

fundación  
**Tecnología y Salud**

federación española  
de empresas de  
**fenin** **TECNOLOGÍA SANITARIA**

# III Jornada: La innovación en Tecnología Sanitaria: garantía para la perdurabilidad del SNS

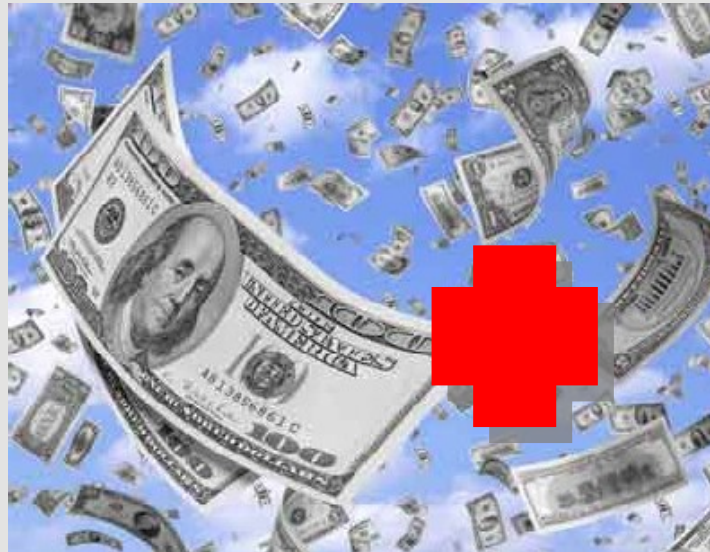
## “La innovación eficiente”

Real Academia Nacional de Medicina  
Madrid, 25 de noviembre de 2009

**Margarita Alfonsel**

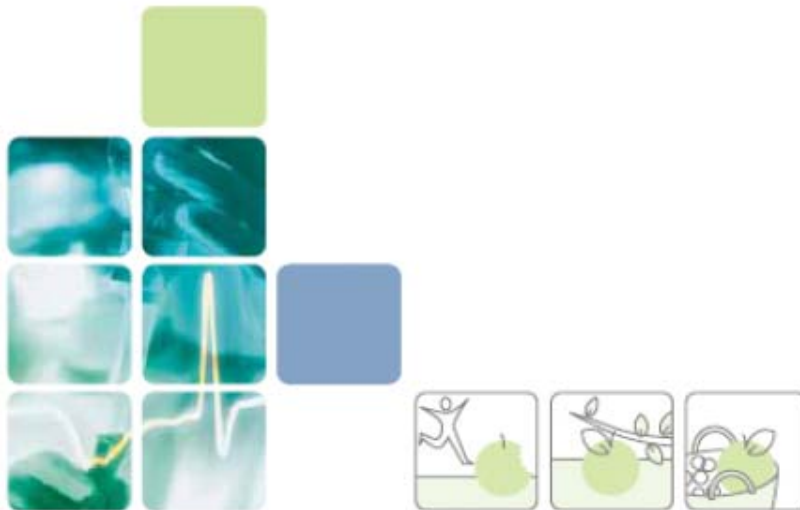


# CONTRIBUCIÓN DE LA SALUD A LA ECONOMÍA: ENTORNO EUROPEO Y NACIONAL





## The contribution of health to the economy in the European Union



*“Es esencial que los políticos consideren las políticas de salud como una inversión en la competitividad económica del país...”*

- ✓ Suhrcke M, McKee M, Sauto Arce R, Tsova S, Mortensen J.  
*The Contribution of Health to the Economy in the European Union.*  
Brussels: European Commission, 2005.

