

[www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresosalud/memoria2016/](http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresosalud/memoria2016/)

# Memoria de actividades

 2016 



Fundación Progreso y Salud  
CONSEJERÍA DE SALUD

## ÍNDICE

<b>Saludo del Consejero .....</b>	<b>3</b>
<b>Cifras destacadas .....</b>	<b>4</b>
<b>Línea I+i: Investigación e innovación .....</b>	<b>5</b>
<b>Línea IAVANTE: Formación y Evaluación de Competencias Profesionales .....</b>	<b>29</b>
<b>Línea TIC .....</b>	<b>42</b>

## SALUDO DEL PRESIDENTE DEL PATRONATO

Las entidades instrumentales de la Consejería de Salud son un apoyo fundamental para el desarrollo de las líneas estratégicas de esta entidad, dirigidas, como no podía ser de otra manera, a la mejora de la salud de los ciudadanos y las ciudadanas.



Y en ese espacio se ubica la Fundación Progreso y Salud, que, como entidad al servicio de la Consejería de Salud, desarrolla tareas enfocadas al impulso de la investigación en Salud en Andalucía y a la formación de los profesionales sanitarios, además de prestar soporte en el desarrollo de la Estrategia TIC y las políticas de acreditación de calidad de profesionales y centros y unidades sanitarias.

En este sentido, 2016 fue un año de consolidación de su actividad. Basta destacar el diseño y desarrollo de la convocatoria de financiación de proyectos de investigación, por encargo de la Consejería de Salud; la dinamización de acciones en el marco del **Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador**, propiciando las mejores condiciones para que nuestros profesionales puedan investigar en la solución a los problemas de salud; la formalización de 122 registros de propiedad industrial e intelectual; la coordinación de la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación o su importante papel en la gestión y soporte de ensayos clínicos, incluso también su papel de promotor, realizando las gestiones pertinentes de 26 ensayos clínicos independientes, 15 de ellos en terapias avanzadas.

A todo ello hay que añadir que, durante 2016, la Fundación Progreso y Salud, a través de su Línea lavante, ha formado a casi 25.000 alumnos en 434 actividades formativas con financiación pública y privada, atendiendo a necesidades de diferentes niveles como posgrado, formación continuada o de especialización, contribuyendo a la mejora de las competencias de los profesionales sanitarios.

Como ya indiqué el pasado año desde estas mismas líneas, todas estas tareas se realizan en la Fundación Progreso y Salud desde el prisma del servicio público, de la orientación a la mejora de la salud de la ciudadanía como meta principal de la actividad de la Fundación Progreso y Salud.

Y esto no sería posible sin el equipo humano que conforma esta entidad, constituido por profesionales de primer nivel que se esfuerzan día a día por llegar a las metas que desde la Consejería de Salud se marcan en pro de la investigación biomédica, la formación de los profesionales, las nuevas herramientas en el ámbito de las TIC sanitarias, la calidad o la seguridad del paciente.

Como os digo cada vez que os veo a alguno de vosotros, desde la Consejería de Salud os animamos a seguir por el mismo camino, pero afrontando los nuevos retos que os proponemos, y siempre trabajando en nuestro objetivo fundamental, que no es otro que mejorar la salud de los ciudadanos y ciudadanas de Andalucía.

Gracias por vuestro trabajo.

**Aquilino Alonso Miranda**  
**Consejero de Salud**

**Presidente del Patronato de la Fundación Progreso y Salud**

## CIFRAS DESTACADAS



**714** IMPACTOS  
EN MEDIOS DE  
COMUNICACIÓN



**122** REGISTROS  
DE PROPIEDAD  
INDUS. E INTELEC.



**11** ACUERDOS DE  
COLABORACIÓN  
CON ENTIDADES



**15** ACUERDOS  
DE LICENCIA  
CON EMPRESAS



**1.899** ESTUDIOS  
CLÍNICOS ACTIVOS  
EN LA RFGI



**5.112** ALUMNOS  
MATRICULADOS  
EN PIRASOA



**7.755** ALUMNOS  
FORMADOS  
EN TIC



**2.500** EVALUACIONES  
A PROYECTOS Y  
AYUDAS



**24,4** MILLONES  
DE EUROS  
GESTIONADOS



**434** CURSOS  
DE FORMACIÓN  
SANITARIA



**24.932** ALUMNOS  
FORMADOS  
EN IAVANTE



**61** ACCIONES  
FORMATIVAS  
QUIRÚRGICAS

# LÍNEA I+i: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

## Velar por la calidad en la gestión de la I+i

Durante el pasado año 2016, la Fundación Progreso y Salud ha promovido una serie de medidas orientadas a consolidar el modelo organizativo y de servicios de gestión y apoyo a la investigación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía, garantizando su **calidad y equidad**.

En este sentido, se han promovido medidas de planificación estratégica, estructura organizativa, gestión económica, aplicación normativa y seguimiento económico en centros e institutos de investigación y el marco de la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (RFGI-SSPA), una red compuesta por siete fundaciones gestoras de la I+i que prestan servicio a la comunidad científica de todo el territorio andaluz.

Entre las acciones que se han desarrollado se pueden mencionar, a modo de ejemplo, las siguientes:

- ✓ Revisión de planes de actuación para alinearlos con las estrategias del SSPA.
- ✓ Seguimiento económico trimestral de las fundaciones.
- ✓ Auditoría de la calidad de los datos en el sistema de control de proyectos y estudios clínicos.
- ✓ Homogeneización de reglamentos internos.
- ✓ Diseño y seguimiento del presupuesto.



## Acreditación de centros, institutos y laboratorios de I+i

La Fundación Progreso y Salud juega un papel destacado en la acreditación de centros, institutos y otras plataformas de investigación vinculadas a la sanidad pública. Acreditar estas instalaciones supone avalar la calidad y la **excelencia científica** que se desarrolla en ellas.

En 2016, nuestra organización ha prestado apoyo a los institutos de investigación sanitaria en sus acreditaciones y reacreditaciones ante el Instituto de Salud Carlos III, entidad nacional encargada de certificar la calidad de estas instalaciones, así como al **Biobanco del SSPA** y a la red de laboratorios GMP.

Las acciones más destacadas que se han llevado a cabo en este aspecto son las siguientes:

- ✓ **Reacreditación** del Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba ( **Imibic** )
- ✓ Solicitud de acreditación de los centros de investigación **GENYO** y **CABIMER** como unidades de excelencia María de Maeztu del Subprograma de Fortalecimiento Institucional del Ministerio de Economía y Competitividad.
- ✓ Certificación del Biobanco (AENOR) conforme a la norma UNE-EN ISO 9001:2015.
- ✓ Reacreditación del **laboratorio GMP** del H.U. Virgen de las Nieves-Banco de Tejidos de Granada. En la actualidad, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios ha acreditado para la fabricación de medicamentos de terapias avanzadas a 8 de los 10 laboratorios GMP que existen en el seno de la sanidad andaluza.

## Investigación clínica con garantía de calidad

La Fundación apoya y promueve una investigación clínica independiente realizada por los profesionales sanitarios que ofrezca soluciones a los problemas de salud de la ciudadanía. Ello pasa por garantizar la protección de los pacientes sujetos de la investigación y velar por el estricto **cumplimiento de la normativa** que regula la investigación clínica.

Para ello, y en consonancia con las acciones realizadas en años anteriores, durante este ejercicio se ha continuado con la implantación del **Sistema de Garantía de Calidad del Promotor en la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación**. Se ha celebrado alrededor de una decena de acciones formativas, tanto presenciales como virtuales para dar a conocer procedimientos y normas que garanticen una investigación de calidad y excelencia.

Orientadas a este objetivo global se han realizado también las siguientes acciones:

- ✓ Análisis de la nueva normativa de aplicación (Real Decreto 1090/2015) para su implantación y para el asesoramiento y formación de los profesionales. Se han elaborado dos prácticas guías didácticas para tal fin.
- ✓ Seguimiento de los dos únicos casos en los que los investigadores, a título personal, actúan como promotor de un ensayo clínico.
- ✓ Seguimiento del cumplimiento de la normativa de transparencia y buenas prácticas en los ensayos clínicos.
- ✓ Desde la RFGI se ha continuado con la gestión de **1.850 estudios clínicos** activos, de los cuales 418 son estudios nuevos. En el ámbito de la investigación clínica independiente, contamos con 84 estudios activos, 21 de ellos se han iniciado en 2016.
- ✓ En su papel de promotor, la Fundación Progreso y Salud ha realizado las gestiones pertinentes de 26 ensayos clínicos independientes, 15 de ellos en terapias avanzadas.

### Cartera de servicios de gestión de la I+i

La Fundación Progreso y Salud coordina la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación en la sanidad pública andaluza y, para ello, durante 2016, ha organizado más de una decena de reuniones con la finalidad de coordinar el trabajo y alinear sus planes anuales con los objetivos del SSPA. Además de ello, también se encarga de difundir los servicios de gestión de la I+i que ofrece esta red. Para lograr este objetivo, se han realizado las siguientes acciones:

- ✓ Más de **440 reuniones** personalizadas con grupos de investigación y permanente atención personalizada
- ✓ Difusión de 46 boletines semanales de Oportunidades de Financiación (42 boletines ordinarios y 4 especiales)
- ✓ Difusión de seis **boletines** quincenales de Gestión de la I+i en Salud
- ✓ Difusión de los servicios a través del Blog de Investigación e Innovación en Salud (116 entradas publicadas, que recibieron 4.465 visitas)
- ✓ Difusión de mensajes sobre la actividad y servicios a través de las **redes sociales** Google+, LinkedIn y Twitter
- ✓ Difusión permanente a través de la web de Investiga+ y de los sitios web de las fundaciones e institutos de investigación

- ✓ Celebración de tres **talleres temáticos** para dar a conocer la cartera de servicios en el marco de las 12 Jornadas Salud Investiga (Málaga); XLIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Reumatología (Bilbao) Jornadas Reumatología; y I Jornada de Investigación e Innovación de la Estrategia de Cuidados en Andalucía, PICUIDA (Granada).



Cartera de servicios de gestión de la I+i

## Consolidar la investigación como línea de producción del SSPA

La Fundación Progreso y Salud ha trabajado en 2016 para consolidar la investigación biomédica como una línea más de producción del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Con ello, se pretende fomentar y buscar la excelencia científica que permita a nuestros profesionales y, por ende, al sistema, no solo participar en los proyectos de investigación sino más bien liderarlos. Hacer de la práctica científica una línea de producción en la sanidad pública andaluza conlleva afianzar una **cultura de investigación competitiva**, de calidad y que responda a los problemas de salud de la ciudadanía.

### Promover el Liderazgo Científico

En 2016 Se han identificado **67 convocatorias competitivas** para proyectos colaborativos en investigación traslacional e innovación tecnológica cuya financiación es superior a 500.000 euros. A estas convocatorias se han presentado 38 solicitudes, 10 de ellas lideradas por profesionales del SSPA.

Actualmente, y fruto de este trabajo no solo en 2016 sino en años anteriores, existen **22 proyectos activos** con financiación superior a 500.000 euros, y 11 de ellos, incluso, superan el millón de euros.

Para alcanzar este liderazgo científico, y según le ha sido encomendado a la fundación, se han identificado y difundido otras convocatorias de I+i en el ámbito de **políticas sociales**. Se han identificado 61 convocatorias de estas características, se han presentado 91 solicitudes a convocatorias nacionales y europeas y se han financiado **4 proyectos**.

Y del ámbito de las políticas sociales al área específica del **envejecimiento activo**. En este campo, se han identificado y difundido 33 convocatorias específicas para el desarrollo de proyectos en esta área. En 2016 se han presentado 47 solicitudes y se han puesto en marcha 5 proyectos que se suman a los 13 ya activos en 2015. Estos **18 proyectos** suponen un total de 2,46 millones de euros para el SSPA.

### Espacios de encuentro para Profesionales, Ciudadanos y Empresas

Centrados en estos tres sectores específicos de la población, se han celebrado una serie de encuentros a lo largo de 2016 que detallamos a continuación.

#### 1. Encuentros con la ciudadanía

- ✓ **Laboratorios Infantiles en Terapias Avanzadas.** Esta iniciativa pretende dar a conocer conceptos como la terapia celular, la terapia génica, los ensayos clínicos... a escolares de Andalucía. Se han celebrado 13 sesiones en siete colegios de las provincias de Málaga, Granada y Sevilla donde han participado más de 700 alumnos de entre 7 y 12 años.



Laboratorios infantiles

- ✓ **La Noche de los Investigadores.** Desde la Fundación se han coordinado diversas actividades orientadas a divulgar la práctica científica y a dar a conocer la actividad que se desarrolla en los distintos centros en los que se realiza investigación en salud. Cientos de personas se acercaron a algunos de los expositores o participaron en algunas de las actividades que se programaron.



La Noche de los Investigadores

- ✓ **La Semana de la Ciencia.** Con dos ciudades como escenario principal (Granada y Sevilla), nuestra organización ha colaborado en la planificación y la puesta en marcha de las actividades que se han realizado. Jornadas de puertas abiertas a centros de investigación, concurso de dibujo, exhibiciones, talleres prácticos... son algunas de las actividades que se desarrollaron y que tuvieron una gran acogida entre quienes disfrutaron de ellas.
- ✓ **Encuentro Conciencia.** Esta actividad está dirigida a pacientes, asociaciones de pacientes y familiares y su objetivo es acercar y presentar los avances en materia de investigación en el ámbito de una patología en concreto. Este año, la sesión se ha centrado en la diabetes y tuvo lugar en el Hospital de Jerez de la Frontera, con una asistencia de más de un centenar de personas y la participación de cuatro expertos en la materia.



Encuentro Conciencia

## 2. Encuentros con los profesionales

- ✓ **Jornadas informativas.** Se han mantenido siete encuentros con profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía para dar a conocer las oportunidades de financiación y las herramientas y sistemas de gestión de la I+i.



Jornadas informativas

- ✓ **Jornadas de reconocimiento.** En 2016 la Fundación Progreso y Salud ha organizado dos encuentros puntuales para el reconocimiento de profesionales y otros agentes que intervienen en la generación del conocimiento en salud. En concreto, se celebró uno de estos actos para reconocer a los profesionales y a las empresas participantes en la convocatoria 2014 de Ayudas a la I+i de la Consejería de Salud y otro para reconocer a los profesionales que realizan investigación en Atención Primaria. Ambos eventos contaron con la participación del consejero de Salud.



Jornadas de reconocimiento

- ✓ **Jornadas de investigación.** Las XII Jornadas Andaluzas Salud Investiga se celebraron el pasado mes de noviembre en Málaga. Este evento, ya consolidado en la comunidad investigadora de Andalucía, supone un escenario idóneo para la puesta en común de las investigaciones que se desarrollan en el seno del SSPA y para afrontar y debatir retos futuros. Inauguradas por el consejero de Salud, asistieron alrededor de 300 profesionales.



Jornadas de investigación

- ✓ **Congresos científicos.** La Fundación Progreso y Salud ha organizado este año el I Congreso Nacional de Investigación en Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). Durante dos días tuvieron lugar mesas redondas, comunicaciones póster, un encuentro paralelo de asociaciones de ELA a nivel nacional y también una sesión abierta a los pacientes y familiares. El congreso se celebró en Sevilla y fue inaugurado por el consejero de Salud.



Congresos Científicos

- ✓ **Apoyo a la organización de eventos.** En 2016, la Fundación ha prestado apoyo a otros centros y entidades en la organización de eventos y encuentros señalados. En este sentido, cabe destacar la celebración del 10º Aniversario de Cabimer y el 20º Aniversario de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA).



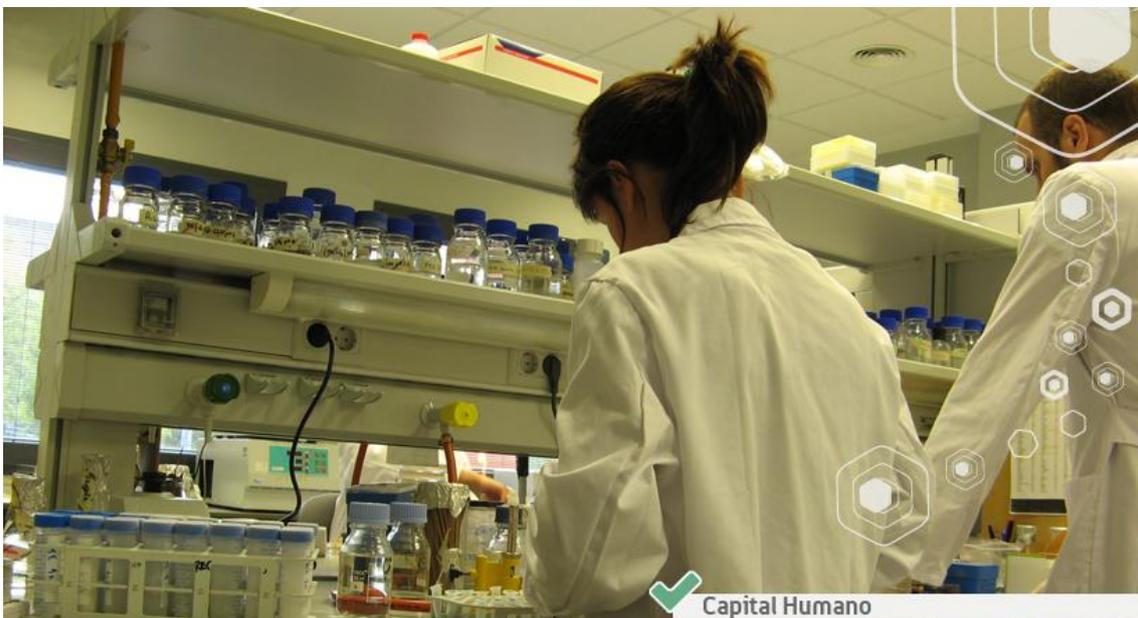
✓ Apoyo a la organización de eventos

### 3. Encuentros con las empresas

Se han mantenido más de 150 reuniones con empresas, muchas de las cuales han surgido gracias a la asistencia a distintos foros, ferias y encuentros nacionales.

## Apoyar e impulsar el capital humano investigador

Es un compromiso de la organización apoyar y promover el desarrollo del capital humano investigador en el seno de la sanidad pública andaluza. La Fundación Progreso y Salud colabora activa y estrechamente con la Consejería de Salud en el desarrollo del Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador, una iniciativa que vio la luz hace seis años y cuyo objetivo es impulsar la práctica científica en el entorno sanitario. Para poder alcanzarlo, nuestra organización viene desempeñando una importante labor que se resume a continuación.



