

‘Innovación y Transferencia de Resultados’

“Jornadas Salud Investiga 2016.

Ramón González Carvajal
Secretario General de I+D+i en Salud

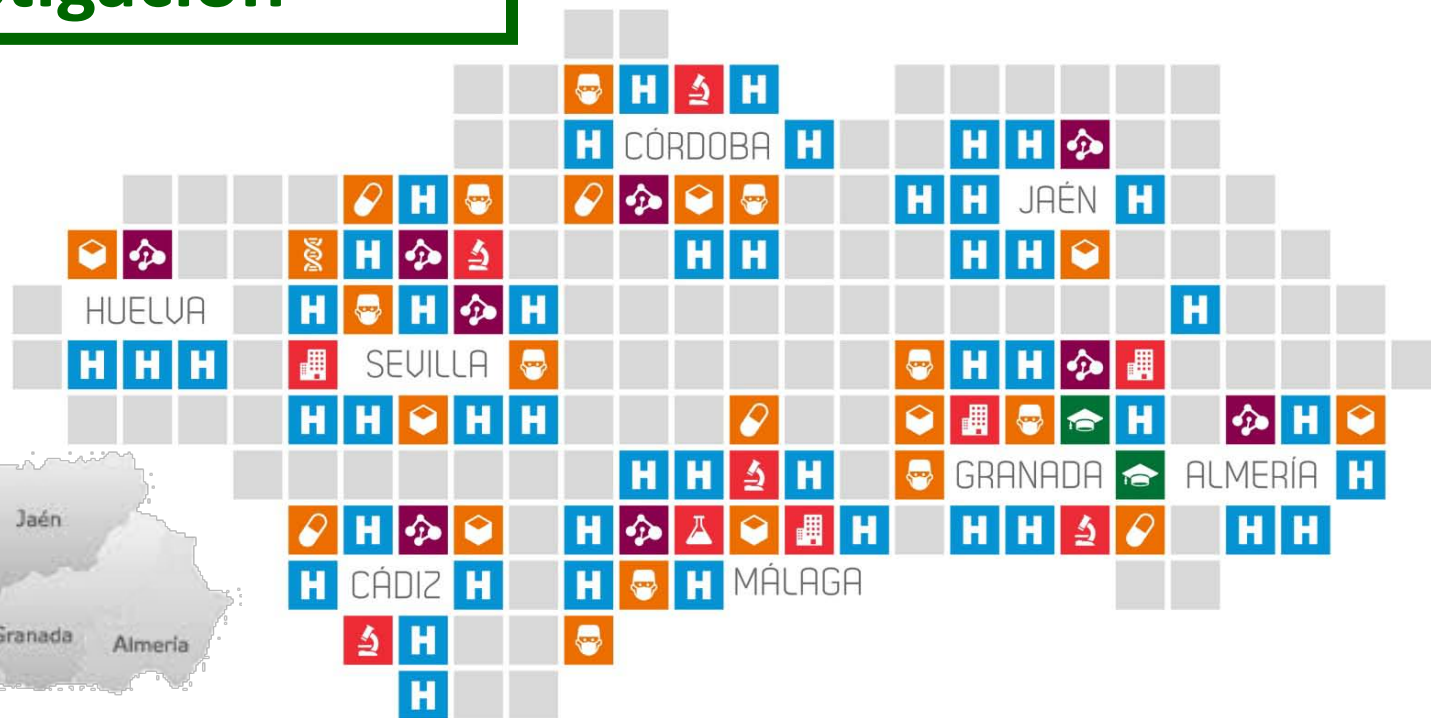


www.juntadeandalucia.es/salud

Investigación

AÑO 2016

AÑO 2006



CENTROS DE SALUD: Localizados en toda Andalucía

H 47 Hospitales // 33 Distritos de Atención Primaria; 1.514 Centros de Atención Primaria

CENTROS DE INVESTIGACIÓN

I INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

- **IBIMA** Instituto de Investigación Biomédica de Málaga
- **IBIS** Instituto de Biomedicina de Sevilla
- **IBS.GRANADA** Instituto de Investigación Biomédica de Granada
- **IMBIC** Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba

En proceso: Instituto de Investigación Biomédica de **Cádiz**

L LABORATORIO ESPECIALIZADO → **LARCEL** Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular (Málaga)

B CENTROS ESPECIALIZADOS

- **BIONAND** Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Málaga)
- **CABIMER** Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (Sevilla)
- **GENYO** Centro Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (Granada)
- **MEDINA** Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores de Andalucía (Granada)

