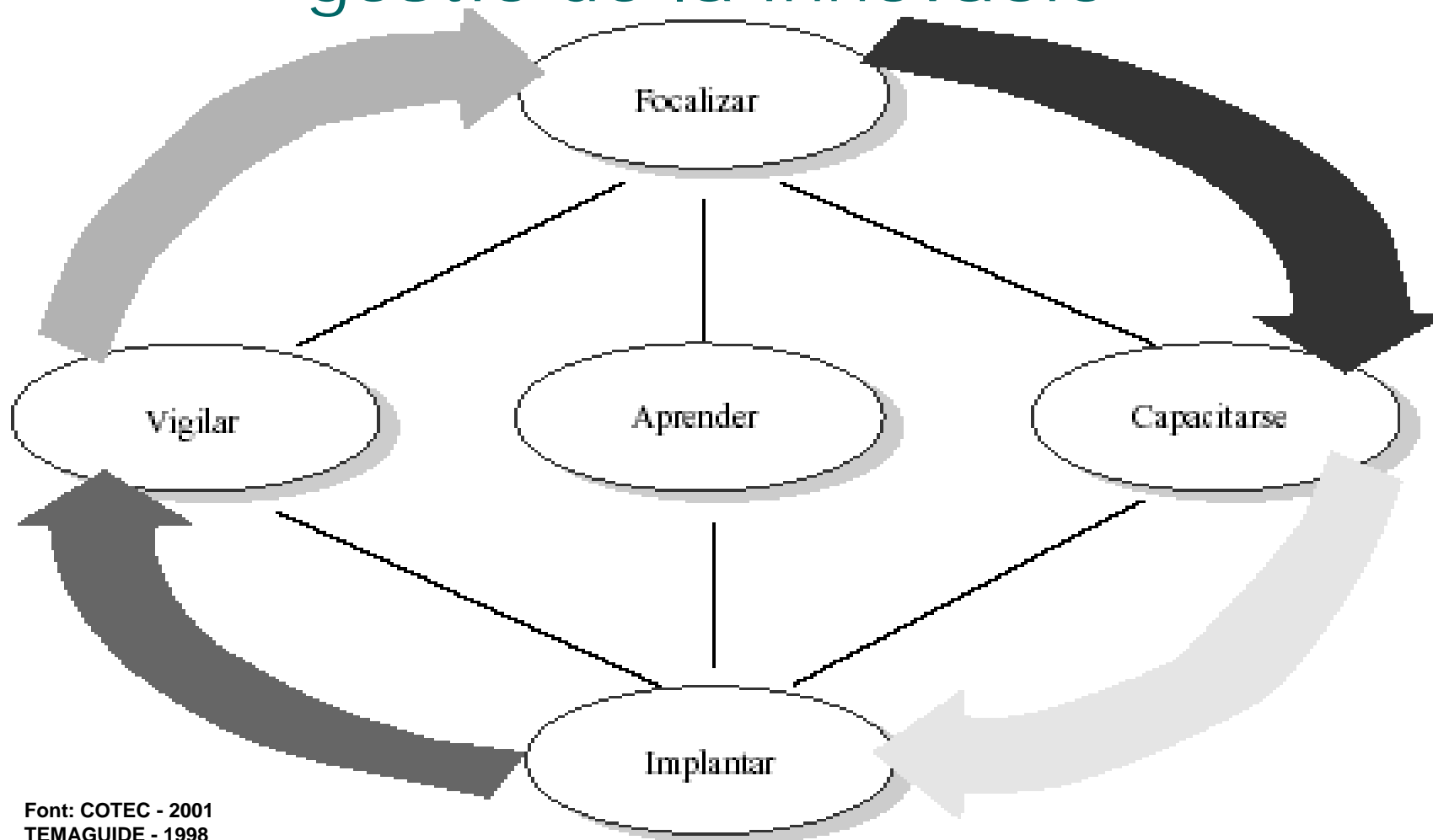
# El cicle de vida de la innovació



Enric Barba. Ingeniería concurrente (2001) i elaboració pròpia



# Elements clau de gestió de la innovació



Font: COTEC - 2001  
TEMAGUIDE - 1998



# Elements clau de gestió de la innovació

VIGILAR el entorno en busca de señales sobre la necesidad de innovar y sobre oportunidades potenciales que pueden aparecer para nuestra empresa.

