



Instituto de Ciencias
del Corazón



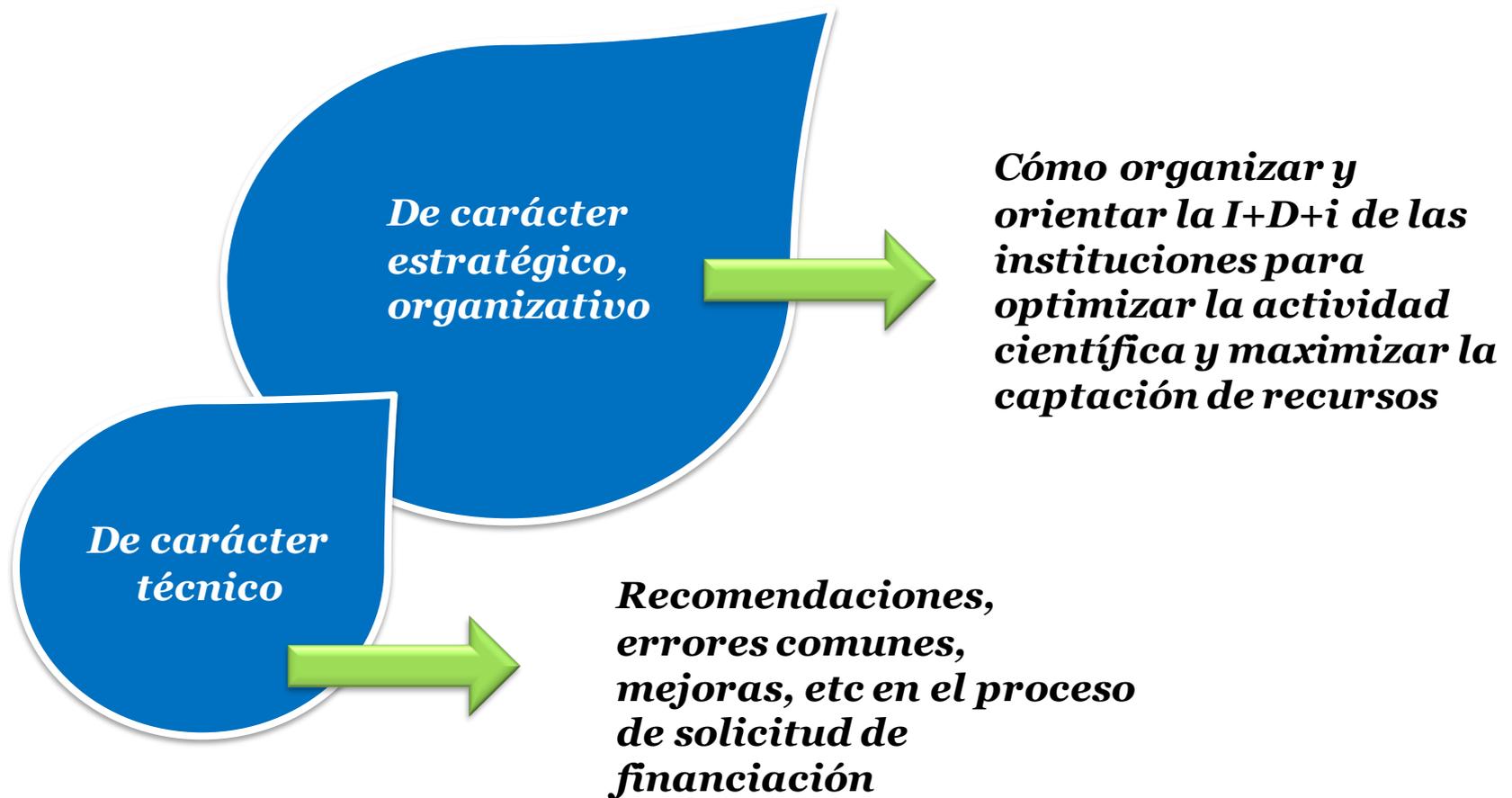
VIII Curso de Gestión de la Investigación Biomédica

**Buenas Prácticas y Recomendaciones en el
Planteamiento y Gestión de Proyectos de I+D+i**

Tomás Montalbán

ASCENDO
CONSULTING

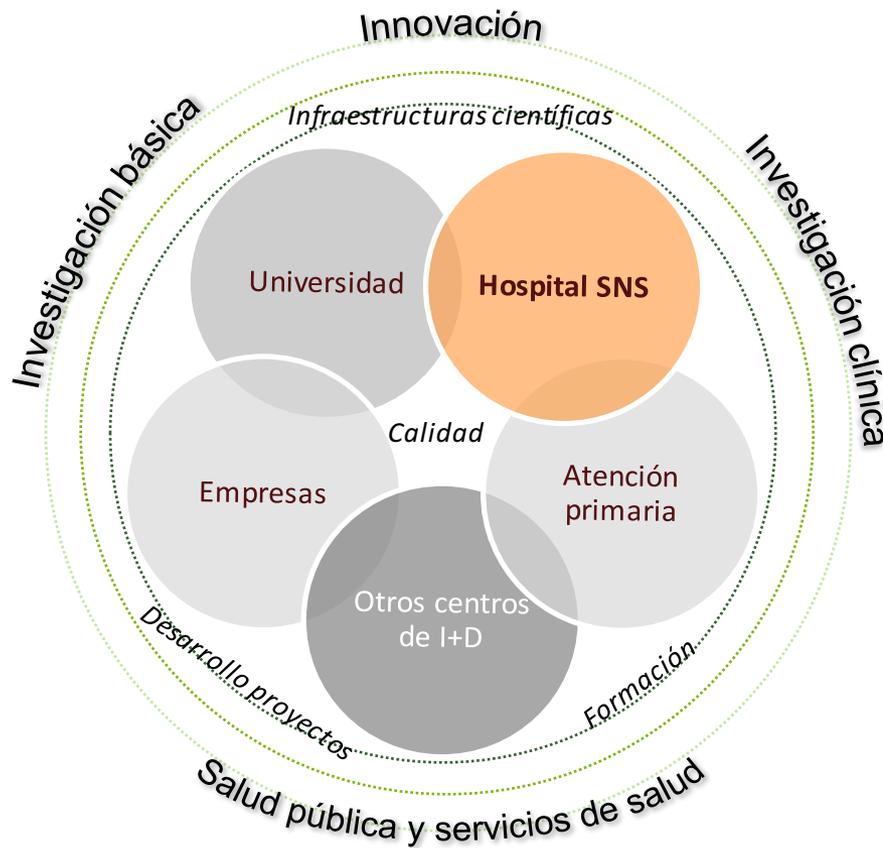
Buenas Prácticas y Recomendaciones para maximizar el éxito en la captación de financiación y llevar a cabo una gestión integral de los proyectos, desde su diseño hasta la explotación de sus resultados