E CENTROS DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- **IAURANTE** Formación y Evaluación de Competencias Profesionales: **CMAT** Centro Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica (Granada)
- **EASP** Escuela Andaluza de Salud Pública (Granada)

PLATAFORMAS CIENTÍFICAS: Instalaciones Apoyo a la Investigación

B BIOBANCO DEL SISTEMA SANITARIO PÚBLICO DE ANDALUCÍA

26 nodos provinciales, vinculados a instituciones sanitarias, siendo Granada el Nodo de Coordinación

GBPA Plataforma de Genómica y Bioinformática de Andalucía (Sevilla)

C CENTROS CON LABORATORIOS GMP

→ 2 en Córdoba → 3 en Granada
→ 2 en Málaga → 3 en Sevilla

U UNIDADES DE ENSAYOS CLÍNICOS FASE I

→ 1 en Cádiz → 1 en Córdoba → 1 en Granada
→ 1 en Málaga → 1 en Sevilla

F FUNDACIONES GESTORAS DE LA INVESTIGACIÓN

- **FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD** (Sevilla)
- **FABIS** Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (Huelva)
- **FCADIZ** Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz
- **FIBAO** Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental "Alejandro Otero" (Almería, Granada y Jaén)
- **FIBICO** Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba
- **FIMABIS** Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud
- **FISEVI** Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla

Investigación

RED DE INFRAESTRUCTURAS

- 65.000 metros cuadrados
- 5 centros de investigación biomédica
- 4 institutos de investigación sanitaria
- 1 Biobanco en Red
- 1 Plataforma de Genómica y Bioinformática
- 10 centros con laboratorios GMP
- 5 unidades de ensayos clínicos fase I
- Espacios destinados a investigación en los centros sanitarios
- Red de Fundaciones gestoras de la I+i del SSPA

Es la mayor Red del Estado adscrita al Sistema Nacional de Salud.

ESFUERZO INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN

- **315 millones** para investigación en los últimos cinco años
- **75,1 millones** en 2015
- **76 millones** en 2016

Evolución del Sistema Sanitario Público Andalucía

SITUACIÓN EN EL 2004



35 hospitales
1.100 centros de
atención primaria



85.000
profesionales



+20 microestructuras
de gestión (fundaciones,
asociaciones) ligadas a
centros



Bajo nivel de publicaciones



Inexistencia de patentes y transferencia

Estrategia Andaluza de la I+D+i

ASPECTOS CLAVE

- Apoyo e **impulso político regional e institucional** a la I+D+i en Salud de Andalucía.
- **Abordaje global** de la estrategia de I+D+i y continuado en el tiempo.
- **Reorganización** de las estructuras de gestión sanitarias y de apoyo a la I+D+i, siendo la I+D+i una línea de producción del SSPA.
 - Servicio Andaluz de Salud/ APES > Gestión Clínica
 - Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación (RFGI)
- **Alineamiento de estrategias e instrumentos** de gestión (Orientación clara).

> PLANES

> Contratos Programa de Centros
– Acuerdos de Gestión de UGC

> Planes de actuación

*Consejería de Igualdad, Salud
Y Políticas Sociales*

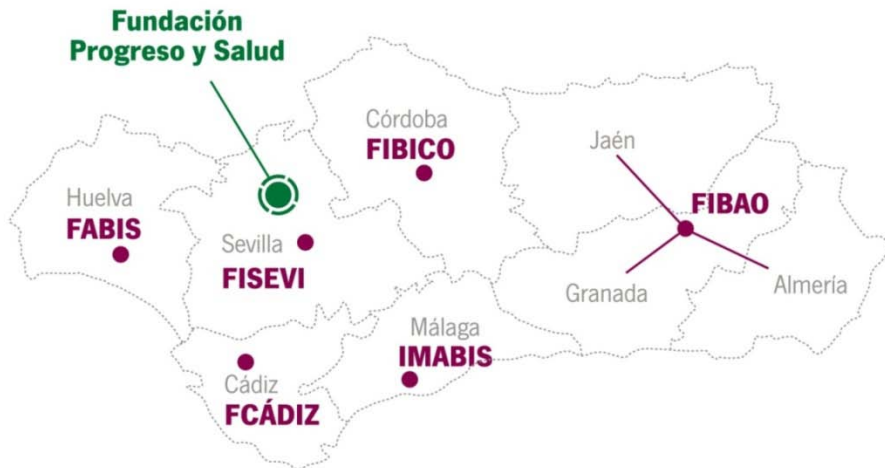
Servicio Andaluz de Salud/APES

*Red de Fundaciones
Gestoras de la I+D+i*



Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (RFGI-SSPA)

