



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

MEMORIA 2013

ÍNDICE

MEMORIA 2013

1. BIENVENIDA
PAG. 3

2013 en IMAGENES
PAG.5

2. INTRODUCCIÓN
PAG. 6

3. LÍNEA I+i
Investigación
e Innovación
en Salud
PAG. 9

4. LÍNEA IAVANTE
Formación y Evaluación
de Competencias de los
Profesionales Sanitarios
PAG. 32

5. LÍNEA TIC
Tecnologías de
la Información y
la Comunicación
aplicadas a la Salud
PAG. 51

1. BIENVENIDA



"La creación de nuevas terapias y tratamientos innovadores; el desarrollo de tecnologías que mejoren la asistencia; y la formación y entrenamiento de los profesionales son, sin lugar a dudas, factores que promueven la mejora de la salud de los ciudadanos"

Los avances en el conocimiento, en la comprensión del curso de las enfermedades y en la búsqueda de sus posibles soluciones son la base para la mejora de la salud de las personas. La creación de nuevas terapias y tratamientos innovadores; el desarrollo de tecnologías que mejoren la asistencia; y la formación y entrenamiento de los profesionales son, sin lugar a dudas, factores que promueven la mejora de la salud de los ciudadanos.

Este año que presentamos es el primero de una nueva etapa en la que nuestros objetivos se han visto enriquecidos con la incorporación de dos nuevas líneas resultantes de la absorción a 1 de enero de 2013 de las Fundaciones IAVANTE y Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Con dos modelos distintos de integración, plena en el caso de IAVANTE y como ente gestor administrativo en el caso de la Agencia, no cabe duda, sin embargo, que ambas líneas vienen a completar el ciclo de la gestión del conocimiento en el que hemos venido trabajando en toda nuestra etapa más reciente desde 2004.

La nueva familia que conformamos centra sus esfuerzos en ese proceso de gestión del conocimiento, desde su surgimiento, su transferencia a los profesionales o al sector productivo y la acreditación de su existencia y correcta aplicación para mejorar la salud de aquellos que son nuestra verdadera razón de ser. En servir de soporte y vértebra para que se haga investigación, en allanar y abrir el camino, en estar atentos a los recursos que los centros e investigadores necesitan, en incentivar el desarrollo de la producción científica, en la transferencia de los resultados de la investigación a la industria que hace posible que se conviertan en nuevos productos y servicios, en la orientación clínica y siempre humana de los estudios llevados a cabo en Andalucía y ahora también en contribuir desde la formación a contar con los y las mejores profesionales en nuestro Sistema de Salud. En todo ello nos va la vida, a sabiendas que son tiempos complicados, pero **con el convencimiento de que somos parte de la solución para conseguir una región y un país más competitivo y con mayor fortaleza para afrontar nuevos ciclos de depresión económica. Esa solución se sustenta en el conocimiento, el talento y la innovación.** Y pensamos cumplir con estas tareas desde la vocación de servicio público, de contribución a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y las ciudadanas.

Para afrontar esta nueva etapa nos hemos organizado en torno a tres líneas de actividad: I+i, IAVANTE y Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Salud.

La primera de ellas, la línea de Investigación e Innovación en Salud (I+i) aglutina las actividades anteriores de la Fundación. En volumen de actividad y presupuesto sigue siendo nuestro núcleo central. La gestión de los centros, proyectos e iniciativas de investigación biomédica que tenemos encomendada, junto a las tareas de fomento de programas de desarrollo del capital humano en investigación, proyectos internacionales y transferencia tecnológica suponen la mayor parte de la actividad.

A la línea de I+i se unen dos nuevas líneas procedentes de la fusión con IAVANTE. Una de ellas era el eje central y razón de ser de la extinta Fundación y nos parecía fundamental que conservara su denominación original. Se trata de la Línea IAVANTE, centrada en el entrenamiento y evaluación de competencias técnicas de profesionales de sector salud. Con el Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Tecnológica (CMAT) como buque insignia, la Línea IAVANTE ha centrado buena parte de nuestros esfuerzos en 2013. El objetivo ha sido realizar una importante reestructuración con el fin de integrarla en la organización global de la Fundación, en el difícil marco presupuestario actual, avanzando en su servicio al Sistema Sanitario Público de Andalucía y en su posicionamiento en el mercado de la formación de profesionales del sector Salud. Para ello hemos potenciado dos áreas fundamentales: la de innovación metodológica docente y la comercial.

Por último, en el marco de la Estrategia de TIC del Sistema Sanitario, la Línea de Innovación en TIC Salud de la Fundación tiene como misión servir de instrumento para el cumplimiento de los objetivos de la Estrategia, de acuerdo con las directrices emanadas de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. El desarrollo de infraestructuras y el apoyo de profesionales a las actividades de la Subdirección TIC del Servicio Andaluz de Salud han sido nuestras aportaciones en 2013.

Es de justicia reconocer que todo lo que hemos alcanzado no es más que el resultado de dos fuerzas esenciales. En primer lugar, por su importancia, el compromiso indiscutible y la vocación de servicio público de las personas de esta joven y gran familia, que han mantenido su esfuerzo y dedicación a pesar de los sacrificios que el contexto económico les ha exigido. Y en segundo lugar, el apoyo y reconocimiento decidido y permanente de la Consejería a nuestro trabajo, sin el cual no sería fácil afrontar el difícil día a día con el que nos encontramos en muchas ocasiones.

Esta Memoria de 2013 que les presentamos es nuestra particular ventana al mundo y una de nuestras principales formas de rendir cuentas a la ciudadanía. Les invitamos a que pasen y vean, como cada año, el resultado de nuestro trabajo y esperamos que sea de su interés.

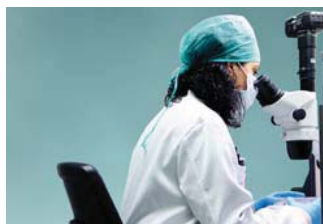


Juan Jesús Bandera González
Director Gerente



Enero

Se crea el Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía como estructura en red.



Febrero

II Edición del Máster Internacional en Fabricación de Medicamentos de Terapias Avanzadas, en la Universidad de Granada.



Marzo

Los encuentros ConCiencia son distinguidos con la Mención Honorífica en Comunicación Institucional.



Abril

Inicio del Máster en Medicina de Urgencias y Emergencias, en su octava edición, puesto en marcha por la Línea Lavante.



Mayo

Encuentro ConCiencia sobre la investigación en diabetes.



Junio

Participación Proyecto Europeo CASA: desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías en la asistencia y la atención de las personas mayores.



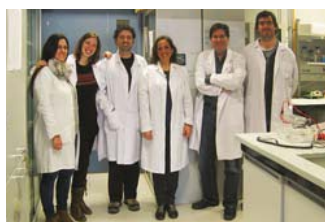
Julio

La Junta mantiene el apoyo a la investigación, desarrollo e innovación biomédica con una ayuda de 18,7 millones de euros.



Agosto

Balace semestral de las acciones formativas organizadas por Lavante para los profesionales sanitarios del 061 en catástrofes y emergencias.



Septiembre

Financiación de JDRF, con medio millón de dólares, para el proyecto Diabetes Tipo 1 que lidera Benoit Gauthier en Cabimer.



Octubre

Sextas Jornadas de Ética de la Investigación Biomédica en Andalucía.



Noviembre

Celebración de la Semana de la Ciencia, con la participación de Genyo, Bionand y Biobanco.



Diciembre

X Edición de las Jornadas Andaluzas Salud Investiga.

MEMORIA
2013



2. INTRODUCCIÓN

www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud

2. INTRODUCCIÓN

El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía del 11 de diciembre de 2012 autorizó la creación de una gerencia única para la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, la Fundación Pública para el Avance Tecnológico y Entrenamiento Profesional (IAVANTE) y la Fundación Pública Andaluza Agencia de Calidad Sanitaria. Las funciones que hasta ahora venían desarrollando estas tres entidades quedaron reunidas bajo una única dirección.

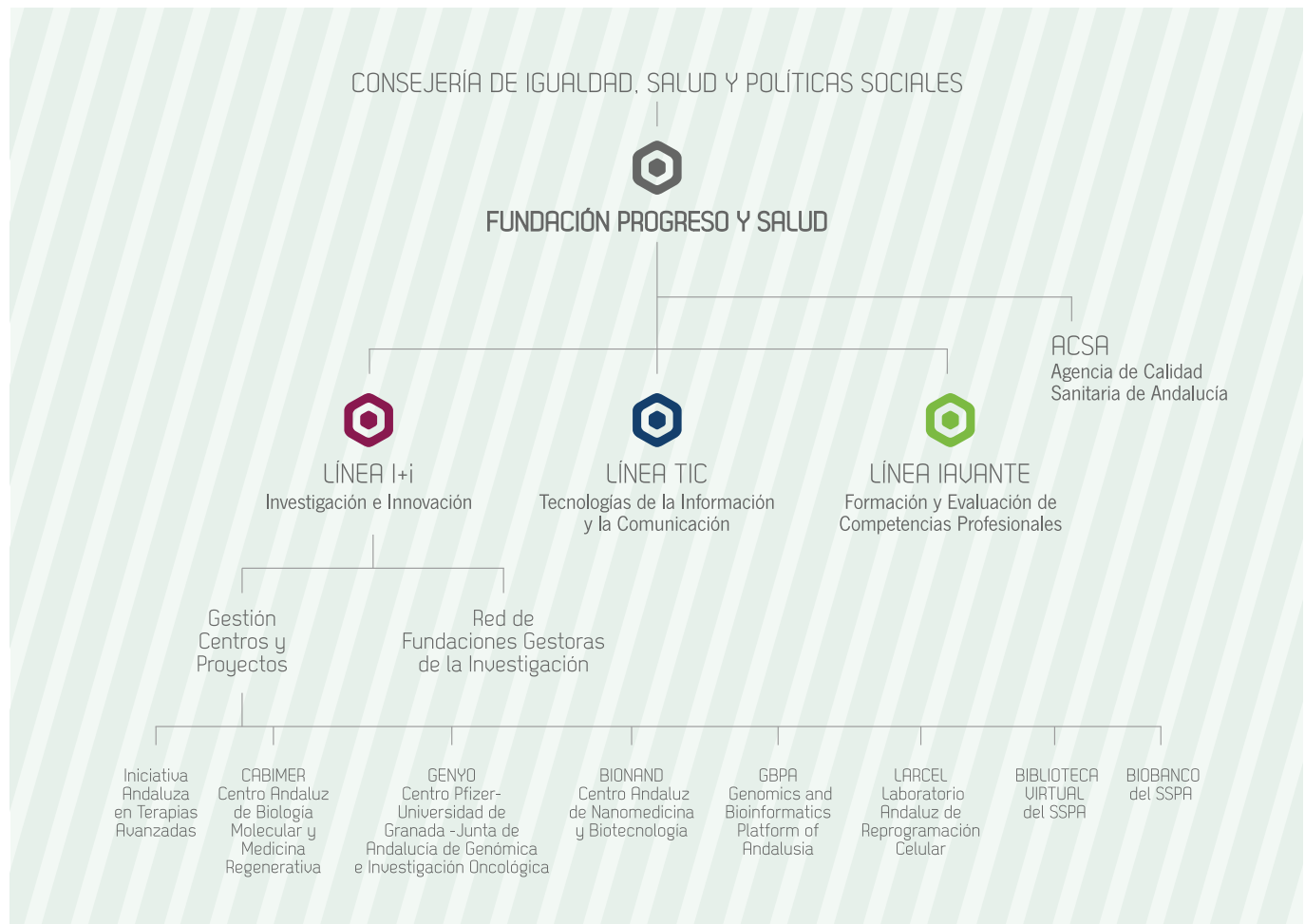
La medida, con efectos a partir del 1 de enero de 2013 y enmarcada en el proceso de racionalización de estructuras directivas que desarrolló la anterior Consejería de Salud y Bienestar Social, supuso la extinción de las dos últimas entidades y la reorganización de la Fundación Progreso y Salud, que desde entonces absorbió sus funciones.

En el caso de IAVANTE, estas actividades se centran en la formación continua de profesionales; el adiestramiento en nuevas técnicas quirúrgicas y diagnósticas, y el desarrollo, diseño, promoción y gestión de sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones

orientadas a la mejora de los servicios de salud y bienestar social. Por su parte, la Agencia de Calidad Sanitaria es el ente responsable de la certificación y evaluación de centros y establecimientos sanitarios, profesionales y actividades formativas.

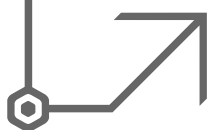
Además de asumir estas nuevas funciones, la Fundación Progreso y Salud sigue siendo la entidad central de soporte a la investigación que se desarrolla en el sistema sanitario público andaluz. Su apoyo a los centros y grupos científicos de la comunidad abarca todo el proceso investigador, desde la dotación de recursos a la transferencia de resultados a la industria biotecnológica. Entre otras líneas de trabajo, la Fundación desarrolla los programas de Terapia Celular y Medicina Regenerativa, Nanomedicina y Genética Clínica y Medicina Genómica en el Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER) de Sevilla, el Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (BIONAND) de Málaga y el Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO) de Granada, respectivamente.