1 *Agregación de capacidades de diversos agentes, principalmente bajo la fórmula de Institutos de Investigación Sanitaria*

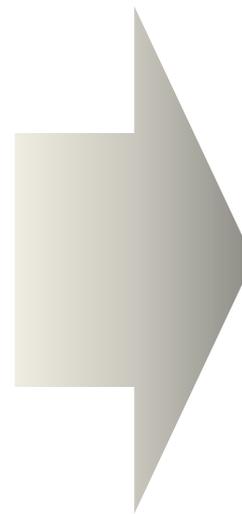
Ventajas IIS

- Seguimiento de la directrices de la Acción Estratégica en Salud.
- Gestión diferenciada de la investigación, independiente de la gestión asistencial y docente del hospital.
- Evaluación científica externa.
- Generación de competitividad.
- Incremento de la visibilidad.
- Incremento de la calidad científica.
- Cercanía al investigador y al centro y agilidad administrativa.
- Acceso a fuentes de financiación.
- Generación de ingresos vía mecenazgo.
- Atracción de recursos, también del sector privado.



Aumenta de forma significativa el volumen de fondos públicos y privados captados para I+D al ser más competitivos y existir convocatorias específicas de financiación

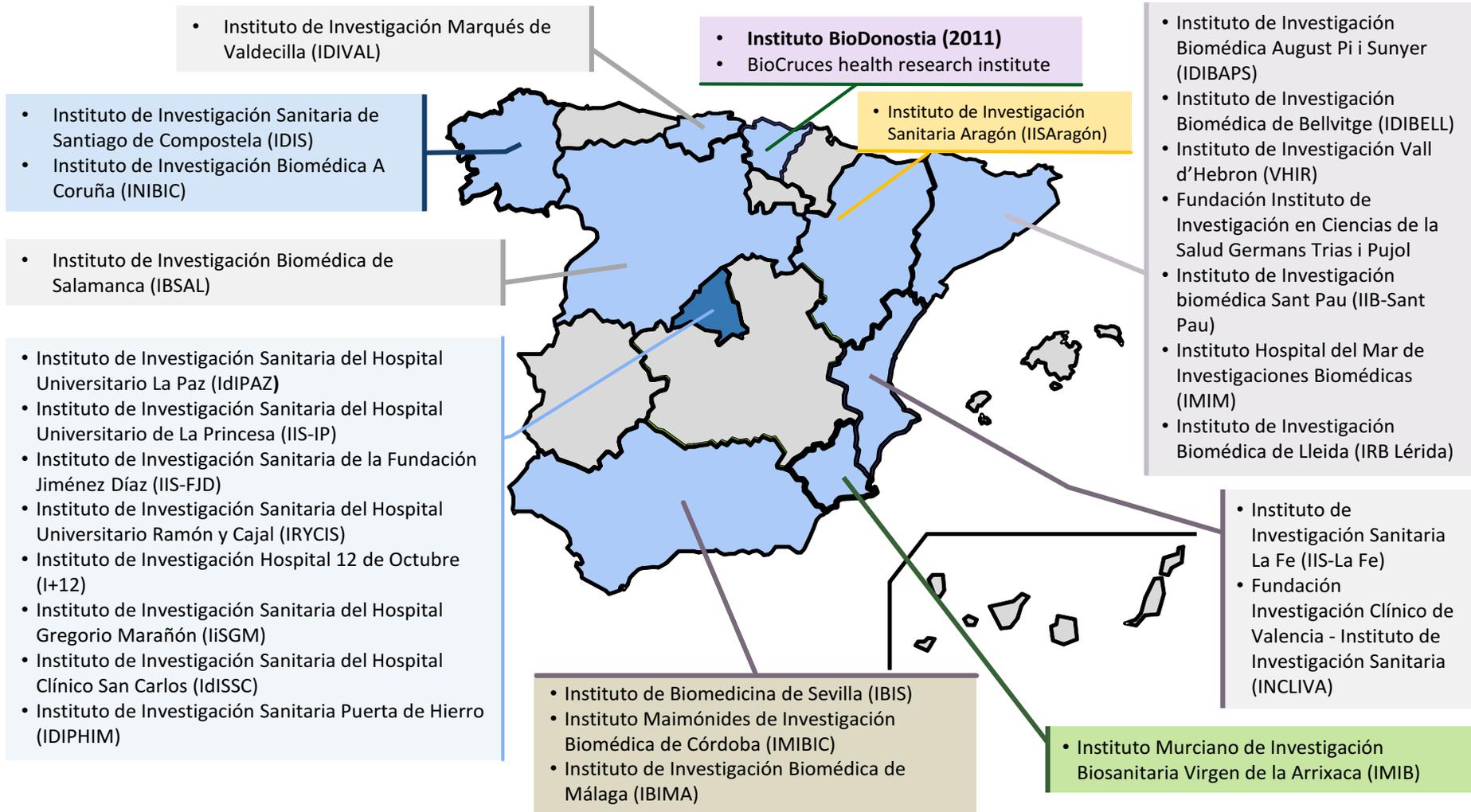
1 Agregación de capacidades de diversos agentes, principalmente bajo la fórmula de Institutos de Investigación Sanitaria



