



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



Agència d'Avaluació  
de Tecnologia i Recerca Mèdiques



La innovación en la tecnología sanitaria:  
garantía para la perdurabilidad del SNS  
**Mesa Redonda: Los sistemas de financiación  
y la equidad en la incorporación de las  
tecnologías sanitarias al SNS**

**Joan Guanyabens i Calvet**  
**Consejero Delegado de la AATRM**

**Madrid, 25 de Noviembre de 2009**

# La innovación en la tecnología sanitaria: garantía para la perdurabilidad del SNS

Generación de innovación en el sector de tecnología sanitaria

Introducción de la innovación en el sector salud

Compra de la innovación

Colaboración

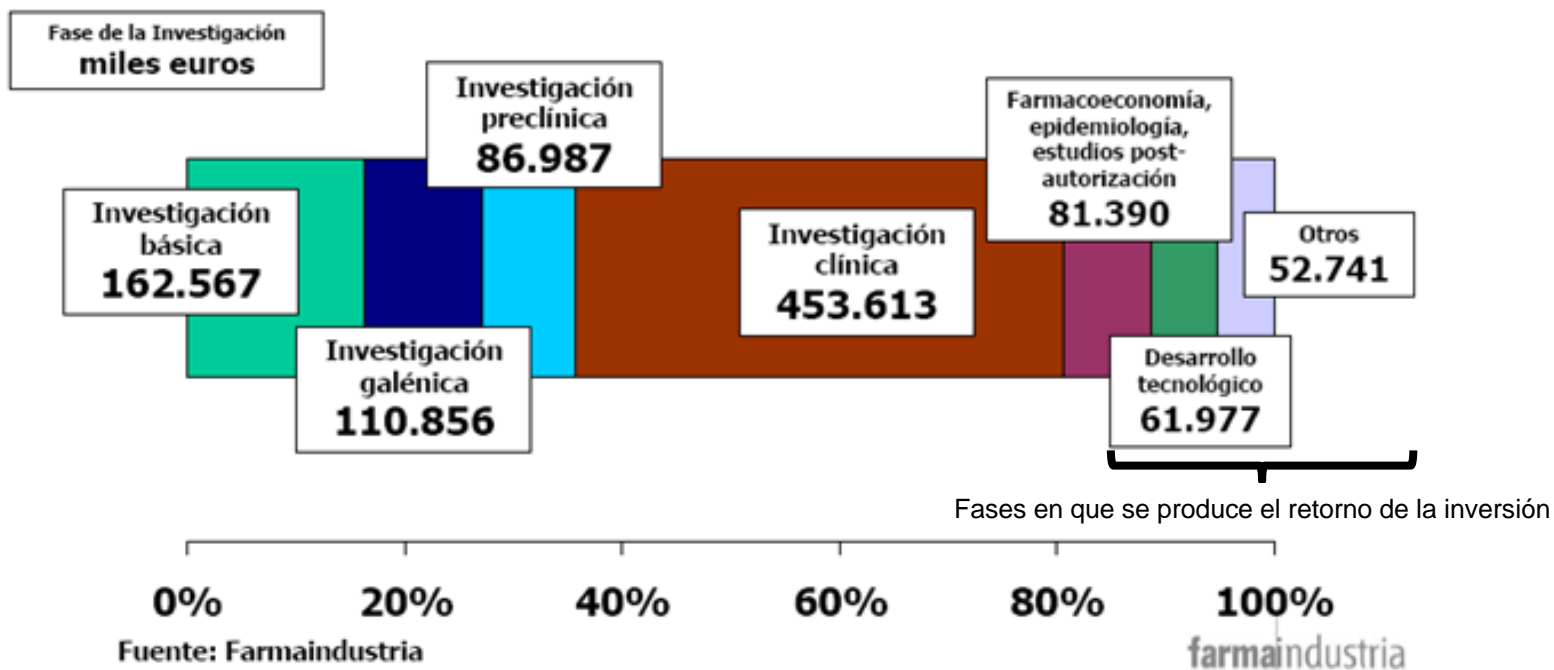
# Marco general de la innovación para en el Sector Sanitario