Así pues, desde el 1 de enero de 2013 la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud cuenta con tres líneas de trabajo claramente definidas: la **Línea I+i de Investigación e Innovación en Salud**, que es la línea central de trabajo de la Fundación Progreso y Salud desde su creación en 2006 hasta el 31 de diciembre de 2012; la **Línea IAVANTE**, que se incorpora a partir del 1 de enero de 2013; y la **Línea TIC**. De manera gráfica, la nueva organización es la siguiente:



Nueva organización

MEMORIA
2013



3. LÍNEA I+i

Investigación e
Innovación en Salud

3. LÍNEA I+i

Investigación e Innovación en Salud

Una de las líneas de trabajo de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud es la referida al impulso de la investigación y la innovación en salud. Así, la Fundación Progreso y Salud se convierte en la entidad central de apoyo y gestión de la investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Se encarga, por tanto, de impulsar de forma efectiva la investigación e innovación en salud en la comunidad autónoma.

La articulación de la investigación biomédica en el Sistema Sanitario Público Andaluz confiere a la Fundación Progreso y Salud - en coordinación con las estructuras locales existentes - un papel facilitador, de apoyo, soporte, y puesta en común de servicios a los centros y grupos de investigación a lo largo de todo el proceso científico: desde el desarrollo de los recursos necesarios (infraestructuras, financiación, desarrollo y movilidad del talento...) a la puesta en marcha y realización efectiva de la producción científica (en metodología, gestión, etc.), hasta la transferencia de los resultados de las investigaciones a la industria y, tras ella, a la sociedad. Asimismo, la Fundación Progreso y Salud asume la gestión directa de proyectos estratégicos de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en este campo.

Mediante la puesta en común, para todos los centros e investigadores, de información, servicios y herramientas para la gestión, desarrollo y transferencia de la producción científica en Salud, la Fundación Progreso y Salud es un elemento vertebrador para la investigación biomédica en el Sistema Sanitario Público de Andalucía.



3.1. Servicios de gestión y apoyo a la investigación

3.1.1 Mapa de investigación biomédica



CENTROS SANITARIOS 🏠 HOSPITALES 47 🏠 DISTritos SANITARIOS DE ATENCIÓN PRIMARIA 33

🧪 INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA

- **IBIS** Instituto de Biomedicina de Sevilla
- **IBIMA** Instituto de Investigación Biomédica de Málaga
- **IMIBIC** Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba
- **ibs.GRANADA** Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada
- **IBICEM**. Instituto de investigación Biomédica Celestino Mutis de Cádiz

🏢 CENTROS TEMÁTICOS DE INVESTIGACIÓN

- **CABIMER** Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa, Sevilla (JA · US · UPO · CSIC)
- **GENYO** Centro Pfizer - Universidad de Granada - Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica, Granada (PFIZER · JA · UGR)
- **BIONAND** Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología, Málaga (JA · UMA)
- **MEDINA** Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores de Andalucía, Granada

🌟 LABORATORIOS ESPECIALIZADOS

- **GBPA** Plataforma de Genómica y Bioinformática de Andalucía (Sevilla)
- **LARCEL** Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular (Sevilla)

🏠 BIOBANCO DEL SSPA

- **Nodo Coordinador**
Bio banco del Sistema Sanitario Público de Andalucía (Granada)

🌟 RED DE FUNDACIONES GESTORAS DE LA I+D+i

ÁMBITO AUTONÓMICO

- 🏠 **FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD** (Sevilla)

ÁMBITO PROVINCIAL E INTERPROVINCIAL

- **FABIS** Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (Huelva)
- **FCÁDIZ** Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz (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 (Córdoba)
- **FIMABIS** Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (Málaga)
- **FISEVI** Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (Sevilla)

🏠 CENTROS CON LABORATORIOS GMP

- 2 en Córdoba
- 2 en Málaga
- 3 en Granada
- 3 en Sevilla

La Junta de Andalucía, a través de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2014/2018 de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, identifica el **Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA)** como la mayor organización del conocimiento de Andalucía. Constituye un importante espacio para el desarrollo de la investigación como elemento intrínseco y necesario en los sistemas de salud, concentrando los esfuerzos y compromisos en la investigación traslacional, las alianzas empresariales y el importante papel de las estructuras de gestión y apoyo a la investigación, como elemento de soporte a las estructuras de producción.

La **Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía (RFGI-SSPA)**, coordinada desde la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (con cobertura autonómica), ha posibilitado la creación de un espacio compartido de información que ha permitido progresar en la senda de la calidad y la mejora continua de los servicios de gestión y apoyo prestados a los investigadores.

Esta Red de Fundaciones Gestoras está integrada, en el ámbito provincial e interprovincial, por la Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (FABIS), en Huelva; la Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz (FCÁDIZ); la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO); la Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS); la Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI); y la Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental "Alejandro Otero" (FIBAO).

El **modelo organizativo en red** de la RFGI-SSPA, único de sus características en el país, implica un avance cualitativo de gran calado al permitir que cualquier profesional del SSPA, independientemente del lugar en el que desempeñe su actividad dentro del territorio andaluz, cuente con soporte de gestión y apoyo a su labor investigadora.

Las actuaciones de gestión, fomento y divulgación de la investigación de la RFGI-SSPA impulsan de forma efectiva el desarrollo, extensión y consolidación de la I+i de excelencia en salud, mediante el soporte, la producción y prestación de servicios de gestión de la investigación, con la mayor calidad, equidad y eficiencia posible a los beneficiarios de su actividad.

La RFGI-SSPA está **comprometida con la sociedad**, especialmente con los pacientes, las asociaciones, los estudiantes y la ciudadanía en general. Este compromiso se extiende a la celebración de diversos eventos a lo largo del año por toda Andalucía, con la participación activa de cada Fundación Gestora en su ámbito de influencia y coordinados por la **Unidad de Cultura Científica e innovación (UCC+i) de la RFGI-SSPA**. La relación de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud con el resto de fundaciones que conforman la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación (RFGI) es fundamental para mejorar y reforzar todos los aspectos externos a la investigación que engloba la I+i. En este marco, durante el año 2013, se llevaron a cabo las siguientes líneas de acción:

→ Coordinación de los **grupos de trabajo** de la RFGI-SSPA (Gerentes, Sistemas Comunes de Gestión y Cartera de Servicios) a través de la celebración de **17 reuniones**.

→ Análisis de los Planes de Actuación 2014 de las seis Fundaciones Gestoras de la Investigación, desplegados y aprobados por sus patronatos y alineados con las principales estrategias del SSPA. Con respecto a los Planes de Actuación 2013, de los 42 objetivos comunes de trabajo, la RFGI tuvo un resultado de consecución en 2013 del 80%.





"Se ha estimulado el desarrollo de proyectos de investigación financiados por empresas, para lo que se han cursado 223 solicitudes de ayuda a convocatorias de entidades privadas (incluidos premios), que suponen un incremento del 25% con respecto al periodo anterior"

→ Elaboración de los borradores de convenios con APES-RFGI y EPES-RFGI.

→ Disminución de los tiempos de gestión en compras o contratación de recursos humanos y automatización de los seguimientos.

A. Gestión

A la hora de seguir avanzando en la prestación de servicios a la I+i en red es fundamental el trabajo en equipo de todas y cada una de las Fundaciones Gestoras para eliminar las duplicidades e ineficiencias y aprovechar las economías a escala, con objeto de llevar a cabo una eficiente gestión de la investigación. Entre otros logros, se consiguieron:

→ La gestión del **presupuesto en 2013 de 23,2 millones de euros** y la contratación de **251 profesionales**.

→ Un total de **133 ayudas** gestionadas con un presupuesto de más de 5,6 millones de euros, lo que supone un **26% más del volumen de financiación gestionado en el año 2012**. De la procedencia de fondos, un 7,5% fue de origen internacional, un 60,2% de origen nacional y el 32,3% de origen regional.

→ La presentación de **143 nuevas solicitudes de ayudas de investigación** con un presupuesto total de 24,8 millones de euros.

→ La realización de **16 procesos de compra coordinados** en los centros, que han conseguido un ahorro aproximado de 166.153 euros.

Además, desde nuestra organización se ha trabajado con los Institutos en el cuadro de mando de 'ISS online' y en el apoyo a la preparación de procesos y documentación para la acreditación del Instituto de Biomedicina de Granada (IBIG) y el Instituto de Biomedicina de Málaga (IBIMA) y la reacreditación del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS).

B. Sostenibilidad

A lo largo de 2013, la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud ha continuado trabajando para promover la sostenibilidad del sistema de I+i en Salud con el objetivo de maximizar la capacidad de captación de fondos, fomentando alianzas con otras entidades nacionales e internacionales y buscando fuentes de financiación de diversa índole. Las principales actividades que se han desarrollado en esta línea han sido:

→ Estimular el desarrollo de proyectos de investigación financiados por empresas, para lo que se han cursado **223 solicitudes de ayuda a convocatorias de entidades privadas** (incluidos premios), que suponen un **incremento del 25% con respecto al periodo anterior**, y se han captado 4,5 millones de euros de donaciones privadas, un 32% más que en 2012.

→ En cuanto al **plano internacional**, se presentaron 118 solicitudes a 30 programas europeos de I+i contando con la participación de 126 profesionales y un 15% de las propuestas lideradas por profesionales del SSPA. En total, se captaron en convocatorias europeas 4,1 millones de euros. Además, destacó la financiación con medio millón de dólares por parte de la Juvenile Diabetes Research Foundation (JDRF) - fundación estadounidense de lucha contra la diabetes - de un proyecto centrado en la diabetes tipo 1 liderado por el doctor en Bioquímica Benoit Gauthier, en colaboración con el profesor de la Universidad de Sevilla David Pozo, ambos investigadores principales en el Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (Cabimer). Este proyecto se enmarca en la línea de investigación que viene desarrollando Gauthier - para la que cuenta con financiación procedente de la Junta de Andalucía además de otros programas nacionales - y que está orientada a la traslación de una investigación de calidad en nuevas terapias innovadoras para el tratamiento de la diabetes.

→ Promover la facturación interna de todos los centros gestionados por la Fundación con tarifas de servicios aprobadas por tipo de cliente y con análisis de rentabilidad de las unidades de apoyo presentados en los Consejos Rectores.

→ Publicar la cartera de servicios y tarifas en el Inventario de Infraestructuras Científicas del SSPA en Investiga+: 296 equipos, 217 servicios y 41 ECAI.

3.1.2 Evaluando la investigación

Importancia de la evaluación. Datos generales

La evaluación de la investigación en el SSPA es un elemento de gran importancia y al que hay que prestarle una especial atención, ya no es únicamente un componente de motivación, sino también la base para el establecimiento de prioridades, estrategias y toma de decisiones con el objetivo esta actividad a resultados en Salud. La Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (FPS) viene desarrollando un trabajo destinado a evaluar la calidad investigadora en el SSPA.

Para dar soporte a los procesos de evaluación tanto de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales como del Servicio Andaluz de Salud (SAS), la Fundación ha actuado como entidad colaboradora de

4 convocatorias de ayudas, dando apoyo a la evaluación ex-ante de 995 solicitudes de ayuda. En este proceso, un 72% de los evaluadores que aceptaron participar en la convocatoria de proyectos, la más numerosa hasta ahora, eran externos a la comunidad andaluza, contando en total con 1509 evaluadores. Y, además, la FPS ha participado en la realización de la evaluación ex-post de 87 ayudas que han finalizado. Esta línea de acción se ha completado con la puesta en marcha del cuadro de mando para la acreditación de Institutos de Investigación en Salud (IIS) en IBIS, IMIBIC, IBIMA e IBIG y con el desarrollo de una herramienta de apoyo a los IIS para la evaluación científica de sus grupos.

Además, a lo largo de 2013 se ha llevado a cabo la implantación del Sistema de Evaluación Científica en 11 grupos de investigación contratados por la Fundación (74 profesionales), además de la evaluación de investigadores de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud según indicadores fijados en años anteriores para permanencia/objetivos.

También se han seguido mejorando los instrumentos para la concesión y el seguimiento de los incentivos competitivos concedidos a profesionales del SSPA. En este sentido, las herramientas de evaluación para la concesión de ayudas a proyectos son primordiales a la hora de garantizar la asignación eficiente de los recursos, por lo que todas las variables que conforman el sistema de evaluación deben ser claras y objetivas. Para ello, durante 2013 se han realizado avances en la calidad científica del panel de evaluación y prórrogas para la realización de la evaluación ex-post.

En este sentido, respecto a la calidad científica del panel de evaluación, se ha publicado en la web de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas sociales y en la propia web de la Fundación Progreso y Salud los requisitos para ser evaluador, que son los siguientes:

- Haber participado, al menos, en dos proyectos de investigación financiados en convocatorias de concurrencia competitiva por un organismo público o privado.
- Haber sido investigador principal o colaborador en al menos dos proyectos de las mismas características de los anteriores.
- Tener al menos dos publicaciones indexadas en el Journal Citation Reports (JCR) del Institute of Scientific Information.



Página web Investiga +

Evaluación científica de profesionales en los procesos de selección, provisión y acreditación del SAS

La Fundación Progreso y Salud sirve de estructura de soporte al Sistema Sanitario Público de Andalucía para la evaluación científica de profesionales en los procesos de selección, provisión y acreditación colaborando en diferentes programas a lo largo de 2013, como el proceso para la realización de estancias formativas en centros de investigación; el proceso para los programas de ayudas nacionales y autonómicas para la intensificación de la actividad investigadora de las Unidades de Gestión Clínica del SAS; o el proceso para las convocatorias anuales de ayudas para 'Acciones para el refuerzo con recursos humanos de la actividad en las UGC del SAS'.

En esta línea de trabajo, la Fundación Progreso y Salud colabora con el SAS en la facilitación de los resultados científicos de los centros del SSPA, con el objetivo de valorar el cumplimiento de objetivos científico-técnicos individuales ligados al complemento de rendimiento profesional.