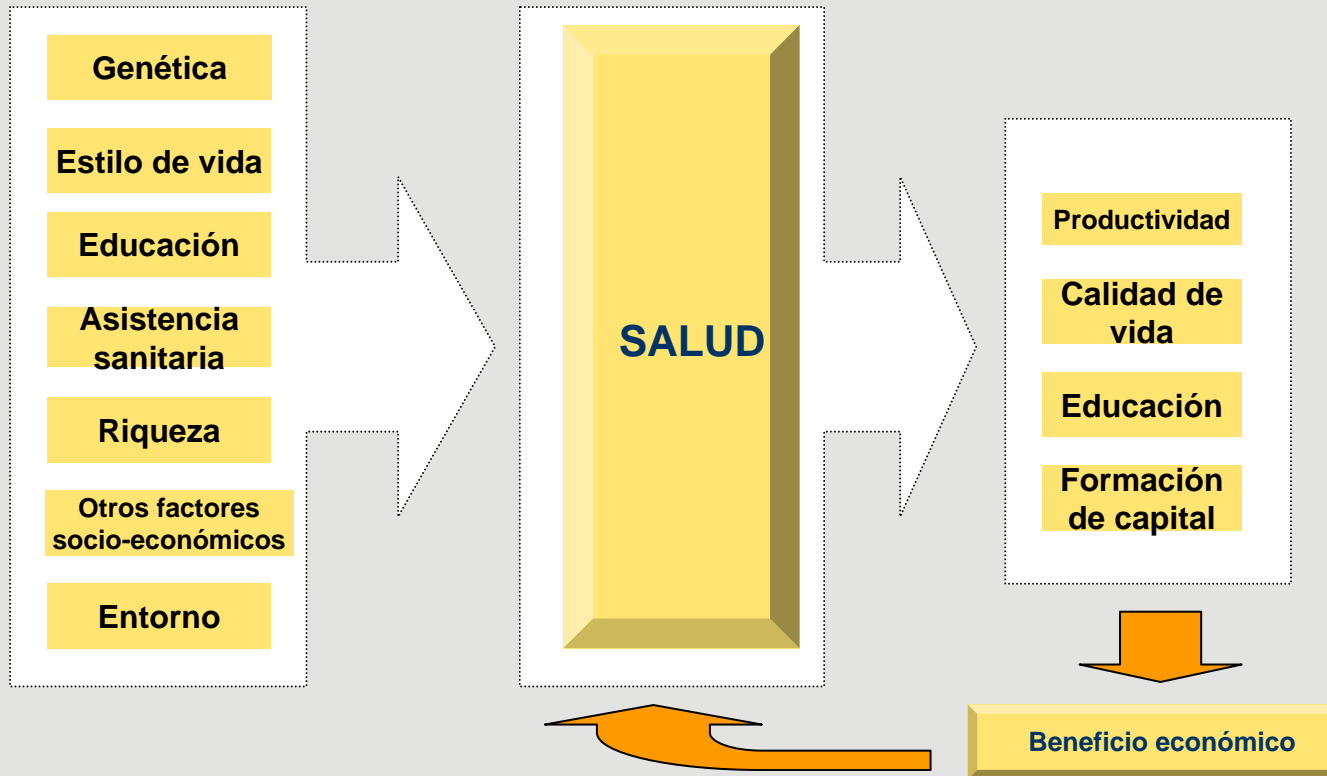
# Comisión Europea: Contribución de la salud a la economía en la UE

- ❑ La salud ya no es solo un proceso del desarrollo económico, sino uno de los determinantes clave del propio desarrollo económico y de la reducción de la pobreza.
- ❑ Contribuye al crecimiento económico aumentando la productividad, la fuerza del trabajo, el conocimiento y la capacidad de ahorro.
- ❑ La salud es un componente fundamental del capital humano tan importante como la educación y, a su vez lo son del crecimiento económico.
- ❑ La importancia del sector salud en la economía es doble, primero por su tamaño y luego por el impacto de su producto en la productividad general del país.

**En contraste, en la mayor parte de los países desarrollados la salud se contempla como gasto y tiene poco peso en las finanzas del Estado**

The contribution of health to the Economy in the European Union – European Commission Aug 2005

# Relación entre salud y economía



**El sector de Tecnología Sanitaria contribuye al fortalecimiento de la economía española y al progreso y bienestar de la sociedad**

The contribution of health to the Economy in the European Union – European Commission Aug 2005

# Sector Salud- Entorno nacional

**Acelerado crecimiento del GASTO SANITARIO con previsión de que el porcentaje del gasto sobre el PIB se duplique en el año 2020 en los países de la OCDE (exceptuando EEUU)**

**Conferencia de Presidentes de CC.AA.**



**LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA EN EL CENTRO DEL DEBATE SANITARIO**



**SNS: 17 CC.AA.**

## CAUSAS

- Nuevo conocimiento- nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas
- Envejecimiento de la población
- Cronificación de la enfermedad
- Paciente activo – responsable de su salud

# Recursos

RECURSOS  NECESIDADES

- ❑ Crecimiento de la Actividad Asistencial
  - Envejecimiento de la población
  - Enfermos Crónicos
  - Inmigración
  