# La innovación en la industria farmacéutica



La industria farmacéutica invirtió 1.010 millones de euros en I+D en 2008. El grueso del gasto se dedicó a ensayos clínicos y se invirtieron más de 162 millones en investigación básica



# La innovación en la industria farmacéutica



**Foco de inversión**

**Resultados**

**Biotecnología**

- Las tecnologías biológicas permiten obtener medicamentos más seguros y contener el coste
- Se han identificado proteínas terapéuticas y dianas para el desarrollo de anticuerpos monoclonales terapéuticos y de pequeñas moléculas farmacéuticas
- Avance hacia las relaciones entre la variabilidad de secuencias entre individuos y su susceptibilidad a enfermedades o respuesta a tratamientos: fármacos individualizados (farmacogenómica)

# La innovación en la industria tecno-sanitaria



- Dentro de la Unión Europea el mercado de la tecnología sanitaria se cifra en 55.400 millones de euros (EUCOMED)
- España es el noveno país en el ranking mundial de consumo de productos sanitarios y la inversión anual en tecnología sanitaria constituye entre el 7 y el 8 % del gasto sanitario total
- El gasto sanitario español se sitúa en el 7,4% del PIB y la previsión es que aumente en los próximos años para poder atender los aumentos de la demanda.

Tabla 1: Gasto total en salud y en Tecnología Sanitaria\*

País	Gasto total en salud (billones/€)	Gasto en salud/PIB	Gasto en Tecnología Sanitaria (billones/€)	Gasto en Tecnología Sanitaria/gasto en salud
Francia	172,6	10,5%	9,96	5,8%
Alemania	232,2	10,3%	20	8,6%
Irlanda	10,5	7,1%	0,38	3,7%
Italia	126	8,8%	7,01	5,6%
Holanda	44,7	8,9%	2,50	5,6%
Noruega	21,9	9,2%	1	4,6%
Portugal	13,5	10,1%	0,65	4,8%
Reino Unido	148,3	8,4%	6,70	4,5%
España	67,3	7,4%	5,5	8,2%
Resto de Europa	197,5		9,72	
TOTAL	1034,4	8,7%	63,62	6,3%
EE UU	1440,5	15,3%	79,43	5,5%

Evolución del Sector			
	2004	2007	Incremento
<b>EMPRESAS</b>	610	718	17,7%
<b>FACTURACION</b>	4.400	7.400	68,2%
<b>EMPLEO</b>	20.300	32.000	57,6%

Datos en millones de euros  
Fuente: FENIN

\* Fuente: Fenin (España), Medical Technology Brief EUCOMED, 2007.

# La innovación en la industria tecno-sanitaria



## Tecnologías sanitarias

## Resultados

### Tecnologías inalámbricas

- Mayor portabilidad
- Información instantánea médico-médico y médico-paciente

### Sistemas de información y comunicación

- Posibilidad de ofrecer Tele-asistencia y Telemedicina
- Mayor movilidad e independencia de la información
- Aparición de plataformas de estandarización e interoperabilidad (HCC)
- Creación de repositorios de información

### Robótica

- Automatización de las cirugías
- Mayor precisión en las intervenciones quirúrgicas
- Menor impacto en el paciente (técnicas menos invasivas)
- Posibilidad de simular las operaciones quirúrgicas

### Dispositivos inteligentes

- Mayor control de la salud del paciente (seguimiento de umbrales médicos)
- Mayor personalización en el cuidado del paciente
- Creación de software *self – learning*
- Más soporte para la toma de decisiones

### Técnicas de digitalización

- Mayor flexibilidad y libertad en la incorporación de nuevos servicios
- Estandarización de los contenidos médicos
- Posibilidad de avanzar hacia la e-Salud: e-Receta, Imagen Digital

# Los profesionales como fuente de innovación



## Tendencia

**Técnicas quirúrgicas mínimamente intervencionistas**

**Apuesta por la innovación Biomédica**

**Nuevos modelos organizativos**

## Resultados

- Avance hacia la cirugía transendoscópica a través de los orificios naturales
- Mayor convergencia de las áreas quirúrgicas: aparición de técnicas mixtas menos invasivas