**Excelencia
Talento
Estrategia**

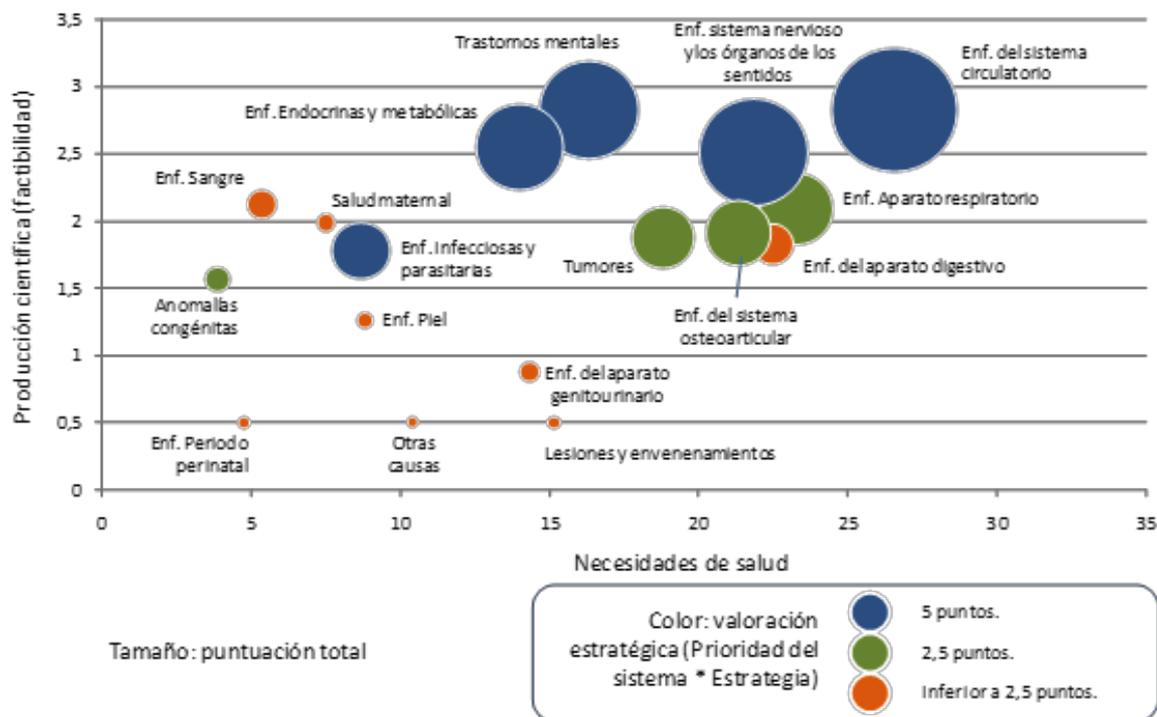
1 Agregación de capacidades de diversos agentes principalmente bajo la fórmula de Institutos de Investigación Sanitaria

Pero... existen ya 28 IIS acreditados, siendo preciso especializarse en la medida de lo posible, diferenciarse...



2 Priorización de la investigación

Además de la “especialización” mencionada, las entidades que realizan actividades de investigación e innovación deben priorizar un número limitado de áreas y líneas de investigación...



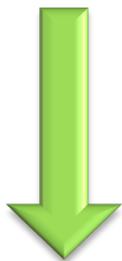
... orientando las capacidades en función no sólo de las necesidades de salud de la población (mortalidad, morbilidad, APVPs...) sino también atendiendo a las grandes tendencias en salud, las prioridades marcadas en las políticas, las fuentes de financiación y el potencial de mercado

NO TODO PUEDE SER PRIORITARIO

3 *Adecuado análisis y seguimiento de las fuentes de financiación*

Es frecuente que las solicitudes de ayudas no se dirijan a la entidad financiadora adecuada, o que se descarten de inicio fuentes de financiación de origen privado potencialmente interesadas en la ejecución o resultados del proyecto

Tendencia a aplicar siempre a las mismas convocatorias con independencia de la naturaleza del proyecto



Escasa innovación y actitud poco proactiva en el diseño de proyectos y búsqueda de partners adecuados

Con frecuencia no se analizan adecuadamente las alternativas de financiación, por desconocimiento o por la obligatoriedad de orientar el proyecto a mercado y contar para ello con empresas



Barreras culturales pero también administrativas que deben combatirse

4 Selección correcta de la fuente de financiación más adecuada, y de la convocatoria pública a la que aplicar en su caso

Estimamos que un 20% de los proyectos no se adecúan a la convocatoria (pública y privada) a la que aplican en base a los objetivos, fines y/o características de la misma

20%

2. En la modalidad proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud, los proyectos podrán presentarse como proyectos individuales presentados por una entidad solicitante y a ejecutar por un equipo de investigación liderado por un investigador principal responsable o como proyectos coordinados, de acuerdo a lo dispuesto en el apartado 1.b). En ambos casos, podrán optar a una de las categorías siguientes:

- a) Proyectos de desarrollo basados en unos resultados o experiencias preliminares ya contrastados y que muestren potencial de transferencia al SNS.
- b) Proyectos para desarrollar tecnologías innovadoras en salud, incluidos productos sanitarios, servicios, herramientas de diagnóstico, software médico y/o de gestión o nuevas terapias.
- c) Proyectos que requieran validación clínica y/o tecnológica de una tecnología sanitaria desarrollada. A estos efectos, se entiende por tecnología sanitaria el conjunto de dispositivos y procedimientos médicos o quirúrgicos usados en la atención sanitaria, incluyendo a sus sistemas organizativos y de soporte.

3. El plazo ordinario de ejecución de la modalidad proyectos de investigación en salud será de tres años y el de la modalidad proyectos de desarrollo tecnológico en salud de dos años, contados a partir de la fecha que se especifique en la resolución de concesión.

4. Cuando el desarrollo del proyecto así lo requiera se podrán vincular empresas u otras entidades públicas o privadas interesadas en el desarrollo y los resultados de los mismos, sin que dicha participación suponga ningún tipo de ayuda directa a las mismas con cargo a las subvenciones que pudieran ser concedidas en esta convocatoria. En la modalidad de proyectos de desarrollo tecnológico en salud esta vinculación será obligatoria.

5. En ambas modalidades, los conceptos subvencionables serán los contemplados en el artículo 77 con la siguiente excepción y particularidad para la modalidad de proyectos de desarrollo tecnológico en salud: no se financiarán gastos para la contratación de personal.

Es preciso adaptarse rigurosamente a la convocatoria

El BOE “no admite” interpretaciones, no es flexible

Debe examinarse tanto convocatoria como Orden de Bases si aplica

Barreras
legales
participación
empresas

5 **Muy importante: Debe tenerse en cuenta el sistema de evaluación**



Lo más frecuente es que se organice a través de Comisiones de Evaluación, integradas cada una de ellas por especialistas del área o materia en cuestión

Acertar en el título y ser claro en el resumen del proyecto es por tanto un importante factor a tener en cuenta para lograr su financiación

Debemos indagar acerca de la estructura de Comisiones, qué tipos de proyectos evalúan, para evitar evaluaciones negativas por poco manejo en la materia... especialmente en proyectos de temática innovadora o de especialidades en conflicto con otras

La distribución inicial de los cientos (miles?!) de solicitudes entre las mismas suele hacerse en base al título del proyecto y/o su resumen

Proyectos cuya valoración es compleja o situados entre dos áreas, pueden quedar encuadrados en una Comisión de Evaluación poco conveniente...