Es un **espacio compartido de servicios** cuyo principal objetivo es **prestar apoyo a los profesionales del SSPA** en el desarrollo de su actividad investigadora, impulsando de forma proactiva la I+D+i de excelencia en Salud en la comunidad autónoma andaluza y garantizando a los profesionales la igualdad y equidad en el acceso a una cartera de servicios homogénea.



CARTERA DE SERVICIOS

Asesoramiento captación de financiación

Gestión de ayudas

Gestión EECC y estudios observacionales

Asesoramiento proyectos Internacionales

Apoyo Metodológico y estadístico

Gestión de Protección y Transferencia

ENSAYOS CLÍNICOS

- **5 unidades de Ensayos Clínicos Fase I**, en su mayor parte impulsadas desde la entrada en vigor de la Estrategia de I+i en Salud 2014-2018
- **10 centros con laboratorios GMP** para la producción de medicamentos en terapias avanzadas
- El **14%** de los ensayos son independientes

Ensayos clínicos iniciados en 2014 y 2015

TIPO DE ENSAYO CLÍNICO	2014	2015	TOTAL
ENSAYO CLINICO COMERCIAL	209	264	476
ENSAYO CLINICO INDEPENDIENTE	47	33	80
TOTAL	256	297	556

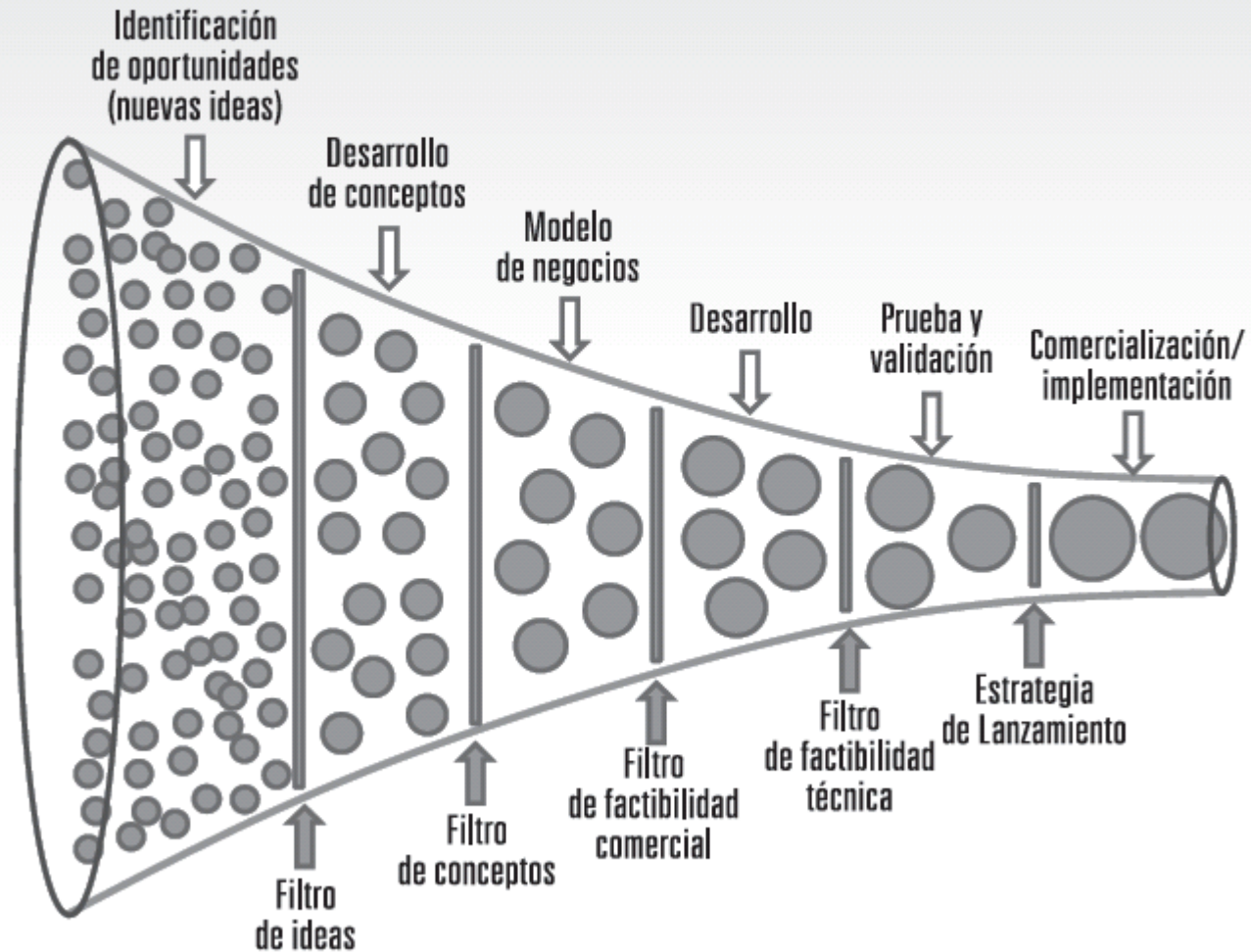
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