FOCALIZAR la atención y los esfuerzos en alguna estrategia en particular para la mejora del negocio, o hacia una solución específica para un problema.

CAPACITAR esa estrategia, dotándose de recursos y preparando lo necesario para que la solución innovadora funcione.

IMPLANTAR la innovación.

APRENDER de la experiencia del éxito o fracaso.

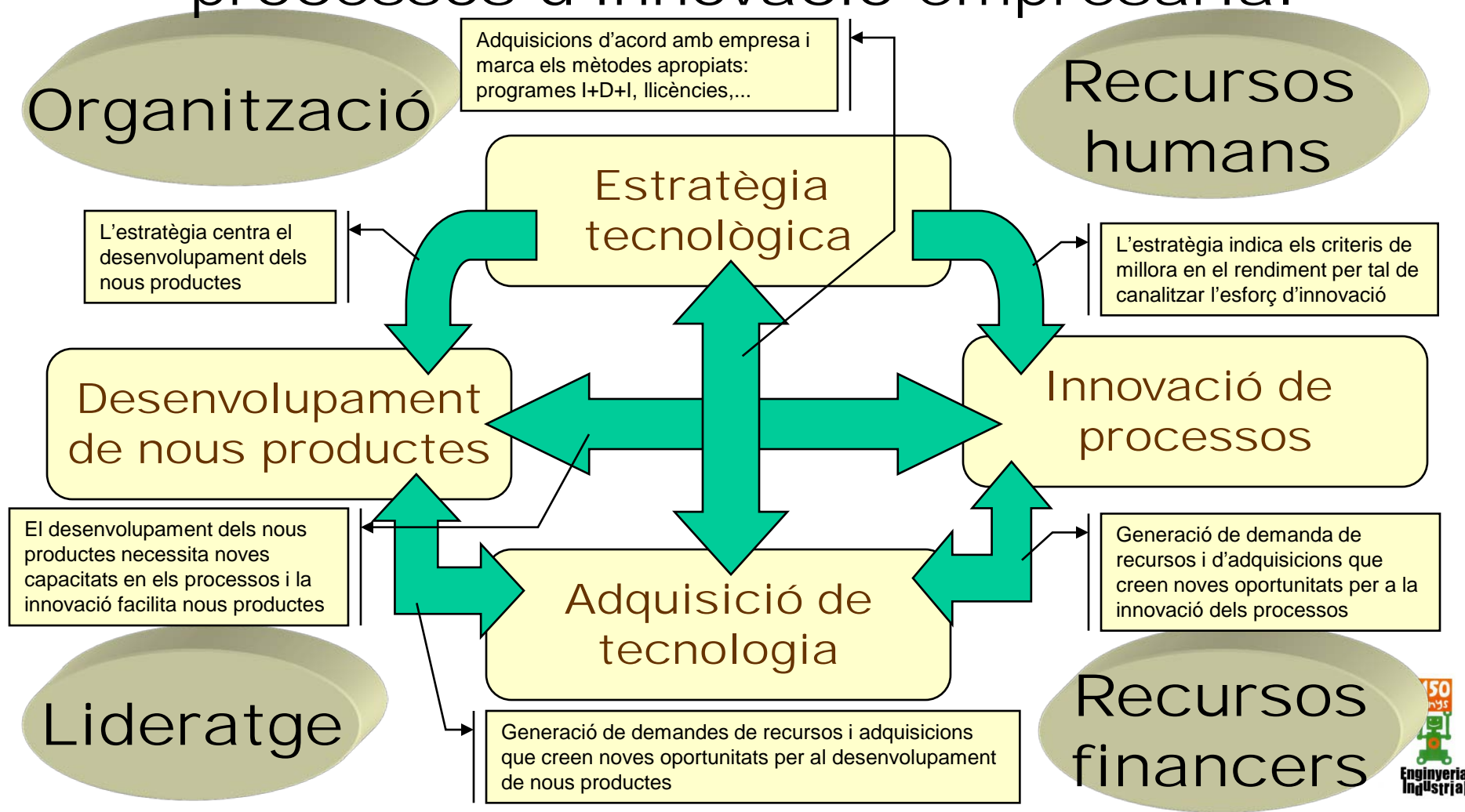


# Eines de gestió de la innovació

Herramientas		Vigilar	Focalizar	Capacitarse	Implementar	Aprender
Análisis de mercado	Eines plenament aplicables	X	x		x	x
Perspectiva tecnològica		X	x			
Benchmarking	Eines parcialment aplicables	X	x			x