- Nuevas técnicas biomédicas de regeneración celular (células madre)
- Mejor conocimiento de las alteraciones genómicas por cáncer
- Avance en la comprensión de enfermedades neurodegenerativas

- Nuevos espacios físicos de trabajo comunes e híbridos
- Aparición de unidades transversales donde confluyen diferentes especialidades médicas, trabajando de forma protocolizada para ofrecer máximo rendimiento en la asistencia
- Desarrollo de planes multidisciplinarios



# La innovación en la tecnología sanitaria: garantía para la perdurabilidad del SNS

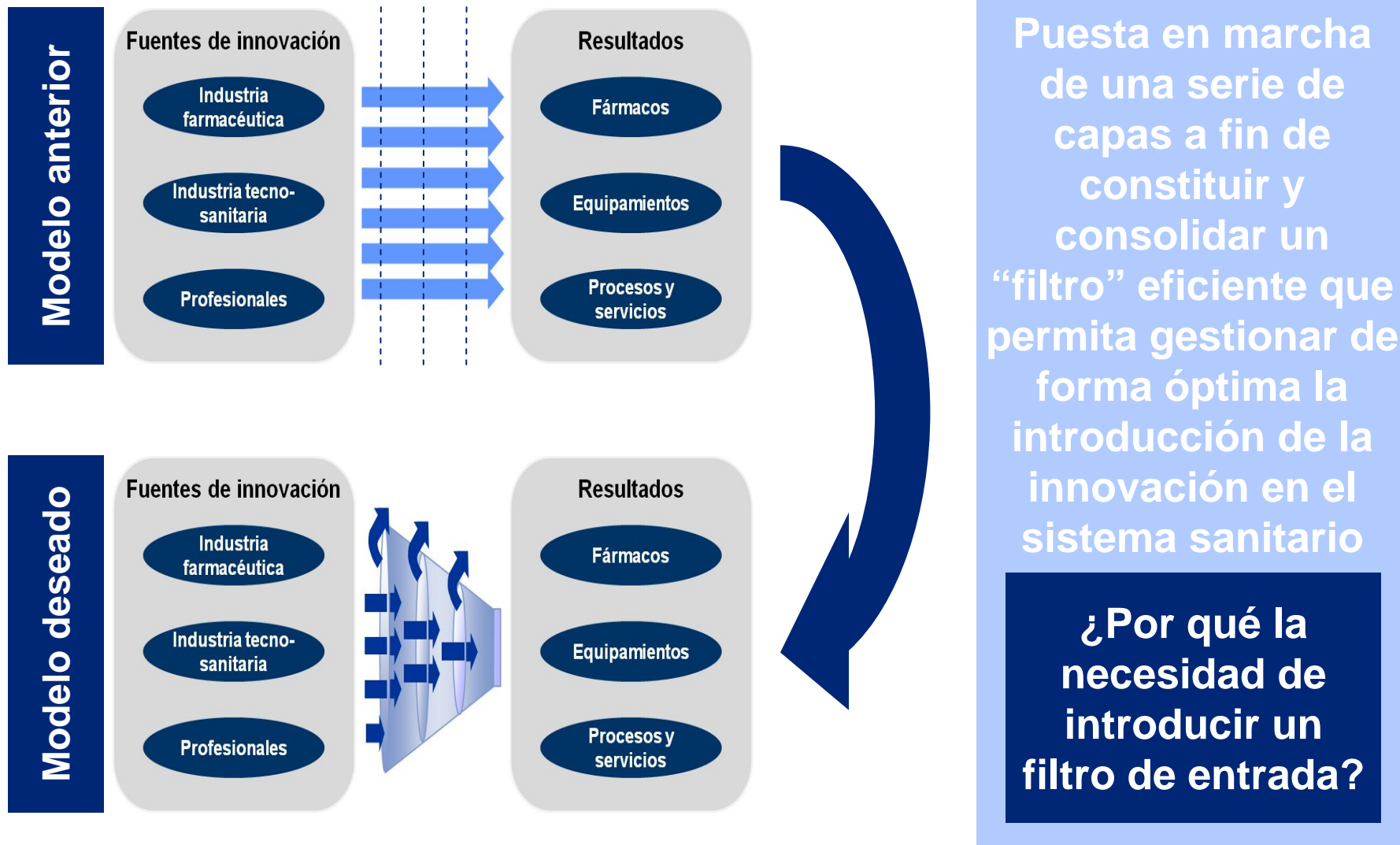
Generación de innovación en el sector de tecnología sanitaria