Sistema Integral de Gestión de la Investigación

En 2011 se concibió el Sistema Integral de Gestión de la Investigación para, entre otros objetivos, aumentar y mejorar los servicios que se ofrecen al investigador, disminuir el tiempo en la realización de actividades relacionadas con la gestión de la investigación o disminuir los costes asociados a la comunicación y ofrecer una herramienta útil para la toma de decisiones. Gracias a este sistema y a raíz de él, a finales de 2011 se desarrolló su portal de acceso web, Investiga+, una plataforma integral soportada sobre diferentes bases de datos y que ofrece recursos e información de interés para el desarrollo de la I+i en Salud, tanto para gestores como para investigadores. Los principales objetivos de este Sistema Integral de Gestión de la Investigación son los siguientes:

"La evaluación de la investigación en el SSPA es un elemento al que hay que prestar 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"

→ Aumentar y mejorar los servicios que se ofrecen al investigador a través de las TIC.

→ Disminuir el tiempo en la realización de actividades relacionadas con la gestión de la investigación (procedimientos de gestión, tareas administrativas, etc.).

→ Mejorar la comunicación y la colaboración entre los distintos actores que participan en la actividad investigadora del SSPA (mejorar la relación entre los gestores de proyectos y los investigadores, poner a disposición del investigador herramientas web 2.0, información sobre los recursos disponibles, ofertas tecnológicas y búsquedas de socios).

→ Disminuir los costes asociados a la comunicación; poniendo a disposición del investigador la información en línea que permite eliminar correspondencia en papel, reduce tiempos en comunicaciones telefónicas y evita generar informes periódicos por parte de los gestores.

→ Mejorar la accesibilidad a la información por parte del investigador. Acceden en tiempo real a datos relativos a sus proyectos y a los recursos disponibles dentro del ámbito de la investigación del SSPA.

→ Automatizar y homogeneizar los procesos y actividades de gestión y apoyo a la investigación para conseguir una gestión más eficiente y eficaz.

→ Proporcionar una fuente de información soporte para la Evaluación y el Seguimiento de la Actividad Científica y Tecnológica del SSPA.

Paralelamente a la continua actualización y adaptación de Investiga+, en 2013 se han desarrollado otras actividades orientadas a la evaluación del proceso de investigación y la mejora de sus instrumentos.

3.1.3 Capital Humano: talento y desarrollo profesional

Los profesionales son el principal valor del Sistema Sanitario Público de Andalucía y, en torno a ellos, se han articulado las principales acciones que conforman el Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador, en el que tienen cabida todas las medidas destinadas a incentivar y promover el talento y el desarrollo profesional y que se articula en torno a dos objetivos fundamentales: incrementar la masa crítica investigadora en Salud y promover el talento y el desarrollo profesional en el ámbito de la investigación biomédica.

En este sentido, y basándose en la importancia de la evaluación expuesta en el punto anterior, la Fundación Progreso y Salud ha colaborado con la Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación en el seguimiento y evaluación de candidaturas para los siguientes programas:

Formación y Movilidad de Recursos Humanos

Facilita la movilidad del personal investigador a través de los programas de formación y movilidad promovidos por la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, los cuales incluyen dos años de formación posdoctoral en el extranjero con la posterior incorporación a alguno de los centros sanitarios y/o de investigación del SSPA.

Contratación e Incorporación de Recursos Humanos

Se han desarrollado, entre otros, el Programa de Vinculación de Investigadores a las UGC del SAS Nicolás Monardes o se ha dotado de personal de apoyo a las Estructuras Comunes de Apoyo a la Investigación (ECAI) del SSPA a través de las ayudas de Vinculación de Técnicos a ECAI.

Refuerzo de la actividad investigadora de las UGC/AIG del SSPA

Se pretende dotar a las UGC de la figura profesional "asistencial-investigador" además de reforzar el plan autonómico de intensificación de la actividad investigadora.



Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador.

				CONVOCATORIA 2013	
Modalidad	Etapa Carrera Investigadora	Duración	Programa	Número Profesionales	€
Formación y Movilidad	---	≤12 meses	Estancias Formativas + Intensificación (CISPS)	19	281.885
	Posdoc	2 años	Programas Formación y Movilidad (Fase 'Formación')	2	170.388
Contratación e Incorporación	Consolidación	4 años	Programa Nicolás Monardes	8	1.216.324
	Estabilización	1 año	Pre-Nicolás Monardes	4	143.650
	Pre-Estabilización	2 años	Posdoc Senior	4	363.600
		2 años	Programas Formación y Movilidad (Fase 'Retorno')	1	85.072
	Posdoc	2 años	Ayudas a Grupos SSPA	12	666.600
		2 años	Posdoc Junior	4	290.880
---	4 años	Técnicos de Apoyo ECAI	14	2.015.700	
Refuerzo de la actividad investigadora de las UGC AIG del SSPA	---	5 años	Intensificación Larga Duración (FEA-Investigador)	5	1.500.000
	---	12 meses	Intensificación de las UGC SAS	32 (22 UGC)	660.000
	---	12 meses	Intensificación de AIG del SSPA (CISPS)	4 (3 AIG)	90.900
	---	≤12 meses	Intensificación con fondos privados	15 (11 UGC)	430.750
TOTAL 2013 RR.HH.				127	7.915.749



"Los profesionales son el principal valor del Sistema Sanitario Público de Andalucía y, en torno a ellos, se han articulado las principales acciones que conforman el Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador"

Además, en 2013, la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud ha realizado el seguimiento y evaluación anual de 69 investigadores del total de 221 investigadores de carrera del SSPA, con el objetivo de maximizar los resultados en las distintas etapas de la carrera investigadora, según recoge el Plan de Calidad 2010-2014.

Los resultados de estas evaluaciones han sido remitidos a aquellos investigadores que en sus contratos tienen establecidos objetivos ligados a incentivos y permanencia.

Ha realizado la evaluación ex-post de las 137 ayudas de intensificación ejecutadas en el periodo 2006-2011 de las cuales, 51 corresponden a la anualidad 2011. El desglose de estas ayudas queda de la siguiente manera:

- 73 ayudas de intensificación concedidas en el Programa I3SNS del Instituto de Salud Carlos III.
- 32 ayudas de intensificación concedidas en las Convocatorias de la Consejería de Salud y Bienestar Social.
- 11 ayudas de intensificación concedidas en el Programa para la

Intensificación de las UGC del SSPA a través de fondos privados.

→ 21 ayudas de intensificación concedidas en la Convocatoria de Farmaindustria y disfrutadas en la anualidad 2011.

En los últimos años, la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, a través de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, ha puesto en marcha diferentes ayudas encaminadas a promover la formación y el retorno del personal investigador del sistema.

El objetivo principal de este Programa marco de Formación y Retorno de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales es promover el crecimiento y el desarrollo profesional del personal investigador del SSPA mediante la realización de estancias de perfeccionamiento posdoctoral en centros extranjeros de reconocido prestigio, con posibilidad de retorno al sistema, lo que contribuirá, además, a fomentar el establecimiento de colaboraciones científicas futuras entre los grupos de investigación.

Desde su puesta en marcha en el año 2008, se han formado en el extranjero un total de 18 investigadores, 6 ya han retornado y 7 tienen previsto su retorno al SSPA durante el periodo 2016-2024.

3.1.4 Internacionalización

En el seno de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, la **Oficina de Proyectos Internacionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía (OPI-SSPA)** promueve y facilita la participación de los profesionales del SSPA y de los centros vinculados a la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales en programas internacionales que financian acciones de I+i, en especial los promovidos por la Unión Europea, y les ofrece un soporte integral para la presentación y gestión de proyectos. La OPI-SSPA ofrece sus servicios bajo la estructura de red, coordinando recursos especializados existentes en otras estructuras de gestión de la I+i.

Entre otros servicios importantes prestados por la OPI, se pueden destacar:

→ La ayuda para la preparación de propuestas, con la que ofrecen orientación sobre los incentivos a los que pueden acceder los investigadores y sobre toda la documentación necesaria para que las ideas consigan convertirse en un proyecto sólido.

→ La gestión de proyectos, ofreciendo de manera personalizada a los

investigadores apoyo en la redacción y presentación de informes científicos y económicos; recopilación y envío de la documentación necesaria en las distintas fases del proyecto; comunicación e información (consultas al coordinador del proyecto o a la CE) y soporte en la organización de reuniones del proyecto.

→ El acceso a guías de ayuda. En concreto, en 2013 se incluyeron:

→ La Guía rápida para hacer una solicitud IXF 2013, para facilitar el proceso de solicitud de una acción IEF, IOF o IIF por medio de la nueva herramienta informática SEP que sustituye al anterior sistema EPSS.

→ La Nueva Guía de Innovación Social de la CE, sobre las nuevas posibilidades a los Estados miembros y a las regiones para invertir en innovación social, tanto a través del ERDF como de ESF.

→ La Guía rápida Horizonte 2020, con el objetivo de proporcionar al potencial participante una apreciación inicial general, rápida y directa sobre el nuevo programa para la Investigación y la Innovación en la Unión Europea para el periodo 2014-2020, denominado Horizonte2020, dando respuesta a las preguntas básicas más frecuentes que podría plantearse al valorar su participación en el mismo.

"La OPI-SSPA ofrece sus servicios bajo la estructura de red, coordinando recursos especializados existentes en otras estructuras de gestión de la I+i"



Página web Horizonte 2020



"Los esfuerzos de la Fundación Progreso y Salud se han centrado siempre en promocionar los ensayos clínicos e intercambiar conocimientos en este ámbito, bajo los criterios de seguridad, eficacia y eficiencia"

3.2. Acercar la investigación y sus resultados a las personas

3.2.1. Investigación y Gestión Clínica

Entre las actividades que le son encomendadas a nuestra institución por parte de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales se encuentra la de **contribuir a la integración de la I+i en la estrategia de gestión clínica como línea de producción del Sistema Sanitario Público de Andalucía**, estableciendo una alianza con los profesionales como principales actores que son en los procesos de generación de conocimiento y transferencia de resultados. En esta línea, desde la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud se realizaron en 2013 las siguientes acciones:

En 2013 se ha continuado trabajando con la **Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y el Comité Coordinador de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía** para informar a los grupos de investigación gestionados por la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación (RFGI) en el Sistema Sanitario Público de Andalucía sobre los principales postulados éticos que se deben cumplir en los proyectos de investigación, en ensayos clínicos y en el tratamiento de las muestras biológicas.

En total, la red ha actuado como **promotor de 14 ensayos clínicos y estudios observacionales independientes**. Además, desde la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud se ha trabajado también para garantizar el cumplimiento del Sistema de Garantía de Calidad del Promotor de los ensayos y estudios en los que la RFGI actúe como promotor. Así, se ha revisado y actualizado el Sistema de control y Garantía de Calidad del Promotor (SGC) de la Fundación, donde se recogen todas aquellas actividades planificadas y sistematizadas que se establecen para asegurar que el ensayo se realiza de acuerdo a la misma, para adaptarlo a todas las fundaciones que componen la red.

Los esfuerzos de la Fundación Progreso y Salud se han centrado siempre en promocionar los ensayos clínicos e intercambiar conocimientos en este ámbito, bajo los criterios de seguridad, eficacia y eficiencia. En este marco se inscriben las **Jornadas de Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía**, un evento de carácter bienal que en 2013 alcanzó su sexta edición para debatir y analizar retos presentes y futuros de la práctica científica y asistencial basada en el rigor ético y en la excelencia.

Este encuentro, celebrado en Cádiz con la participación de más de 350 expertos, se estructuró en distintos bloques en los que se fueron abordando cuestiones relativas al nuevo marco legal de los ensayos clínicos, a los retos éticos de la investigación biomédica y a los instrumentos de apoyo a la investigación clínica. En cada una de las



sesiones participaron tanto profesionales de la sanidad pública de distintas instituciones y centros sanitarios, como profesionales de la industria farmacéutica pertenecientes a las empresas que colaboraron en este evento. En concreto, participaron Pfizer, Janssen-Cilag, Novartis, Roche, MSD España, Farmaindustria y Merck, entidades privadas vinculadas a la generación del conocimiento en el campo de la I+i biomédica, con quienes se estrechan lazos de colaboración a favor de una ciencia de calidad y excelente en Andalucía.

En 2013 se ha seguido promoviendo la incorporación de las estrategias de I+i a los procesos de gestión e instrumentos estratégicos del SSPA para apoyar las acciones en el seno de la RFGI y de las unidades de gestión clínica. Las acciones que se han desarrollado en este aspecto se han centrado en la actualización de los Planes de Actuación para 2014 de las 6 Fundaciones Gestoras Locales que componen la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación (RFGI), para incorporar los objetivos estratégicos del Contrato-Programa del Servicio Andaluz de Salud con la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y de esta con la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

También, a lo largo de 2013, se ha mantenido la estrategia puesta en marcha en 2011 para apoyar a las Unidades de Gestión Clínica (UGC) en la consecución de sus objetivos de investigación, una labor que se desarrolla desde la RFGI y que está coordinada por la Fundación. En este sentido, se realizaron 457 reuniones a demanda de los directores de las UGC que así lo solicitaron con gestores de la RFGI y fueron identificadas en Investiga+ buena parte de las líneas de investigación de las Unidades de Gestión Clínica aprobadas por las direcciones de los centros.