- ❑ Nuevas Tecnologías

**Racionalización  
del gasto**

**Uso Racional**

**Mejorar la asistencia sanitaria garantizando la sostenibilidad  
económica financiera del Sistema**

## La aportación de las empresas de Tecnología Sanitaria a la sostenibilidad del sistema sanitario español

El sector de Tecnología Sanitaria: de proveedor a socio estratégico



UNA PROPUESTA  
DE COLABORACIÓN CON EL SECTOR

*“La industria de Tecnología Sanitaria, como parte importante de la cadena de valor del sistema, debe jugar un papel relevante, dejando de ser un mero proveedor para convertirse en un socio estratégico del sistema sanitario.”*

# Por ello, es fundamental...

**GENERAR  
CONOCIMIENTO**

**Economía**

**Innovación**

**Creación de  
riqueza**



**Sostenibilidad**

**Salud**

**Productividad**

# RETOS A LOS QUE SE ENFRENTA EL SECTOR DE TECNOLOGÍA SANITARIA



# Retos de la Industria de Tecnología Sanitaria

## Que le permitan situarse como un sector competitivo:

- Ofrecer un alto nivel tecnológico
- Mayor proyección hacia los procesos de internacionalización
- Incrementar la inversión en I+D+i
- Mostrar una oferta proactiva en productos y servicios
- Fomentar programas de educación en salud
- Incorporar nuevas tecnologías en equipos y materiales

Ofreciendo mayores cotas de bienestar para los ciudadanos en base a un modelo productivo que fomente la investigación, desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías

# Propuestas para impulsar el Sector de Tecnología Sanitaria I

- Potenciar la imagen de país tecnológico
- Establecer medidas fiscales y políticas laborales que favorezcan la creación de empleo
- Homogeneizar sistemas y criterios de compras
- Cambiar el paradigma de la consideración de los productos de tecnología sanitaria de un concepto de coste hacia un concepto de inversión – valores intangibles
- Mejorar la competitividad a través de la convergencia de distintas tecnologías y disciplinas: nanotecnología, biotecnología, bioinformática.
- Establecer regímenes adecuados de derechos de propiedad industrial e intelectual

# Propuestas para impulsar el Sector de Tecnología Sanitaria II

- Potenciar la compra pública de tecnología innovadora
- Superar barreras estructurales como: formación universitaria específica en ingeniería biomédica, programas e instalaciones públicos de investigación orientados al sector.
- Desarrollar estudios de valor en cuanto a la aportación que el Sector de Tecnología Sanitaria tiene en la sociedad desde la perspectiva social, asistencial y económica.

*Informe : “ El Sector de Tecnología Sanitaria y su papel clave en el fortalecimiento de la economía española”(\*)*

- Fomentar la creación de plataformas de encuentro de los profesionales sanitarios, centros tecnológicos e investigadores con las empresas para la detección de áreas de mejora de productos y servicios de tecnología sanitaria.

# EL SECTOR DE TECNOLOGÍA SANITARIA APUESTA POR LA INNOVACIÓN



# ¿Se justifica la inversión en innovación en Tecnología Sanitaria?

El efecto neto de la introducción de nuevas tecnologías es claramente positivo

*Un estudio de Cutler y McClellan pone de manifiesto el efecto neto positivo de la inversión en tecnología en distintas enfermedades*

IS CHANGE WORTH IT?

## Is Technological Change in Medicine Worth It?

When costs and benefits are weighed together, technological advances have proved to be worth far more than their costs.

by David M. Cutler and Mark McClellan

**ABSTRACT:** Medical technology is valuable if the benefits of medical advances exceed the costs. We analyze technological change in five conditions to determine if this is so. In four of the conditions—heart attacks, low-birthweight infants, depression, and cataracts—the estimated benefit of technological change is much greater than the cost. In the fifth condition, breast cancer, costs and benefits are about of equal magnitude. We conclude that medical spending as a whole is worth the increased cost of care. This has many implications for public policy.

IT IS WIDELY ACCEPTED THAT technological change has accounted for the bulk of medical care cost increases over time. But it does not necessarily follow that technological change is therefore bad. Presumably, technological change brings benefits in addition to costs—increased longevity, improved quality of life, less time absent from work, and so on. These benefits need to be compared with the costs of technology before welfare statements can be made. Technological change is bad only if the cost increases are greater than the benefits.