### Colaborar en las convocatorias de refuerzo de la actividad investigadora

Desde el año 2012, y en el marco del Programa de Desarrollo del Capital Humano Investigador, la Fundación viene actuando como entidad colaboradora en la gestión de las convocatorias de ayudas de recursos humanos para la investigación financiadas por el Servicio Andaluz de Salud. En 2016 se han realizado las siguientes actividades:

- ✓ Convocatoria 2016 de las Acciones de Intensificación durante un año y del Programa Nicolás Monardes. Como resultado de esta actividad, se han concedido **34 nuevas ayudas** de intensificación que se ejecutarán a lo largo de 2017, así **como 4 nuevos contratos Nicolás Monardes** que se ejecutarán en los próximos cuatro años.
- ✓ Renovación de las ayudas Nicolás Monardes y de estructuras de Apoyo a la Investigación (ECAI) 2012. En marzo de 2016 se ha aprobado la renovación por otros cuatro años más de los 6 investigadores Nicolás Monardes y de 7 de los ocho técnicos de apoyo.

- ✓ **Seguimiento científico-técnico.** Durante los meses de los meses de junio y julio, la Comisión de Seguimiento de estas ayudas ha llevado a cabo el seguimiento científico-técnico bienal de las 5 UGC y 6 investigadores Nicolás Monardes, así como de los 15 técnicos de apoyo que en 2014 comenzaron sus programas de trabajo en diferentes ECAI del SSPA.
- ✓ Implantación de la “Estrategia en Recursos Humanos para investigadores (HRS4R)”. Se ha iniciado la implantación en la FPS de la “Estrategia en Recursos Humanos para investigadores (HRS4R)”, como una herramienta de apoyo para integrar en las propias prácticas y políticas institucionales de la fundación los principios establecidos por la Comisión Europea en la "Carta Europea del Investigador" y en el "Código de Conducta para la contratación de investigadores". Una vez definida la Estrategia, la Comisión Europea, previa evaluación positiva, otorgará a la Fundación Progreso y Salud el Sello de Excelencia “HR Excellence in Research Award”.

La inversión del SAS en el periodo 2012-2016 para ayudas de recursos humanos para la investigación se puede resumir en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Inversión del SAS en el periodo 2012-2016 para ayudas de RR. HH para la investigación**

MODALIDAD DE AYUDA		Duración	Nº ayudas concedidas	Nº profesionales beneficiarios	Nº profesionales activos 2016	Importe concedido
Refuerzo con RR.HH de las UGC del SAS	Acción A	1 año	124	198	30	3,51 M€
	Acción B	5 años	20	20	20	6,00 M€
	Acción C	renovable cada 4 años	40	34	30	8,10 M€
<b>Total Acciones Refuerzo UGC</b>			<b>184</b>	<b>252</b>	<b>80</b>	<b>17,61 M€</b>
Técnicos de ECAI		renovable cada 4 años	45	38	35	6,53 M€
<b>Total Técnicos ECAI</b>			<b>45</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>6,53 M€</b>
<b>Total Refuerzo UGC + Técnicos ECAI</b>			<b>229</b>	<b>290</b>	<b>115</b>	<b>24,14 M€</b>

**Acción A:** intensificación de corta duración

**Acción B:** intensificación de larga duración

**Acción C:** vinculación de investigadores de carrera a UGC del SAS (*Programa Nicolás Monardes*)

Asimismo, en la tabla siguiente se muestra el número de actividades que se están desarrollando actualmente y el presupuesto activo asociado a las mismas, así como el alcance en cuanto a número de investigadores.

**Tabla 2 Actividades en desarrollo durante 2016**

Líneas de financiación	Nº actividades	Presupuesto activo en 2016	Nº investigadores
Proyectos I+D+i	152	1.178.365,23€	1.453
RR.HH			
Intensificación de larga duración (Acción B)	20	1.200.000,00€	20
Intensificación 1 año	34	915.000,00€	45
Nicolás Monardes	28	1.391.298,00€	28
Técnicos ECAI	35	1.236.009,00€	35

## Dar a conocer a la sociedad el valor de la I+i

La Fundación Progreso y Salud ha continuado en 2016 la labor de potenciar el reconocimiento del valor de la investigación y la innovación entre los diferentes sectores de la población. Con diferentes acciones, hemos acercado a la ciudadanía las actividades que se desarrollan y, más concretamente, **los resultados derivados de la práctica científica en salud**. Con ello se pretende además, incrementar el conocimiento de la población sobre la actividad de I+i en el entorno del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Para cumplir este objetivo, la Fundación ha realizado diversas actividades como talleres participativos para escolares; encuentros con pacientes e investigadores para darles a conocer los avances que se están obteniendo en el marco de una patología en concreto; exhibiciones, demostraciones y actividades relacionadas con la investigación en eventos como la Semana de la Ciencia o la Noche de los Investigadores; y actos de reconocimiento de la actividad investigadora destinados a profesionales sanitarios. De todo ello se ha dado buena cuenta en el apartado **Consolidar la investigación como línea de producción del SSPA.**

Pero además de estas acciones, nuestra organización mantiene un procedimiento de trabajo específico en materia de comunicación en relación directa con la Consejería de Salud para valorar, revisar y proponer actuaciones en esta materia con la finalidad de dar a conocer las actividades, resultados y capacidades de la I+i en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fruto del trabajo realizado en esta línea, en 2016 se han logrado **438 impactos en medios de comunicación** (prensa, radio, televisión y medios digitales), como consecuencia de las informaciones emitidas desde el departamento de comunicación de la Fundación y de la gestión directa con los medios de comunicación.



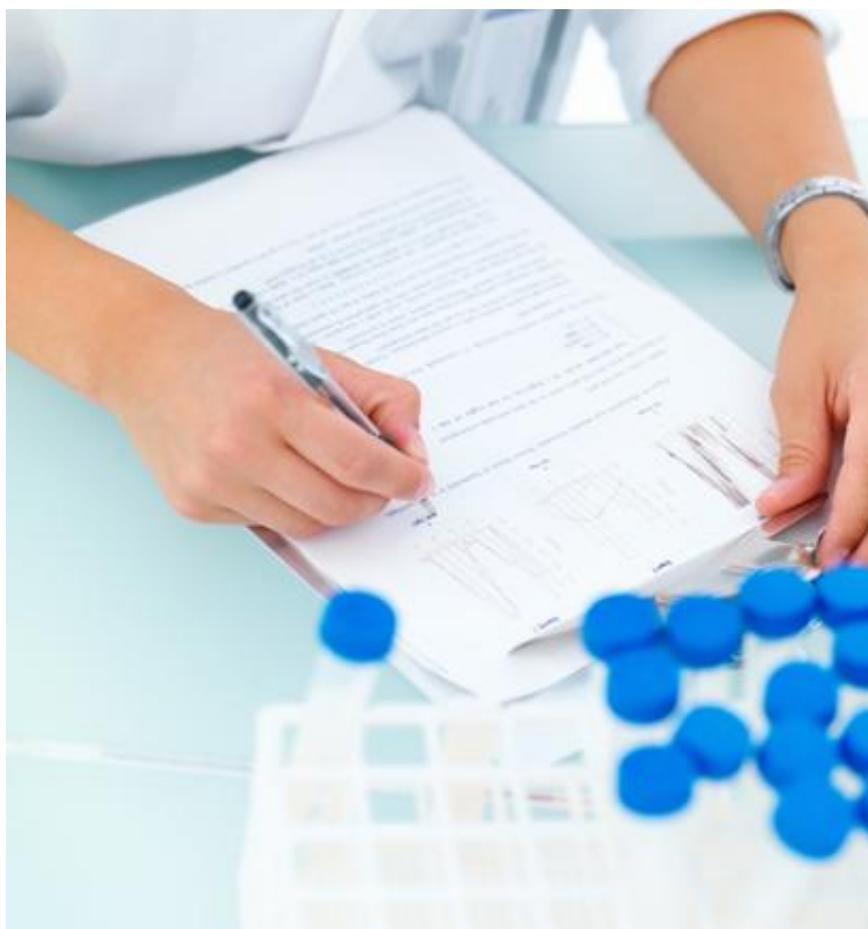
En las redes sociales se realiza también una importante actividad de difusión de mensajes relacionados con la I+i. Concretamente, en Twitter la organización cuenta con dos perfiles:

- ✓ @esaludinvestiga ha emitido 1.452 tuits y ha sumado 784 seguidores en 2016. En total, desde que se puso en marcha se han lanzado 10.159 mensajes y posee 6.255 seguidores.
- ✓ @Fprogresoysalud ha emitido 1.416 tuits y ha conseguido 901 seguidores. En total, desde que se puso en marcha se han lanzado 9.385 tuits y cuenta con 5.044 seguidores.
- ✓ Al canal de Youtube se han sumado 72 nuevos seguidores, lo que supone un total de 387, también ha obtenido 15.046 visualizaciones en 2016 y 92.432 desde que se creó el canal.
- ✓ La cuenta corporativa de LinkedIn ha incrementado en 180 seguidores, alcanzando la cifra de 983 a finales de 2016.



## Protección y transferencia de tecnología

El esfuerzo y la dedicación de los profesionales sanitarios que se dedican a investigar en Salud tiene una traducción directa en la espectacular evolución de algunos de los **indicadores de resultado** en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. En los últimos 10 años, se han realizado 705 registros de propiedad industrial e intelectual; 264 acuerdos de colaboración público-privada que han supuesto unos ingresos a los grupos del SSPA de 17 millones de euros; y se han creado 18 Spin-off.



El trabajo de proteger y transferir los **resultados de la investigación** que se genera en la sanidad pública andaluza le ha sido encomendado a la Oficina de Transferencia de Tecnología del SSPA, una entidad dependiente de la Fundación Progreso y Salud que busca proveer de servicios para la comercialización y protección de las tecnologías desarrolladas por los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), así como la gestión y transferencia de resultados de investigación generados en los centros dependientes del SAS.

Durante el 2016, el trabajo de los profesionales que forman parte de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) ha dado como resultado los siguientes indicadores:

- ✓ 42 registros de propiedad industrial e intelectual.
- ✓ 27 acuerdos de prestación de servicios por un importe cercano a los 600.000 euros.
- ✓ 17 acuerdos de licencia y 20 en negociación.
- ✓ 4 spin-offs creadas en el seno del sistema sanitario.
- ✓ 11 acuerdos de colaboración con empresas por un importe superior al medio millón de euros.
- ✓ 57 propuestas a convocatorias de colaboración público-privada con las principales compañías con una inversión total de 43,3 millones de euros. A cierre de 2016, había sido adjudicadas 19 propuestas (un 33%) con un importe para el SSPA de 3,26 millones de euros.
- ✓ 440 visitas a investigadores para orientar los resultados de investigación de una forma efectiva para su protección (52 profesionales han usado por primera vez, en 2016, los servicios de protección y transferencia de resultados).
- ✓ Más de 500 contactos y reuniones con empresas para dar a conocer más de 152 ofertas tecnológicas activas.

Crear una cultura de protección y transferencia de resultados entre la comunidad investigadora pasa por dotarla de herramientas para que adquieran los conocimientos básicos sobre todo lo relacionado con esta materia. En este sentido, la OTT ha puesto en marcha, un año más, tres cursos de formación destinados a tal efecto: curso de transferencia de tecnología; de creación y puesta en marcha de una spin-off; y de propiedad industrial e intelectual.



En 2016, la Oficina de Transferencia de Tecnología ha estado presente en espacios biotecnológicos en los que ha presentado su estrategia y la potencia que tiene el Sistema Sanitario Público de Andalucía en investigación en Salud, así como su enorme atractivo para el sector productivo. Un ejemplo de ello es su participación en la VIII Feria Internacional de Biotecnología celebrada en Bilbao. En ella, participaron más de 850 entidades involucradas en el desarrollo biotecnológico y tuvieron lugar más de 3.000 encuentros profesionales.



VIII Feria Internacional de Biotecnología

## Contribuir con un sistema sanitario sostenible

La sostenibilidad, valor básico e inherente a la **gestión eficiente**, es una línea de trabajo fuerte para nuestra organización. En 2016 hemos continuado con las líneas de trabajo orientadas a promover la sostenibilidad de la I+D+i en salud buscando, entre otras cosas, fórmulas que permitan establecer alianzas con otras entidades nacionales e internacionales así como **fuentes de financiación** de diversa índole para costear el desarrollo de la práctica científica de nuestros profesionales.

### Autofinanciación de la I+i por retornos económicos de licencias



A través de los informes de rendición de cuentas de las empresas que licencian las tecnologías de los inventores vinculados a la sanidad pública andaluza, podemos conocer los siguientes datos, si bien no se cuentan aún con la totalidad de todos los informes.

- ✓ 27 productos en comercialización , 69 en desarrollo y 12 acuerdos resueltos.
- ✓ 2,17 millones de euros comprometidos por las licencias de productos del SSPA.
- ✓ 59 **empleos generados** en las empresas por las licencias firmadas.
- ✓ 16,22 millones de euros invertidos por las empresas en los productos licenciados por la sanidad andaluza.
- ✓ 0,85 millones de euros en colaboraciones con la industria para los grupos del SSPA.

### Estimular la captación de fondos externos

Entre otras acciones, desde nuestra organización se trabajan dos líneas de actuación orientadas a la búsqueda de fondos que provengan de otras fuentes de financiación ajenas a la Junta de Andalucía.

## 1. Difusión y participación en oportunidades de financiación:



- ✓ 9ª edición de la Agenda de Oportunidades de Financiación para la I+i, que incluye 665 convocatorias competitivas de 290 organismos financiadores diferentes para la financiación de la I+i en Salud.
- ✓ Desde la RFGI-SSPA, se ha participado en 196 convocatorias diferentes suponiendo un 29,47 % del total de las convocatorias difundidas.
- ✓ El buscador online ha recibido 74.307 visitas (a fecha 31 de octubre), lo que representa un incremento del 10,3% con respecto al mismo periodo del año anterior. En el top 10 de las ciudades que más visitan el buscador, cinco pertenecen a otras comunidades autónomas (Madrid, Barcelona, Valencia, Pamplona y Tarragona).

## 2. Convocatorias europeas/internacionales



✓ Convocatorias europeas / internacionales

- ✓ Hasta el 31 de octubre de 2016 se han presentado **61 solicitudes** a convocatorias internacionales y europeas de **36 Programas** de financiación de I+D+i. El Programa **Horizonte 2020** concentra el 54% de las solicitudes.
- ✓ **Participación** en el Programa Horizonte 2020: 137 investigadores de 25 centros de 7 provincias. El 55% de las propuestas fue presentado por investigadores adscritos a institutos de investigación, el 22% por profesionales de centros asistenciales, el 13% por profesionales de centros temáticos de investigación y el 9% por personal de entidades regionales.
- ✓ **Liderazgo**: El 18% de los proyectos colaborativos solicitados están lideradas por profesionales del SSPA.
- ✓ **Financiación**: 18 acciones aprobadas, incluyendo la participación en 5 acciones COST (redes europeas de colaboración entre investigadores), en las que participan 11 centros de 4 provincias. Financiación total obtenida: 1.3 millones de euros.
- ✓ **Proyectos activos**: 41 iniciativas activas, 35 de ellas financiadas por la Unión Europea con más de 22 millones de euros. A estas 41 iniciativas que reciben financiación, hay que sumar la participación en 12 acciones COST y la colaboración en 5 proyectos europeos.
- ✓ **Investigación clínica**: 16 de los proyectos activos (13,9 millones de euros) conllevan el desarrollo de estudios clínicos en distintas áreas, entre ellas cáncer, incluyendo cáncer infantil, resistencia antimicrobiana, enfermedades cardiovasculares y neurológicas, alergias alimentarias y diabetes.

- ✓ **Colaboración intercentros SSPA:** El 5% de las solicitudes de proyectos colaborativos presentadas en 2016, contaban con la participación de 2 o más centros del SSPA. En el caso de los proyectos activos la colaboración intercentros del SSPA se da en un 14 % de los proyectos.

### Autofinanciación de las estructuras de I+i

Las estructuras gestionadas por la Fundación Progreso y Salud han tenido un ratio medio de autofinanciación del 55%, manteniéndose una tendencia positiva en comparación con periodos anteriores.

Uno de los principales componentes que se consideran en el cálculo de la autofinanciación son los **ingresos por facturación** de servicios en las estructuras gestionadas por la organización, que en 2016 (a fecha de 30 de octubre) han alcanzado un importe de 783.770,54 euros.

**Tabla 1: Distribución de los ingresos de las estructuras gestionadas por la FPS**

ESTRUCTURA	EJERCICIO	% AUTOFINANCIACIÓN	PRESUPUESTO INGRESOS
GRUPOS INVESTIGACIÓN	2016	78%	7,30 M
	2015	75%	6,71 M
IATA	2016	55%	3,19 M
	2015	31%	2,66 M
GENYO	2016	40%	1,84 M
	2015	32%	2,00 M
BIOBANCO (nodo coord. investigación)	2016	36%	1,64 M
	2016	37%	1,44 M
CABIMER	2016	26%	1,68 M
	2015	19%	1,68 M
BIONAND	2016	26%	1,23 M
	2015	17%	1,23 M
GBPA	2016	18%	0,70 M
	2015	20%	0,76 M
<b>TOTAL</b>	<b>2016</b>	<b>55%</b>	<b>17,59 M</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2015</b>	<b>53%</b>	<b>16,47 M</b>

### Mapa de recursos de I+i del SSPA

Al cierre de 2016, en **Investiga+** se encuentra este mapa de recursos que está en permanente actualización, incorporando tanto la información disponible en otros sistemas como la aportada por los profesionales implicados en la actividad investigadora. Sigue aumentando el número de grupos añadidos (316), datos curriculares, equipamiento científicos (517 equipos y 255 servicios) y actualizados 108 centros y 994 unidades funcionales.



✓ Mapa de Recursos de I+i del SSPA

## Evaluar para gestionar



La evaluación de la investigación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía es un elemento importante y al que hay que prestarle una especial atención ya que no solo es un componente de **incentivación**, sino también la base para el establecimiento de prioridades, **estrategias** y toma de decisiones con el objetivo de orientar esta actividad a resultados de Salud.

La Fundación Progreso y Salud, solo en los seis primeros meses de 2016, dio respuesta a más de **107 demandas** de información, el 63% provenientes de la Consejería de Salud. Estos informes abarcan desde la respuesta a estadísticas para organismos y agencias externas (INE, REGIC, CTA Cartuja) a informes sobre el estado de la I+i en diferentes problemas de salud/abordajes (enfermedades raras, neurodegenerativas, cáncer, etc.), colectivos (atención primaria, farmacia, enfermería) o a nivel provincial. Más de la mitad de las peticiones se resolvieron en un día o incluso menos desde que se recibieron (37% el mismo día y un 14% al día siguiente).

A lo largo del año, y en un plano estrictamente científico, nuestra organización realizó cerca de **2.500 evaluaciones** (ex ante, de seguimiento y ex post) a más de 2.000 proyectos de investigación y 327 ayudas de recursos humanos.

### Apoyo a la evaluación de grupos/investigadores con criterios objetivos

Como entidad colaboradora en las convocatorias de ayudas de RR.HH del SAS desde la FPS se ha apoyado el proceso de evaluación de las convocatorias de renovación de las ayudas Nicolás Monardes y Técnicos de ECAI de la convocatoria 2012; la evaluación de la convocatoria 2016 de las Acción A (intensificaciones de un año) y del programa Nicolás Monardes; así como el seguimiento científico-técnico

biennial de las intensificaciones de larga duración (Acción B), Nicolás Monardes (Acción C) y técnicos de ECAI que empezaron sus programas en 2014.

Del mismo modo, se ha continuado con las actividades enmarcadas en el Sistema de Desarrollo Profesional que se encuentra implantado en 11 de los 12 grupos adscritos al SSPA, ubicados en **Bionand**, **Larcel**, **Genyo** y **Cabimer**, estando actualmente al 90% de implantación del sistema con 71 profesionales con objetivos ligados a incentivos.



### Gestión de centros, programas y proyectos

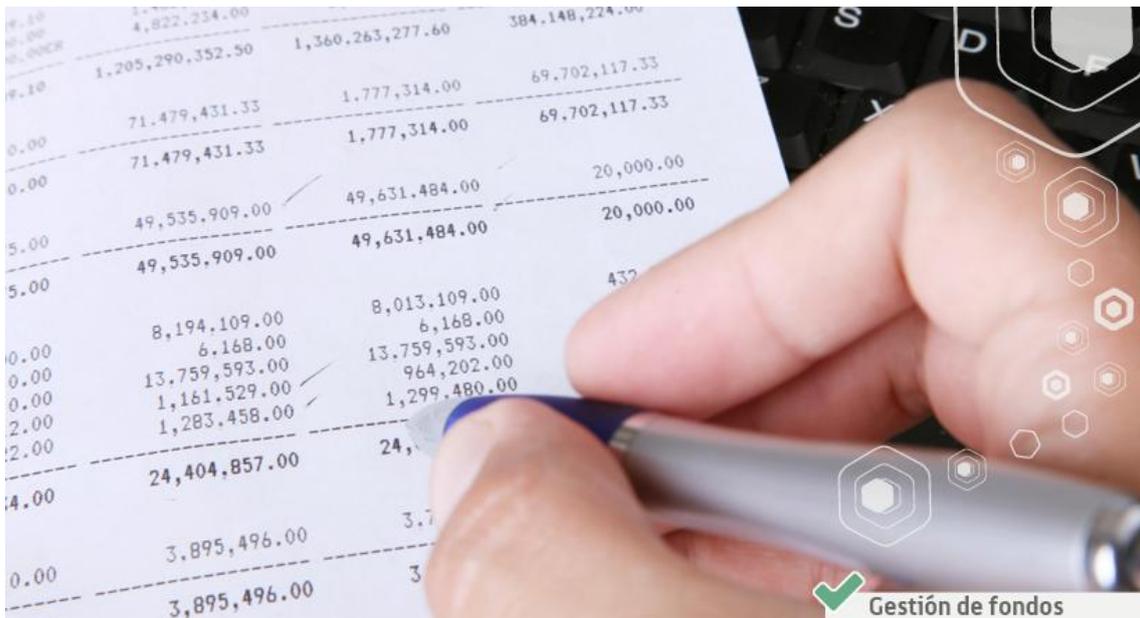
La Fundación Progreso y Salud proporciona soporte a **21 estructuras de producción de I+i**. Entre otras cosas, esto se traduce en que la organización ha gestionado en 2016 un presupuesto de 24,4 millones de euros del que cabe destacar que la financiación externa a la Consejería de Salud representa el 43%, lo que supone un incremento de un 2% en relación a 2015. Esta tendencia positiva se refleja también en la evolución del personal financiado íntegramente por vía externa, que supone un 42%, experimentado un incremento del 19% respecto al año anterior.

La FPS ha dado soporte, además, a 311 profesionales. En relación a 2015, esta cifra ha experimentado un incremento del 4% motivado por la captación de fondos externos para tal fin. El empleo directo e indirecto es de alta cualificación con un 31% de doctores y con alta presencia de la mujer, siendo el porcentaje del 61%. De las 162 mujeres, un 11% ocupan cargos de responsabilidad (directoras, coordinadoras, responsables de grupo o de área o de función).

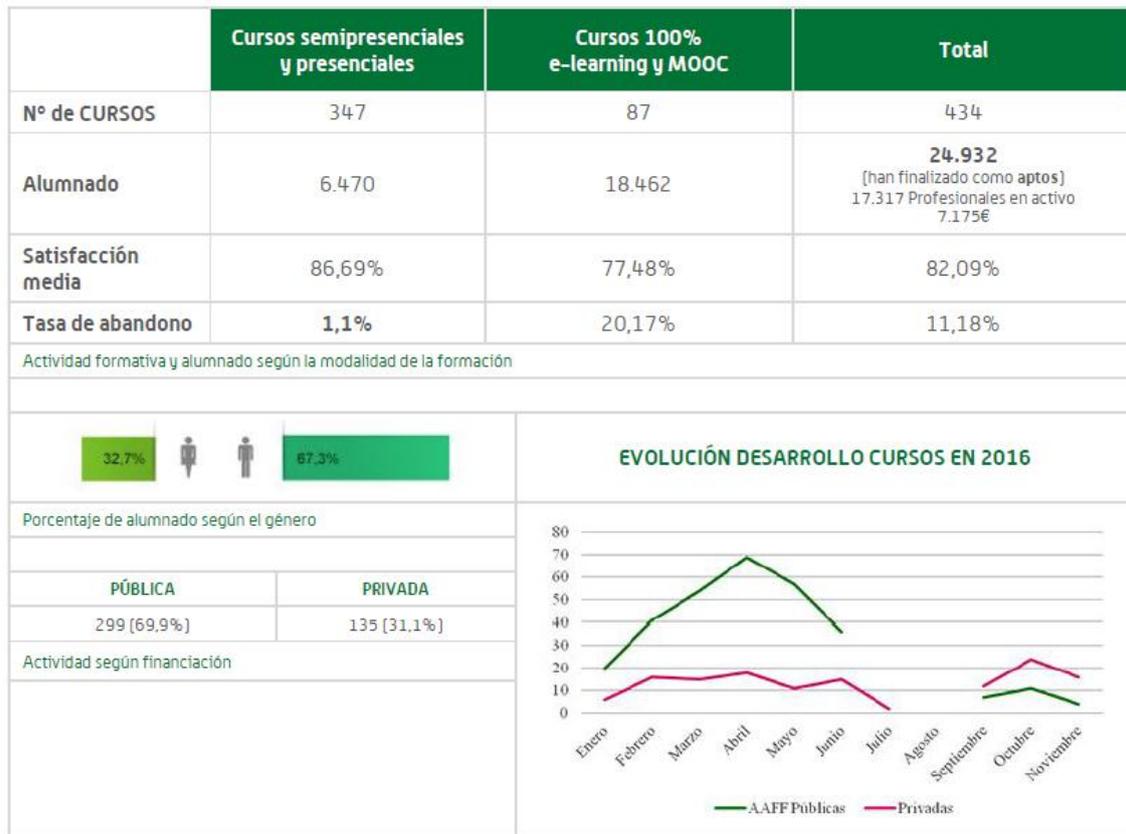
### Gestión de fondos

Durante 2016 se han gestionado fondos externos por valor de 13,9 millones de euros distribuidos de la siguiente forma:

- ✓ Ayudas competitivas: 156 ayudas competitivas, con un presupuesto total para esta anualidad de 9,1 millones de euros.
- ✓ Convenios/acuerdos: 103 convenios y acuerdos, con una financiación total para este ejercicio de 2,1 millones de euros.
- ✓ Donaciones y patrocinios: 13 donaciones y patrocinios, con una financiación total para la anualidad de más de 290.000 euros.



# LÍNEA IAVANTE: FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



## La formación en 2016

La línea IAVANTE, línea de actividad de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, se orienta a la formación y evaluación de las competencias técnicas profesionales en el ámbito sanitario. Con el propósito de responder a las necesidades del sistema sanitario andaluz y promover la calidad de la atención y la seguridad del paciente, IAVANTE lleva a cabo una amplia oferta de cursos que implementan innovaciones tecnológicas a nivel internacional para el entrenamiento sanitario.

Durante 2016, la Línea ha formado a casi 25.000 alumnos en 434 actividades formativas con financiación pública y privada, atendiendo a necesidades de diferentes niveles como posgrado, formación continuada o de especialización.

---

## En 2016 la línea IAVANTE ha impartido 434 cursos formando a 24.932 alumnos

---

### Actividades formativas de 2016

Los **programas formativos con financiación privada** destacables realizados en 2016 son los siguientes:

- ✓ Habilidades de Comunicación en Situaciones Normales y Excepcionales para Coordinadores de Trasplantes.
- ✓ Itinerario Formativo SAMEDE (Primera fase): Exploración Ecográfica del Aparato Locomotor en Medicina del Deporte.
- ✓ Técnicas Urgentes en Atención Primaria.
- ✓ Técnicas Intervencionistas Ecoguiadas en Nefrología.
- ✓ Infiltraciones Guiadas por Ecografía de Enfermedades Reumáticas
- ✓ Ecografía Básica para Matronas
- ✓ Estaciones de Emergencia II Avanzado
- ✓ Técnicas de Punción Transeptal y Cierre de Defectos del Tabique Interauricular
- ✓ Técnicas de Ecobroncoscopia Avanzada
- ✓ Seguridad del Paciente y Conciliación al Alta
- ✓ Formación Avanzada en Técnicas de Embolización
- ✓ Diabetes Live 2016: Atención a la Persona con Diabetes
- ✓ Instructores en Reanimación Cardio-Pulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal
- ✓ Máster en Urgencias y Cuidados Críticos para Enfermería 2016-2017 (1ª edición)
- ✓ Artroscopia, Lesiones Posteroexternas y Ostomías en Rodilla
- ✓ Abordaje del dolor irruptivo en el paciente oncológico
- ✓ Cirugía urológica del futuro: nefrectomía 3 D
- ✓ Cirugía del Ronquido y del SAOS
- ✓ Hemostasia en Cirugía Hepatobiliar Avanzada
- ✓ Mucosectomía Endoscópica y Disección Submucosa
- ✓ Curso Internacional de Cirugía de la Laringe y Disección Anatómica Cervical “International Course of Head and Neck Dissection”

Los **programas formativos con financiación pública** destacables realizados en 2016 son los siguientes:



Actividades que incluye:

- Formación básica en cuidados paliativos
- Cuidados paliativos en el anciano
- Atención de urgencias a los pacientes en situación terminal
- Cuidados paliativos pediátricos
- Actualización en el control de síntomas en cuidados paliativos

Perfil profesional al que se dirige: **médicos y enfermeros**  
 Modalidad: **elearning masivo**  
 Número de horas: **35 horas lectivas** cada actividad  
 N° de ediciones: **6** (2 ediciones en formación básica)  
 N° de profesionales formados: **2.494** profesionales formados



Perfil profesional al que se dirige: **Anestesiastas, Rehabilitadores, Reumatólogos, Intensivistas**  
 Modalidad: **semipresencial**  
 Número de horas: **24**  
 N° de ediciones: **1**  
 N° de profesionales formados: **15 alumnos**  
 Acción formativa de nuevo diseño que pertenece al Plan Andaluz de Atención a personas con dolor



Perfil profesional al que se dirige: **Medicina Física y Rehabilitación, Logopedas, Terapeutas Ocupacionales**  
 Modalidad: **Semipresencial**  
 Número de horas: **24 horas lectivas** ( 16 h e-learning + 8 presenciales)  
 N° de ediciones: **2**  
 Acción formativa que pertenece al Plan Integral de Accidentabilidad Andaluz



Perfil profesional al que se dirige: **Neurólogos**  
 Modalidad: **semipresencial**  
 Número de horas: **20**  
 N° de ediciones: **1**  
 N° de profesionales formados: **30 alumnos**  
 Programa de Formación en el marco del Plan Integral del Ictus



### Otros datos destacados en formación

- ✓ La acreditación de actividades por The European Accreditation Council for Continuing Medical Education – EACCME®.
- ✓ La realización de un proceso selectivo de docentes transparente, basado en la competencia y el mérito, en el que se presentaron un total de **656 profesionales** en febrero de 2016.
- ✓ Los resultados de la formación que ha realizado La Línea IAVANTE en 2016 en materia de formación continuada superan el 82% de satisfacción, en función de la calidad percibida.
- ✓ Equivalencia de cursos de Soporte Vital Avanzado con la ERC. En el mes de mayo, la auditoría estuvo a cargo del Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar que tiene el reconocimiento de Consejo Europeo. A partir del segundo semestre 2016 todos los cursos en SVA que realice la Línea IAVANTE se realizan con el aval del ERC.

En total hay 305 instructores homologados por la ERC para la realización del curso de SVA



## Liderar la formación de especialistas en Ciencias de la Salud

Desde 2004, la línea IAVANTE ha ido afianzando una serie de acciones en el marco de la estrategia de formación de especialistas residentes para facilitar la gestión de estos y mejorar la calidad de la formación que reciben. En el año 2007 la Consejería de Salud puso en marcha Portaleir, una plataforma Web que consolida y simplifica el acceso al conjunto de recursos útiles y relevantes para el proceso de formación del especialista residente en Andalucía.



A día de hoy, Portaleir arroja datos que avalan la calidad del programa, su idoneidad y eficacia:



Se han desarrollado dentro del plan de formación complementaria de EIR cursos realizados con diferentes metodologías, en función de los objetivos y competencias a conseguir. Además, se han evaluado los resultados en función de la calidad percibida, con una satisfacción global del 84,93%.

En los últimos años se han desarrollado actividades dirigidas a la formación de tutores, en sus dos modalidades, básica y avanzada presencial, con una **satisfacción del 81,25%**.

### Desarrollar una oferta de formación de especialistas a territorios con necesidades similares

En Andalucía se cuenta con un programa dirigido a especialistas internos residentes que nació con el objetivo de ampliar las competencias de los especialistas del mañana para conseguir un incremento en la calidad asistencial que se enmarca dentro del Plan Estratégico de Formación del sistema sanitario

aunando las competencias básicas comunes y las específicas que los especialistas internos residentes deben adquirir en su periodo inicial de vida laboral dotando al centro de los requisitos establecidos como necesarios. Las actividades formativas y plataformas que integran esta oferta son totalmente personalizables y adaptables en base a las necesidades concretas de su comunidad de manera que permita dar una respuesta específica a las demandas de acreditación y auditoría de su unidad como procedimiento para evaluar la calidad docente garantizando que la institución tiene la capacidad de formar profesionales competentes y dispone de servicios de alta calidad.

Este programa permite la igualdad de oportunidades en el acceso al desarrollo de las competencias esenciales para todos los residentes independientemente del espacio donde realicen su especialidad y de los recursos disponibles.

Con el objetivo de introducir la línea IAVANTE en el mercado de la formación de especialistas internos residentes en otras comunidades, durante 2015 y 2016 se ha desarrollado un plan para ampliar y vender la oferta formativa, y se han realizado las primeras acciones al respecto. Los principales puntos que recoge el plan son:

- 1. Identificación de responsables de especialistas internos residentes en todas las Comunidades Autónomas.** Actualización de la base de datos de organismos/ departamentos/ unidades responsables de la formación sanitaria a nivel público en las diferentes comunidades.
- 2. Planificación de reuniones internas de trabajo conjuntas** para identificar la oferta formativa y características comerciales que se puedan adaptar a otras comunidades.
- 3. Definición y difusión de la oferta formativa** a las distintas comunidades autónomas.
- 4.** Preparación de **dossier comercial**.
- 5. E-mailing** de presentación.
- 6.** Gestión de **presentaciones presenciales**.



Plan de Formación Continuada del SSPA

## Desarrollar el Plan de Formación en concordancia con las estrategias del SSPA

La línea IAVANTE diseña y pone en marcha en 2015 un plan formativo de acuerdo con las indicaciones de la Estrategia de Políticas de Formación de SSPA. Este plan se desarrolla hasta junio de 2016, teniendo en cuenta las necesidades, el contexto sanitario, los objetivos, las prioridades de formación a largo plazo y la cobertura de diferentes planes asistenciales y estrategias prioritarias de la Consejería de Salud.

La formación priorizada en el marco de cada programa se recoge en la encomienda de 2015- junio 2016, aprobada por el Servicio Andaluz de Salud. Contempla los siguientes planes o programas:

Todos los programas se centran en una formación continuada abierta, accesible, masiva y disponible a los profesionales en el tiempo, siempre que las competencias a desarrollar lo permitan. En cuanto al entrenamiento de habilidades y competencias específicas, la formación será presencial y en grupos reducidos.

PROGRAMA	Nº actividades PLANIFICADAS	Nº actividades DESARROLLADAS
Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias	104	103
Plan Andaluz de Accidentabilidad	14	14
Estrategia TIC	53	53
Plan Andaluz del Dolor	9	9
Programa PIRASOA	4	4
Plan Andaluz de Cuidados Paliativos	6	6
Plan de ICTUS	1	1
Plan de Oncología	1	1
Plan de Enfermedades Raras	1	1



## Establecer un modelo de alianzas con organizaciones con fines comunes

### 1. Establecer alianzas de referencia internacional para unir marcas en la línea de negocio exterior

La principal actividad desarrollada durante el primer semestre de 2016 en este ámbito fue la visita de una delegación de la **Empresa Brasileña de Hospitales (EBSERH)** al centro de simulación, como consecuencia de los diversos acercamientos realizados a esta institución desde 2015. En la visita se firmó un convenio de colaboración para impulsar la cooperación multilateral en el desarrollo de centro de simulación y la implantación de metodologías de simulación en organizaciones.

Otra de las vías de actuación en este ámbito es, desde 2014, el establecimiento de una alianza estratégica con el **Centre for Advanced Medical Learning and Simulation (CAMLS)** ubicado en Tampa, Florida, uno de los mayores centros de simulación a nivel mundial. Una vez compartidas las líneas de actuación prioritarias, se definirá la estratégica conjunta de las líneas de colaboración a desarrollar.

### 2. Establecer acuerdos con universidades, colegios profesionales y organizaciones para desarrollar planes conjuntos

Durante 2016 se han firmado **79 contratos** con clientes de todos los segmentos comerciales en los que la Línea IAVANTE opera: sociedades científicas, universidades, instituciones, casas comerciales y otras empresas del ámbito de la salud, tanto a nivel local, regional, nacional e internacional.

**El 37% de los contratos se han firmado con Casas Comerciales** del ámbito de la Salud (Farmaindustria y Empresas de Tecnología Sanitaria) como uno de los pilares del plan de acción comercial para contribuir a la sostenibilidad económica de la Línea IAVANTE. Las **Sociedades Científicas han firmado el 19% del total de contratos**, fruto del interés creciente de estas instituciones en ofrecer formación de alto nivel a sus miembros. Este segmento además nos permite proporcionar a las actividades un alto valor añadido en cuanto al aval científico que proporcionan a los cursos. Además del programa **máster y experto que desarrollamos con las Universidades**, esta tipología de organizaciones han realizado actividades puntuales con la Línea IAVANTE llegando al **14%** de los contratos firmados. **Los porcentajes restantes se corresponden a Hospitales (9%), Instituciones Sanitarias (9%) y otro tipo de organizaciones sanitarias (12%).**

En cuanto a su ámbito geográfico, más del 50% de las organizaciones con las que se han firmado los contratos operan a nivel nacional, un 20% pertenecen al ámbito regional andaluz, un 23% son organizaciones locales y el 5 % restante corresponde a instituciones del ámbito internacional (Latinoamericano).

### **3. ECOES realizadas de manera colaborativa con Sociedades Científicas y Universidades**

La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) es un método para evaluar competencias profesionales que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones clínicas reales. El potencial de CMAT como centro de simulación sanitaria en el que se recrean de forma fidedigna escenarios reales de la atención sanitaria hace de nuestro centro el entorno ideal para el desarrollo de este tipo de pruebas.

#### **1. ECOE. Bases instrumentales de medicina interna**

La primera de ellas tuvo lugar del 25 al 29 de enero para alumnos de tercero del **Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada**. Cerca de **250 alumnos** fueron evaluados durante las cuatro jornadas en las distintas estaciones de evaluación que se diseñaron. Los participantes midieron sus conocimientos teóricos y destrezas adquiridos hasta la fecha en la asignatura “Bases de la Medicina Interna” a través de nuestras innovadoras metodologías de simulación.

Este tipo de pruebas de evaluación en la que se utiliza la simulación para medir las habilidades de los alumnos suponen un 20% de la nota final de la asignatura. El alto nivel de satisfacción de alumnos, docentes y evaluadores respalda la idoneidad de la implantación de este modelo de pruebas en los distintos periodos formativos de grado, troncalidad y especialidad.

#### **2. ECOE. Máster en emergencias extrahospitalarias**

Por otro lado, los días 15 y 16 de marzo se realizó la segunda ECOE para los alumnos del **II máster en emergencias extrahospitalarias: atención integral por procesos asistenciales** de la Facultad

de Medicina de la Universidad de Cádiz. En esta ocasión 42 alumnos fueron evaluados en las instalaciones de nuestro centro a través de estaciones de simulación clínica.

### 3. ECOE. Finalización grado de medicina

Enmarcada en la colaboración que desarrollamos anualmente con la Facultad de Medicina en la realización de pruebas ECOE, durante el mes de mayo y junio trabajamos junto a la Universidad de Granada en la definición de una ECOE para estudiantes de último año del Grado de Medicina en la que se evaluó a un total de **273 alumnos** durante el mes de junio. La prueba contempló estaciones de trabajo a desarrollar con simulación robótica, simulación escénica y pruebas sobre ordenador. La ejecución de esta prueba se desarrolló en las instalaciones de la Facultad con el objetivo de poner en valor las instalaciones recién inauguradas.



## Programa de Cribado Neonatal de Enfermedades Endocrino-metabólicas

La Línea lavante ha desarrollado un proyecto para diseñar e implementar una estrategia formativa ante los nuevos retos en el Cribado Neonatal. Se abordaron distintos niveles de contenido sobre diagnóstico y tratamiento a personas, acercando de forma eficiente este proceso al mayor número de profesionales sanitarios de Andalucía, preferentemente a las personas ligadas al proceso de embarazo, parto y neonatología, en atención hospitalaria y primaria.

Para ello se plantearon estos objetivos:

1. Formar a los profesionales implicados en el proceso, profundizando en conocimientos y habilidades específicas y elaborando materiales formativos que den soporte a la formación.
2. Sensibilizar a profesionales y ciudadanía de la importancia del cribado neonatal, usando distintas estrategias de información y difusión.
3. Desarrollar un portal Web de formación e información a profesionales y ciudadanía.

4. Evaluar la implementación del proyecto formativo y su impacto sobre los indicadores de criterios de calidad para el cribado neonatal.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

### Diseño de la formación MOOC

Los materiales didácticos que desarrollan el contenido de los 5 bloques temáticos de la formación MOOC han sido elaborados por un equipo de profesionales sanitarios expertos, montados por el equipo técnico de IAVANTE y revisados por el equipo del Plan Integral de atención a las personas afectadas por Enfermedades Raras en Andalucía. Esta actividad formativa ha sido acreditada por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) y consta de 4 bloques de contenido. Se han ejecutado las **4 ediciones** previstas en el proyecto para la formación en Cribado Neonatal.

### Diseño de la formación presencial de formación de formadores

Se han ejecutado las **4 ediciones** previstas en el proyecto con una modalidad de talleres prácticos de habilidades (taller de procedimiento de la prueba del talón, y taller de laboratorio). Ambos talleres se representaron en escenarios muy similares a la práctica real, con todo el material necesario para la posterior reproducción de los mismos en los centros sanitarios.



Formación de Formadores del Programa de Cribado Neonatal en Andalucía. "Prueba del talón".

### Diseño de la formación presencial

Se diseñaron talleres de 2h para impartir en Centros Sanitarios a los profesionales implicados en la prueba del talón, aportando a los formadores todos los materiales didácticos y de simulación. Han sido ejecutadas **60 ediciones** de talleres en todos los centros del SSPA, compartiendo la misma metodología de simulación escénica que los talleres de formación de formadores.



Taller de actualización del Programa de Cribado Neonatal en Andalucía. "Prueba del talón"

## Diseño de materiales de difusión

Para la elaboración de contenidos de los materiales se ha contado con el grupo de expertos y el equipo del Plan Andaluz de atención a las persona afectadas por Enfermedades Raras. El equipo de diseño de IAVANTE ha realizado la tarea de coordinación del equipo y de composición y maquetación del material antes de pasarlo a imprenta

## Diseño de Web

Se ha diseñado y publicado la Web de Cribado Neonatal prevista en el proyecto con la colaboración del equipo técnico de IAVANTE. El contenido se ha elaborado con la finalidad de difundir abiertamente los materiales elaborados y contenidos en el proyecto (videos, documentos, presentaciones, procedimientos, folletos, etc.), destinados a profesionales y a la población.



## Diseño de APP

Se ha diseñado una aplicación que incorpora el acceso fácil y rápido a todos los materiales elaborados, diseñados por un equipo de expertos coordinados por el Director del Plan de atención a las personas afectadas por Enfermedades Raras de Andalucía. El equipo técnico de IAVANTE implementó los desarrollos y crearon su estructura dinámica e innovadora para el acceso de profesionales y población a los contenidos del programa.

## RESULTADOS OBTENIDOS

1. Diseño y Desarrollo del Curso Formación MOOC en Cribado Neonatal: **3.474 profesionales formados.**
2. Talleres de Formación de Formadores en Cribado Neonatal: **64 profesionales formados.**
3. Talleres de Actualización en Cribado Neonatal en centros sanitarios del SSPA: **900 profesionales formados.**
4. Folletos de difusión de la actividad docente.
5. Folleto de Información a la Ciudadanía sobre el Cribado Neonatal.
6. Vídeo de información a la Ciudadanía sobre el Cribado Neonatal.
7. Cartel-poster de información a profesionales sobre el Procedimiento de la prueba del talón.
8. Web de Cribado Neonatal destinada a Profesionales y Ciudadanía.
9. APP de Cribado Neonatal destinada a Profesionales y Ciudadanía.

## Plan de Simulación



La Línea lavante como objetivo para el 2017 plantea elaborar un **Plan Andaluz de Simulación** que abarque los diferentes elementos relativos al aprendizaje por simulación, la investigación, innovación metodológica, el desarrollo de tecnologías para el entrenamiento simulado y la definición de estándares de calidad en el ámbito de la simulación. El desarrollo del Plan permitirá:

- ✓ Elaborar itinerarios de aprendizaje por simulación para todos los especialistas en formación del SSPA.
- ✓ Definir y coordinar el sistema de aprendizaje por simulación de los centros sanitarios del SSPA.

Todas las metodologías se utilizan de forma individual o combinada en función de las necesidades requeridas para cada competencia con el objetivo de que el profesional se enfrente a situaciones de alto realismo para mejorar sus habilidades técnicas y relacionales.

## LÍNEA TIC



### Las TIC en 2016

La **Línea TIC** de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud colabora con el Sistema Sanitario Público de Andalucía en poner a disposición de sus profesionales y de los ciudadanos las herramientas y los medios tecnológicos necesarios para que los procesos asistenciales sean más ágiles y eficientes, a la vez que aumente la calidad y modernice los servicios que se prestan a los andaluces, sin perder de vista la creación de un modelo tecnológico sostenible.

Esta línea de actividad de la Fundación promueve el desarrollo de proyectos innovadores en la prestación de servicios sociales y sanitarios a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

ción  
ción  
ción  
Com  
In  
Personalización  
Pertinencia

**PROYECTO MSSPA**

**NUEVA VERSIÓN DE CLIC SALUD**

**SERVICIO DE TELEDERMATOLOGÍA**

**PROYECTOS 'HORIZONTE 2020'**

Europe 2020



Durante 2016, la Línea TIC ha apoyado a la Subdirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones del Servicio Andaluz de Salud en la consecución de hitos muy decisivos en el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones en salud, que han mejorado notablemente los sistemas de información y han potenciado y optimizado la **Historia Clínica Digital** del ciudadano entre otros servicios. Además, se ha puesto en marcha el proyecto “**mSSPA**”, un ecosistema o plataforma corporativa de aplicaciones móviles de salud que prestará servicio tanto a los ciudadanos como a los profesionales del sistema sanitario público de Andalucía.

### **CLIC SALUD**

La herramienta Clic Salud se ha mejorado y ha incorporado nuevas funciones haciendo de ella una herramienta de comunicación entre los profesionales sanitarios y los pacientes, más allá de ser una herramienta de consulta electrónica como había venido siendo.

La nueva versión de Clic Salud, se pone en marcha con las siguientes novedades:

- ✓ Contiene cambios que darán mayor protagonismo a la información y facilitarán el uso de los menús, y dispone de más información sobre las citas pendientes: se amplía a las citas de diagnóstico por imagen.
- ✓ Habilita programas de seguimiento para los profesionales que facilitarán la gestión domiciliaria de las patologías más prevalentes. Además se cargará automáticamente a la historia clínica.
- ✓ Cuenta además con un completo sistema de comunicación entre el ciudadano y sus profesionales de salud a través de un muro de comunicación. Este muro lo controla el ciudadano y podrán intervenir tantos profesionales sanitarios como sea necesario, facilitándose la relación interniveles centrada en el ciudadano.

## HISTORIA CLÍNICA DIGITAL

En cuanto a la historia clínica digital, en 2016 se han incorporado novedades que suponen una notable mejora y nuevos servicios para el ciudadano y los profesionales sanitarios.

### Integración del control y la gestión de las vacunas en la historia digital de salud del ciudadano.

Coincidiendo con la puesta en marcha del nuevo calendario vacunal para inmunizar a menores en 2016, la Consejería de Salud mejoró el sistema informático de gestión y de control de vacunación, el denominado 'módulo de vacunas de Diraya'. La actualización tecnológica y funcional desarrollada permite la integración de esta herramienta en la historia digital de salud del ciudadano, lo que supone el acceso directo a esta información desde cualquier nivel asistencial del sistema sanitario público de Andalucía. Además, el funcionamiento descrito introduce el concepto de 'correcto estado de inmunidad', el cual valora si una persona está bien vacunada o si por el contrario le falta alguna dosis que debería tener cumplimentada de acuerdo a su edad.

Otra de las ventajas para la población es que la herramienta posibilita el registro no sólo de las vacunas oficiales del sistema sanitario público de Andalucía sino también de aquellas que son facilitadas por el propio usuario.

### Incorporación de las imágenes de pruebas diagnósticas a la historia digital de salud.

En 2016 se ha implantado el denominado 'Sistema regional de imagen médica digital' que permite incluir en la historia digital de salud de los ciudadanos las imágenes de pruebas de radiodiagnóstico y medicina nuclear que se hayan realizado en los centros de la sanidad pública andaluza. Las imágenes diagnósticas realizadas en los centros sanitarios públicos son gestionadas y quedan almacenadas en un archivo centralizado de imágenes, al que pueden acceder los profesionales desde cualquier punto del ámbito asistencial de Andalucía, ya sean de atención primaria u hospitalaria.



- ✓ 36 millones de estudios: Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear principalmente
- ✓ 94 centros hospitalarios y 149 centros de salud almacenando imágenes en dos repositorios centralizados
- ✓ Más 9 millones de estudios anuales y un histórico de más de 30 millones de estudios migrados
- ✓ Servicio a más de 20.000 profesionales
- ✓ Todas las imágenes compartidas entre todos los centros.

## mSSPA

Durante 2016 se ha estado trabajando en el lanzamiento de este proyecto, cuyo objetivo es crear un ecosistema único de servicios móviles de salud y que unifique el acceso tanto a pacientes como profesionales. El desarrollo de esta plataforma permitirá ofrecer soluciones móviles de salud integrados a los usuarios, capaces de proporcionar servicios sanitarios mejores y más eficaces, otorgando un mayor autonomía a los pacientes a la hora de gestionar su propio estado de salud, facilitando su trabajo a los profesionales sanitarios y logrando una mayor interacción entre estos y los ciudadanos.

**donaSangre**  
Capta y fideliza donantes de los CTRS de Andalucía

**Comprueba ClickSalud**  
Optimiza los procesos con la implicación del paciente

**RecuerdaMed**  
Mejora la adherencia al tratamiento y minimiza errores de medicación

**Vacunas**  
Seguimiento de Plan de Vacunación





mSSPA

Los próximos avances del proyecto están enfocados en la integración con la app actual de Salud Responde, la creación del ecosistema corporativo ampliará los servicios ofrecidos hasta ahora a través de la identificación por certificado digital y supondrá la puerta entrada a numerosas aplicaciones móviles de salud.

En cuanto a las App diseñadas, en 2016 se puso en marcha **'Dona Sangre'** que tiene como objetivo la captación y la fidelización de donantes de los centros regionales de transfusión sanguínea de Andalucía. Sus usuarios encontrarán información sobre campañas de donación con geolocalización, pautas a seguir y curiosidades, registro de donaciones con calendario personalizado, programa de puntos para donantes denominado 'gotitos', notificaciones y donaciones especiales.

### Utilidades de la aplicación:

- ✓ Tener siempre a mano el carnet de donante de forma fácil y cómoda, ya que accede a él a través de la APP.
- ✓ Poder recordar donaciones anteriores y registrar su histórico como donante.
- ✓ Recibir alertas en función de si su grupo sanguíneo es necesario en ese momento y si se encuentra cerca del área geográfica desde la que se demanda el grupo sanguíneo determinado
- ✓ Medir su compromiso con el denominado "termómetro solidario", el que se indica el número de donaciones y el reconocimiento asignado
- ✓ Compartir con su familia y amigos su acción solidaria de donar sangre o plasma.

### Próximos lanzamientos de APP:

Uno de los servicios ya consolidados entre los usuarios, y que será el que abra este ecosistema corporativo de salud es la aplicación de citas de 'Salud Responde', que es utilizada en estos momentos por más de 800.000 andaluces.

En 2016 se ha estado trabajando en la próxima implantación de más aplicaciones móviles como son el **calendario vacunal** personalizado con el control de las vacunas administradas; y **la extensión de app RecuerdaMed**. Esta aplicación móvil supone la mejora de la adherencia a tratamientos y minimiza errores de medicación, se integra con el sistema corporativo de prescripción y supone una ayuda al ciudadano en el control y seguimiento de las tomas de medicamentos.



## HITOS DESTACADOS EN 2016

- ✓ Andalucía recibe el premio ASLAN por su proyecto de consolidación y centralización de las infraestructuras tecnológicas en sus centros de proceso de datos. La implantación ha sido realizada en un corto periodo de tiempo, y con todas las garantías en seguridad y sostenibilidad económica, técnica y tecnológica de los servicios de tecnologías de información y comunicaciones corporativos.
- ✓ La historia clínica resumida de los andaluces es accesible desde los servicios de salud de otras comunidades autónomas.
- ✓ Los profesionales sanitarios de otros puntos de España pueden consultar los datos clínicos más relevantes de los usuarios del sistema sanitario público de Andalucía, siempre y cuando dispongan del certificado digital.
- ✓ La Agencia Europea en Seguridad en Redes e Información destaca el sistema andaluz Diraya como uno de los ejemplos más avanzados.
- ✓ Participación en InforSalud 2016, organizado por la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS), del 8-10 de marzo en Madrid. Difusión de los proyectos de innovación sanitaria que se ponen en marcha en el sistema sanitario público de Andalucía.



Fundación Progreso y Salud  
**CONSEJERÍA DE SALUD**

Parque Científico y Tecnológico Cartuja | Avda. Américo Vespucio, 15 • Edificio S-2 41092 Sevilla, Spain  
Tel.: +34 955 04 04 50 - Fax: +34 955 04 04 57 | [www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/](http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/)