Análisis de patentes		X	X			
Auditorías		x	X			x
Gestión de cartera			X			x
Evaluación de proyectos			X	x		x
Creatividad		x	X	X	X	x
Gestión de derechos de la propiedad intelectual e industrial				X		
Gestión de interfaces				X	X	
Gestión de proyectos				X	X	
Trabajo en red		x	x	X	X	x
Funcionamiento en equipo			x	X	X	x
Gestión del cambio					X	
Funcionamiento ajustado			x		X	x
Análisis de valor			x		X	
Mejora continua					X	X
Evaluación medioambiental		x	x			X



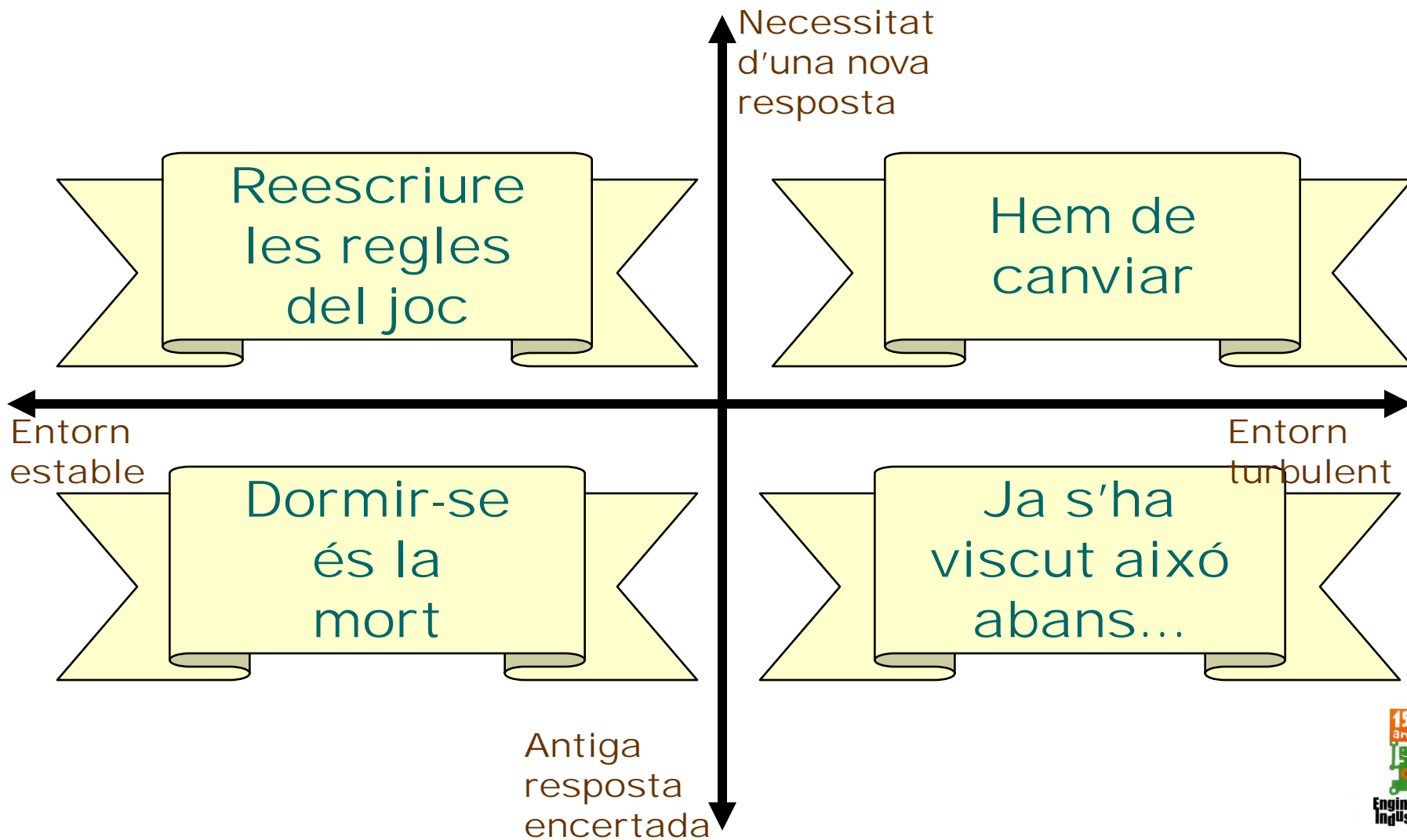
# Relació entre la gestió de la tecnologia i els processos d'innovació empresarial