In aggregate, health has improved as medical spending has increased. Given then prevailing medical spending by age, the average newborn in 1950 could expect to spend \$8,000 in present value on medical care over his or her lifetime. The comparable amount in 1990 is \$45,000. An infant born in 1990 had a life expectancy that was seven years greater than that of the one born in 1950, and lower lifetime disability as well.<sup>1</sup> But how much of the health improvement is a result of medical care? Is the medical component worth it? These questions capture perhaps the most critical issue in the economic

David Cutler is a professor of economics at Harvard University and a research associate with the National Bureau of Economic Research, both in Cambridge, Massachusetts. He has served on the Medicare Technical Advisory Panel and has written extensively on the economics of health care technology. Mark McClellan was an associate professor of economics at Stanford University in Palo Alto, California, before being nominated to the Council of Economic Advisors by President George W. Bush in June 2001. He is now director of internal medicine.

HEALTH AFFAIRS • VOLUME 27 NUMBER 12 • DECEMBER 2008  
© 2008 by Georgetown University Press

Colectivo	Años	Cambio en el coste del tratamiento	Resultado	Valor	Beneficio neto
Infarto de miocardio	1984-99	\$10.000	Aumento de la esperanza de vida en un año.	\$70.000	\$80.000
Recién nacidos con bajo peso	1990-99	\$40.000	Aumento de la esperanza de vida en diez años.	\$240.000	\$200.000
Depresión	1991-99	\$0	Aumento de la probabilidad de remisión, con algún coste para aquellos pacientes ya tratados. Más personas tratadas, superando los beneficios a los costes.	<\$ C	
Cataratas	1999-99	\$0	Mejoras sustanciales en la calidad para tratamientos sin aumento de coste para aquellos pacientes ya tratados. Más personas tratadas, superando los beneficios a los costes.	<\$ C	
Cáncer de mama	1985-99	\$20.000	Aumento de la esperanza de vida en cuatro meses.	\$20.000	\$0

# ¿Se justifica la inversión en innovación en Tecnología Sanitaria?

El efecto neto de la introducción de nuevas tecnologías es claramente positivo

*Un estudio de González Valcárcel y Pinilla*

*“El impacto de la Tecnología Sanitaria en la Salud:*

*Un análisis longitudinal de la cardiopatía isquémica”*



La Tecnología Sanitaria cura y su coste, además, compensa

“Estudio año 2007”

# Importancia de la innovación en el Sector de Tecnología Sanitaria

Sólo hay **innovación** cuando se crea valor

La innovación es el mayor factor de mejora de la productividad:

**VALOR SOCIAL** Para el Servicio de Salud la innovación puede facilitar la accesibilidad, la calidad y la eficiencia de la asistencia sanitaria contribuyendo a la mejora de la salud de la población.

**VALOR ASISTENCIAL** Para el hospital, la innovación puede permitirle un uso más eficiente de los recursos financieros y humanos y gestionar mejor la presión de la demanda.

**VALOR ECONÓMICO** Para el país estas innovaciones pueden contribuir a crear tejido industrial y a mejorar la productividad y la competitividad.


La seguridad del paciente y la mejora de la calidad de vida actúan como motor de la innovación

# Apuesta por la Innovación


Sector de Tecnología Sanitaria  Agente dinamizador

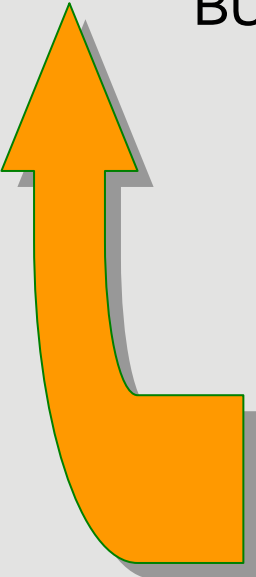
BUSQUEDA DE SOLUCIONES PARA LA PREVENCIÓN,  
DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO DE  
PATOLOGIAS Y CUIDADOS PALIATIVOS

  
Innovación

  
Contribuyen a la mejora de la salud y calidad  
de vida del ciudadano

  
Aportan bienestar y riqueza a la sociedad

  
Forma parte de la cadena de valor del Sistema

  
Potencia las  
capacidades  
tecnológicas de la  
industria de TS

# Contribución de la Innovación al Sistema

MUNDO EMPRESARIAL COMPETITIVO

EMPRESAS DE TS INNOVADORAS / DINÁMICAS

INVERSIÓN SECTOR SALUD

RENTABILIZAR INVERSIÓN

Las empresas innovadoras respecto a las que no invierten en innovación muestran mayores tasas de crecimiento en las ventas, la creación de empleo, el valor de las exportaciones y la productividad