- De 2006 a 2015 se han multiplicado por 3 las **publicaciones científicas anuales** generadas por los profesionales, pasando de las **657** publicaciones indexadas de 2006 a las **2.053** de 2015.
- En la misma línea, el factor de impacto se multiplica por 4. En 2006 era de 1.902 y en 2015 llega a los 7.615 puntos.

Visión Clásica de la Innovación

Proceso genérico de innovación

1



Resultados del SSPA

Protección

- ❖ **Más de 700 solicitudes de registros de propiedad industrial/intelectual** en el periodo 2006-2015
- ❖ **140 nuevas solicitudes** a finales de ejercicio de **2015**
- ❖ **Top Ten** en el Ranking **de la OEPM** nº solicitudes de Patentes y Modelos en España

Acuerdos

- ❖ Mas de 250 **acuerdos de colaboración público-privados con empresas.**
- ❖ En los últimos cuatro años, se han solicitado **más de 200 proyectos** a convocatorias público-privadas con un **presupuesto de 231 Millones de euros.**
- ❖ El promedio de la **tasa de éxito de algunas convocatorias es mayor de 32,21% .**

Convocatoria ININTERCONNECTA 2015 mayor al 50%.

Resultados del SSPA



TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

- Desde 2006 se han incrementado exponencialmente las solicitudes de patentes y modelos de utilidad (140 solo en 2015).
- En los últimos 4 años se han firmado un total de **79 acuerdos de licencia** (21 solo durante el último año)

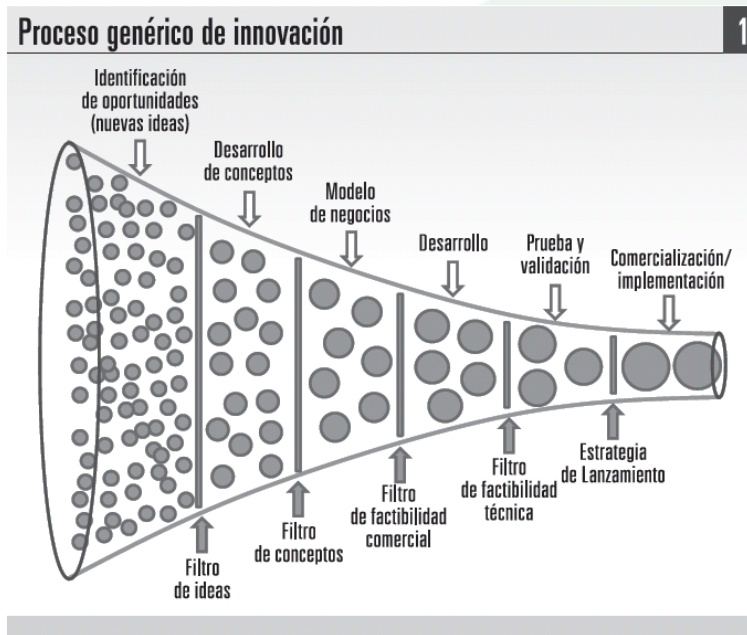


BENEFICIOS ECONÓMICOS

DESDE 2006

- **18 nuevas empresas (*spin-off*)**
- **Informe de rendición de cuentas de las empresas:**
 - Fortalecimiento de las líneas de negocio de las empresas colaboradoras. **24 productos en mercado desarrollados por profesionales del SSPA.**
 - **Movilización de 15 millones de euros** para el desarrollo y la validación clínica de los productos/tecnologías
 - **Creación de 45 puestos de trabajo** en el tejido empresarial andaluz
 - **Compromiso económico con el SSPA de más de 2,15 millones de euros** por la venta de estos productos.