# Identificació de la necessitat del canvi



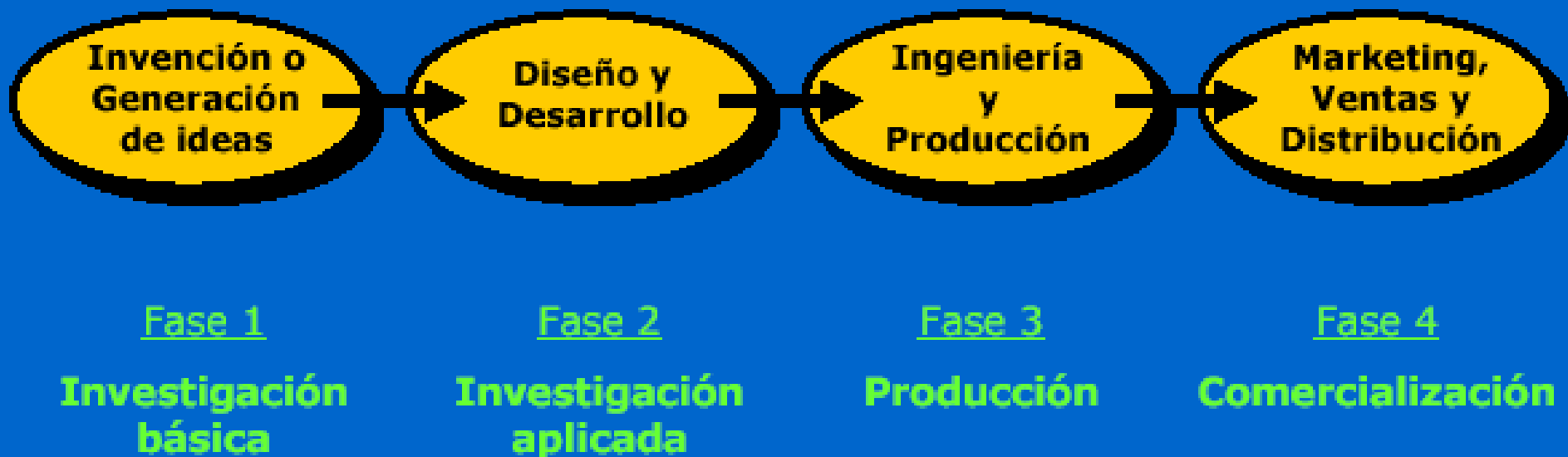


# Factors de l'entorn competitiu



# Els models de la innovació

## Modelo de innovación lineal



# Modelo de innovación interactivo



Fuente: Kline y Rosenberg, "An Overview of Innovation" (1986)

9

## Fuentes de información más importantes para la innovación

## Innovaciones incrementales vs. radicales

- Internas (de la propia empresa)
- Clientes (interacción, quejas, sugerencias...)
- Ferias y Exposiciones
- Proveedores (equipos, maquinaria, materiales...)
- Competidores (estrategias, nuevos productos, precios...)
- Congresos profesionales y publicaciones sectoriales
- Universidades (Deptos. Investigación)
- Internet (u otras fuentes de información electrónica)
- Empresas de consultoría y asesoría
- Organismos públicos e instituciones sin ánimo de lucro
- Patentes

Fuente: Eurostat (1999)