La RFGI-SSPA, que se ha consolidado como estructura estable y permanente de cooperación e interrelación de todos los actores que intervienen en la I+i en Salud, ha desarrollado, además, una serie de actividades estratégicas dirigidas a apoyar la articulación del sistema de I+i. Y han sido las siguientes en 2013:

→ Potenciación de la investigación en salud en el seno de las Unidades de Gestión Clínica de los centros asistenciales del SSPA, avanzando en el despliegue de la cartera de servicios de la RFGI-SSPA en los hospitales comarcales y centros asistenciales de atención primaria y en

el asesoramiento personalizado a grupos/UGC del ámbito de actuación de las Fundaciones Gestoras.

→ Prestación de servicios electrónicos a la comunidad investigadora, como medio para mejorar la accesibilidad a los servicios mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones, prestando especial atención a las diferentes herramientas disponibles a través del portal Investiga+: CVN, alta de grupos de investigación, visión calendarizada de convocatorias, etc.

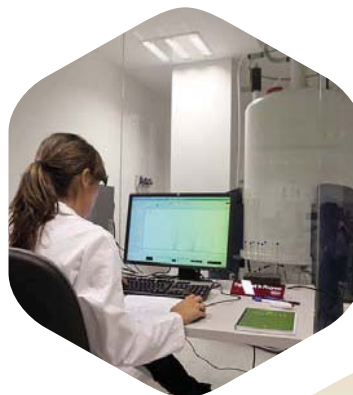
→ Uso eficiente y compartido de equipamientos y servicios científicos entre los centros y plataformas de I+i vinculadas al SSPA.

Los profesionales han sido un factor clave y fundamental para la puesta en marcha de las distintas estrategias en I+i que se han implantado desde la RFGI-SSPA. En concreto, durante 2013, más de 1.200 profesionales han participado en la definición y desarrollo de diferentes actividades como jornadas o convocatorias de ayudas.

Entre otras acciones desarrolladas por la RFGI destacan:

→ La promoción de actividades formativas dirigidas a incrementar las competencias de los investigadores en las siguientes áreas de conocimiento: fuentes de financiación I+i, evaluación de la I+i, metodología y gestión de proyectos, preparación de propuestas europeas y escritura científica. En este sentido, destaca el curso Gestión, como promotor, de ensayos clínicos y estudios observacionales, celebrado en el mes de febrero de 2013 y dirigido a los profesionales del la RFGI-SSPA. Una jornada, con cinco sesiones de trabajo, en la que se abordaron cuestiones sobre normativas específicas en ensayos clínicos, productos en fase de investigación clínica y estudios observacionales; buenas prácticas clínicas; protocolos de ensayo y manuales de investigadores.

→ La difusión entre la comunidad investigadora de referencia de la RFGI-SSPA de todos aquellos eventos que tengan como fin promocionar la investigación.



3.2.2 Terapias Avanzadas

La Fundación participa activamente en diversas acciones enmarcadas en la Estrategia y Plan de Actuación 2010-2015 de la **Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas**, una iniciativa a la que nuestra entidad da soporte y gestión en estrecha colaboración con su dirección ejecutiva y que promueve la investigación en el campo específico de las terapias avanzadas (terapia celular y medicina regenerativa, terapia génica e ingeniería tisular).

Durante 2013, la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud ha continuado dando apoyo en la gestión de ensayos enmarcados en la Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas (IATA), actuando como promotor en 16 de ellos; además de gestionar 13 ayudas para la financiación de 11 ensayos clínicos con un presupuesto total de 336.507 euros, 15 nuevas patentes nacionales y 11 nuevas PCT, 4 acuerdos de licencia en negociación y la atracción de las compañías Inmunicum y Biodan Science para el desarrollo de ensayos clínicos y colaboraciones estables.

Pero además de este soporte, la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, a través de su Unidad de Comunicación Corporativa en colaboración con el Gabinete de Comunicación de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, ha llevado a cabo la difusión de las principales actividades de la Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas durante 2013. Entre estas acciones de la IATA destacan la realización del II Máster Internacional en Fabricación de Medicamentos en Terapias Avanzadas, que contó con la participación de 22 alumnos procedentes de diferentes países como Colombia, Finlandia o Italia y la puesta en marcha de la segunda edición de curso en línea de Normas de Buena Práctica Clínica, dirigido a investigadores que estén participando en ensayos clínicos o tengan previsto hacerlo y cuyo objetivo es dar a conocer e instruir al participante en las normas internacionales de Buena Práctica Clínica de la ICH (Conferencia Internacional de Armonización), contando con referencias a la Directiva Europea y a la normativa estatal vigente.

Otras iniciativas importantes de la IATA que se dieron a conocer a la ciudadanía a través de distintos medios de comunicación mediante notas de prensa, reportajes y entrevistas fueron su participación en el **Encuentro Europeo de la Sociedad Internacional de Ingeniería**



Tisular y Medicina Regenerativa (TERMIS-EU 2013), celebrado en Estambul en el mes de junio, donde la IATA demostró su experiencia en las relaciones y asociaciones con los agentes involucrados en la promoción y el desarrollo de soluciones de medicina regenerativa, así como el futuro de la traslación, con éxito, de este tipo de terapias, así como su presencia en el **Congreso Internacional de Terapia Génica y Celular**, que tuvo lugar en el Palacio Municipal de Madrid del 25 al 28 de octubre. En este encuentro, la Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas dio a conocer la estrategia en terapias avanzadas del sistema sanitario público de Andalucía y ofreció información, de primera mano, a todos los asistentes sobre las líneas de actuación que se están llevando a cabo en la sanidad andaluza. En concreto, 24 ensayos clínicos en terapia celular, terapia génica e ingeniería de tejidos que han sido o están siendo impulsados por la mencionada Iniciativa para su realización en la sanidad andaluza, en colaboración con hospitales de otras comunidades. Estos ensayos clínicos buscan tratamiento para patologías como cardiopatías, esclerosis múltiple, ictus o enfermedades vasculares, entre otras.

3.2.3 Aplicabilidad y transferencia de los resultados: de la investigación a la mejora de la salud de las personas

La transferencia de conocimiento debe generar siempre un valor positivo en la sociedad en general y del conocimiento en particular. En ocasiones, dicha transferencia puede generar, además, un retorno económico de las inversiones realizadas que ayuda a la sostenibilidad del sistema de I+i en Salud y garantiza su eficiencia.

En este contexto, la **Oficina de Transferencia de Tecnología del SSPA (OTT-SSPA)** trabaja para aportar valor y maximizar los beneficios potenciales de la investigación biomédica desarrollada en Andalucía. Las principales líneas de actividad durante 2013 se resumen a continuación.

Creación de instrumentos para facilitar la incorporación de los resultados de la investigación en la toma de decisiones del SSPA

En el año 2013, la Fundación ha elaborado un informe de prácticas innovadoras que no pueden ser protegidas bajo ninguna modalidad de registro de propiedad pero susceptibles de ser implantadas dentro del SSPA.

La práctica científica de excelencia que se desarrolla en nuestro sistema sanitario y que generan estas prácticas innovadoras es, además, una fuente de conocimiento y de desarrollo de tecnologías innovadoras que despiertan el interés de la industria y de otros grupos de investigación con los que establecer acuerdos de colaboración y otras vías de trabajo conjunto.

Por otro lado, se ha elaborado y difundido el Informe de casos de éxito en transferencia de tecnologías en el SSPA. Este informe contempla a modo de artículos las tecnologías y productos licenciados y las spin-off que se han constituido en el seno del sistema sanitario andaluz y sus objetivos principales son:

→ Promocionar a los investigadores implicados en materia de transferencia de tecnologías, así como concienciar al resto de profesionales del sistema de la importancia de la transferencia.

"La Oficina de Transferencia de Tecnología del SSPA (OTT-SSPA) trabaja para aportar valor y maximizar los beneficios potenciales de la investigación biomédica desarrollada en Andalucía"



→ Servir de herramienta comercial a las empresas para la promoción de las ventajas de los productos adquiridos y desarrollados.

→ Difundir las actividades realizadas por parte de la FPS y la RFGI en materia de transferencia.

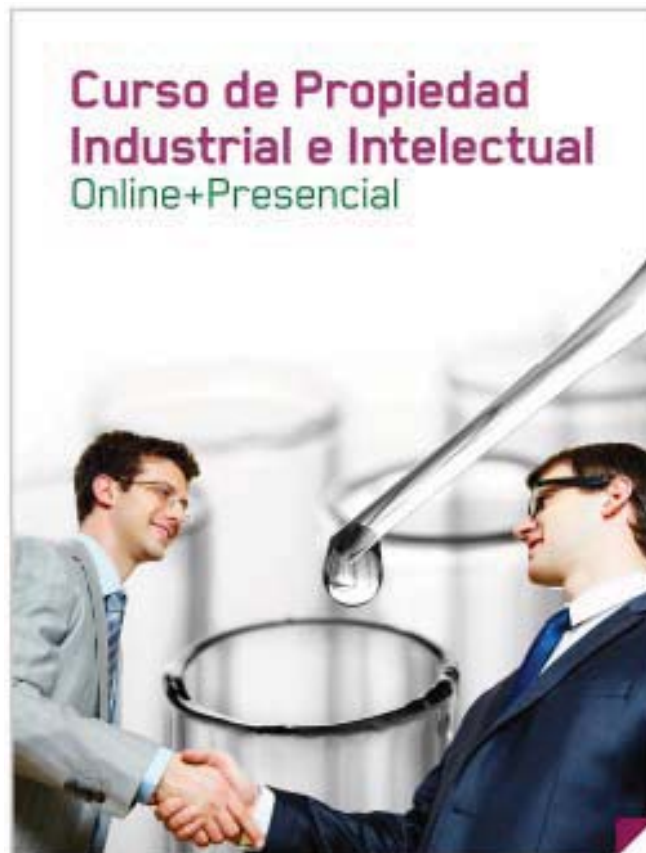
→ Dar a conocer a la sociedad los aspectos relevantes que se están realizando en investigación en el SSPA en pro de la mejora de la salud y el bienestar de la sociedad.

Además, durante 2013 y en esta misma línea se editó una guía dirigida a investigadores del SSPA en la que se establecen los mecanismos necesarios para solicitar la correcta protección de los resultados de sus investigaciones mediante las distintas modalidades de propiedad industrial e intelectual existentes. Esta publicación tiene por objetivo facilitar y establecer las instrucciones básicas de actuación previas a hacer pública la investigación en cualquier medio de difusión (ya sea oral o escrito). Con un lenguaje sencillo y visual, la guía explica de manera detallada los pasos que se deben seguir para evitar perder posibles patentes o intereses comerciales de los proyectos al haber difundido los resultados de las investigaciones.

Mejorar los contenidos, alcance y metodología de las acciones formativas en materia de protección de resultados y transferencia de tecnología

En el año 2009, la OTT-SSPA lanzó un plan de formación destinado a los profesionales que se dedican a la investigación en Salud y que se ha ido desarrollando año tras año. Un total de 827 alumnos han sido ya formados en materia de protección y transferencia de resultados de I+i, 156 de ellos formados durante 2013. La temática de los cursos ha sido:

→ **Propiedad Industrial e Intelectual:** que tiene por objetivo familiarizar a los profesionales sanitarios vinculados a la práctica científica con los aspectos esenciales de la propiedad industrial e intelectual y concienciarles del valor de proteger los resultados de su actividad como primer paso para que puedan transferirse a la sociedad en beneficio de los pacientes y el público en general. En 2013 alcanzó su sexta edición y se impartió combinando la modalidad presencial y la teleformación.



"Un total de 827 alumnos han sido ya formados en materia de protección y transferencia de resultados de I+i"

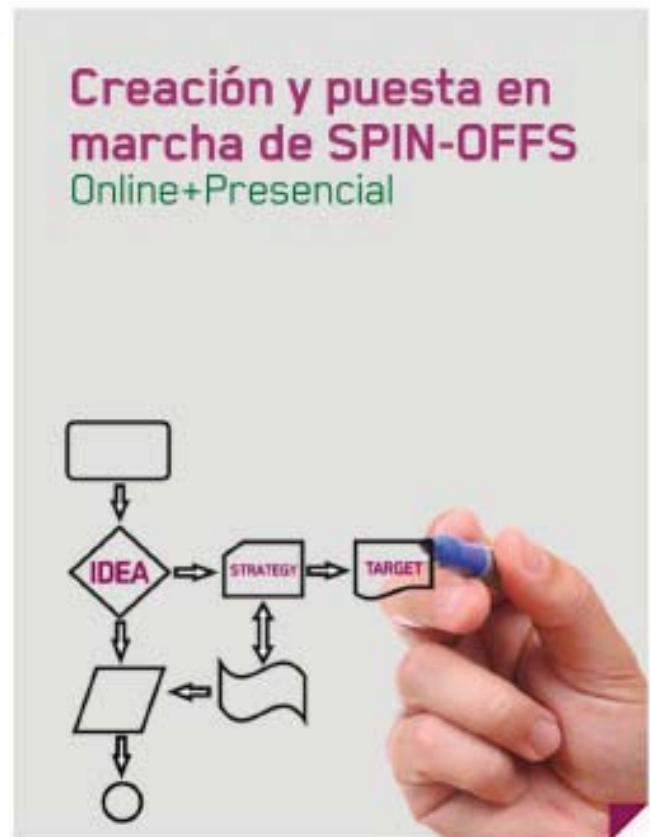
→ **Transferencia de tecnología:** cuyo objetivo es familiarizar a los alumnos con los aspectos esenciales de la transferencia de tecnología, así como concienciarles del valor de proteger los resultados de su actividad como primer paso para su transferencia a la sociedad. En esta segunda edición se desarrollaron temas como el marco conceptual de transferencia de tecnología, su proceso, las fuentes de financiación público-privadas, y los indicadores para el análisis de la transferencia de tecnología, incluyendo además un caso de estudio. Los contenidos se impartieron en modalidad mixta: una fase on-line y una única sesión presencial.