6 Responder a todos y cada uno de los criterios de evaluación indicados en la convocatoria

2. La evaluación de los proyectos de la modalidad proyectos de desarrollo tecnológico en salud se realizará conforme a los siguientes criterios:

A. Valoración del equipo de investigación: hasta 35 puntos.

Se valorará: historial científico-técnico; resultados previos obtenidos en el ámbito de la propuesta; complementariedad y valor añadido en el caso de las actividades colaborativas de I+D+i.

B. Valoración del proyecto: hasta 65 puntos.

Se valorará: calidad, viabilidad, relevancia, interés, aplicabilidad y capacidad de transferencia del proyecto; capacidad del proyecto para generar mejoras en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades; impacto; plan de difusión y de transferencia de tecnología y de resultados; adecuación de la propuesta a la AES.

No suele prestarse atención a los criterios, ni adaptar la solicitud a los mismos (CV relacionado, plan de difusión y transferencia de tecnología, etc).

El evaluador trabaja sobre formularios de evaluación basados en lo dispuesto en la convocatoria. Poco margen de maniobra...

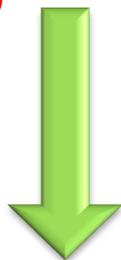
Evaluación por pares: conocedores de la temática del proyecto y capacidad para juzgar y valorar capacidad de transferencia, traslación, etc... CUIDADO!

Poca cultura de aportación de evidencias (cartas de interés de centros tecnológicos o empresas, por ejemplo).

7 **Análisis previo de las partidas de gasto, el encaje de las mismas en la convocatoria y legislación aplicable, coherencia con objetivos y metodología y reflexión sobre la factibilidad de ejecución posterior**

Es imprescindible una revisión detallada del presupuesto solicitado, teniendo en cuenta que

Son frecuentes las incoherencias de la memoria con el presupuesto solicitado (necesidad de contratación de personal con dedicación exclusiva al proyecto o de compra de determinado inventariable poco justificada...)



...Y también es frecuente la concesión de un importe inferior al solicitado: no debemos “facilitar” las reducciones.

- **Ha de ser acorde a la metodología propuesta**
- **Habrán memorias anuales de seguimiento y finales en las que se puede detectar que determinadas inversiones no eran imprescindibles --- MUY COMÚN!!**
- **Determinadas adquisiciones o contrataciones de servicios pueden ser complejas e “inesperadas” para las entidades gestoras --- CONCURSOS PÚBLICOS, A NIVEL EUROPEO, ETC -- - MUY COMÚN**



Hay que evitar cualquier devolución de fondos bien por incumplimiento de plazos de gasto bien por llevar a cabo solicitudes de cambios de partida... LAS CONCEDEN CASI SIEMPRE!

8 Claridad en la exposición, en los hitos a alcanzar, indicadores de seguimiento, calendario de ejecución... CONGRUENCIA, AYUDAR AL EVALUADOR

- Las hipótesis sintetizan la pregunta científica a la que se pretende dar respuesta?
- Se percibe la originalidad, factibilidad y relevancia científica y sociosanitaria del proyecto? --- **EN MUCHOS CASOS NO.**
- Los objetivos expresan lo que se pretende alcanzar? Son concretos, **evaluables**, factibles, congruentes?
- Metodología: se detalla y justifica la población de estudio? Se describen y justifican las determinaciones y medidas a llevar a cabo? Se establece algún control de calidad?
- Equipo de investigación: está justificado? Aportamos la información necesaria para que pueda ser valorado? Se destacan sus capacidades respecto al proyecto concreto? **TODOS** tienen tareas asignadas? Hay funciones que no realizan ellos ni el personal a cargo del proyecto? --- **COMÚN.**
- Existen **ESTUDIOS PILOTO**?? --- Refuerzan considerablemente una propuesta de investigación.

Especial atención a todo lo relacionado con

Datos Pacientes	Bienestar animal
Tratamiento muestras	Criterios inclusión / exclusión

Y BBPP de laboratorio, de práctica clínica, de calidad....

9 Agotar todas las oportunidades administrativas si procede

Garantizar la admisión

Debe evitarse en todo caso la no admisión por motivos administrativos. Llevar a cabo las subsanaciones pertinentes SIEMPRE