Visión Clásica de la Innovación



- Si es mío:
 - ¿Cómo lo compro?
 - ¿Hago una spin-off?
 - ¿Me lo compro a mi mismo?
 - ¿Soy capaz de resolver todos los problemas?
- Innovación en el lado de la Oferta
 - Funcionamos como cualquier centro de investigación
 - No tenemos en cuenta que somos un “centro productivo”

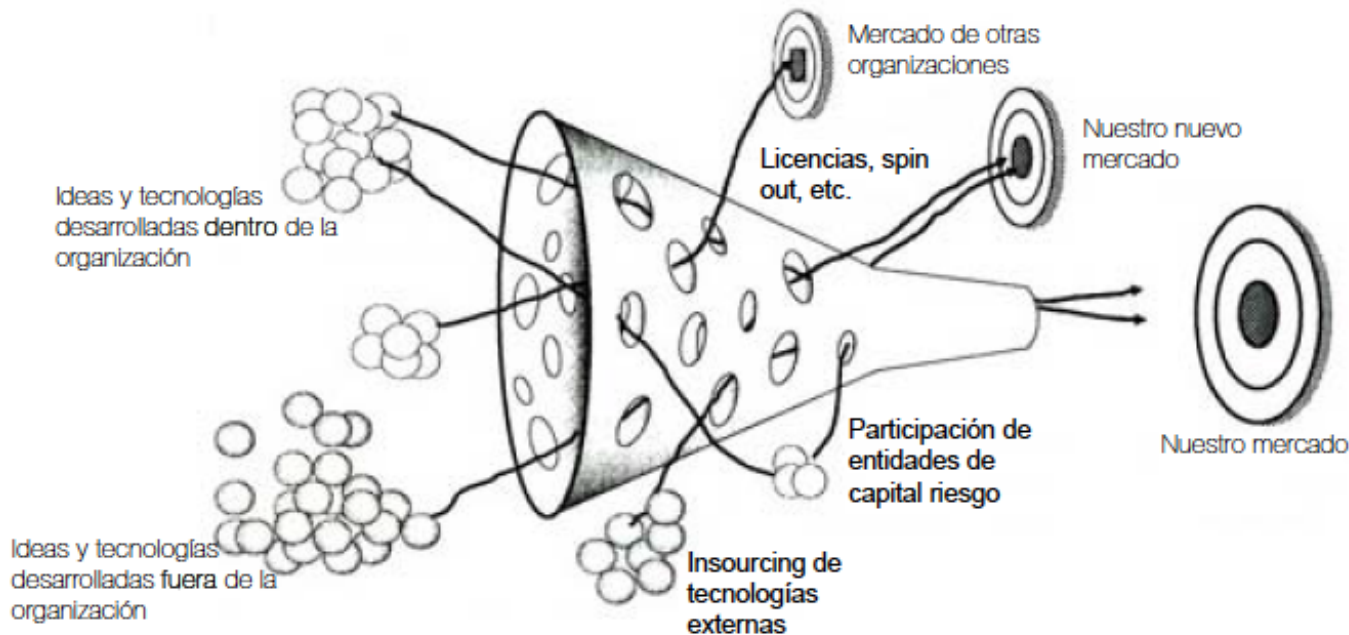
Innovación Abierta

La innovación abierta es un paradigma según el cual, para conseguir el avance de sus tecnologías, las organizaciones pueden y deben utilizar ideas externas, así como ideas internas, y también vías internas y externas hacia el mercado.



Henry Chesbrough

Executive Director of the Center for Open Innovation at the University of California, Berkeley



Investigación vs. Innovación

- La innovación es una tarea más complicada en el sistema sanitario
- No es tan unidireccional. No basta con invertir.
- La organización debe identificar dónde quiere mejorar
- Esta identificada en la RIS3 Andalucía (Terapias avanzadas, Big Data, Innovación en procesos ...)