→ **Valoración de activos intangibles en el sector biosanitario:** con el objetivo de mostrar los principales mecanismos para valorar las ideas que se generan en el sector de la I+i en Salud y poder transferirlas a la industria de manera eficaz y eficiente. En su cuarta edición, este curso avanzado de modalidad presencial, tuvo un enfoque eminentemente práctico y se estructuró en torno a cuestiones y casos reales para facilitar la comprensión de los asistentes y profundizar más en la materia. Así, se dieron a conocer las directrices del Modelo Canvas, una metodología que permite de manera organizada y estructurada encontrar formas para crear, entregar y capturar valor en una empresa u organización.

→ **Creación y puesta en marcha de spin-offs:** centrado en todos los aspectos que van desde la concepción de la idea, el plan de negocio, el marco jurídico y las convocatorias públicas de financiación hasta alternativas para rentabilizar una idea.

Además de estas acciones formativas, en 2013 se puso en marcha el Máster de Transferencia en Ciencias de la Salud en el marco del Campus de Excelencia Andalucía Tech. Se trata de un programa que pretende formar a profesionales en la Gestión de la Innovación y la Transferencia de Tecnología, para que adquieran todas aquellas herramientas y competencias imprescindibles para llevar a cabo esta carrera profesional. Su contenido no solo se circunscribe a las disciplinas verticales anteriormente mencionadas, sino que incluye otros conocimientos como la prospectiva tecnológica, el marketing o la negociación, entre otras.

"En 2013 se puso en marcha el Máster de Transferencia en Ciencias de la Salud en el marco del Campus de Excelencia Andalucía Tech"



Optimizar el proceso de identificación y salvaguarda de los activos inmateriales susceptibles de transferencia del SSPA

La OTT-SSPA realiza una labor fundamental orientada a la protección y transferencia de los resultados, con el objetivo de identificar y analizar los descubrimientos susceptibles de ser protegidos.

Hasta 2013 se han presentaron 445 solicitudes de registros de la propiedad industrial y/o intelectual, de las que 114 se registraron en el citado año. En este sentido, es destacable la presencia en el **Top 10 del ranking de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM)** sobre el número de solicitudes de registros en España. Además, la Fundación llegó a ser la primera entidad pública en el catálogo de productos que anualmente publica la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO).

Impulsar y mejorar el proceso de transferencia de tecnología del SSPA

Con el objetivo de convertir a Andalucía en un destino idóneo para la búsqueda de oportunidades tecnológicas en biomedicina y para la implantación de empresas innovadoras en este campo, la OTT realizó en 2013 las siguientes acciones:

→ Se han logrado **29 acuerdos de colaboración** firmados con las principales compañías por un importe de 1.076.811 euros, más 28 acuerdos de colaboración público-privados incentivados por entidades públicas que supusieron un ingreso de 2.588.920 euros para los grupos del SSPA.

→ La firma de **20 acuerdos de licencia con empresas**, que suponen ya 60 acuerdos en cuatro años.

→ El apoyo para la **creación de cuatro nuevas spin-off**, constituidas por profesionales del SSPA: Evidence Health S.L., Plus Vitech S. L., Tanglegen y Valande.

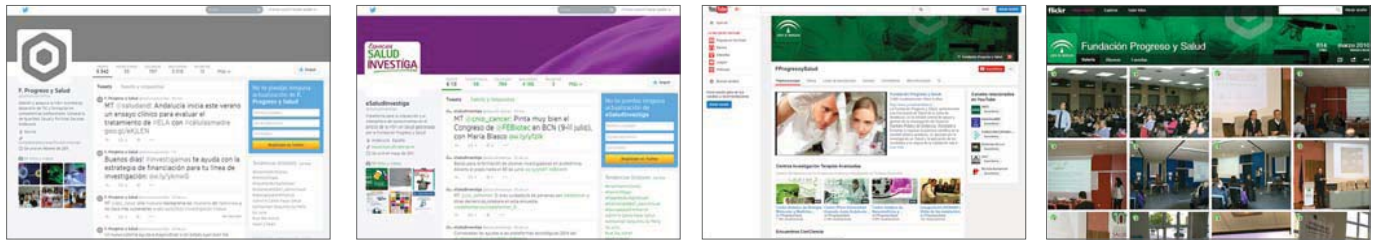
→ La **atracción de compañías** ya asentadas en el sector biomédico para que estableciesen su sede en Andalucía, en concreto las empresas Egile, Universal Diagnostic y Natac Biotech.

→ Un **retorno económico** cuya cuantía global ascendió a 60.054 euros, de los que 33 investigadores del SSPA recibieron un porcentaje dependiendo de la cuantía recaudada por las ventas obtenidas de las tecnologías licenciadas. Además, se consiguieron 1,2 millones de euros comprometidos por la licencia de productos del SSPA; 27 empleos generados en las empresas por las licencias; 9,9 millones de euros invertidos por las empresas en los productos licenciados por el SSPA y 2,6 millones de euros en colaboraciones con la industria para los grupos del SSPA.

→ La **asistencia a ferias internacionales y nacionales para incrementar la presencia del SSPA, dar a conocer las infraestructuras y estructuras generadoras de conocimiento Biosanitarias de Andalucía y dar apoyo a Andalucía Biorregión en las actividades de promoción y atracción de compañías**. En este sentido, destaca la participación en BioEurope 2013, un evento de referencia a nivel europeo y que se consolidó con esta séptima edición en la que se dieron cita más de 2.000 profesionales de más de 1.200 empresas procedentes de 43 países.

El interés de las empresas biotecnológicas del campo de la Salud por Andalucía ha ido creciendo paralelamente a la consolidación del sistema sanitario público como un modelo organizativo de calidad, con altos niveles de excelencia científica y asistencial y cuyo tamaño iguala al de algunos países europeos. Prueba de ello son los 18 acuerdos de licencias sobre las patentes y desarrollos que actualmente existen en cartera y las 36 nuevas colaboraciones con empresas nacionales e internacionales, que han aportado casi cuatro millones de euros al sistema sanitario andaluz desde el año 2012.

Otro hecho relevante es que los acuerdos de licencia están generando un retorno económico a la estructura que conforma el SSPA. Hasta la fecha, se han comprometido 1,2 millones de euros (en concepto de adquisición en exclusividad de los productos, hitos de desarrollo o comercialización y venta de los mismos). Fruto de todo esto, las entidades del SSPA repartieron 60.054 euros a 33 investigadores procedentes de las ventas obtenidas por la tecnología, convirtiéndose el SSPA en el primer sistema sanitario en realizar estas actividades.



3.2.4 Divulgación científica

La Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud trabaja para impulsar la visibilidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía en el contexto autonómico, nacional e internacional, como organización soportada en la generación y gestión de un conocimiento de excelencia. Entre estas acciones se encuentran las orientadas a divulgar el trabajo de los investigadores y los resultados de la investigación en Salud, acercándolos a la ciudadanía.

Promover la comunicación externa e interna de los resultados de la I+i del SSPA

La práctica científica de los profesionales de la sanidad andaluza ha llegado a la ciudadanía a través de distintos canales de comunicación de manera directa y eficaz. Así, desde la Unidad de Comunicación Corporativa de la Fundación, en estrecha coordinación con el Gabinete de Comunicación de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, se han llevado a cabo las siguientes acciones:

- Se han emitido 60 notas de prensa a los medios de comunicación.
- Se han generado 357 noticias en medios de comunicación de masas: 282 en portales web, 49 en prensa escrita, 20 en radio y 6 en televisión.

En cuanto a las plataformas de comunicación 2.0, la Fundación gestiona dos perfiles en Twitter, un canal en YouTube y otro en Flickr y obtuvo los siguientes resultados:

- En **Twitter** se lanzaron 1.866 tuits desde el canal de Comunicación Fundación Progreso y Salud (@comunicacionfps) y 2.359 desde el canal

de Espacios Salud Investiga (@eSaludInvestiga). Además, en el primer canal se contabilizaron 2.499 nuevos seguidores, lo que supone un aumento del 51% con respecto al número de seguidores en el año 2012; mientras que en canal de @eSaludInvestiga se alcanzaron 3.525 nuevos seguidores en 2013, con un aumento del 112% con respecto al año anterior. Pese a que ambos han tenido un crecimiento positivo y por encima del 50%, @eSaludInvestiga supera a nuestro otro perfil de una manera notable. Esto se debe a la temática de ambos, mientras que el perfil de @comunicacionfps se centra en las noticias de investigación y en el fomento de nuestros centros, el perfil @eSaludInvestiga tiene una temática más interesante para los investigadores puesto que se informa tanto de conferencias, seminarios o congresos donde pueden ampliar sus conocimientos como de convocatorias y ayudas para que sus proyectos se puedan llevar a cabo.

- En **YouTube** se subieron durante 2013 un total de 68 nuevos vídeos y se contabilizaron 145 nuevos suscriptores a nuestro canal institucional.

- En **Flickr** se publicaron en 2013 177 nuevas fotografías. En total existen 785 fotografías distribuidas en 63 álbumes. Se han registrado un total de 96.911 visitas a nuestro canal institucional de Flickr.

En cuanto a la comunicación interna, entendida ésta como la que se dirige a los miembros de la comunidad investigadora y a los profesionales de los centros y proyectos gestionados por la Fundación Progreso y Salud, la principal línea de acción se ha centrado en la difusión de fuentes de financiación, mediante la elaboración y publicación de:

- La Agenda de oportunidades de financiación para la I+i en Salud con 598 ayudas. Durante 2013 se ha participado en un 19% de las ayudas difundidas.



→ Un dossier especial sobre ayudas en el ámbito de los recursos humanos.

→ Boletines semanales donde se recogen convocatorias de ayudas y premios, novedades y demandas tecnológicas. En 2013 se han difundido 426 convocatorias de ámbito privado, lo que ha supuesto un incremento respecto al año anterior del 80% en la identificación de ayudas y un incremento de solicitudes del 25%.

→ Mantenimiento del buscador online, que ha recibido 91.072 visitas frente a las 31.978 visitas que hubo en el año 2012.

Implicación y participación de la ciudadanía en la investigación

La ciudadanía es uno de los ejes fundamentales del Sistema Sanitario Público de Andalucía, y a ella se ha orientado la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud a la hora de llevar a cabo diversas iniciativas para dar a conocer la investigación y el conocimiento científico-técnico que se generan en el seno de la sanidad pública. En este sentido, se pueden destacar las siguientes acciones:

· Encuentros ConCiencia

La actividad **Encuentros ConCiencia** surge con el objetivo de crear un espacio donde reunir a investigadores y ciudadanos, especialmente asociaciones de pacientes y familiares, para analizar y debatir los principales trabajos de investigación que se están desarrollando y cuyos resultados podrán mejorar el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de determinadas patologías. Los Encuentros ConCiencia han sido distinguidos por la Unión de Consumidores de Andalucía (UCA-UCE) con una Mención Honorífica en Comunicación Institucional en el marco de los XIV Premios de Periodismo de Consumo en Andalucía. En 2013 se han celebrado cuatro sesiones en las que han participado un total de 500 personas, y han sido estas:

→ **La Investigación en Enfermedades Renales**

12 de noviembre. Hospital Materno Infantil. Málaga

→ **La Investigación en Cuidados Paliativos**

4 de julio. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada

→ **La Investigación en Diabetes**

7 de mayo. Delegación de Educación. Huelva

→ **La Investigación en Epilepsia**

9 de abril. Casa de la Ciencia. Sevilla



· Jornadas Salud Investiga

La X edición de las **Jornadas Andaluzas Salud Investiga**, promovidas por la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía, se celebró el día 2 de diciembre en la Escuela Andaluza de Salud Pública, en Granada, con la participación de más de 350 profesionales y expertos vinculados con la generación del conocimiento en Salud. Desde que se pusieron en marcha, han supuesto un punto de encuentro y un escenario idóneo para compartir conocimientos, crear alianzas y debatir retos de futuro de la I+i biomédica y en Ciencias de la Salud. Es, además, un escaparate para dar a conocer el trabajo que realizan los profesionales sanitarios en el ámbito de la investigación en Salud, así como las empresas y entidades involucradas en la generación del conocimiento y con quienes establecer distintas fórmulas de colaboración.

En esta ocasión, el eje central del programa científico versó sobre el desarrollo de los procesos de innovación en el entorno del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). Para ello, profesionales sanitarios, gestores, representantes de la industria y profesionales de otras disciplinas, -como ingeniería, informática y economía-, debatieron los

retos presentes y futuros de cara a desarrollar servicios más avanzados y eficientes que mejoren la calidad de vida de la población y den respuesta a las necesidades de los pacientes.

Estas **X Jornadas Andaluzas Salud Investiga** se estructuraron en torno a talleres, actividades paralelas y conferencias de la mano de diversos expertos en la materia, además de fomentar la participación en el entorno de las redes sociales y crear un espacio virtual de encuentro y discusión entre profesionales e instituciones que permitió ampliar el debate más allá del propio programa de las jornadas.

En el marco de las **X Jornadas Andaluzas Salud Investiga** tuvo lugar también el **Biotransfer 2013**, una actividad de partnering dirigida a establecer encuentros bilaterales entre grupos de investigación y empresas del sector salud en las áreas de telemedicina, dispositivos médicos y biotecnología roja. Con estos encuentros se pretende buscar socios y colaboradores para el desarrollo de proyectos de I+i, facilitar la transferencia de resultados a empresas para su explotación comercial y facilitar también la colaboración de las empresas entre sí para el desarrollo de nuevos productos o la transferencia de tecnología desde spin-offs hacia empresas de mayor capacidad comercial.