Realizar alegaciones siempre que sea razonable hacerlo



Presentación de recursos cuando proceda

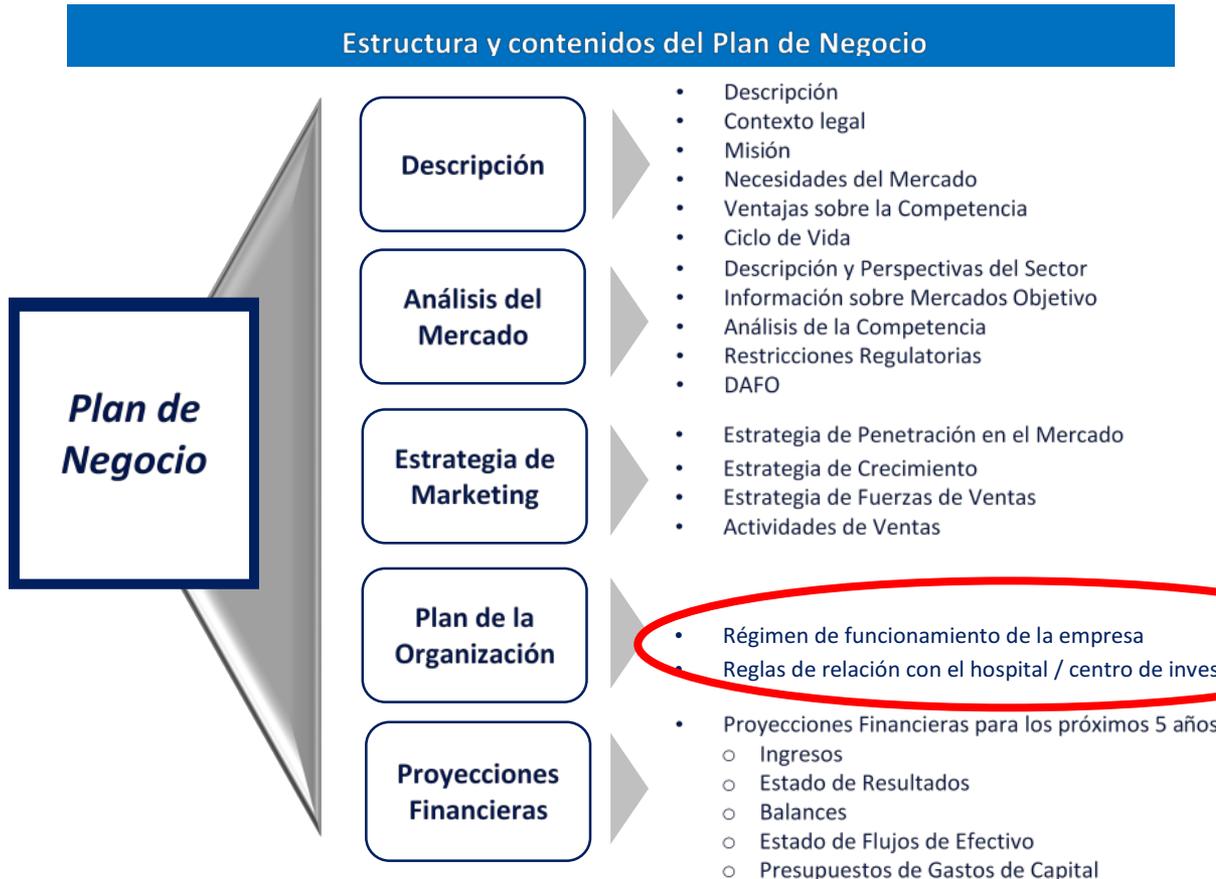
Es **FRECUENTE** que queden remanentes de fondos de las convocatorias procedentes de renunciaciones, ampliaciones presupuestarias, etc --- **NO PUEDEN CONCEDER LO QUE NO SE HA PEDIDO**

ERROR MUY COMÚN: en fase de alegaciones y recurso **NO** se pueden hacer nuevas aportaciones técnicas ni añadidos, sólo discutir la evaluación realizada usando como base el contenido de la memoria original

Modelo de transferencia... cada vez más frecuente, ya casi imprescindible en cualquier convocatoria

Las subvenciones para I+D+i buscan obtener beneficios en la salud de la población, pero también generar **RIQUEZA** y **EMPLEO DE ALTA CUALIFICACIÓN**

Estructura y contenidos del Plan de Negocio

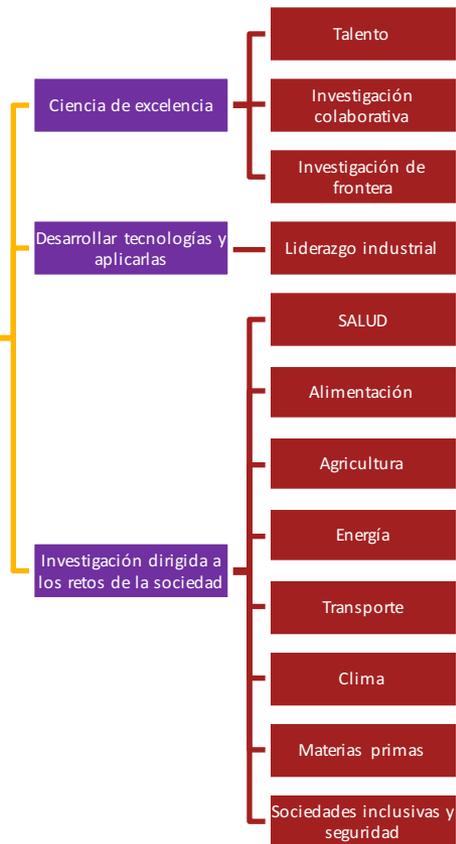


En el momento actual (nuevas técnicas de diagnóstico, revolución en imagen médica, etc) hay más capacidad de generación de riqueza en sector salud a través de prestación de **SERVICIOS AVANZADOS** que mediante la creación y comercialización de **PRODUCTOS**

Barreras
convivencia
EBTs en sus
centros

En qué investigamos para tener mayores probabilidades de financiación de la investigación... o de la innovación???

Horizonte 2020

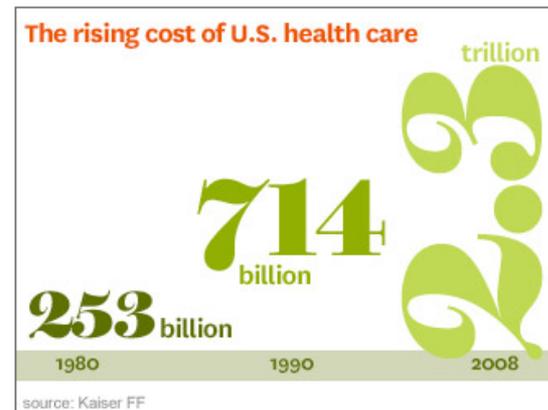
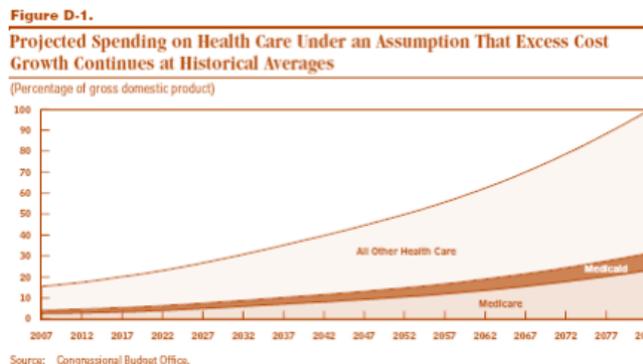