Introducción de la innovación en el sector salud

Compra de la innovación

Colaboración

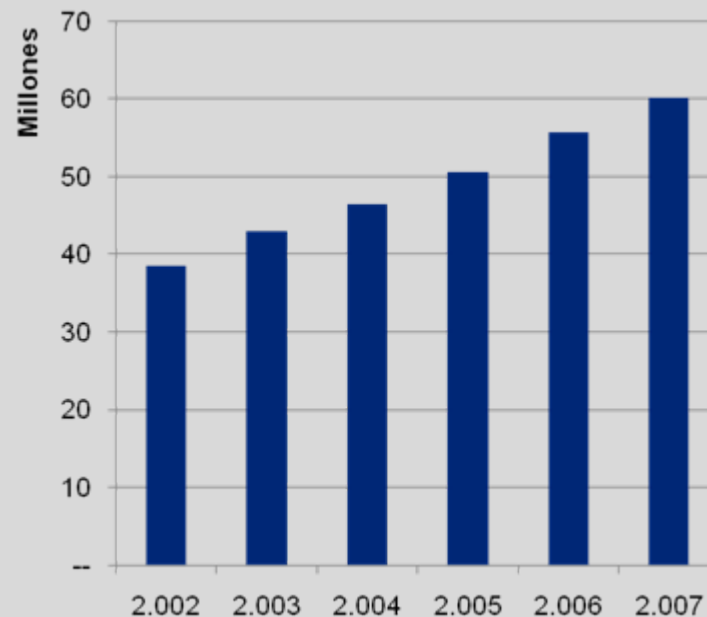
# Introducción de la innovación en el sector salud



# Introducción de la innovación en el sector salud

## Tendencias actuales

- Aumento de la población (inmigración)
- Envejecimiento (más crónicos)
- Nuevo modelo de relación médico-paciente
- Nuevos estilos de vida (nuevas enfermedades)
- Déficit de profesionales médicos
- Nuevas tecnologías médicas



