

Breve presentación y visión del sector

20 de junio de 2016

Carlos Lapuerta Castillejo, gerente de Arahealth



1. El Sector salud y Aragón
2. Ámbitos de negocio
3. Arahealth: dinamización y creación de valor
4. El Canal Farmacia y Arahealth
5. Conclusiones

arahealth 
Aragón Health Cluster

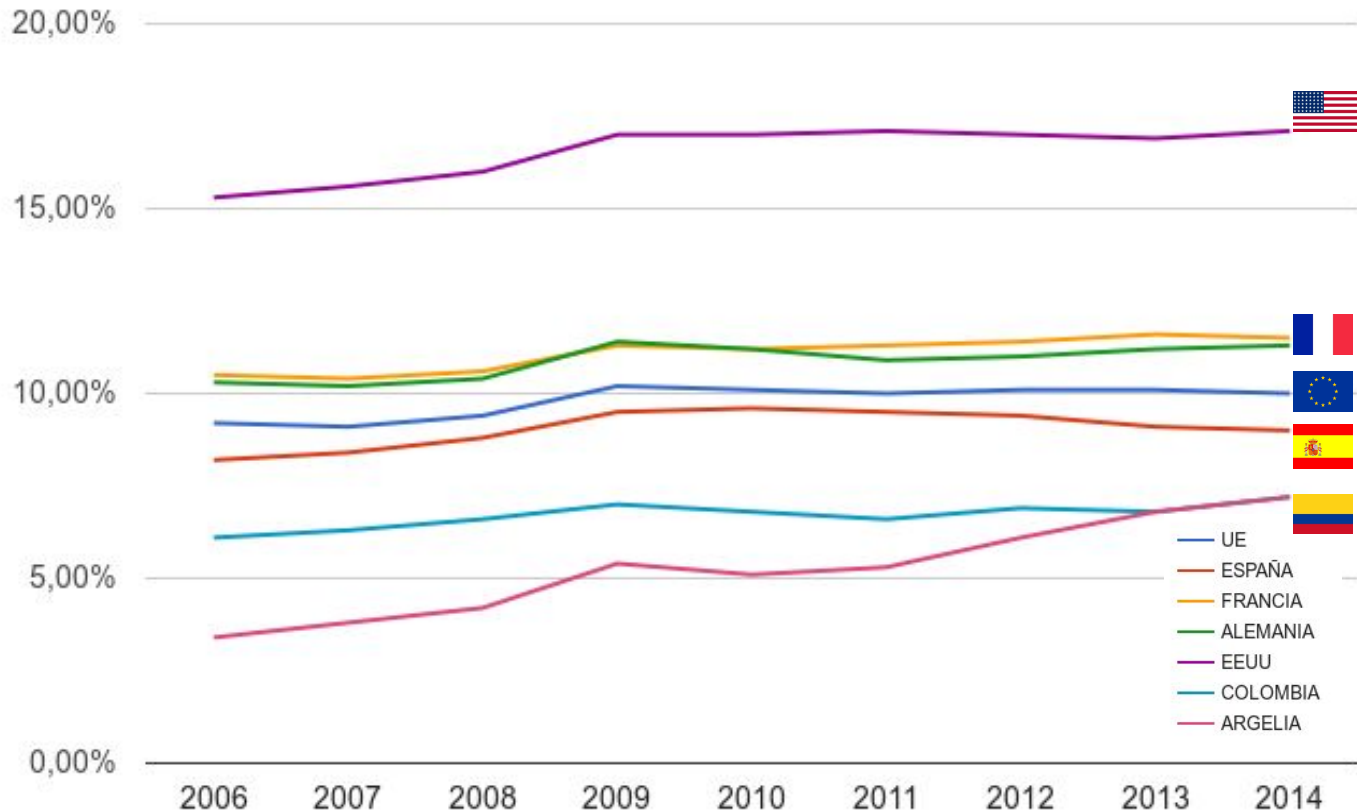
1. El sector salud y Aragón



El sector en el mundo

Sector de demanda creciente

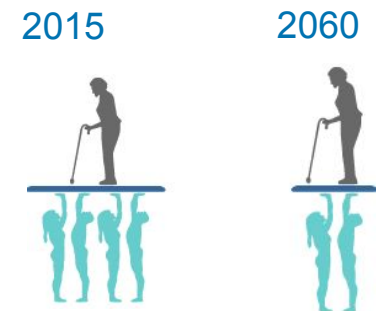
Gasto total en salud (% PIB). Público y privado



Envejecimiento de la población



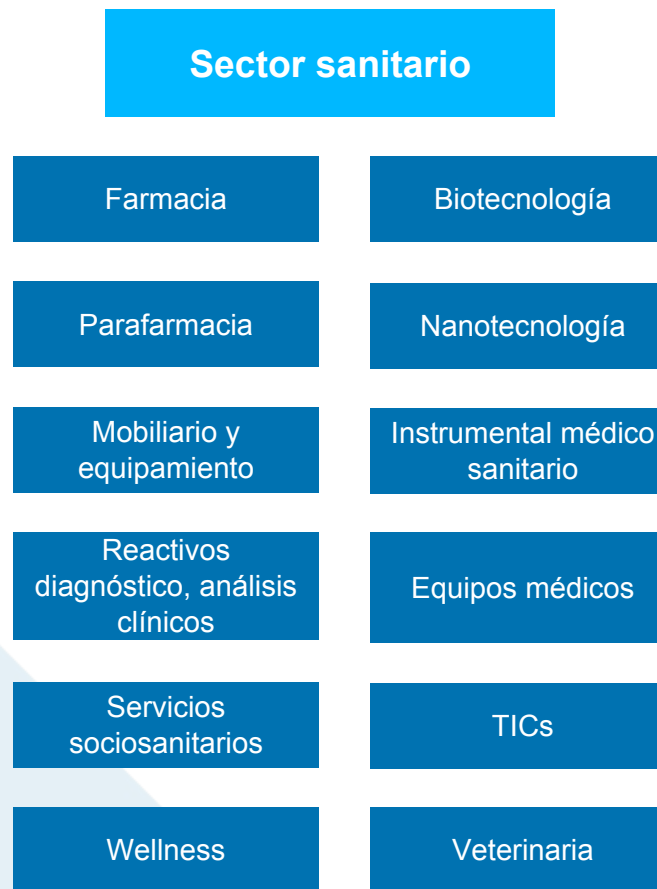
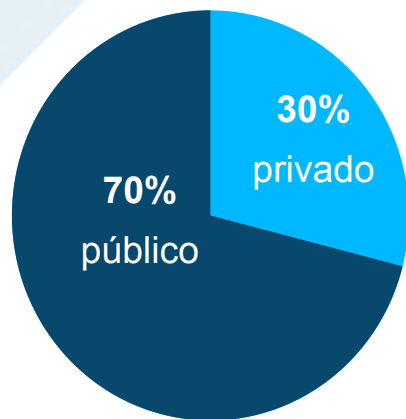
Presión sobre la eficiencia de los sistemas de salud



Personas en edad de trabajar por cada una de +65 años en España

Sector sanitario en Aragón

Heterogeneidad de negocios y tamaño



Importancia del sector sanitario en Aragón

Aragón cuenta con importantes empresas en el área sanitaria, destacando especialmente el área de BioFarma

1. registro mercantil

900 empresas
3.000 M € de facturación



2. correcciones

Actividad no coincide con lo declarado

Facturación no sanitaria contabilizada como sanitaria

Exclusión facturación fuera de la región (ejemplo: cadenas sanitarias con razón social en Aragón).