Reto salud, cambio demográfico y bienestar

- Comprender la salud, el bienestar y la enfermedad, entendiendo los factores determinantes de la salud, mejorando la **promoción de la salud** y la **prevención de las enfermedades**, potenciando la comprensión de la enfermedad, y **mejorando los sistemas de vigilancia** y la preparación.
- Prevenir la enfermedad, a través del desarrollo de programas de prevención y **detección eficaces**, de la mejora de la **evaluación de propensión a las enfermedades**, **mejorando el diagnóstico** y pronóstico, y desarrollando mejores vacunas preventivas y terapéuticas.
- Tratamiento y gestión de las enfermedades, fomentando la transferencia del conocimiento a la práctica clínica junto con acciones de innovación modulares.
- **Envejecimiento activo** y autogestión de la salud. Se busca favorecer el envejecimiento activo, la vida autónoma y mejorar la vida asistida, incluyendo acciones de sensibilización y capacitación de las personas para **autogestionar su salud**.
- Métodos y datos con acciones de mejora de la información sanitaria y **mejor uso de los datos**, mejora de las **herramientas y métodos científicos de cara a la formulación de políticas y necesidades normativas**, y el uso de la medicina *in sico* para la mejora de la predicción y gestión de enfermedades.
- Prestación de atención sanitaria y asistencia integrada optimizando la eficiencia y eficacia de la prestación sanitaria, reduciendo las desigualdades mediante la toma de decisiones basada en datos, junto con la divulgación de las mejores prácticas, tecnologías y planteamientos innovadores.

El sector sanitario actual es difícilmente sostenible...

Si el gasto sanitario continúa en el mismo ritmo de crecimiento de los 30 últimos años, llegaría a suponer un 99% del PIB en Estados Unidos en 2082



Con un crecimiento constante de la oferta y la demanda es necesario avanzar en fórmulas que garanticen tanto la calidad como la sostenibilidad del sistema

Oferta

- Nuevas terapias y métodos diagnósticos
- Mayor acceso a información
- Nuevas disciplinas médicas

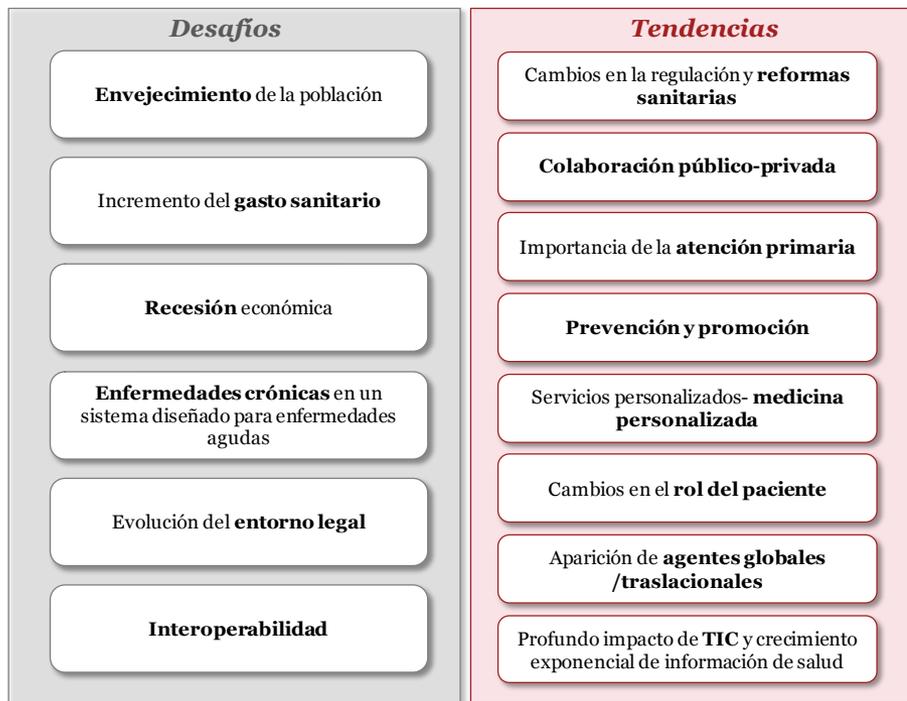
Demanda

- Mayores expectativas
- Envejecimiento de la población
- Enfermedades vinculadas a estilos de vida
- Nuevas enfermedades infecciosas

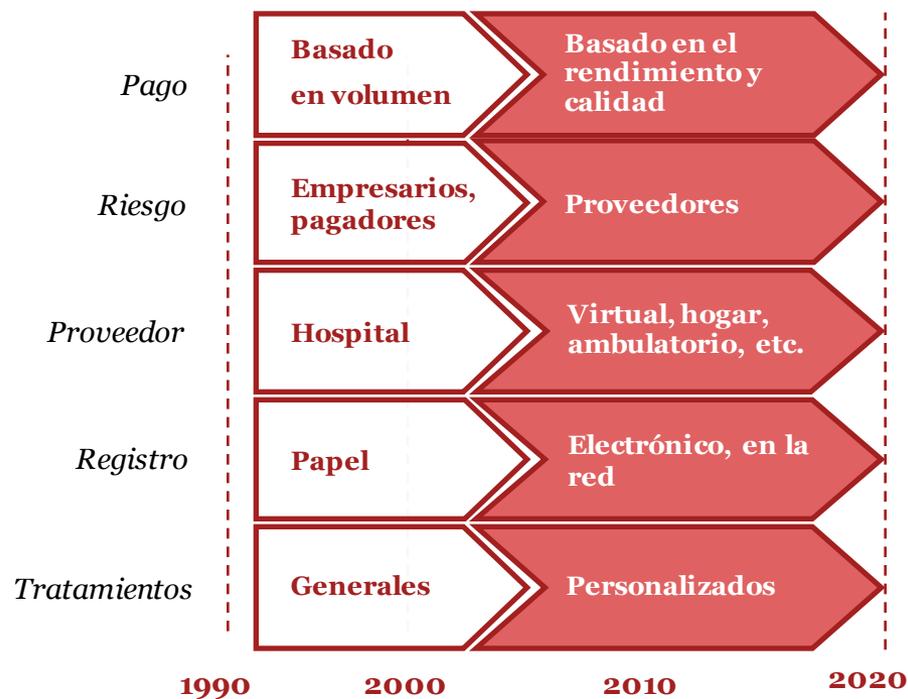


... y se enfrenta a desafíos y se ve afectado por una serie de tendencias que van a condicionar su evolución en los próximos años

Desafíos y tendencias



Evolución



Estos desafíos y tendencias apuntan hacia un futuro más centrado en el paciente, con cambios muy relevantes en la financiación y en la prestación de la asistencia sanitaria

Esta evolución nos conduce hacia una medicina:



Personalizada

Preventiva

Predictiva

Participativa

Tiene en cuenta el perfil genético de cada individuo

CAMBIO POLÍTICAS I+D
FARMAS

Anticipa los problemas de salud y las posibles reacciones a los medicamentos



MEDIDAS DE ANTICIPACIÓN DEL SISTEMA SANITARIO

Personalizada

Predictiva

4P

Preventiva

Participativa

PREVENCIÓN CON APOYO EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Desplaza el foco de atención desde la enfermedad hacia el mantenimiento de la salud/bienestar

Fomenta que los pacientes tomen decisiones sobre su propia salud
PACIENTE MUCHO MÁS INFORMADO, EXIGENTE



Se está produciendo una auténtica revolución tecnológica en la sanidad

Avances biociencia: medicamentos cada vez más dirigidos

Avances innovación farmacéutica: nuevas formas obtención fármacos

Medicina regenerativa: recuperación de tejidos con células madre, órganos

Imagen médica avanzada: mejoras en diagnóstico y prevención

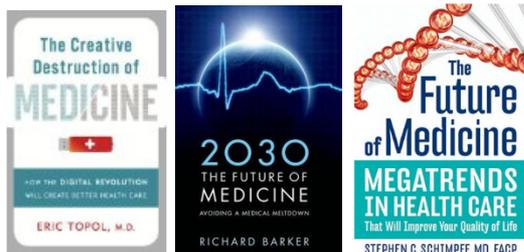
Medicina personalizada: adaptación a las características genéticas y químicas de los individuos

eHealth: de los datos al conocimiento. Reducción de errores, eliminación duplicidades

Dispositivos inteligentes: implantables que administran terapia en función de la necesidad

mHealth: dispositivos móviles para prestación servicios de salud

el principal problema de la nueva práctica médica radicará en el elevado precio de las tecnologías a renovar y/o adquirir, lo que supone ya un enorme reto para los diferentes sistemas sanitarios



En los últimos años se ha producido el empoderamiento del paciente como nuevo paradigma, ligado directamente a la cronicidad de las enfermedades y a la demanda del propio manejo de la enfermedad por parte de pacientes y familiares

eeu Patient information



Prostate Cancer

Prostate Cancer

- + Diagnosis and Classification
- + Localised Prostate Cancer
- + Locally advanced Prostate Cancer
- + Metastatic Prostate Cancer
- + Castration Resistance
- + Palliative Care
- + Frequently asked questions



eeu TV

eeu European Museum of Urology



- El trabajo del médico ya no termina con la finalización del tratamiento.
- **Importante rol de la enfermería como prestador de cuidados y punto de contacto.**
- El manejo de la enfermedad como un **proceso continuo desde la prevención hasta el final de la vida: diagnóstico temprano, tratamiento, seguimiento, el manejo del final de la vida.**
- **Implica la necesidad de formar e informar al paciente, encontrar espacios de comunicación y un lenguaje común que permita establecer fuertes relaciones entre paciente y personal clínico que converjan en planes de cuidados acordados de forma conjunta, y que permitan al paciente cuidar de su propia salud en el modo en que prefieran.**

- **Programas de intervención a nivel de tratamiento, seguimiento y cuidados en el final de la vida, con componentes dirigidos al auto-manejo de la enfermedad se han mostrado efectivos en la disminución de la severidad de los síntomas, en la disminución del estrés y en el incremento de la satisfacción de los pacientes.**
- **Además las asociaciones de pacientes y familiares tienen fuertes compromisos tanto con la asistencia, como con la I+D+i en salud, desempeñando actualmente el papel de agentes a considerar a la hora de planificar las políticas en ambas áreas, y el de financiadores de la I+D+i en salud.**
- **La transparencia en la actividad científica y económica como valor para la captación de fondos en mecenazgo.**

mHealth...

...cambio de modelo radical gracias a los dispositivos móviles

Telemedicina

Prestación de servicios de salud a través de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para el intercambio de información válida para el diagnóstico, el tratamiento, la prevención de enfermedades, la investigación y la evaluación y para la formación continuada de profesionales sanitarios.

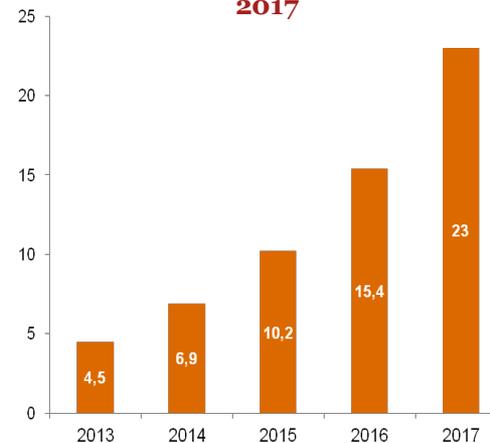
eHealth

El uso combinado de medios de comunicación electrónica y tecnologías de la información en el sector sanitario. Incluye no sólo la prestación de la asistencia sino el acceso a información sanitaria a través de vías como internet, que posibilita el acceso a la información en el momento que el usuario o el profesional desea consultarla. La historia clínica electrónica está en el centro de la eHealth.

mHealth

El cambio de modelo de negocio que supone la atención a distancia (telemedicina) utilizando dispositivos móviles.

Estimación de evolución de mercado mundial de mHealth (ingresos, en miles millones de \$). 2013-2017



Fuente: PwC

mHealth... *...datos relevantes*

Qué piensan los pacientes

Al 56% les gusta la idea de cuidados asistenciales remotos y el 41% prefieren recibir más cuidados a través de su móvil



El 27% piensan que los recordatorios de medicación de texto son muy útiles

El 23% prefieren que los contactos por parte de los proveedores (recordatorios) sean a través de correo electrónico

El 40% pagaría una mensualidad por un equipo de telemonitorización



Qué piensan los médicos

El 45% cree que las consultas por internet permitirían aumentar el acceso

Al 31% les gustaría utilizar el texto para comunicaciones administrativas rutinarias

Al 66% les gustaría utilizar el correo electrónico para comunicaciones administrativas

El 57% quieren monitorizar pacientes fuera del entorno hospitalario



Asistencia no presencial

Comunicación a través de texto

Comunicaciones administrativas

Pago por mHealth

mHealth...