**PRESIÓN PARA EL AUMENTO DEL GASTO**

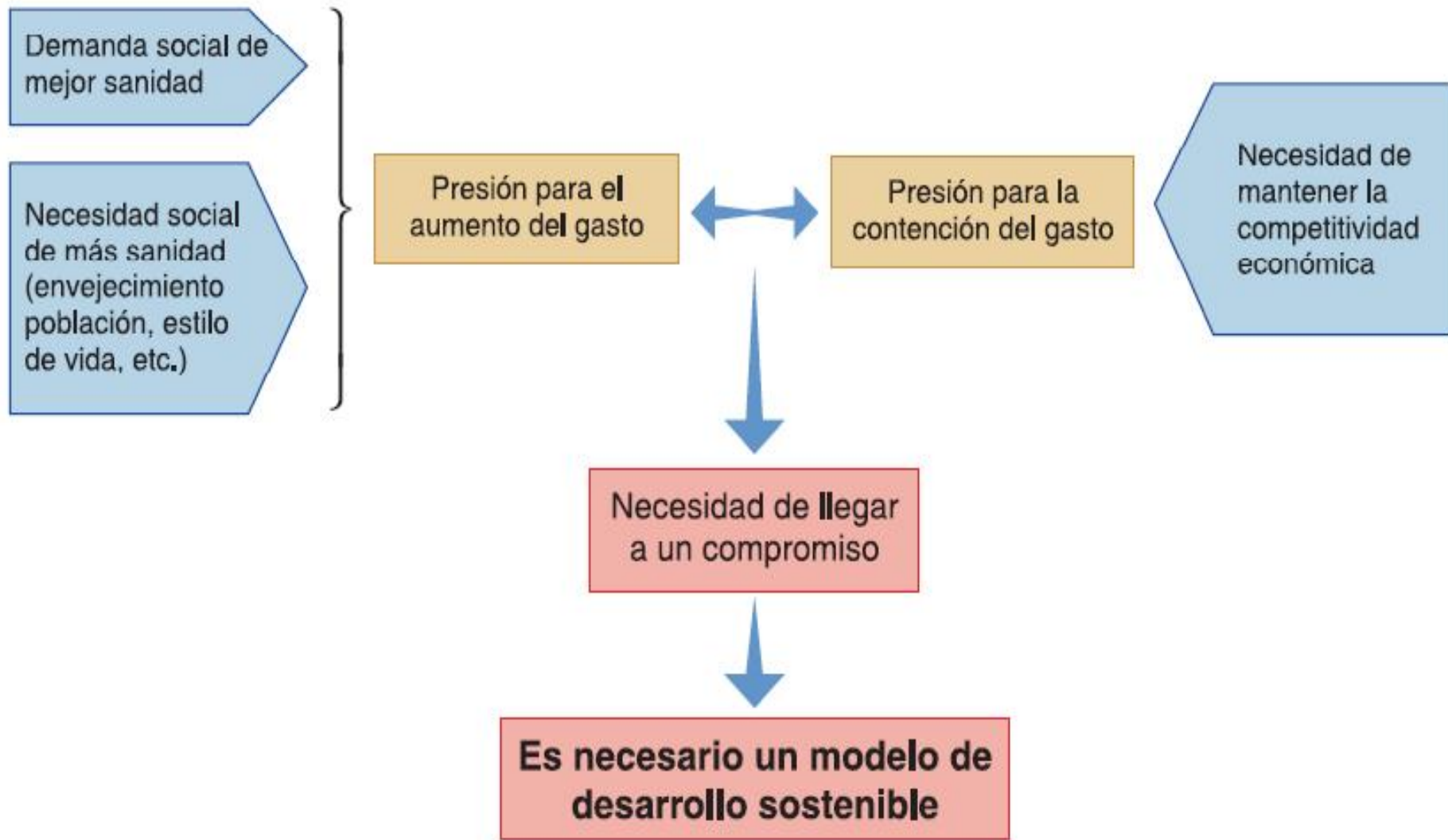
# Introducción de la innovación en el sector salud

## Tendencias actuales

- En los últimos años hay un reconocimiento explícito por parte de los Gobiernos autónomos de la necesidad de **incrementar los presupuestos** en sanidad para ajustar el gasto real a la previsión presupuestaria y aproximar el esfuerzo de financiación a la media de los países europeos más avanzados
- Los principales esfuerzos con respecto al incremento del gasto se están planificando en **mejorar las infraestructuras de los centros sanitario** y en **mejorar la calidad asistencial**, fundamentalmente en relación a los plazos de espera para recibir asistencia.
- Hay un denominador común, la **corresponsabilización en el gasto de la sanidad**, a través de la **transferencia del riesgo** o de la participación en las decisiones sobre el gasto. El efecto esperado es la **priorización eficiente de la asignación del gasto**.

**PRESIÓN PARA LA CONTENCIÓN DEL GASTO**

# Introducción de la innovación en el sector salud



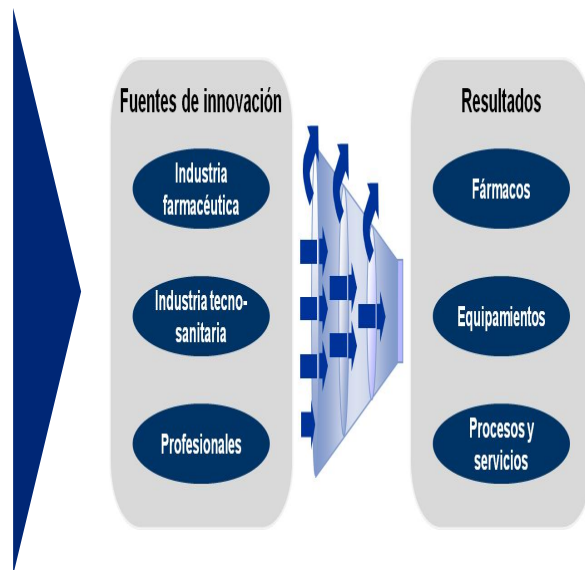
# Introducción de la innovación en el sector salud

La calidad de la asistencia está ligada directamente a la **introducción y difusión de la innovación médica.**

La constante aparición de nuevos medicamentos, productos sanitarios y tratamientos no se limita únicamente a un análisis desde la perspectiva de costes, sino a la implantación de una metodología sistemática de evaluación y priorización para que la innovación terapéutica se incorpore a la cartera de prestaciones del sistema con la máxima celeridad, una vez realizados los análisis coste-beneficio necesarios.