¿I+D+i?: Investigación vs Innovación



Investigación: invertir dinero para obtener conocimiento

Innovación: invertir conocimiento para obtener dinero

Esko Aho ex primer ministro finlandés y chairman del comité de expertos de la UE redactor del informe “*Creating an Innovative Europe*” [Aho Report] :

http://ec.europa.eu/invest-in-research/action/2006_ahogroup_en.htm

¿I+D+i?: Investigación vs Innovación

EN SALUD



Investigación: invertir dinero para obtener conocimiento

Innovación: invertir conocimiento para obtener ~~dinero~~ VALOR (resultados en salud, eficiencia, sostenibilidad)

Esko Aho ex primer ministro finlandés y chairman del comité de expertos de la UE redactor del informe “*Creating an Innovative Europe*” [Aho Report] :

http://ec.europa.eu/invest-in-research/action/2006_ahogroup_en.htm

¿Qué es innovación?

"Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas interna de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores"

OCDE; EUROSTAT (2005). *Manual de Oslo:*

"Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data". 3ª Edición



Definir la innovación: una necesidad estratégica

“innovación es todo cambio basado en el conocimiento que genera valor ”

- ¿QUÉ valor?
- ¿CUÁNTO valor?
- ¿PARA QUIÉN?

¿Qué valor genera el sistema sanitario [público] y de bienestar?

- **salud y bienestar**
- **sostenibilidad y cohesión**
- **riqueza, desarrollo económico**
- **eficiencia**

Cultura de innovación...

¿Quiénes?

Contribuyen a la innovación... **tod@s**, con diversos **roles**:

- Los **profesionales** (detectando necesidades, colaborando en los desarrollos, aportando conocimiento y experiencia,...), centros directivos del SSPA, responsables de estrategias y procesos,...
- **Entes instrumentales** (del Programa de innovación):
 - EASP: eventos, comunicación, formación, apoyo
 - FPyS (OTT, ACSA, OPI): soporte en el desarrollo de proyectos, recursos tecnológicos, búsqueda de financiación, transferencia de tecnologías,...
 - AETSA: evaluación de tecnologías
- **Ciudadanía, empresas, academia**,... como colaboradores claves
- **Equipo Directivo** (liderando la innovación al máximo nivel)+ (gobernando la innovación, habilitando los medios, coordinando la toma de decisiones y la comunicación) para incentivar una innovación abierta, dinámica y proactiva

Liderazgo para la innovación

“La Alta Dirección debe impulsar la Innovación con el objetivo de integrarla dentro de su modelo de organización, estableciendo unos objetivos concretos, unas políticas e incentivos integrados y una gestión definida y apoyada por un sistema de comunicación eficaz. En definitiva, los líderes deben conseguir que la Innovación sea parte natural de la organización”

Las organizaciones dependen de la innovación para su supervivencia, siendo un proceso impregnado de incertidumbre, riesgos, oportunidades, etc. Por esta razón, hay que considerar la innovación como un proceso organizativo más.

Cultura de innovación...

...¿qué esperamos obtener?

- *Mayor implicación de todos los agentes en el reto de la sostenibilidad de la sanidad pública*
- *Soluciones a problemas que no escalan al resto de sistemas sanitarios*
- *Generar tecnología y soluciones para “lo público”*
- *Involucrar a todos en la cadena de valor ganado: Valor ganado en salud*
- *Este programa se apoya en todas las estructuras pero principalmente en los IIS: pero los retos salen de dentro.*
- *Al fin y al cabo la salud es cosa de todos, y necesitamos contar con todos.*

Instrumentos...

- *Existen infinidad de Instrumentos: Hoy vamos a ver algunos de ellos*
 - *Programas impulsados por los profesionales.*
 - *Retos identificados en el marco de los planes integrales.*
 - *Retos de innovación*
- *Pero existen otros como*
 - *Convocatorias de proyectos donde se evalúa la idea y no el CV*
 - *Concursos de ideas*
 - *Objetivos de las UGCs: Reconocimiento y acreditación de la innovación*
 - ***Compra Pública Innovadora***

Actividades de Innovación en 2017

- *Vamos a desarrollar la estrategia en este aspecto*
 - *Continuaremos con la convocatoria de proyectos de innovación*
 - *Concursos de ideas y convocando retos*
 - *Objetivos de las UGCs: Reconocimiento y acreditación de la innovación*
 - ***Compra Pública Innovadora***

- ***Todo ello alineado con la estrategias principales***
 - ***Planes integrales***
 - ***Procesos Asistenciales***
 - ***Retos del SSPA: sostenibilidad y resultados en salud***

Gracias por su Atención.



www.juntadeandalucia.es/salud