### Innovaciones incrementales

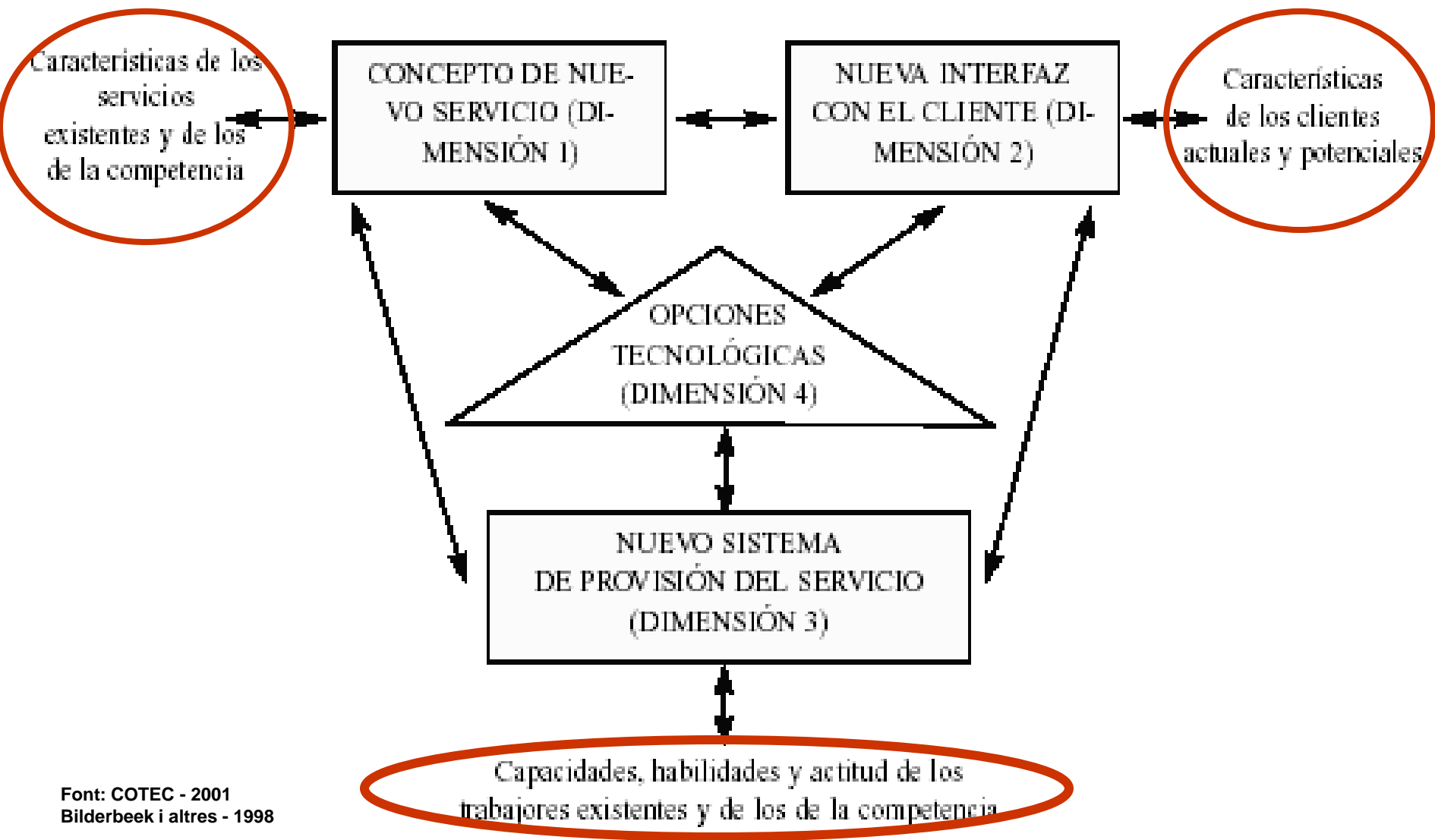


### Innovaciones radicales



Es preciso resaltar la importancia que las innovaciones incrementales tienen para la mejora continua y la competitividad empresarial.

# Model dimensional de la innovació en serveis



Font: COTEC - 2001  
Bilderbeek i altres - 1998



# Efectes econòmics de la innovació

Sobre el creixement econòmic, per:

- l'estímul de la demanda,
- l'increment de la producció.

Sobre la productivitat i competitivitat, per:

- la reducció dels costos i la millora de la qualitat,
- l'increment de la gama de productes/serveis,
- la reducció del temps d'introducció en el mercat.

Sobre l'ocupació i les necessitats de formació, per:

- l'estímul dels mercats de treball
- l'increment de la demanda de persones amb nous coneixements

Sobre la renda, el benestar i la distribució social, per:

- l'aparició de nous sectors i la desaparició d'altres,
- l'increment de la producció del país.