En este sentido, este tema debe abordarse desde una doble perspectiva:

- a. La optimización del coste-efectividad del tratamiento a incorporar y su priorización
- b. El establecimiento de mecanismos adecuados para su financiación.



**Componentes que constituyen el filtro que asegura la introducción de la innovación en el sistema sanitario:**

- I. Evaluación de tecnologías sanitarias**
- II. Planificación de servicios**

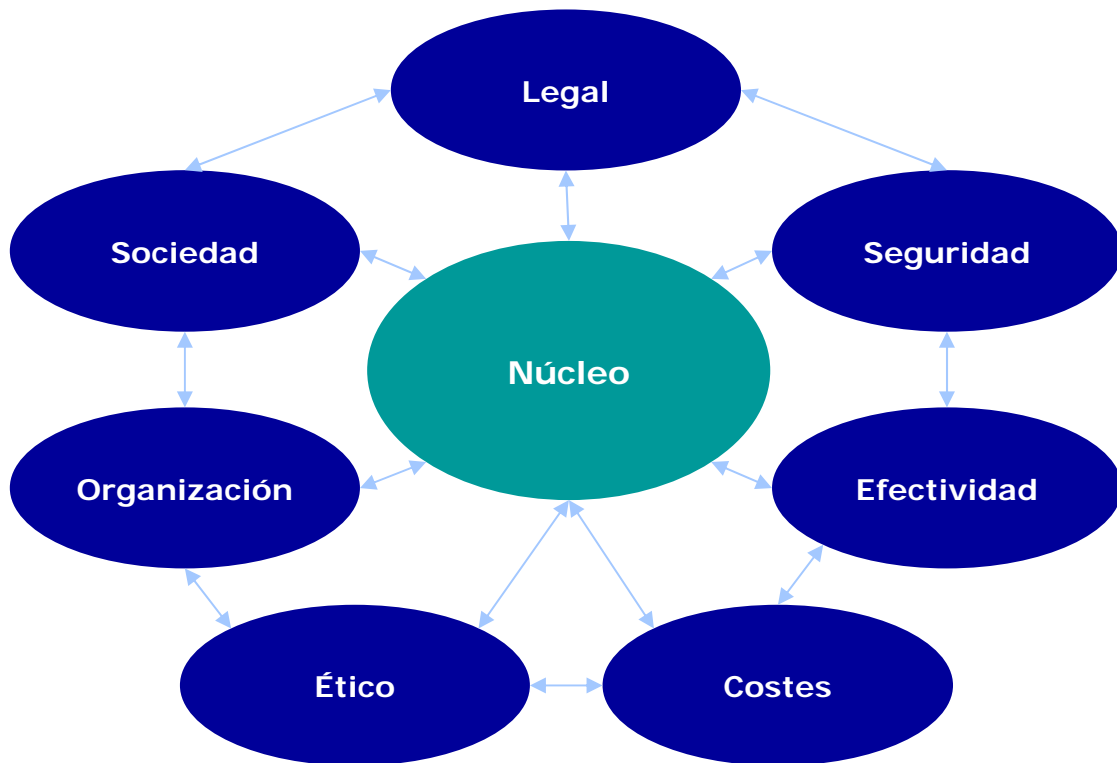
# Introducción de la innovación en el sector salud

## I. Evaluación de tecnologías sanitarias

### ROL DE LAS AGENCIAS

Proporcionar información basada en el conocimiento científico y en el análisis del contexto sanitario, con el objetivo final de promover que la introducción, la adopción, la difusión y la utilización de las tecnologías médicas se haga de acuerdo con criterios de eficacia, seguridad, efectividad y eficiencia demostradas científicamente. Analizar sus efectos en los pacientes (supervivencia y calidad de vida), y su impacto clínico, económico, organizativo, social, ético y legal, para dar apoyo en la toma de decisiones en diferentes niveles del sistema sanitario