Inclusión negocio en Aragón de empresas de fuera de la región

Otras correcciones

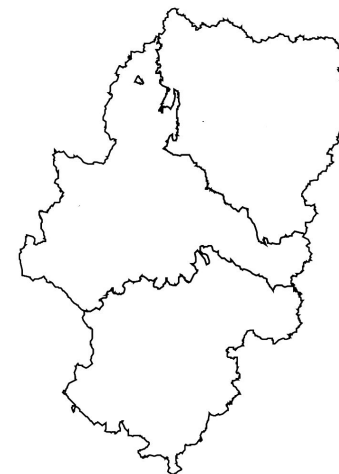


3. estimación del tamaño real

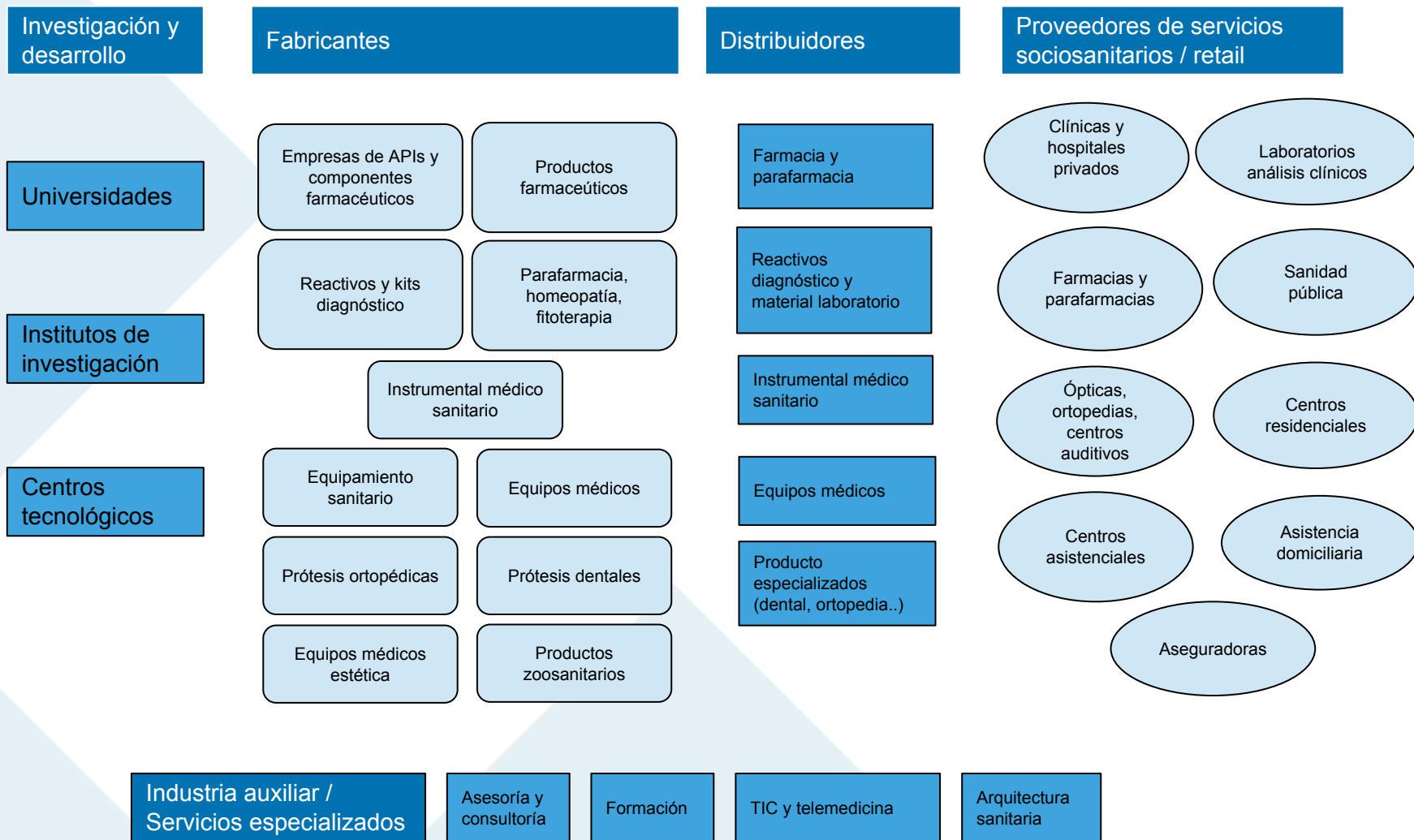
650 empresas
1.700 M€ de facturación

Fuente: Cluster Development (2012)

- Muy atomizado
- Tamaño medio muy pequeño
- Mucho autónomo sanitario



Cadena de valor del sector en Aragón



2. Ámbitos de negocio

arahealth 
Aragón Health Cluster

1. Innovación

I+D+i

Muchas áreas de trabajo. Apoyo público para desarrollo de proyectos

ÁMBITO HOSPITALARIO

- Habitación inteligente
- Diagnóstico por imagen
- Médico emprendedor
- Innovación en packaging
- Mejoras en drug delivery
- Envejecimiento activo
- Optimización de procesos
- Procesos lean
- Robotización
- Trazabilidad
- Evidencias
- Mejoras en aprovisionamiento hospitalario

ÁMBITO BIOTECH

- Desarrollo de nuevos tests
- Convergencia hacia health point
- Creación de mercado

ÁMBITO DOMICILIARIO / RESIDENCIAL / SOCIAL

- Telemonitorización
- Telemedicina
- Detección de presencia
- Detección de errantes
- Gestión de enfermedades

ÁMBITO FARMACÉUTICO

- Nuevos productos
- Nuevos packagings
- Nuevos materiales
- Proyecto de fidelización
- Nuevos canales comercialización

ÁMBITO MÉDICO

- Nuevos canales de comercialización
- Diagnóstico en las farmacias
- Turismo sanitario
- Proyecto de fidelización



2. Internacionalización



Tres posibilidades básicas

1. MERCADOS EN DESARROLLO

Países de economía emergente que están construyendo sus sistemas de salud y sus infraestructuras sanitarias.