· Semana de la Ciencia

Este encuentro, que se celebró en noviembre, tuvo como objetivo dar a conocer a la ciudadanía la práctica científica que se desarrolla en el seno de la sanidad andaluza de una forma atractiva, didáctica y cercana. El programa de actividades comprendió diferentes iniciativas dirigidas a públicos de todas las edades, que se desarrollaron en distintos centros de investigación vinculados al Sistema Sanitario Público de Andalucía y que pretenden fomentar el interés por la ciencia entre los andaluces. Uno de los centros que mostró su actividad de manera abierta y gratuita fue el **Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica de Granada (Genyo)**, que organizó visitas guiadas para presentar el centro y recorrer las instalaciones donde se desarrolla la investigación (laboratorios, salas de genómica, microscopía...). Junto a estas visitas, el personal investigador de Genyo ofreció charlas sobre los proyectos científicos que se desarrollan, en las que se trataron temáticas como células madre, oncología o terapias avanzadas, entre otras. Además, en el propio centro se desarrolló una exposición fotográfica en la que los asistentes pudieron visualizar imágenes de diversos temas científicos premiadas en el concurso realizado por la institución.



El **Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología (Bionand)** también se sumó a la Semana de la Ciencia de 2013, y entre las iniciativas que organizó se encuentran visitas divulgativas para explicar la actividad investigadora del centro desde la perspectiva química y biológica. Estas visitas consistieron en una introducción a la nanotecnología y sus aplicaciones a la ciencia, para posteriormente visitar los laboratorios y equipos y sus aplicaciones y técnicas relacionadas. También se incluyó en el recorrido la exposición de pósteres científicos que recogen el resultado del trabajo de los técnicos e investigadores del centro.

En la misma línea, el **Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía** también realizó unas jornadas de puertas abiertas coincidiendo con la celebración de la Semana de la Ciencia. Dichas jornadas consistieron en una sesión informativa donde se transmitió a los participantes qué es el Biobanco andaluz, cómo se trabaja en red y cuál es la importancia del mismo para la investigación científica actual. Además, se incluyó una visita guiada a las instalaciones del centro principal de la institución (en Granada), para dar a conocer los diferentes espacios que la componen: laboratorios, sala de criopreservación y sala de cultivos celulares.



MEMORIA
2013



4. LÍNEA IAVANTE

Formación y Evaluación
de Competencias de los
Profesionales Sanitarios

www.iavante.es

www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud

4. LÍNEA IAVANTE

Formación y Evaluación de Competencias de los Profesionales Sanitarios

4.1. Una nueva organización

Desde el **1 de enero de 2013** IAVANTE se integra dentro de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud como línea de Formación y Evaluación de Competencias Profesionales. Esta medida de eficiencia y sostenibilidad tiene como objetivo establecer un modelo formativo coherente y de calidad, orientado al resultado en salud e impulsar un nuevo estándar de formación que estimule el desarrollo de los profesionales sanitarios.

Así, durante el ejercicio 2013, la Línea IAVANTE **ha rediseñado su estructura organizativa** (véase fig. 1) y su oferta de entrenamiento con dos finalidades:

→ La adaptación a las necesidades del Plan Estratégico de Formación Integral del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA). Para ello se ha establecido como base el modelo de gestión por competencias articulado en el marco de los procesos asistenciales y de los planes integrales y estructurado en función de los distintos niveles educativos y perfiles profesionales.

→ El establecimiento de una estrategia comercial que permita optimizar el uso de las instalaciones y recursos de la línea mediante la apertura de la oferta de actividades a nuevos mercados y tipos de clientes.



Fig. 1 La nueva estructura organizativa contempla dos líneas principales, desarrollo comercial y gestión de programas, y esta última está formada por cuatro departamentos en función del área de conocimiento: Procesos clínicos, quirúrgicos, soporte al diagnóstico y competencias transversales.

Para ello, se ha desarrollado un plan comercial orientado a establecer un marco de relación con nuestros clientes para generar negocio de manera sostenida, responder a las necesidades del mercado, mantener clientes satisfechos a largo plazo y todo ello proporcionando un servicio excelente con el máximo nivel de calidad.



Para dar respuesta a esta estrategia, durante el año 2013 IAVANTE ha analizado de manera pormenorizada el sector de la formación sanitaria a nivel nacional y ha desarrollado estrategias y actuaciones con el fin de captar a potenciales clientes y posibles fuentes de financiación.

Dentro del SSPA, se ha reunido con las unidades de gestión clínica, las sociedades científicas, los responsables de los planes integrales y los referentes del Plan Estratégico de Formación Integral.

El resultado de este replanteamiento ha sido una actividad formativa caracterizada por los siguientes aspectos:

→ INTEGRAL

Abordando todas las fases de desarrollo formativo del profesional sanitario.

→ PERSONALIZADA

Descentralizada y adaptada al cliente.

→ INNOVADORA

Utilizando las últimas metodologías de simulación.

→ COLABORATIVA

Integrando la participación de diferentes niveles y agentes.

→ EFICIENTE

Orientada a resultados.

Generales

Eventos Ejecutados	Alumnos Formados	Horas Lectivas	Colaboradores	Satisfacción
447	9.970	8.303,5	763	81,02%

Actividad y alumnado por provincias y por categoría profesional

Lugar de Realización	Eventos	Categoría Profesional del Alumnado					
		Enfermero	Médico	TES	Celador Auxiliar	Otros	Total General
Almería	45	237	373	47	16	11	684
Cádiz	51	215	579	124	19	27	964
Córdoba	31	101	244	60	2	44	451
Granada	110	443	1.217	57		71	1.788
Huelva	37	94	179	57	4	91	425
Jaén	27	140	148	81	3		372
Málaga	59	345	537	227	2	61	1.172
Sevilla	81	380	960	232	11	99	1.682
Plataforma Virtual	4	100	2.172			123	2.395
Otros	2	1	36				37
TOTAL GENERAL	447	2.056	6.445	885	57	527	9.970

Alumnado por perfil y sexo

Alumnado por perfil

Categoría	Total
Enfermero	2.056
Médico	6.445
Otros	1.469
TOTAL GENERAL	9.970

Distribución por categoría profesional del alumnado formado en 2013



Alumnado por sexo

Sexo	Total
Mujeres	5.463
Hombres	4.507
TOTAL GENERAL	9.970

Distribución por sexo del alumnado formado en 2013



Actividad en CMAT

Eventos Ejecutados	Alumnos Formados	Satisfacción
79	1.335	81,73%

Actividad y alumnado por programas

Programas	Eventos	Alumnos
Programas de entrenamiento en donación y trasplante de órganos	2	71
Formación de especialistas internos residentes	78	4.148
Empresa Pública de Emergencias Sanitarias	188	2.503
Formación Interna	2	17
Máster y cursos experto	36	676
Oferta privada	54	660
Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias	87	1.895
TOTAL GENERAL	447	9.970

4.2. Comunidad IAVANTE

La línea IAVANTE asume la tarea de impulsar y coordinar una visión conjunta entre los formadores, el programa formativo y los alumnos para aprender e interactuar de manera conjunta y constructiva. El objetivo último es facilitar la constitución de una red de conocimiento en la que los agentes involucrados compartan información, ideas, experiencias, herramientas e interactúen de manera constructiva y en pro de un proceso de aprendizaje de calidad y unos resultados que contribuyan al desarrollo profesional.

Los actores integrantes de esta comunidad son:

→ Los profesionales de la línea IAVANTE

Compuesto por un equipo directivo y técnico de más de 20 profesionales que conforman una unidad multidisciplinar integrada por expertos en salud, docencia, marketing, nuevas tecnologías, etc., cuya función primordial es la identificación, gestión, organización e integración del resto de agentes de la comunidad facilitándoles las herramientas y los recursos necesarios para que el proceso de aprendizaje sea posible con el mayor nivel de calidad, orientado a la excelencia.

→ Los docentes y colaboradores

Un total de 763 profesionales sanitarios en su mayoría procedentes del propio Sistema Sanitario Público de Andalucía, que han colaborado en 2013 aportando su capacidad y experiencia. Estos colaboradores, a los que se les ha fortalecido sus habilidades pedagógicas, son los responsables de diseñar e impartir las acciones formativas para transferir su conocimiento a otros profesionales del sistema o de fuera de él.

→ Los alumnos

Pieza clave del engranaje y agente activo de la comunidad, a los que se ha adaptado el contenido formativo y las metodologías docentes en función de sus necesidades. Durante el año 2013, la línea IAVANTE ha desarrollado nuevos métodos de aprendizaje y herramientas para optimizar el desarrollo de las actividades formativas en términos de eficacia, eficiencia y manteniendo los criterios de calidad orientados a la excelencia.



"IAVANTE facilita la constitución de una red de conocimiento en la que los agentes involucrados comparten información, ideas, experiencias, herramientas e interactúan de manera constructiva y en pro de un proceso de aprendizaje de calidad y unos resultados que contribuyan al desarrollo profesional"

4.3. Formación sanitaria de calidad

La línea IAVANTE pretende entrenar a profesionales excelentes dando respuesta a las necesidades de salud de la ciudadanía, sociedad y del sistema sanitario. Su oferta está dirigida a todos los profesionales sanitarios en los distintos niveles formativos: pregrado, grado, posgrado y formación continuada. Además, esta formación, responde a las necesidades concretas enfocadas al desarrollo de competencias profesionales (conocimientos, habilidades y actitudes) para la mejora continua de la actividad asistencial.

Datos que avalan a la línea IAVANTE como referente en formación sanitaria de calidad:

→ **Primera organización de formación a través de simulación en España por número de alumnos.**

→ **Primer centro acreditado en Andalucía para la formación continuada de profesionales sanitarios.**

→ **Centro pionero en España con sistema de cirugía robótica da Vinci exclusivo para formación.**

→ **Más de 136.000 alumnos formados desde 2003 en los más de 7.200 cursos impartidos a nivel regional, nacional e internacional.**

→ **Alumnos de 32 países se han formado en nuestro centro de simulación**

→ **Acuerdos de colaboración con más de 30 sociedades científicas y 50 organizaciones del sector sanitario.**



→ **Formación acreditada por:**



Comisión de Formación Continuada
del Sistema Nacional de Salud de España.



Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.

Centro de Formación Continuada
acreditado en nivel óptimo



Centro permanente para la formación
de neurocirujanos de la **Federación Mundial de Sociedades de Cirugía.**

4.3.1. Escenarios y metodologías

LA FÓRMULA IAVANTE PARA EL ENTRENAMIENTO Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES SANITARIAS:

CONOCIMIENTO EXPERTO + METODOLOGÍAS DE SIMULACIÓN + ESCENARIOS DE ALTO REALISMO

Para aumentar el realismo de las metodologías de entrenamiento por simulación, IAVANTE cuenta con escenarios que recrean con un altísimo nivel de realismo los entornos naturales de la atención sanitaria en distintos puntos del proceso asistencial.

CMAT, el centro de simulación sanitaria de la línea IAVANTE en Granada, cuenta con áreas de entrenamiento diferenciadas en función del espacio físico donde se encuentra el "paciente" en cada fase del proceso asistencial en la que el alumno se va a entrenar.

Área extrahospitalaria: zona urbana y domicilio

CMAT cuenta con una zona urbana donde los profesionales de las urgencias y emergencias pueden entrenarse en las técnicas y procesos de atención de pacientes fuera de los centros sanitarios. Las acciones formativas que utilizan este tipo de escenarios introducen en sus diseños la metodología de simulación escénica, donde pacientes simulados por actores, interpretan patologías, mientras los profesionales que se están formando, los atienden y trasladan al centro sanitario oportuno.

Área hospitalaria: área de urgencias y consultas

Está diseñada como un área de urgencias de cualquier hospital: un pasillo de doble circuito con consultas a ambos lados, donde el paciente será atendido en función de su patología en una u otra consulta. En esta área, las salas son polivalentes, pudiendo ser transformadas rápidamente una consulta de traumatología en otra de ginecología u oftalmología, gracias a la versatilidad de la estructura, el equipamiento docente y del uso de atrezzo para la identificación de las consultas. De forma más estable, están identificadas las salas Admisión/Triage, Box de Críticos, Yesos y Curas, debido a la frecuencia con la que estas técnicas se realizan y las características especiales de estas salas.



"IAVANTE cuenta con escenarios que recrean con un altísimo nivel de realismo los entornos naturales de la atención sanitaria en distintos puntos del proceso asistencial"



Área quirúrgica: quirófanos equipados con tecnología de última generación

CMAT cuenta con cinco quirófanos experimentales polivalentes dotados con el material electromédico necesario para el entrenamiento en técnicas laparoscópicas (creación del neumoperitoneo, introducción de trocares, etc.) y el entrenamiento en cirugía laparoscópica estándar y técnicas quirúrgicas con relación a la cirugía urológica, digestiva o ginecológica. El material anestésico-quirúrgico, el vestuario y otros elementos escénicos, además de profesionales desempeñando roles de participantes en la asistencia, permiten la inmersión del alumnado en un ambiente totalmente realista consiguiendo a su vez la optimización de los resultados del aprendizaje.

Zona de cuidados críticos: salas de doble altura con robots y simuladores virtuales

En la zona de cuidados críticos, CMAT cuenta con cuatro salas polivalentes,

donde la especialización viene dada por la patología que se va a tratar. En esta zona los alumnos se enfrentan al diagnóstico y tratamiento de técnicas quirúrgicas mediante simuladores virtuales o robots.