...algunos ejemplos y resultados

	Dónde	Qué	Resultado
Diabetes	Pennsylvania	Monitorización remota post-alta del paciente	42% de disminución en el coste total por paciente.
	Cleveland	Transmisión remota de signos vitales	71% de aumento en los días entre consultas por paciente
Insuficiencia cardiaca congestiva	Trans-European Network-Home-Care Management System	Monitorización remota de pacientes con marcapasos	35% de disminución en la duración de los ingresos; 10% de reducción en el número de consultas; 65% de disminución en visitas a domicilio
Enfermedades pulmonares crónicas	Canadá	Monitorización remota de pacientes con enfermedades pulmonares crónicas graves	Reducción de ingresos hospitalarios en un 50% y costes hospitalarios en un 17%

Big Data...

...algunos ejemplos

El Big Data permite ahorrar costes a hospitales y aseguradoras



Carolinas HealthCare System, una red de hospitales y servicios de emergencia de Carolina del Norte y Carolina del Sur, comenzará a adquirir los **datos de consumo de sus pacientes, entre los que se encuentran sus transacciones, historial de compras y otro tipo de información para asignar recursos.** Toda la información será procesada por un algoritmo que calculará una **puntuación de riesgo a cada paciente y que podrá ser compartida con los profesionales sanitarios.**

Los hospitales y aseguradoras están interesados en acceder a esta información, ya que podría serles de utilidad con el fin de **predecir futuras enfermedades y reducir costes.** Las compañías de seguros **no podrán modificar sus coberturas o tarifas después de conocer esta información, pero podrán ahorrar costes tratando de prevenir diferentes problemas de salud gracias al conocimiento de estos datos.** Respecto a los **hospitales**, el acceso al Big Data podría serles útil a la hora de **identificar a los pacientes que sean propensos a acudir a urgencias y establecer programas preventivos para ellos.**

- Determinación de la **eficacia de los tratamientos en función del perfil del paciente.**
- Desarrollo de **modelos predictivos.**
- Desarrollo de herramientas para la **toma de decisiones terapéuticas.**
- Análisis el **grado de desempeño de los profesionales sanitarios y el rendimiento** de los centros.

En España...

Rehabilitación Cognitiva 'Guttmann, NeuroPersonalTrainer®'

El Institut Guttmann ha desarrollado una plataforma de telerrehabilitación cognitiva computerizada que permite llevar a cabo programas de rehabilitación de la memoria, atención, lenguaje y funciones ejecutivas de manera intensiva y personalizada. El registro automático de la ejecución de las tareas, permite monitorizar el rendimiento y la evolución del paciente.

Este sistema innovador permite generar recomendaciones terapéuticas a partir de los resultados más positivos en pacientes tratados anteriormente mediante este sistema, teniendo en cuenta un mismo perfil de afectación y evolución.

'Guttmann, NeuroPersonalTrainer®' cuenta con un **alto nivel de evidencia**, avalado por más de 8 años de experiencia clínica, en pacientes con daño cerebral adquirido y demencias.



En la actualidad se están desarrollando en varios hospitales españoles sistemas de ayuda a la decisión médica, basados en resultados anteriores para pacientes de similar perfil y diagnóstico, que “aprenden” con la nueva información acumulada... y permitir empezar a MEDIR RESULTADOS DE LOS PROFESIONALES

La Medicina Personalizada es una de las áreas de la medicina más prometedoras, basada en la aplicación de datos genéticos al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades

MEDICINA PERSONALIZADA

Se espera que sea uno de los motores de cambio de los sistemas sanitarios al permitir estrategias personalizadas de prevención y tratamiento de la enfermedad

Los beneficios esperables de este tipo de modelo incluyen:

- Detección de la enfermedad en fases más tempranas
- Reducción de costes sanitarios
- Cambio en el modelo de asistencia, desde el actual, basado en el tratamiento, a un modelo centrado en la prevención y mantenimiento de la salud

Conociendo el patrón genético del paciente, el médico puede **prevenir la aparición de la enfermedad evitando la exposición a ciertos factores**. Si la enfermedad ya está diagnosticada, se decide el tratamiento más adecuado, en el momento más adecuado, con el objetivo de obtener resultados clínicos óptimos

La aplicación de estrategias de medicina personalizada se basa en la rápida traslación de nuevos descubrimientos y tiene un especial potencial para **reducir la carga de enfermedad generada por enfermedades crónicas como cáncer, enfermedades neurológicas, diabetes y enfermedades cardiovasculares**



Los nuevos equipos permitirán leer el ADN por el precio de una resonancia

Los principales problemas se sitúan ahora en la interpretación de los datos, fase más lenta y costosa del proceso

Science fijó para 2020 el uso rutinario de la genética para tratar tumores

Los mayores impactos se esperan en el campo de la oncología

Fuente: <http://sociedad.clpais.com/> 4 Feb 2012 Tu secuencia de ADN en un solo día y por el precio de un iPad

La Medicina Predictiva es el gran reto Sanitario del Siglo XXI*

Fuente: ASEBIO. Proyecto SUMMA (encuesta realizada a 104 gerentes, líderes de opinión en oncología y hematología en 65 hospitales españoles)

La Medicina Personalizada aporta beneficios indudables al paciente reduciendo muertes y hospitalizaciones

Decoding individual genomes

pharmacogenomics could prevent adverse reactions to medications which cause

100k

U.S. deaths

and over **2 million** hospitalized annually

source: Mayo Clinic

*Con la estimación de caída de coste de la decodificación del genoma de un individuo a menos de 1.000\$, el mercado de la decodificación del genoma en los países desarrollados va a desarrollarse enormemente. Esto conducirá a una mayor comprensión de la enfermedad y el desarrollo de nuevas terapias, pero aumentarán los problemas sobre **privacidad** y **temas complejos de costo-beneficio**.*

Aplicaciones para mejora de salud y adherencia a tratamientos



***Nuevos negocios:
desarrolladores
software, acuerdos de
industria farmacéutica
y de tecnologías médicas
con empresas call
center, operadoras
comunicaciones,
Administración...
servicio asociado al
producto***



vivo LIGUE SAÚDE

Es por tanto imprescindible el trabajo conjunto de los diversos actores para hacer sostenible el sistema, pero además ganan protagonismo perfiles antes “secundarios” y surgen nuevas vías de negocio para el sector público y privado



Tomás Montalbán Millán

Ascendo Consulting – Sanidad&Farma

Avenida de Europa 14

Parque Empresarial La Moraleja, Alcobendas
28108 Madrid

Tel: +34 91 449 56 58 / +34 619 347 964

tmontalban@ascendoconsulting.es

A S C E N D O

C O N S U L T I N G