Opciones: consultoría, diseño, construcción, equipamiento, gestión, formación...

3. TURISMO SANITARIO



Atraer pacientes para someterse a procesos quirúrgicos por motivos de precio, exclusividad o prestigio. No confundir con sanidad para turistas.

Opciones: complicadas en Aragón

2. MERCADOS MADUROS

Europa, EEUU,...

Opciones: envejecimiento poblacional, cronicidad, asistencia domiciliaria, soledad, adaptación del hogar, teleasistencia, telemedicina...



3. Procesos



Muchas oportunidades; gran mercado en la parte pública

OPERACIONES, LOGÍSTICA Y EFICIENCIA

Ejemplos de áreas de trabajo

- Atención a domicilio
- Telemedicina
- Telemonitorización
- Atención hospitalaria a domicilio
- Gestión lean
- Mejoras aprovisionamiento
- Sensorización
- Big data



Logística

- Red de distribución
- Stock central o descentralizado
- Costes del transporte
- Valor añadido de un almacén
- Logística integral
- Costes de operación
- Herramientas lean

Hospital

- Gestión por procesos
- Procesos de información
- Planificación de demanda
- Planificación del servicio
- Procesos con materiales
- Gestión de compras
- Gestión del stock

Almacén

- Farmacéutico
- Hospitalario
- Central del hospital
- De planta hospitalaria
- Farmacéutico
- Propio o de operador
- Número de puntos de consumo

3. Arahealth: dinamización y creación de valor

arahealth 
Aragón Health Cluster

Dinamizando el negocio

- Empresas
- Networking
- Otros clusters
- clusters.es
- Consultores
- Instituciones