Campo multidisciplinario de HTA "Health Technology Assessment"



# Introducción de la innovación en el sector salud

## I. Evaluación de tecnologías sanitarias

<b>Peticionarios principales</b>	Administración pública, políticos, gestores en salud, administradores, abogados de pacientes, HTA instituciones
<b>Necesidad de evaluación</b>	Nueva tecnología Cambios en un antigua tecnología Nuevas indicaciones para una antigua tecnología Estructural / Organizacional cambios Aspectos de seguridad Aspectos éticos Aspectos económicos Nuevo problema que necesita acción
<b>¿Cuáles son las decisiones que la evaluación va a soportar?</b>	Decisiones de inversión Licencia de mercado Inclusión / Exclusión del catálogo de beneficios Planificación de capacidades Recomendación <i>on best practice</i> Inversión en investigación Organización de provisión de servicios
<b>¿Quién es la principal target de la evaluación?</b>	Administración pública, políticos Terceros Managers de hospitales / Administradores Profesionales

### EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación realizada en el seno de las agencias se basa en el análisis de la evidencia científica.

La evaluación se realiza “antes” de introducir cualquier tecnología sanitaria en el sistema.

### POST EVALUACIÓN

Focalización en la evaluación APLICADA.

- Analizar y evaluar el impacto de su uso, implementación en forma de resultados de salud y coste-efectividad

La evaluación se realiza a lo largo del ciclo de vida de la tecnología sanitaria.

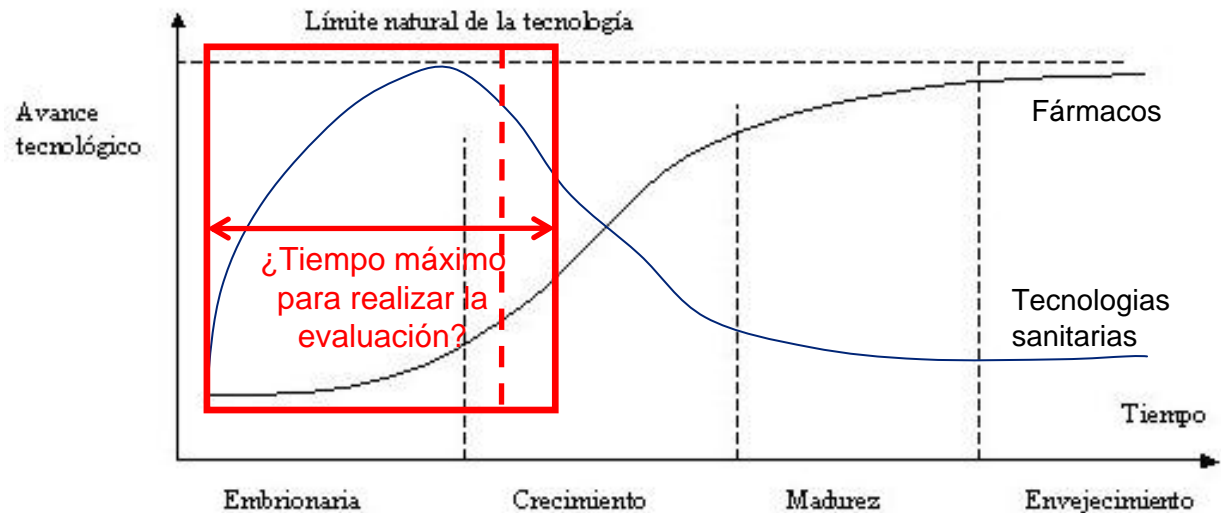


# Introducción de la innovación en el sector salud

## I. Evaluación de tecnologías sanitarias

### EVALUACIÓN DE TECNOLOGIAS SANITARIAS

Evaluación de Medical Devices (MD) versus Fármacos (FAR)



		Metodología			Acceso mercado	Ciclo de vida
Proceso de evaluación	MD	Estudios Clínicos Prospectivos	Principales diferencias	MD	Auto regulación	CORTO
	Far	Retrospectivos (Datos secundarios)		Far	Regulación estricta	LARGO