Sala blanca (GMP): terapias avanzadas

La sala GMP de la línea IAVANTE en CMAT ocupa 150 metros cuadrados. El objetivo es recrear con exactitud las condiciones reales de fabricación de medicamentos de terapias avanzadas para hacer más efectivo el programa formativo

Aulas: versatilidad y accesibilidad al conocimiento mediante la red

Las aulas de la Línea IAVANTE son espacios muy versátiles equipados con la más moderna tecnología para hacer más cómodo y ágil el proceso de transferencia del conocimiento como pantallas táctiles, sistema de grabación a través de una red de cámaras, etc.

4.3.2. Metodologías de entrenamiento

Además de los contenidos diseñados para su adecuación al entrenamiento específico de las competencias requeridas por los procesos asistenciales, el entrenamiento de la Línea IAVANTE destaca por el uso de metodologías innovadoras, como la simulación robótica, la simulación virtual, la simulación escénica, el vídeo análisis, la cirugía experimental y el e-training.

Todas estas metodologías se utilizan de forma individual o combinada en función de las necesidades requeridas para cada competencia.

Entrenamiento Quirúrgico Experimental

Esta metodología permite el entrenamiento en procedimientos quirúrgicos en un entorno que reproduce verazmente la realidad clínica. Las intervenciones quirúrgicas se realizan en modelos animales o sobre piezas anatómicas humanas.

Con esta metodología de entrenamiento es posible abordar tanto las habilidades técnicas individuales, como el entrenamiento del equipo quirúrgico en competencias de habilidades técnicas y no técnicas, avanzando en la cultura de la seguridad del paciente. El entrenamiento quirúrgico experimental acomete la formación especializada fundamentalmente en Cirugía Mínimamente Invasiva, que incluye abordajes mediante cirugía robótica -con el Sistema Quirúrgico da Vinci®, cirugía laparoscópica, microcirugía, endoscopia basicraneal, neuroendoscópica endoventricular o de cirugía endoscópica transluminal a través de orificios naturales.

Simulación Robótica

Esta metodología emplea robots y maniqués que accionan y reaccionan de forma similar al ser humano en determinados procesos patológicos permitiendo al participante actuar en entornos similares a la realidad y adquirir destrezas en técnicas simples o complejas que, por su carácter invasivo, no pueden ser adquiridas mediante actuaciones reales.

Simulación Virtual

Mediante software específico de imagen sintética y sensación táctil, esta metodología recrea entornos anatómicos reales donde el alumno puede entrenarse en el manejo de la herramienta exploratoria, en el conocimiento anatómico de zonas concretas y en el diagnóstico y tratamiento de múltiples lesiones.



Simulación Escénica

Actores entrenados simulan situaciones en las que la relación interpersonal tiene gran impacto como sucede, por ejemplo, en las entrevistas clínicas. La simulación se desarrolla en escenarios que reproducen, con la mayor fidelidad posible, los entornos donde se producen estas situaciones para facilitar la inmersión del alumno en cada caso.

Videoanálisis

La observación directa de las maniobras y técnicas desarrolladas en las acciones formativas, o el análisis de las mismas a través de su retransmisión vía internet, permite optimizar el proceso de aprendizaje gracias a la observación y corrección de los errores en los que hayan incurrido los alumnos.

E-training

Durante 2013 la Línea IAVANTE ha aportado un valor añadido a esta metodología docente optimizando la calidad de la formación en diferentes aspectos:

→ **Metodologías MOOC** (Massive Online Open Course). Esta novedosa metodología de formación online permite a alumnos de cualquier punto geográfico de Andalucía acceder simultáneamente a una formación virtual de calidad, abierta y gratuita. Esta evolución es el resultado del esfuerzo para la adaptación de la formación al panorama económico actual y a las necesidades de flexibilidad horaria de los profesionales sanitarios.

Incorporado en la plataforma PortalEir (Portal de formación para los Especialistas Internos Residentes y los tutores), el programa de formación en competencias transversales ha sido el primero en aplicar este

"La metodología MOOC promovida por la Línea IAVANTE se fundamenta en la aplicación cuya filosofía es la liberación del conocimiento a través de internet para llegar al máximo público posible"

novedoso método didáctico que ha contado con gran aceptación por parte del alumnado y los docentes.

La metodología MOOC promovida por la Línea IAVANTE de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud se fundamenta en la aplicación cuya filosofía es la liberación del conocimiento a través de internet para llegar al máximo público posible, eliminando las clases presenciales pero conservando la calidad en los contenidos y en el sistema de evaluación.

Para ello, un profesional especializado realiza una exposición en vídeo de los conocimientos de la materia, dando la información de manera concisa y precisa, lo que facilita la asimilación de los conceptos más importantes por parte del alumno.

Este vídeo online se complementa con documentación seleccionada con criterios exigentes de calidad que recoge los contenidos de forma más extensa y una tarea que el alumno debe realizar al finalizar cada tema. La evaluación de esta tarea se realiza mediante el sistema de evaluación por pares, que consiste en que cada alumno se evalúa su propio ejercicio y el de un compañero.

→ Nueva herramienta de **evaluación de la satisfacción: diferencial semántico**.

→ Nueva herramienta para **videoconferencia seminarios web** online dentro de la actividad E-learning con hasta 100 usuarios online simultáneos, posibilidad de compartir vídeos, audio, imágenes, chat, transferencia de archivos, pizarra interactiva y escritorio todo ello en tiempo real. Las sesiones pueden ser asimismo grabadas para ser analizadas o distribuidas.

4.3.3. Formación de posgrado

La Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, a través de la Línea IAVANTE, ha firmado convenios con las universidades de Granada, Sevilla y Almería para impartir formación de posgrado en el campo de las urgencias y las emergencias para personal de enfermería y facultativos. Durante 2013 se han realizado actividades concernientes a los siguientes programas:

→ **Máster en Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos para Enfermería por la Universidad de Granada.**

→ **Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos por la Universidad de Almería.**

→ **Máster en Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos para Medicina por la Universidad de Granada:**

- Curso de Expertos Universitario en Atención al Traumatizado Grave
- Curso de Expertos Universitario en Urgencias Médicas.

→ **Máster en Urgencias y Emergencias para médicos de Almería:**

- Experto Universitario en la Atención al paciente Grave.
- Experto Universitario en la Atención al Traumatizado grave.

Además, durante el citado ejercicio, la Línea IAVANTE ha trabajado en los siguientes programas, bien diseñando el contenido formativo o rediseñando la actividad optimizar el proceso de aprendizaje:

→ **Máster en Reproducción Humana Asistida. Universidad de Sevilla** (Diseño 2ª edición).

→ **Plataforma del Máster de Reproducción Asistida. Evolución a Moodle 2.4.**

→ **Plataforma del máster de Cuidados Críticos de la Universidad de Almería. Moodle 2.4.**

→ **Plataforma Máster en Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos para Enfermería por la Universidad de Granada.**

→ **Plataforma del Experto Internacional en Atención a la enfermedad traumática Grave.**

Los resultados obtenidos en cuanto al porcentaje del alumnado que considera adecuada o muy adecuada la formación recibida en 2013 es el siguiente:

Programa	Índice de Satisfacción
Máster Médicos UGR	83.78%
Máster Enfermería UAL	86.72%
Máster Enfermería UGR	84.85%
Máster Médicos Almería	91.50%

4.3.4. Formación continuada

El programa de entrenamiento más destacado ha sido la formación en cuidados críticos y urgencias, proyecto llevado a cabo en el marco del Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias (PAUE) financiado por el Fondo Social Europeo. Desde su creación, IAVANTE ha contabilizado a casi 29.000 alumnos matriculados en este programa desde 2003, en su mayoría médicos que desarrollan su labor en el ámbito de la atención primaria y las urgencias hospitalarias.

En estos cursos, los profesionales sanitarios se han formado en aspectos tan importantes en la calidad asistencial diaria como el tratamiento de pacientes adultos y pediátricos con patologías que requieren una rápida intervención, por ejemplo problemas cardiorrespiratorios, pulmonares, traumatismos de diversa consideración o situaciones críticas de diabetes.

También con la financiación del Fondo Social Europeo, IAVANTE ha realizado un importante papel en la formación de los profesionales del servicio de emergencias 061 que gestiona la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES); médicos, enfermeras y técnicos, fundamentalmente.

Actividad y alumnado por programas

Programas	PAUE	EPES	Formación Privada
Actividades nuevo diseño	33	10	2
Actividades realizadas	88	186	23
Horas docentes	2.456	1.161	205,5
Nº de matriculas	1.716	2.590	304
% satisfacción 2013	82,52%	80,98%	91,48%
Tasa de abandono 2013	10,82%	6,98%	3,52%
Descentralización 2013	92,78%		

4.3.5. Formación especializada

A. Procesos de Soporte al Diagnóstico. Formación y evaluación de competencias

Las actividades llevadas a cabo en este ámbito son las siguientes:

- Técnicas endovasculares de Punción y Navegación
- Ecografía en Obstetricia
- Estaciones de Emergencias
- Técnicas de Ventilación Mecánica No Invasiva
- Programa de Evaluación de Competencias. Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E)
- ECO E de evaluación para 350 alumnos de Bases Instrumentales de la Medicina II. Facultad de Medicina de la Universidad de Granada
- ECO E de evaluación para matronas de Andalucía, Murcia, Ceuta y Melilla

Por otro lado, se han organizado tres ediciones de cursos pertenecientes al programa de formación en donación y trasplantes de órganos, en los que se ha formado a facultativos y residentes a nivel regional, nacional e internacional.

- Curso de Gestión de la Donación y trasplantes de órganos y Tejidos en Santander (Colombia)
- Curso de Donación y trasplantes de órganos en medicina intensiva
- Curso internacional de coordinación de trasplantes

El alumnado ha valorado muy positivamente la formación recibida, superior a los 9 puntos sobre 10 con una tasa de abandono de un 1%.

B. Procesos quirúrgicos

Dentro de la oferta formativa destaca el programa de cirugía de mínima invasión del que se han impartido 26 cursos, algunos novedosos en España por el abordaje de diferentes regiones anatómicas, la metodología y el equipamiento técnico utilizados. Entre los cursos más destacables impartidos en 2013 figuran cirugía laparoscópica, endoscopia digestiva, cirugía con el sistema quirúrgico Da Vinci, cirugía láser, microcirugía, injertos óseos y cirugía bucal, técnicas quirúrgicas sobre hueso temporal, entre otros.

Los resultados de la actividad formativa en este ámbito se puede observar en el siguiente cuadro:

Programa de Cirugía 2013	
Acciones formativas	26
Horas docentes	501
Índice de satisfacción	91,4%
Número de alumnos	230

4.3.6. Formación a especialistas internos residentes

Financiado por el Fondo Social Europeo, PortalEIR es la plataforma web de referencia para la formación, comunicación y colaboración entre especialistas internos residentes de toda Andalucía y todos los profesionales implicados en la formación especializada del SSPA.

A través de PortalEIR se gestiona la formación de los especialistas internos (médicos, psicólogos, farmacéuticos, etc.) que realizan su periodo de residencia en los centros sanitarios de Andalucía tras superar el examen de acceso a la especialidad.

Como ya se ha hecho referencia en el apartado de metodologías de formación, desde 2013 la línea IAVANTE ha incorporado en este programa formativo la metodología Massive Open Online Course (MOOC), que permite a los residentes y tutores de cualquier punto geográfico de Andalucía acceder simultáneamente a una formación virtual de calidad, abierta y gratuita. Esta evolución es el resultado del esfuerzo para la adaptación de la formación al panorama económico actual y a las necesidades de flexibilidad horaria de los profesionales sanitarios. Con respecto a la actividad desarrollada, en 2013 se han acometido las siguientes opciones:

Nuevos diseños de programas/actividades 2013:

1. Programa de Formación en Competencias Transversales para Residentes y Tutores (metodología MOOC):

- Modulo 1: Bioética
- Módulo 2: Comunicación asistencial y trabajo en equipo
- Modulo 3: Metodología de la Investigación
- Modulo 4: Toma de decisiones basada en la Evidencia y Calidad

2. Programa de Formación en Competencias Específicas para residentes:

- Adquisición de competencias en Cirugía Laparoscópica
- Adquisición de competencias en Microcirugía
- Formación de formadores en Microcirugía
- Adquisición de competencias en "Abordaje integral a los pacientes con dolor"

- Adquisición de competencias en Oncología para profesionales del SSPA
- Adquisición de competencias en Ecocardiografía
- Adquisición de competencias en Ecografía Abdominal
- Adquisición de competencias en el Manejo de Vía Aérea Difícil
- Formación de formadores en el Manejo de Vía Aérea Difícil
- Adquisición de competencias en interpretación de EKG

3. Desarrollo de competencias para la implantación del Programa PIRASOA

- Formación de profesionales sanitarios en el manejo de Web 2.0
- Abordaje del paciente con Dolor en la atención sanitaria
- Abordaje del Dolor en Urgencias para profesionales sanitarios, en fase de diseño
- Prevención y Diagnóstico precoz del cáncer para profesionales sanitarios, en fase de diseño
- Programa de Formación de tutores de especialistas EIR en competencias docentes y de gestión de la formación, en fase de diseño

Los resultados de la actividad formativa en este ámbito se puede observar en el siguiente cuadro:

Programa de Formación dirigido Especialistas Internos Residentes	
Diseños nuevos de cursos	26
Actividades formativas	79
Actividades MOOC	2
Nº de alumnos formados	4.188

Comparación del índice de satisfacción del alumnado de 2013 con respecto al año anterior

Actividad Formativa	Satisfacción 2012 (0-10)	Satisfacción 2013 (0-10)
Módulo Programa de Formación en Competencias Transversales	6,2	7,09 (DE 1,7 mediana=8)
Programa de Formación en Competencias Específicas: Soporte Uital Avanzado	8,2	8,45
Programa de Formación en Competencias Específicas: Soporte Uital Básico	8	8,42

4.4 Sostenibilidad y nuevos recursos

Persiguiendo el objetivo de establecer una estrategia comercial que permita optimizar el uso de las instalaciones y recursos de la línea mediante la apertura de la oferta de actividades a nuevos mercados y tipos de clientes, el área de Desarrollo Comercial de la Línea IAVANTE ha desarrollado durante el ejercicio 2013 una estrategia marcada por cuatro puntos fundamentales.