# El Impacto de la ETS en la Innovación

## Paradigma de evaluación específica de los productos de TS

Los resultados en salud de un producto de Tecnología Sanitaria innovador no dependen sólo de la tecnología sino de:

- su uso por los profesionales sanitarios
- la curva de aprendizaje
- cambios organizativos para optimizar la eficiencia asociada a la innovación
- valoración ponderada de sus múltiples aplicaciones

*Esta Innovación tecnológica se traduce en mayor efectividad, mejor calidad de vida para el paciente, reducción de la incomodidad o menor frecuencia de utilización.*

C.Polanco Sánchez – investigador asociado FGC

La ETS debe alentar la asignación y uso eficiente de los recursos destinados a la prestación sanitaria

# ¿ Cómo ?

## NINGUNA IDEA DEBE PERDERSE

¿Dónde están?

- Universidad
- Centros tecnológicos y Organismos Públicos de Investigación
- Centros Sanitarios
- Industria

**Agregar las capacidades de investigación**

*Necesidad de estructurar un modelo de relación que permita incrementar la transferencia tecnológica*

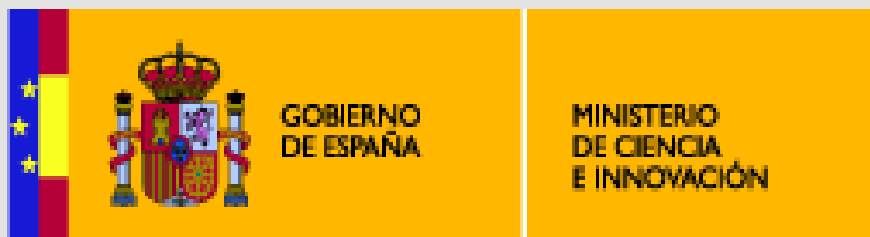
*Impulso a la investigación translacional*

*Básica*  *Clínica*

- *Redes de Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud – RETICS -*
- *Plataforma de Innovación en Tecnología Sanitaria*

# PLATAFORMA DE INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA SANITARIA

Proyecto co-financiado por:

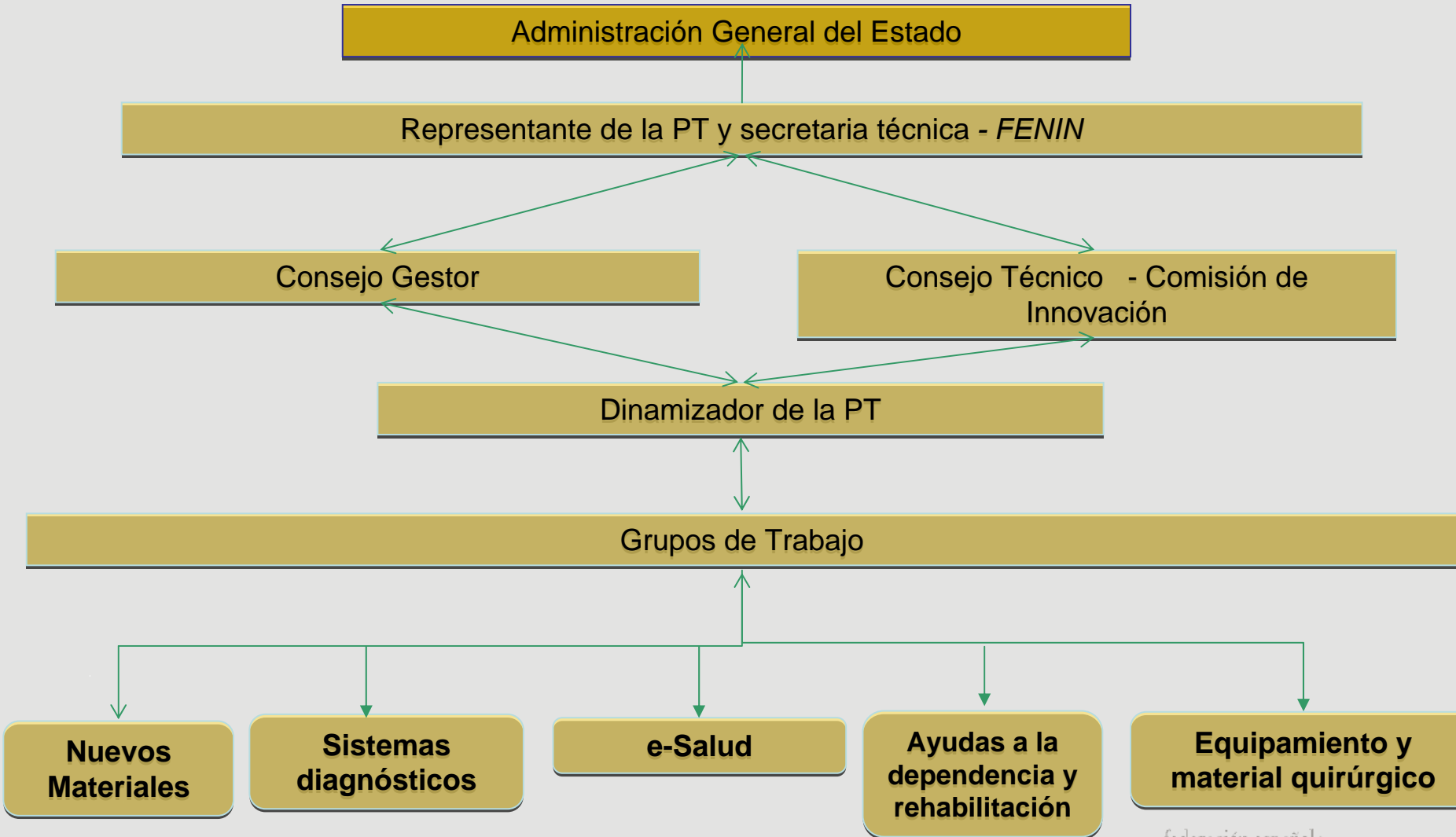


# Plataforma de Innovación en Tecnología Sanitaria

Es un foro cuyo objetivo es estimular la I+D+i en el desarrollo de productos, sistemas y servicios innovadores en Tecnología Sanitaria a través de la cooperación de todos los agentes:



# Estructura propuesta



# Objetivos generales

- ❑ Crear una **masa crítica** sostenible de fuertes alianzas entre la industria, grupos de investigación de alto nivel, administraciones sanitarias, clínicos y usuarios finales
- ❑ Fomentar la **cooperación** interinstitucional
- ❑ Establecer **líneas estratégicas y prioridades** para los diferentes programas de I+D+i
- ❑ Promover la realización de **proyectos y actividades de colaboración** entre todos los agentes del sector

Prioridades en materia política social y sanidad

Presidencia española de la UE 01.01.10 (\*)

Incrementar el nivel de la asistencia sanitaria recibida por los ciudadanos y fomentar la solidaridad y la **innovación** en el sentido de cuidar y mantener la sostenibilidad de los sistemas sanitarios y de fomentar la protección de la salud.

# Objetivos estratégicos

**Importancia del sector**

Reconocimiento de la importancia del sector y su papel en programas y planes nacionales/europeos

**Agenda Estratégica de Investigación**

Elaboración de la Agenda Estratégica de Investigación en Tecnología Sanitaria

**Nuevos productos y servicios**

Creación de productos y servicios de salud con alto impacto económico y social basados en nuevas tecnologías

**Plataforma Tecnológica Europea**

Impulsar la creación de una Plataforma Tecnológica Europea en Tecnología Sanitaria

# Beneficios

- ❑ **Amplia difusión de los planes y proyectos en I+D+i** entre los diferentes agentes participantes
- ❑ **Coordinación de las actuaciones**, reduciendo la fragmentación y aislamientos de los diferentes planes
- ❑ **Facilitar la aplicación industrial y la comercialización** de muchos avances y logros de I+D nacional
- ❑ **Acceso a las ayudas y subvenciones** públicas para la realización de proyectos en colaboración
- ❑ **Favorecer la creación de Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEIs)** entre las empresas del Sector

# Claves del éxito

- ❑ **Liderazgo y compromiso de la Industria:** participación privada en la financiación
- ❑ **Flexibilidad:** estructura flexible que garantice el equilibrio de los intereses de los participantes
- ❑ **Transparencia:** reglas de participación claras
- ❑ **Apertura:** a la más amplia participación posible

# Conclusión

**“Para que la ciencia actúe como poderoso factor en nuestro bienestar nacional, la investigación aplicada debe ser vigorosa, tanto en el gobierno como en la industria”.**

**Franklin D. Roosevelt, 1944**

**¡MUCHAS  
GRACIAS!**