# Introducción de la innovación en el sector salud

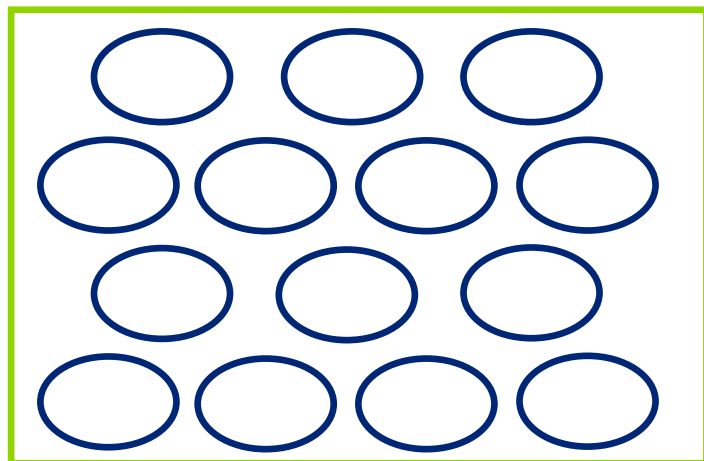
## II. Planificación de servicios

### ROL DE PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS

Las principales funciones del rol de planificación de servicios son siete:

- Formular los criterios generales de la planificación y la evaluación sanitarias, determinando las estrategias para hacer efectivas las políticas de salud y de servicios, y evaluar los resultados.
- Coordinar el diseño del Plan de salud, el seguimiento y la evaluación.
- Analizar la salud de la población y de sus determinantes y las desigualdades en salud.
- Orientar los servicios sanitarios a la obtención de resultados de salud y a la calidad de los servicios.
- Elaborar estudios para facilitar la formulación y la evaluación de la planificación sanitaria.
- Dirigir la planificación operativa de los planos directores coordinándose con la Dirección de Estrategia y Coordinación.

#### Evaluación



#### Priorización



# La innovación en la tecnología sanitaria: garantía para la perdurabilidad del SNS

Generación de innovación en el sector de tecnología sanitaria

Introducción de la innovación en el sector salud

**Compra de la innovación**

Colaboración

# Compra de la innovación

Qué factores críticos nos han de ayudar a determinar qué innovaciones introducir en el sistema sanitario



	EU Countries						
	DE	ES	FR	IT	UK	NL	SE
Therapeutic Benefit	●	●	●	●	●	●	●
Patient Benefit			●		●	●	●
Cost-Effectiveness	●			●	●	●	●
Budget Impact		●	●	●	●	●	
Pharmaceutical Innovative Characteristics		●	●		●	●	
Availability of Therapeutic Alternatives				●	●	●	●
Equity Considerations					●		●
Public Health Impact			●				

©2009 Deloitte Development LLC. All rights reserved.

Health Economic Criteria

# La innovación en la tecnología sanitaria: garantía para la perdurabilidad del SNS

Generación de innovación en el sector de tecnología sanitaria

Introducción de la innovación en el sector salud

Compra de la innovación

Colaboración

# Colaboración en el proceso de innovación

Hay distintos actores que intervienen en el proceso de innovación.  
¿Colaboran de forma óptima?

INDUSTRIA

PROFESIONAL

UNIVERSIDADES  
Y OTROS  
CENTROS

ADMINISTRACIÓN

## Fases

CONCEPCIÓN

CREACIÓN

INVESTIGACIÓN

DESARROLLO

PRODUCCIÓN

COMERCIALI-  
ZACIÓN

*“Si el Sistema Sanitario español es uno de los mejores del mundo, ¿por qué no aprovechar el conocimiento que se genera en sus hospitales como fuente de estímulo, generación de nuevas tecnologías y producción de valor económico para el país?”*

**Es necesario fomentar y reforzar la colaboración público privada y entre los diferentes actores que intervienen en el proceso de innovación. Facilita y agiliza el proceso de implantación y gestión de las innovaciones.**



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



Agència d'Avaluació  
de Tecnologia i Recerca Mèdiques