- Internacionalización
- Innovación
- Logística y operaciones

- AEIs
- Autonómicas
- Gubernamentales
- Europeas

OPORTUNIDADES

PROYECTOS

AYUDAS

MERCADOS

EMPRESAS

arahealth
Aragón Health Cluster

- El posicionamiento alimenta nuevas oportunidades

- Rentabilidad
- Crecimiento
- Mejora de la competitividad

- Dinamizador
- Aglutinador
- Facilitador

Sectores y socios. Triple hélice

1. Empresas

Bio Farma



Med Tech



Equipamiento



Sociosanitario



2. Conocimiento



3. Gobierno



Dimensión empresarial de Arahealth



38

socios en la actualidad

30

empresas

3

centros de
conocimiento

2

centros
tecnológicos

3

instituciones



1.292

M€/año



11.200

empleos



53%

peso en el sector
de Aragón

Proyectos de Arahealth: I+D+i, internacionalización gracias a la colaboración

2013



- Diagnóstico en farmacias
- Habitación inteligente
- Turismo sanitario

Jornadas y networkings: Deloitte, ITA, I3A, INA, Bio-Med Aragón...

2014



- Homecare
- Validación telemonitorización pacientes
- Nuevos servicios para bienestar y envejecimiento activo
- Habitación del futuro

Jornadas y networkings: : Tecnara, Bio-Med Aragón, Bioga, Biotecyl...

2015



- Stand Arab Health (enero)
- Misiones comerciales a Argelia (1er trimestre) y Colombia (2º trimestre)
- Seguimiento en Arabia Saudí (3 er trimestre)



- Nuevo test de diagnóstico para cáncer colorrectal
- Nuevo test de diagnóstico para enfermedades autoinmunes
- Validación nueva silla dinámica para el quirófano

Jornadas y networkings: USJ, Bio-Med Aragón...

2016



- Continuar en mercados actuales: Middle East, Magreb (Argelia) y Sudamérica (Colombia)
- Explorar nuevas oportunidades en Middle East, Magreb y Sudáfrica
- Definir “producto o servicio común” entre socios y su estrategia de comercialización internacional
- Iniciar la actividad en licitaciones internacionales

Agrupación empresarial innovadora

REGISTRO COMO AEI (Ministerio de Industria): REAEI-00186

“Entidades sin **finés de lucro** y caracterizadas por ser una combinación en un **espacio geográfico**, o sector productivo de **empresas y centros de investigación y de formación** públicos o privados, involucrados en procesos de **intercambio colaborativo**, dirigidos a obtener ventajas y beneficios derivados de la **ejecución de proyectos** concretos de carácter **innovador**, en torno de un mercado o segmento de **mercado** objetivo o a una rama o sector científico de referencia.

La finalidad de estas agrupaciones, es la de facilitar, mediante la consecución de una suficiente **masa crítica** del conjunto de empresas y organismos agrupados, las prácticas innovadoras que permitan **mejorar la competitividad** de las empresas españolas y su proyección y visibilidad **internacional**.”



Ayudas AEI (Ministerio de Industria)

Conceptos: Estructura de Arahealth + proyectos de innovación en colaboración

2013 subvención total: 80.000 €

2014 subvención total: 80.000 €

2015 subvención total: 160.000 €

2016 prevista convocatoria en junio de 2016



Proyectos colaborativos AEI



2015

- Desarrollo y validación de un Kit inmunoquímico para el diagnóstico y pronóstico de carcinoma colorrectal [*Inycom, Unizar, Arahealth*] / 98.576 € ✓
- Determinación de marcadores genéticos para la generación de nuevos kits para el análisis de enfermedades neurodegenerativas [*Citogen, BDR, Unizar, Arahealth*] / 105.437 € ✓
- Validación biomecánica y funcional de una silla para uso en entorno de quirófanos: [*Unizar, Vitaldinamic, Arahealth*] / 10.628 € ✓
- Desarrollo de una formulación galénica optimizada con alto contenido en hidroxitirosol (Oleomed) [*Herbetom, Laboratorios Vicu, Arahealth*] / 48.913 € ✗
- Nuevo programa global e integral de promoción de la salud en el trabajo para la preparación de trabajadores en edad de jubilación guiándolos hacia un Envejecimiento Activo y Saludable [Aserhco, USJ, Arahealth] / 35.223 € ✗
- Nuevo sistema software de gestión sanitaria dotado de novedosas funcionalidades para la mejora comunicativa con pacientes (Medinclick) [*Pyrenalia, USJ, Arahealth*] / 52.773 € ✗
- Desarrollo de un "Piloto" dentro de las Vanguard Initiative 3D Printing dentro del sector salud [*Aitiip, Arahealth*] / 5.856,00 € ✗

2014

- Plataforma tecnológica para asistencia domiciliaria (PLATEADO) [*HSJD, Inycom, USJ, Arahealth*] / 34.838 € ✓
- Validación técnica del método de comercialización del servicio de homecare [ASERHCO, Arahealth] / 9.295 € ✓
- Luminarias LED inteligentes con Fósforo Externo Sintonizable (LIFES) [*Pardo, AITIIP, Arahealth*] / 18.780 € ✓
- Diseño y desarrollo de un nuevo producto/servicio de mejora del bienestar en personas mayores mediante ejercicio físico específico (método Pilates), técnicas de relajación, técnicas de activación musical y risoterapia [ASERHCO, USJ, Arahealth] / 21.440€ ✓
- Evaluación clínica colaborativa de un producto para el diagnóstico de la artritis reumatoide mediante el análisis de una posible relación entre infección bacteriana y desarrollo de la enfermedad [*Inycom, Unizar, Arahealth*] ✗
- Desarrollo de un nuevo canal de distribución para Medicina Personalizada. [*Herbetom, Citogen, Arahealth*] / 41.908 € ✗
- Uso de nanoprismas de oro para la detección de ADN fetal libre en sangre materna. [*Nanoimmunotech, Citogen, Arahealth*] / 66.770 € ✗

2013

- Tests diagnósticos en farmacia 4.000 € ✓
- Turismo sanitario (estudio previo) 8.000 € ✓
- Habitación inteligente 8.000 € ✓
- Atención hospitalaria a domicilio. 14.074 € ✓
- Estudio previo disease management 10.000 € ✗

4. El canal farmacia y Arahealth



Proyectos canal farmacia

Test diagnósticos en farmacia (Proyecto de innovación en cooperación 2013)

Socios: Citogen, Novaltia, Operon

Objetivo del proyecto: poner en el mercado 8 tests: celiaquía, intolerancia lactosa, osteoporosis, trombofilias, hemocromatosis, farmacogenética, paternidad, perfil genético.



Atención hospitalaria a domicilio (Estudio de viabilidad 2013)

Socios: Aserhco, Ibernex, TEVA

Objetivos: Diseñar propuesta de servicios de a pacientes crónicos o dependientes en su propio domicilio con proyecto en dos fases: prueba y comercial. **Componente tecnológica**, sobre todo en el paciente y/o hogar.



Validación técnica del método de comercialización del servicio de homecare (Estudio de viabilidad 2014)

Socios: Aserhco

Objetivos: Elaborar el plan de mercadotecnia para comercializar adecuadamente el servicio de homecare entre los colectivos identificados en las fases anteriores.



Proyectos tecnológicos



Habitación inteligente (Estudio de viabilidad 2013)

Socios: Ibernex, Apotheka, USJ, Unizar, INYCOM...

Objetivos: Capacidades en el entorno de la habitación/hospital sensorizado

Plataforma tecnológica para asistencia domiciliaria (PLATEADO) (Proyecto de innovación en cooperación 2014)

Socios: HSJD, INYCOM y USJ

Objetivos: Prueba piloto en telemedicina.



El proyecto continúa en 2015 con Gericasa, proyecto AEI solicitado por Tecnara y el mismo consorcio para ofrecer telemonitorización al servicio médico, a la vez que datos la familia y el paciente.

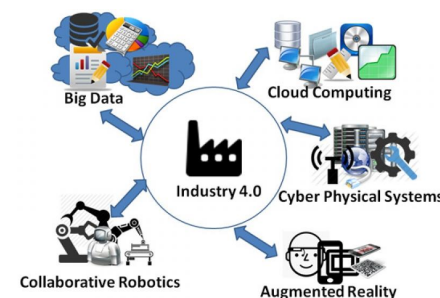
Luminarias LED inteligentes con Fósforo Externo Sintonizable (LIFES) (Proyecto de innovación en cooperación 2014)

Socios: Pardo, Aitiip

Objetivos: Preparación de un LIFE para incorporar a la cama técnicas terapéuticas de fototerapia a la vez que de un sistema de comunicación por luz (LIFI)

Propuestas 2016: Industria 4.0

digitalización, monitorización, sensorización, trazabilidad, cloud, robótica, tejidos inteligentes, wearables, aparatos interconectados, internet of things, impresión 3d, ciberseguridad, personalización para adaptar producto al cliente, digitalización del canal, drones, big data y análisis de datos, realidad aumentada, simulación, procesamiento de datos para elaborar modelos predictivos



5. Conclusiones

arahealth 
Aragón Health Cluster

Conclusiones

(1) Sector

- **Demanda creciente.**
- Necesidades de reformas para garantizar la sostenibilidad.
- Presencia importante en nuestra comunidad autónoma.
- Capacidad de internacionalización en sus diversas facetas.
- Sector que más investigación y desarrollo lleva al mercado.
- Capacidad de generar empleo de calidad y especializado.
- Creación de valor en base al conocimiento.
- Altísima atractividad para la especialización regional.
- **Alta tasa de start up junto con TIC: las empresas están surgiendo y los fondos de capital riesgo invierten; alta atractividad.**

Conclusiones

(2) Arahealth

- Estructuras ligeras, flexibles y orientadas a resultados.
- Capacidad de **aglutinar y dinamizar** la triple hélice.
- Canaliza ayudas con retorno con proximidad al mercado.
- Ayuda a **superar el efecto tamaño** de las empresas con proyectos colaborativos.
- Objetivo aumentar la competitividad de las empresas, generar empleo, revirtiendo a la sociedad en mejor calidad de vida. El potencial viene por sus empresas.
- Genera valor en el tejido empresarial aragonés.
- Acercar la investigación al mercado en forma de innovación.
- Creamos un círculo virtuoso y productivo empresas-centros de conocimiento-instituciones-centros tecnológicos-administración.
- El canal farmacia como punto de venta basado en la confianza
- La incorporación de tecnología como valor diferencial, de fidelización o por razones de eficiencia.

Conclusiones

(3) Farmacia

- Aunque existen amenazas y también existen oportunidades: el **sector tiene demanda creciente** y eso siempre es bueno.
- Canal de oficinas de farmacia: valor reconocido por empresas aragonesas que ven el potencial que puede tener: **canal de venta basado en la cercanía y la confianza.**
- Oportunidades como **agente del sistema sanitario** público y privado.
- Las **TIC** son una buena herramienta, ahora casi imprescindible: difusión (presencia web, participación en proyectos más científicos...), comercial (canal de venta on line) y eficiencia (prestación de servicios con importante apoyo en TICs)

Gracias por su atención



Fco. Javier Ruiz Poza
Presidente


 jruiz@arahealth.com



Digitalización de la farmacia by
Arahealth is licensed under a [Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Carlos Lapuerta Castillejo
Gerente

 clapuerta@arahealth.com

 976 30 61 70