→ **Captación de nuevos clientes y apertura de nuevos mercados. Prospección de clientes y presentaciones de instalaciones y oferta formativa a potenciales clientes en el centro de simulación de Granada.**

→ **Actividades comerciales de difusión y marketing de los productos y servicios.**

→ **Elaboración de soportes comerciales de las actividades formativas.**

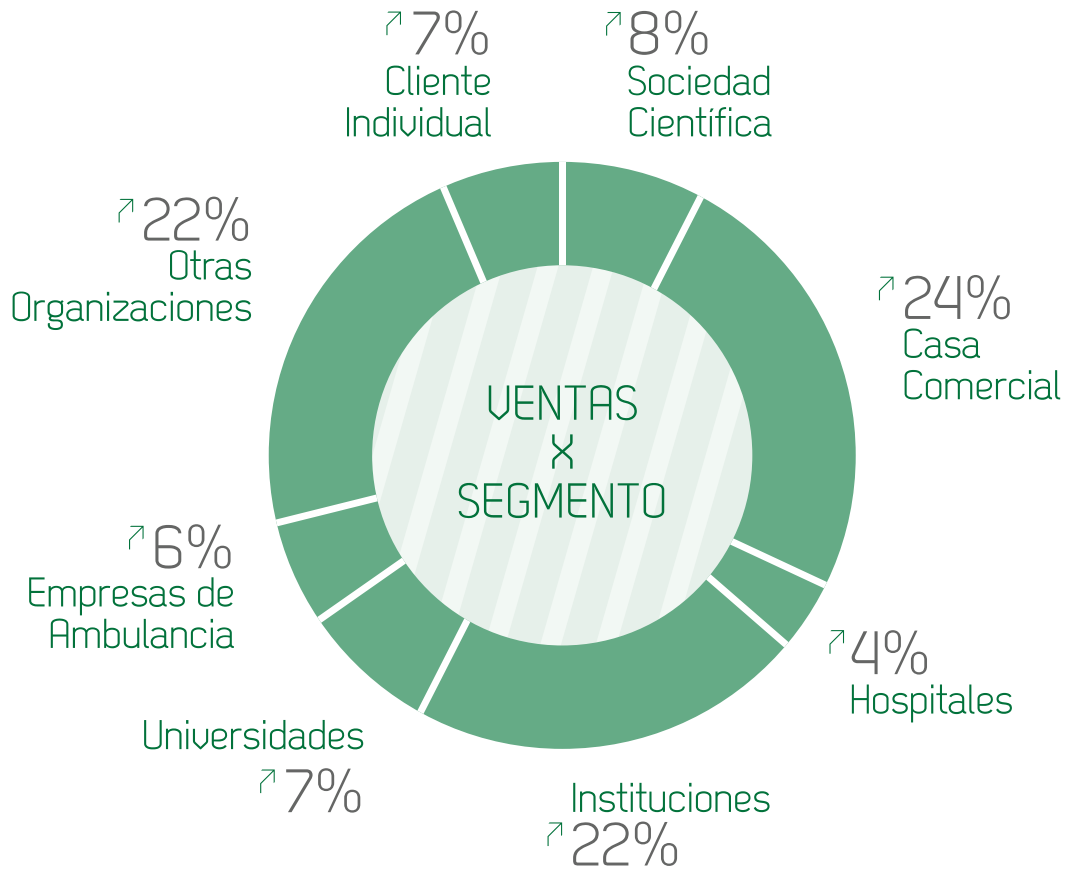
→ **Desarrollo de una herramienta de análisis de costes de cara a asegurar la venta en condiciones de viabilidad económica.**

→ **Mediante esta estrategia la línea IAVANTE ha facturado en 2013 un total de 197.285 €.**

En el siguiente cuadro se puede visualizar el total de financiación pública y privada:

Tipo Financiación	2013
Pública	916.640,33 €
Privada	324.178,10 €
TOTAL	1.240.818,43 €

A continuación se muestran la distribución de ventas en cada uno de estos segmentos:





5. LÍNEA TIC

Tecnologías de la
Información y la Comunicación
aplicadas a la Salud

5. LÍNEA TIC

Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Salud

5.1 Las TIC en Salud, la clave del futuro sanitario

La Línea TIC de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, tercero de los ámbitos de actuación de la entidad, trabaja bajo el marco de la **Estrategia TIC del Sistema Público de Salud y Bienestar Social de Andalucía** de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y asume algunos de los proyectos que la antigua Fundación IAVANTE desarrollaba en materia de Innovación, así como parte de sus activos en recursos humanos.

El elemento esencial que impulsa el trabajo de la Línea TIC es alcanzar una mayor calidad asistencial para el ciudadano, proporcionando a los profesionales sanitarios las herramientas y medios necesarios, a través de las TIC, para que los procesos sean más rápidos y eficaces, repercutiendo en la generación de salud y bienestar en la sociedad andaluza. Todo ello, alineado con los valores que impulsan la Estrategia TIC.

Desde la Fundación Progreso y Salud se **pretende impulsar el desarrollo de iniciativas en el ámbito de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía**, además de participar en la coordinación y evaluación de dichas iniciativas bajo las premisas de la mejora de la calidad de la asistencia y el desarrollo de los profesionales, el acceso a la información del ciudadano sobre salud y la contribución a un modelo económico basado en las TIC.



5.2 Participación en proyectos europeos de innovación 'e-health'

Durante el ejercicio 2013, la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud ha colaborado en diferentes proyectos de innovación sanitaria de la Unión Europea con otros países o regiones del continente, ejerciendo de interlocutor del Sistema Sanitario Público de Andalucía, ocupándose de la difusión de los mismos entre los miembros pero también hacia la ciudadanía, realizando tareas de coordinación, e incluso liderando algunos de ellos.

Proyecto CASA

El proyecto '**CASA**', **Consortio para la Adopción de Soluciones Asistenciales** (Consortium for Assistive Solutions Adoption), tiene como objetivo principal el intercambio de experiencias, buenas prácticas y casos de éxito entre diferentes regiones europeas centrando su campo de actuación en la asistencia y la atención hacia personas mayores con especial esfuerzo en la vida cotidiana asistida por el entorno (Ambient Assisted Living).

Financiado por el Programa Europeo INTERREG IVC, en él participan 14 socios europeos de 9 países diferentes (Bélgica, Dinamarca, Italia, Holanda, Polonia, Rumania, Suecia, Reino Unido y España), gran parte de ellos perteneciente a la Red Europea de Regiones CORAL (Community of Regions for Ambient Assisted Living).

Desde su inicio en julio de 2012 se han realizado diversos encuentros entre las regiones con distintas temáticas, una de ellas en Andalucía, sobre "Implantación de las nuevas tecnologías a gran escala".

CASA tiene una duración de tres años, por lo que se desarrollará hasta 2015.



Proyecto PALANTE

El proyecto 'PALANTE' (Patients Leading and Managing their healthcare through e-Health), cofinanciado por el Programa de Competitividad e Innovación de la Comisión Europea, tiene como objetivo que los pacientes asuman el control de su propio cuidado sanitario mediante herramientas de telemedicina.

Cuenta con la participación de 7 países diferentes, y cada uno desarrolla un piloto con personas afectadas por diferentes patologías. En el caso de Andalucía lidera los trabajos sobre la diabetes. En este sentido ya son más de 2.300 los andaluces afectados por la enfermedad los que participan en el proyecto, siendo las cifras de participación dispares en cada provincia como podemos ver el gráfico.

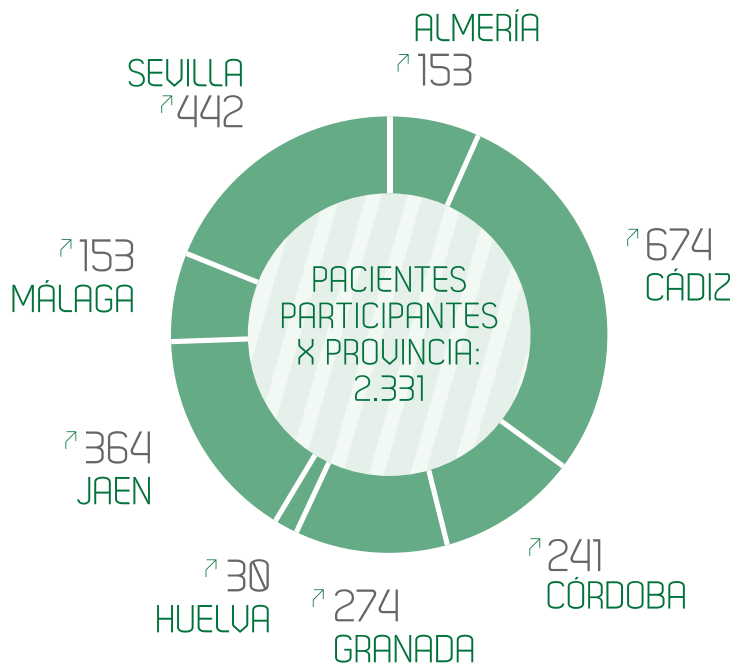
Además, en él colaboran ya casi 2.000 profesionales del colectivo de la medicina y la enfermería.



A través de la oficina virtual de salud, Inters@s, las personas con diabetes pueden acceder a Clic Salud, donde registran sus datos de glucemia capilar, su peso, su tensión arterial y su actividad física; además de poder consultar su tratamiento farmacológico, material educativo relacionado con la diabetes y dejar consultas para que las responda el profesional de su centro.

Por su parte, los profesionales sanitarios pueden acceder a la información desde un icono en el escritorio de su ordenador pudiendo realizar un seguimiento de sus pacientes, consultando la información que han introducido, adaptando el cuestionario y los datos a completar de forma personalizada para cada uno de ellos, de acuerdo a las necesidades de su estado de salud y a criterio del profesional e intercambiando mensajes con ellos.

'Palante' inició su andadura en febrero de 2012 y concluirá en 2015.



Proyecto REWIRE

La Fundación Progreso y Salud también participa en la iniciativa europea denominada **'REWIRE' (Rehabilitative Wayout in Responsive Home Environment)**, cofinanciado por el VII Programa Marco Europeo de Investigación, dentro del objetivo Sistemas de Salud Personalizada.

'REWIRE' tiene como objetivo principal el desarrollo y la evaluación de una plataforma de realidad virtual que permita la rehabilitación en el hogar a determinados pacientes (especialmente los que han sufrido de un ictus) y la continuación de sus ejercicios dentro de su propio hogar.

La plataforma virtual funciona en torno a tres ejes, denominados Hospital Station, Networking Station y Patient Station que interconectados permiten a los profesionales de la medicina diseñar un plan de rehabilitación adaptado a las necesidades de cada paciente, pudiendo modificarlos cuando consideren que deben cambiar el tratamiento.

El inicio del programa fue en 2011 y su duración es de tres años, durante los que participan 12 socios de 5 países diferentes: Italia, Suiza, Reino Unido, Eslovenia y España. Entre ellos figuran universidades de prestigio como la de Oxford y Milán, y también el Hospital de Zurich y el sevillano Hospital U. Virgen del Rocío, donde se realiza las sesiones de pilotaje.

Otras entidades que colaboran son diversos centros de investigación y desarrollo tecnológico europeos así como empresas entre las que destaca la multinacional Tecnogym.



"Tres proyectos europeos orientados al servicio social: CASA, atención de las personas mayores. PALANTE, telemedicina para personas con diabetes. Rewire, rehabilitación en casa para personas con ictus"

The screenshot shows the REWIRE website homepage. At the top, there is a search bar and the REWIRE logo. Below the logo, the tagline reads "Rehabilitative Wayout in Responsive home Environments". A navigation menu includes: HOME, ABOUT REWIRE, PARTNERS, RESULTS, LATEST NEWS, CONTACT US, and USER'S LINKS. The main content area is titled "HOME" and contains several paragraphs of text describing the project's goals and components. To the right, there are four images representing different stations: Networking station, Hospital station, Patient station, and a fourth station. Below the text, there is a video player showing a woman using the system. At the bottom, there is a footer with logos of partner institutions (EPFL, ETH, AbAplus, etc.) and social media icons.

5.3 Desarrollo de Infraestructuras TIC

En este año hemos llevado a cabo las siguientes **acciones de refuerzo de las infraestructuras TIC** en el ámbito del Sistema Sanitario Público de Andalucía:

- Actuaciones de mejora en el Centro de Tratamiento de Información regional en Sevilla.
- Mejoras funcionales del Sistema Integrado de Sistemas Sociales.
- Equipamientos y nuevas instalaciones core y de redundancia en los CPDs de los hospitales Campus de la Salud de Granada, Comarcal de Motril y Complejo Hospitalario de Jaén.

El valor total de estas actuaciones ha sido de **588 mil euros**, siendo financiadas con fondos FEDER.





Fundación Progreso y Salud

CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES