

Informe anual del Sistema Nacional de Salud 2010 Andalucía



Resumen

La equidad, la eficiencia, la calidad, la innovación y la transparencia han constituido los sustentos del Sistema Sanitario Público de Andalucía en el pasado y su mantenimiento suponen la garantía de sostenibilidad futura del propio SSPA y de un modelo social igualitario.

La **equidad** en el acceso a la salud contribuye a la sostenibilidad del propio sistema directa e indirectamente al proporcionar mayores cotas de salud al conjunto de los ciudadanos y hacerlo a través de una red distribuida en el territorio de infraestructuras, recursos y empleo. La mayor accesibilidad a la prevención, promoción y protección conlleva la disminución, a largo plazo, del gasto asistencial y farmacéutico a personas con discapacidad, mayores y crónicos. Para ello, Andalucía cuenta con una imponente red de Atención Primaria. Lo mismo cabe decir de la extensa red de Hospitales de Alta Resolución, la red de helipuertos, la dotación de alta tecnología y la apuesta por la investigación biomédica en nuestra comunidad. Con la regulación de derechos igualmente apostamos por la igualdad de trato y de oportunidades y como muestra de esta regulación destacamos el programa de detección precoz del cáncer, el cribado neonatal ampliado, el consejo genético y diagnóstico genético preimplantatorio, la regulación y compromiso en los plazos de atención y la propia Ley reguladora de la dignidad de las personas ante el proceso de la muerte.

La gestión **eficiente** de los recursos es un imperativo de las organizaciones sanitarias públicas, que deben orientar el uso de los mismos de forma que su sostenibilidad presente y futura quede garantizada. Este objetivo se viene desarrollando con medidas estructurales y con estrategias y acciones concretas para racionalizar el gasto sanitario. Entre las primeras destacamos el aumento de alternativas a la hospitalización tradicional como son la apuesta por la cirugía mayor ambulatoria, la Alta resolución y las consultas de acto único. Las estrategias relacionadas con el uso racional del medicamento, las medidas de eficiencia en las compras, mediante las plataformas administrativas de contratación o la central logística de compras son algunos ejemplos del conjunto de acciones que nuestra comunidad autónoma lleva implementando desde hace años para racionalizar el gasto sanitario.

La aportación de la **calidad** a la sostenibilidad del SSPA se manifiesta en la optimización de prácticas y procedimientos que garantizan la prestación de una atención sanitaria acorde con las necesidades y demandas de los ciudadanos y de la sociedad en su conjunto. El propio Plan de calidad 2010-2014 (3ª edición) y la apuesta por las Unidades de Gestión Clínica, como modelo organizativo de calidad son los exponentes de este objetivo. La capacitación profesional mediante formación continua y modelo de acreditación, los avances en eSalud, los planes asistenciales integrales o la Estrategia para la Seguridad de los pacientes son otras de las medidas a destacar.

La **innovación** es considerada un componente esencial de la sostenibilidad de todo sistema, y lógicamente del Sistema Sanitario Público de Andalucía, pero es imprescindible que para ello se dirija hacia nuevas ideas, nuevos procesos o productos, cuya finalidad sea mejorar el tratamiento, los diagnósticos, las formas organizativas, la seguridad, los resultados o los propios costes sanitarios. El gran esfuerzo de nuestra comunidad en los últimos años en investigación sanitaria es prueba de este convencimiento. Destacan la Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas, la red de infraestructuras de investigación, el aumento del capital humano investigador o el efecto

multiplicador de la producción científica en estos años. Igualmente con el amplio desarrollo de las TIC's, tanto las dirigidas a ciudadanos como a los profesionales, Andalucía se ha convertido en referente nacional. La estrategia de Salud Digital, la receta electrónica, la plataforma común integrada de telemedicina, la cirugía robótica o la Biblioteca Virtual son ejemplos contundentes.

Y todo ello, debe ponerse en práctica con la mayor **transparencia**, que en su acepción actual no se agota en el establecimiento de pautas conocidas y respetadas, sino que amplía su ámbito para otorgar a la participación una relevancia de gran trascendencia en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. La corresponsabilidad, inducida por la transparencia; de profesionales, ciudadanos y de la sociedad en su conjunto en la gestión, en el uso, en el autocuidado, en el fomento de hábitos saludables,...proporcionan los mecanismos que mayores aportaciones a la sostenibilidad de nuestro sistema sanitario pueden lograrse.

Introducción

La irrupción de la crisis financiera – económica internacional ha situado la sostenibilidad de los sistemas sanitarios públicos en el centro del debate de la sostenibilidad. La construcción de un sistema sanitario público se inicia en Andalucía, como en España, hace ya varias décadas, hasta configurar una organización que hoy por hoy es sustento indiscutible del estado de bienestar y consecuentemente de las más apreciadas por los ciudadanos.

La satisfacción de los ciudadanos, que en Andalucía supera el 85%, los logros en términos de salud, la esperanza de vida de la población andaluza situada en 80 años es una de las más elevadas del mundo, y la eficiencia del SSPA comparativamente, puesta de manifiesto, entre otros aspectos, por una menor inversión en términos de porcentaje del PIB regional, el 6,8% frente a 7,4% de media en los países de la OCDE; nos obligan al mantenimiento del sistema sanitario público. Frente a iniciativas que pretenden la transfiguración y desnaturalización del modelo sanitario público, desde Andalucía hemos optado por la adaptación permanente a las nuevas realidades y demandas sin que sus principios básicos sean cuestionados.

La sanidad pública andaluza representa no sólo un importante generador de salud, empleo y riqueza, sino que su contribución a la **equidad** y la igualdad de los ciudadanos es básica para el desarrollo del estado del bienestar, especialmente en tiempos de crisis económica. La continua mejora de la **eficiencia** constituye el impulso para su desarrollo futuro incrementando la **calidad** en la asistencia. Además, el SSPA se ha convertido en un potente motor económico gracias a su participación en sectores emergentes; tanto en el campo de la investigación, como en el desarrollo de la **innovación** y de la tecnología aplicada a la salud. Y todo ello, en su sistema que a lo largo de los años ha ido adquiriendo mayor grado de **transparencia** en su quehacer y en su relación con ciudadanos, profesionales y demás organizaciones.

Desde el SSPA las estrategias, objetivos y medidas adoptadas han contemplado de forma sistémica los cinco ámbitos; equidad, eficiencia, transparencia, calidad e innovación, elevando la aportación de las decisiones a la sostenibilidad social y económica del sistema sanitario público. Este hecho se pondrá de manifiesto en la exposición desde distintos ámbitos de una misma actuación ejecutada por el SSPA.

1 Estrategias y actuaciones llevadas a cabo por las CCAA para la mejora de la calidad, la eficiencia y la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud

1.1 Equidad

La sostenibilidad en la gestión pública de la salud es garante de la igualdad de oportunidades y equidad. No es posible el crecimiento sostenible sin un acceso en equidad a la Salud. Para garantizar la equidad en el acceso a la Salud, es necesario que el Sistema sea sostenible. La equidad es consustancial a la salud de la población, y ambos valores son un requisito para un desarrollo económico eficiente y sostenible, así como una garantía de bienestar. La mayor parte de los problemas de salud y de las principales causas de muerte prematura está condicionada por factores determinados socialmente, como la educación, la situación laboral, la renta, el entorno, el territorio o la exclusión social, que afectan desigualmente a la población y que superan al sector sanitario. El SSPA ha puesto en marcha medidas de gestión que garantizando la sostenibilidad del propio sistema aseguran la equidad en el acceso. Aumentar la accesibilidad a la prevención, promoción y protección, trae consigo sostenibilidad, dado que reduce el gasto sanitario en asistencia y farmacia, disminuye o retrasa la necesidad de atención a personas con discapacidad, mayores y crónicos.

Garantizando la equidad en el acceso al SSPA

Garantizar la accesibilidad en igualdad de condiciones a una Salud de calidad, no sólo revierte en mayores cotas de salud para más personas, además de reforzar el sistema productivo alargando años de vida saludable y productiva, sino que se manifiesta en una tupida red territorialmente distribuida de infraestructuras y recursos que generan empleo y actividad económica tanto a nivel colectivo por el impacto de la inversión, como individual por los beneficios de contar con un buen sistema de salud público que libera rentas familiares.

- **Una robusta Atención Primaria**, cercana y accesible desde la equidad, eficaz, con recursos y profesionales aptos para la realización de pruebas diagnósticas y resolución finalista de casos incide sustancialmente en la salud y economía de las familias andaluzas, directa e indirectamente, y es un valor indiscutible de la sostenibilidad social y, también de la del propio SSPA. De igual forma, su implantación en el territorio genera un fuerte impacto económico directo

- (inversión en infraestructura) e indirecto (riqueza en actividad económica paralela). **En el último año –en plena época de crisis- hemos construido unos 40 nuevos centros y reformado más de 20**, con una inversión de 50 millones de euros, lo que ha propiciado que 444.000 ciudadanos andaluces hayan estrenado o reestrenado instalaciones de atención primaria.
- **Red de Hospitales de Alta Resolución**, que buscan acercar las mismas soluciones médicas disponibles al conjunto de los ciudadanos, a menos de 30 minutos de distancia máxima y en acto único, ahorrando costes extras, evitando desplazamientos innecesarios y dobles consultas de los profesionales. **En 2010 los Centros Hospitalarios de Alta Resolución, (9 en funcionamiento y dos más finalizados), han acercado la atención especializada a más de 442.000 andaluces.** El impacto económico en zonas dispersas de Andalucía ha sido de 185 millones de euros con 1.780 empleos directos, a lo que se debe sumar la actividad económica y de empleo que se genera en torno a infraestructuras de servicios permanentes como éstas.
 - **Red de helipuertos** que persigue asegurar la intervención médica aérea en caso de urgencia en la totalidad del territorio andaluz. Actualmente, hay **nueve helipuertos funcionando**, otros 28 en obras y 33 más en estudio. La inversión total de esta evidente medida por la equidad y la accesibilidad es de 5,4 millones de euros con fuerte incidencia en zonas especialmente dispersas.
 - **Retribución directa del personal de Salud. La gestión pública de la Salud asegura el empleo y el salario en Andalucía a unas 100.000 familias.**
 - **La dotación de alta tecnológica** para los centros y servicios sanitarios públicos, no sólo garantiza para el conjunto de los ciudadanos el mejor diagnóstico posible, sino que supone una importante inyección económica en un sector de crecimiento considerado como ‘estratégico’. **En 2010 se pusieron en marcha 5 Aceleradores Lineales** de electrones en Andalucía.
 - **El liderazgo público en investigación biomédica** es una apuesta incuestionable del SSPA por la equidad. Aspiramos de forma continua, a través de la investigación aplicada a la resolución de casos concretos, a encontrar soluciones que se incorporen a las prestaciones y servicios que, en Andalucía, son derechos del ciudadano. Su repercusión no sólo es de fuerte impacto en Salud, sino que conforma un activo esencial para el cambio de modelo productivo que perseguimos en nuestra Comunidad. Cada euro invertido en I+D genera un valor añadido de cerca de 50 euros. **La apuesta del SSPA, en materia de investigación, ha generado recursos propios por valor de 80 millones de euros en los últimos cuatro años.**

El SSPA garantiza por derecho la equidad en el acceso a prestaciones y servicios de calidad

La regulación de derechos y el reconocimiento de las coberturas prestadas, disminuyen los imprevistos en términos de salud y, consecuentemente, se reducen las incertidumbres, las tensiones sociales, generando igualdad de trato y de oportunidades. La explicitación de prestaciones a través de derechos, concreta las expectativas y deseos de los ciudadanos para con el Sistema, autorregulando la demanda.

- La **Ley reguladora de la Dignidad de las Personas ante el proceso de la Muerte**. Andalucía, en mayo de 2010, fue pionera al regular por primera vez en la historia de la sanidad española, los derechos y garantías que una persona tiene que tener en el proceso de su muerte.
- El **Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor 2010-2013** ha hecho efectivo el derecho recogido en el Estatuto de Autonomía y considera la atención al dolor como un valor ético del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
- Andalucía ha invertido, en 2010, en **detección precoz del cáncer** alrededor de 5,5 millones de euros en la dotación de recursos a los hospitales de la red sanitaria pública. Se han realizado cribado de cáncer de cérvix, en todos los distritos y hospitales. Está previsto la extensión del cribado de Cáncer de Colon progresivamente a la población entre los 50 y los 69 años en los próximos cinco años. Para la detección precoz Cáncer de Mama se ha realizado una dotación completa de los mamógrafos necesarios para el cribado y se ha implantado el subproceso de diagnóstico precoz
- **Vacunación contra el papilomavirus** para las 45.000 niñas que cumplen 14 años.
- **Cribado Neonatal Ampliado sobre un total de 30 patologías**. Dentro del Plan de Enfermedades Raras, Andalucía se sitúa en los estándares más elevados, permitiendo identificar de forma temprana enfermedades que ponen en riesgo la calidad de vida futura del recién nacido. Además, se ha puesto en marcha el registro autonómico de enfermedades raras, en el que actualmente están recogidos los datos referidos a un total de 12 patologías poco comunes que, paulatinamente, se irán incrementando.
- **Consejo genético y Diagnóstico Genético Preimplantatorio** de 13 patologías.
- **Derecho de acceso a reproducción asistida** con demora por debajo de los dos meses.
- **Regulación y compromiso en los plazos de atención**: primaria en 24 horas, 30 minutos de respuesta aérea ante emergencia, atención especializada a 30 minutos de distancia (Hospitales de Alta Resolución), 30 días en pruebas diagnósticas y 120 ó 180 días para intervenciones quirúrgicas y 60 días para primera consulta de especialistas.

1.2 Eficiencia en la gestión sanitaria

La búsqueda de la eficiencia en el SSPA la estamos acometiendo, de manera simultánea, tanto con **medidas de mejora continua**, como de **carácter estructural**. Movidos por voluntad de ser mejores y el compromiso personal y profesional con la excelencia, porque nuestros ciudadanos merecen lo mejor de nuestras actuaciones.

Medidas estructurales para la eficiencia en la gestión sanitaria

Apuesta por la atención primaria

La Atención Primaria ha sido una prioridad en Andalucía, por su mayor aportación a la accesibilidad de la población a todos los servicios sanitarios en igualdad de condiciones, y

por su eficiencia en el gasto sanitario. Para favorecerla hemos hecho una apuesta inequívoca por la Atención Primaria, lo cual conlleva menor hospitalización, mejores resultados en salud, más efectividad y menor coste ya que parece existir una relación inversa entre la actividad en primaria y la actividad en el segundo nivel.

Prueba de esta apuesta es que del porcentaje de **médicos de Atención Primaria** en el SNS Andalucía, **con un 29%, está por encima de la media nacional.**

Otro hecho indicativo es la puesta en funcionamiento en el último año de más de **cuarenta nuevos centros de atención primaria y la reforma de otros veinte**, con una inversión de más de 60 millones de euros que ha posibilitado que medio millón de ciudadanos andaluces hayan estrenado o reestrenando instalaciones de atención primaria.

Alternativas eficientes a la hospitalización tradicional

Las alternativas a la hospitalización tradicional como la cirugía de mínima invasión, cirugía mayor ambulatoria, cirugía menor ambulatoria, hospital de día,...son más eficientes, seguras y satisfactorias. Algunos datos confirman que Andalucía está a la cabeza de esta estrategia de eficiencia en el uso de los recursos:

— Hospitales

- En 2010 los hospitales andaluces realizaron más de 540.000 Intervenciones Quirúrgicas, de las cuales el 60% fueron de cirugía ambulatoria, 34% CMA y 26% cma, teniendo en cuenta que el promedio de la OCDE es de 29,5% (Figura1).
- Además en España hay tercio menos de ingresos por 100.000 habitantes que la media de la OCDE, 10.864 frente a 16.228, y Andalucía registra valores inferiores a los 10.000 ingresos por cada 100.000 habitantes.
- El número de procedimientos de hospital de día en Andalucía se ha multiplicado por cinco en la última década (Figura 2).

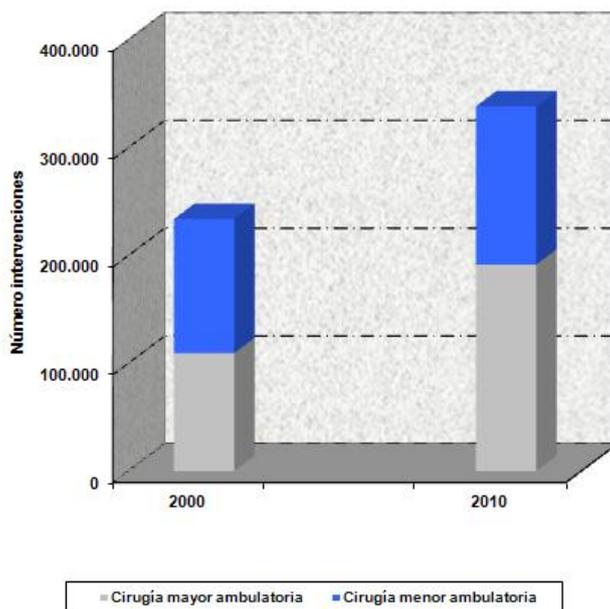
— Atención Primaria

- Los centros de atención primaria de Andalucía realizaron en 2010 casi dos veces y media más intervenciones de cma de las registradas en el año 2000 (248.885 frente a 105.294). El primer año (1997) se realizaban 17.000 intervenciones cma/año.

— Alta Resolución

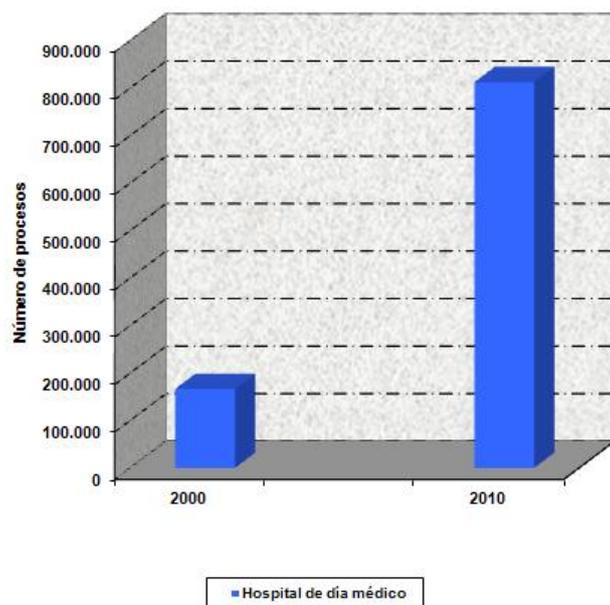
- En los Hospitales de Alta Resolución en funcionamiento se han realizado en el año 2010 más de 17.000 intervenciones (17.285), el 60% de esta actividad quirúrgica es CMA.

Figura 1. Evolución cirugía sin ingreso en hospitales



Fuente Junta de Andalucía. Consejería de Salud.

Figura 2. Evolución procesos hospital de día médico



Fuente Junta de Andalucía. Consejería de Salud.

Alta resolución y proximidad

La construcción de los Hospitales de Alta Resolución responde al compromiso asumido con la ciudadanía de acercar la **atención especializada y urgente a menos de 30 minutos** de cada uno de los municipios andaluces. Estos centros **acercan la cartera de servicios especializada** y responden además, al concepto de alta resolución, donde prima la realización de la **cirugía mayor ambulatoria** y las **consultas por acto único**. Ello implica la aplicación de técnicas poco invasivas en las intervenciones quirúrgicas y que los ciudadanos sean atendidos por el facultativo, se les realicen las pruebas diagnósticas necesarias y se le proporcione una propuesta terapéutica en un mismo día.

Destacar en 2010 la finalización de las obras de los hospitales de Alta Resolución de Alcalá la Real en Jaén y Loja en Granada. Con éstos, son ya **11 los hospitales** de alta resolución, que acercan la atención especializada a más de 442.000 andaluces.

Medicina basada en la evidencia y reducción de la variabilidad clínica

La sanidad pública de Andalucía sitúa al ciudadano en el centro del sistema, haciendo de uso de multitud de herramientas para asegurar la continuidad asistencial. Así, la tasa de indicación quirúrgica por 1.000 habitantes en España es 79,5% frente al 99,9% de la OCDE, y Andalucía registra un valor inferior a la media nacional.

Mapa de Procesos Asistenciales Integrados. Abarcan el 80% de los motivos de asistencia. Se trabaja de manera continuada en el rediseño de este modelo para reincorporar las mejores evidencias científicas. En 2010 se empezaron a incorporar las nuevas competencias de enfermería, la estrategia de uso racional del medicamento, las estrategias de seguridad del paciente o la identificación del paciente como agente activo en el manejo de su enfermedad.

Planes Integrales (PIOBIN, PIDMA, PIOA, PICA, PISMA...) que marcan las líneas de trabajo del SSPA que incluye la prevención y atención específica frente a enfermedades, la investigación en salud y la calidad de los servicios. En 2010 se puso en marcha el **Consejo Básico en Atención Primaria**, constituido como una herramienta común de los planes integrales de salud, para promoción de la salud y prevención de la enfermedad, dirigida a intervenir sinérgicamente sobre aquellos factores de riesgo comunes a las patologías más prevalentes.

Consentimientos informados. Para mejorar sustancialmente la información suministrada sobre los riesgos y las expectativas de éxito de determinadas actuaciones. Actualmente la página Web de la Consejería de Salud dispone de un catálogo de formularios prácticamente de todas las especialidades¹. Son adaptables a las peculiaridades de cada paciente y elaborados siguiendo un proceso participativo.

Sistema de acreditación. El **Modelo Andaluz de Acreditación de la calidad**, basado en la práctica clínica, se caracteriza por la acreditación externa realizada por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. La actividad de acreditación realizada por la

¹http://www.juntadeandalucia.es/salud/channels/temas/temas_es/C.6_NUESTRO_COMPROMISO_POR_LA_CALIDAD/C.11_Formularios_Consentimiento_Informado/inicio_formularios_consentimiento?idioma=es&perfil=ciud&tema=/temas_es/C.6_NUESTRO_COMPROMISO_POR_LA_CALIDAD/C.11_Formularios_Consentimiento_Informado/&contenido=/channels/temas/temas_es/C.6_NUESTRO_COMPROMISO_POR_LA_CALIDAD/C.11_Formularios_Consentimiento_Informado/inicio_formularios_consentimiento&desplegar=/temas_es/C.6_NUESTRO_COMPROMISO_POR_LA_CALIDAD/ o <http://bit.ly/kWk9Th>

Agencia hasta 2010 es inmensa: 400 centros en proceso de acreditación, 12.000 profesionales acreditándose y miles de actividades de formación.

Gestión Clínica. Corresponsabilidad profesional en la contención del gasto dando una mayor presencia, participación y compromiso de los profesionales, con sistemas de fijación de objetivos, evaluación e incentivación acordados por los propios profesionales. Todos los profesionales de atención primaria en Andalucía desempeñan su labor encuadrados en unidades de gestión clínica, y tres de cada cuatro de los profesionales de atención especializada lo hacían en 2010, un tercio más que en 2009.

La Salud Pública como factor de inversión

La apuesta por la Salud Pública nos hace identificar ganancias potenciales de salud y tratar la esperanza de vida como un *outcome* del gasto sanitario.

- **El IV Plan Andaluz de la Salud**, en redacción, promoverá la vida saludable como prevención de enfermedades y reducirá las desigualdades sociales.
- Proyecto Relas de la **Red Local de Acción en Salud**, que a través de la elaboración del Plan Local en Salud pretende la mejora de la salud de la población. En 2010 son 10 ayuntamientos que han participado en el proyecto.
- En 2010 seguimos avanzando en la elaboración y aplicación de programas de vida saludable como “**Un Millón de Pasos**”. Iniciativa que promociona la salud a través del fomento de la actividad física y la alimentación equilibrada y en el que han participado 106 municipios, 463 asociaciones y 12.852 personas que sumado pasos suficientes para dar 6,5 veces la vuelta al Mundo (más de 528 millones de pasos).

Implicación ciudadana

- **Factura informativa.** Se puso en marcha en octubre de 2010 en el Hospital Costa del Sol de Marbella (Málaga). Gracias a ella los ciudadanos pueden conocer con mayor rigor y transparencia el destino de la inversión en sanidad pública. La implantación de este sistema de información en los centros sanitarios andaluces, tanto en atención primaria como en los hospitales, se está realizando de forma progresiva.
- **Campaña informativa el sistema de prescripción y dispensación por principio activo.** Con el objetivo de reforzar la confianza en los profesionales médicos y farmacéuticos. En 2010 se editaron y repartieron 425.000 dípticos explicativos y 10.000 carteles en los centros asistenciales, farmacias y en las sedes de las asociaciones de consumidores.
- **La Escuela de Pacientes.** La corresponsabilidad de la ciudadanía con el uso de los recursos públicos y el creciente número de personas con enfermedad crónica ha llevado a puesta en marcha de esta iniciativa. Expertos y pacientes entrenados enseñan a mejorar el autocontrol de la enfermedad, el conocimiento de los síntomas o la identificación de señales de alerta. El impulso y extensión de estas iniciativas puede contribuir significativamente a un modelo más sostenible y corresponsable de atención sanitaria. Con más de 5.000 pacientes ya formados, desarrolla actividades innovadoras de formación, presenciales (talleres y cursos) y a distancia mediante “aulas virtuales” aplicando la técnica de ‘formador de formadores’.
- **Procesos pluripatológicos** con casi 100.000 enfermos censados y controlados.

Estrategias y actuaciones para la mejora continua de la eficiencia en la gestión sanitaria

Conjunto de acciones para racionalizar el gasto sanitario

Concursos Centralizados de Determinación de Tipo y Precio. Este tipo de concurso tiene como objetivo conseguir una mayor eficiencia en la compra de medicamentos y facilitar los procedimientos para su adquisición a los Hospitales, Áreas de Gestión Sanitaria y Distritos de Atención Primaria. Tras el primer concurso que entró en vigor en marzo de 2003, con una disminución media de precios del 38,3% frente a los precios de venta de los laboratorios, se ha continuado licitando nuevos concursos, incluyendo aspectos novedosos como licitación por alternativas terapéuticas equivalentes (inhibidores de la bomba de protones, eritropoyetinas-darbopoetina, interferones pegilados para el tratamiento de la hepatitis C) con una disminución de precios que oscila entre el 20% y el 30%. **En 2010** el ahorro que se ha producido en las adquisiciones que los hospitales han efectuado de los medicamentos adjudicados en el último concurso, ha sido del 52,73%, comparado con el coste que hubiera supuesto su adquisición al precio oficial de venta de laboratorio.

Estrategias relacionadas con el uso racional del medicamento

Promoción de la prescripción por principio activo. Esta práctica profesional, recomendada por la OMS, se ha convertido ya en la forma habitual de prescribir en Andalucía desde que se iniciase en septiembre de 2001. En aquellos momentos la prescripción por principio activo sólo alcanzaba el 0,35%, sin embargo, en diciembre de 2010 el porcentaje de recetas prescritas por principio activo en el Sistema Sanitario Público andaluz ascendió al 84%.

Además de los enormes beneficios sanitarios que esta forma de prescripción aporta, la prescripción por principio activo ha supuesto un importante ahorro económico. Como resultado de esta medida la sanidad pública andaluza, desde septiembre de 2001 hasta diciembre de 2010, ha tenido un ahorro estimado en 431,5 millones de euros, de los que 119 corresponden a 2010.

Como consecuencia de la elevada prescripción por principio activo, Andalucía es la Comunidad Autónoma con el mayor porcentaje de **dispensaciones de medicamentos genéricos**. En concreto en 2010, el porcentaje de envases de genéricos de Andalucía es del 36,8% por encima de la media nacional (27,4%).

Andalucía destaca por los excelentes resultados obtenidos en la prestación farmacéutica, tanto a través de recetas, como en la relativa directamente por los hospitales. Así, el crecimiento interanual del gasto farmacéutico en Andalucía, a través de recetas, ha sido inferior al del promedio del Estado, durante el periodo 1999-2010, **estimándose el ahorro producido en algo más de 1.000 millones de euros**. También en el consumo hospitalario, se ha producido una importante contención, en la mayoría de los años, en el consumo de pacientes hospitalizados.

Medidas de eficiencia en las compras y el consumo

La puesta en marcha de medidas en 2010 y el desarrollo de otras iniciadas anteriormente han dado lugar a un escenario de evolución del gasto corriente en el SAS de fuerte contención del mismo.

Una parte importante de estas medidas tratan de aprovechar la **economía de escala en el proceso de adquisición almacenamiento y distribución de productos sanitarios**, a través de la implantación de un nuevo modelo de organización logística:

- **Las plataformas administrativas de contratación**, cuyo **Plan Integral de Contratación Administrativa Provincial** se ha completado en 2010 en todas las provincias. Andalucía ha contabilizado un **ahorro sobre el gasto total objetivo de 100 millones de euros** en 2010. Esta medida ha contribuido notablemente a romper la tendencia creciente del gasto, hemos pasado de unas tasas de crecimiento del 10,11% en 2008, al 3,97% en 2009, al 0,96% en 2010. (Los porcentajes corresponden a conceptos de compras de bienes y servicios del SAS).
- La **Central Logística de Compras**, ha mejorado los circuitos de aprovisionamiento interno, respondiendo a las necesidades de la gestión clínica, manteniendo los principios de autonomía y gestión descentralizada.
- Además, se está continuando con el **proceso de racionalización de procesos industriales** de los servicios de lavandería o alimentación buscando adaptar en cada línea de producto la mejor respuesta organizativa y de gestión.

Además se está desarrollando el Plan de sostenibilidad y uso de energías alternativas en centros sanitarios públicos con el que el SSPA está reduciendo la factura energética, al utilizar fuentes renovables de energía, pero que además, tienen muchas otras repercusiones positivas: mayor seguridad de abastecimiento, reducción de la emisión de contaminantes, desarrollo local y calidad del empleo.

Por otra parte se está potenciando la gestión ambiental en todos los centros sanitarios para **minimizar la generación de residuos peligrosos e implantado la recogida selectiva de residuos** susceptibles de reciclaje. Estas actuaciones han logrado que los Hospitales públicos redujeran de media un 5% el volumen de residuos peligrosos generados en 2010 con respecto a 2009. Por su parte, los distritos de atención primaria han logrado disminuir los residuos peligrosos generados en el último trimestre de 2010 de media un 14% comparado con el primer trimestre del año.

1.3 Transparencia

La transparencia en la gestión pública de la Salud constituye un activo de la sostenibilidad del sistema. Desde Andalucía hemos apostado por los derechos de tercera generación, las prestaciones y coberturas reguladas de forma pública, la participación de los ciudadanos, una absoluta transparencia en la relación con los profesionales y la sistematización de la atención. Para ello se han promulgado y desarrollado leyes, decretos y planes, en cuya redacción han participado los ciudadanos, que concretan tanto las prestaciones ofertadas como las funciones que los profesionales deben cumplir.

Derechos de tercera generación y prestaciones transparentes

Sin duda, la **promulgación de la Ley 2/2010, de 8 de abril, de derechos y garantías de la dignidad de la persona en el proceso de la Muerte es el hito más importante acaecido en 2010**. La Ley de Muerte Digna tiene como objetivo proteger la dignidad de la persona en el proceso de su muerte, asegurar su autonomía y el respeto a su voluntad. Por lo tanto, recoge derechos como el de recibir, o no, si así lo desea el paciente,

información clínica, incorpora el derecho a formular la declaración de voluntad vital anticipada, garantiza los cuidados paliativos integrales pero respetando la potestad del ciudadano de rechazar o paralizar cualquier tratamiento o intervención.

Además, el texto también regula la actuación de los profesionales sanitarios que atiendan al paciente en su fase terminal. Insta el acceso a un comité de ética de carácter consultivo para cualquier conflicto que pueda surgir. E igualmente, obliga a las instituciones sanitarias responsables de la atención directa a garantizar el cumplimiento de los derechos del paciente. La aprobación de la Ley de muerte digna ha supuesto un impulso al registro del testamento vital por parte de los ciudadanos, a finales de 2010 alrededor de 20.000 andaluces habían realizado su Declaración de Voluntad Vital Anticipada.

La garantía de plazos de atención: 24 horas en Primaria, 30 minutos de respuesta aérea ante emergencia, Especializada a no más de 30 minutos, 180 días en pruebas diagnósticas y 120 ó 180 para intervenciones quirúrgicas; **la protección de menores que se someten a intervenciones de cirugía estética en Andalucía;** **el cribado neonatal ampliado a un total de 30 patologías en 2010;** **el consejo genético y diagnóstico genético preimplantatorio ampliado a 13 patologías;** **el acceso a la reproducción asistida con demora por debajo de los dos meses,** son ejemplos de los compromisos adquiridos por la Sanidad Pública que la hacen más transparente.

En ocasiones estos compromisos públicos se plasman a través de registros centralizados, individualizados y únicos para toda Andalucía, que permiten garantizar a los ciudadanos sujetos a estos decretos una absoluta transparencia y legalidad sobre los derechos que les amparan. Estas actuaciones han permitido la mejora de la accesibilidad de los ciudadanos al Sistema Sanitario Público de Andalucía, a través de la transparencia informativa, facilitando a los ciudadanos información completa, accesible y actualizada a través de la publicación en la página Web.

Además, en 2010 comenzaron los trabajos de redacción de la Ley de Transparencia en Salud de Andalucía. Esta ley pretende transformar en derecho de la ciudadanía el acceso a la información disponible. Tendrá dos grandes escenarios: la información individual, centrado en la historia digital, y la información colectiva, elevando a derecho el acceso a toda la información disponible que facilite la toma de decisiones sobre aspectos de salud.

La participación ciudadana y la conectividad

La sencillez y simplificación en las relaciones Sistema-Ciudadano hacen más comprensible el Sistema, comprometen mediante concienciación sobre su mantenimiento, disminuye la presión de la demanda innecesaria y aumenta la sostenibilidad.

Trabajamos para hacer a los ciudadanos corresponsables del mantenimiento de su propia Salud, hecho clave de cada uno de los **Planes Andaluces de la Salud**, actualmente en está en redacción el IV. En 2010 se ha constituido la **Red Local de Acción en Salud** con iniciativas tan llamativas por respuesta e implicación como el ‘Un millón de pasos’, en la que han participado un total de 12.852 personas, de 463 asociaciones y 106 municipios.

Se ha puesto en marcha **Planes de Participación Ciudadana** desde los centros sanitarios. La totalidad de las áreas sanitarias, hospitales y distritos de atención primaria han elaborado planes de participación que recogen objetivos concretos para dinamizar la

participación en salud entre la ciudadanía y las asociaciones de salud, grupos e instituciones del entorno, con implicación de las Unidades de Gestión Clínica.

Las TICs son una vía de penetración y conectividad con la ciudadanía, un medio para la transparencia que permite que estén más informados, se establezca una mejor relación, con mejores mecanismos de respuesta, evitando menos demanda innecesaria y, por tanto, redundando en sostenibilidad del Sistema:

- la **receta electrónica** simplifica de forma descifrable la mayor carga de relación de los ciudadanos con el Sistema y también de los médicos con los farmacéuticos a la hora de solucionar dudas o incidencias. En 2010 está implantada en el 99,6% de la población y en el 100 % de oficinas de farmacia.
- **Salud Responde**, ‘traduce’ con sencillez la gestión de citas y resuelve dudas mediante atención telefónica (**Salud Andalucía 24 horas**) que antes generaban visitas médicas (Tabla 1).
- la **Historia Clínica Digital** y la realización de pruebas de imagen concentran la información profesional necesaria sin trasapeleo ni duplicidades.
- iniciativas como la ‘**factura sombra**’ conciencian sobre el uso racional de los servicios públicos. Con esta iniciativa, de carácter eminentemente informativo y didáctico, se hace un ejercicio de transparencia. Se trata, de un primer paso hacia el Gobierno Abierto y que consiste en poner a disposición de la ciudadanía la información sobre la gestión del dinero que aportan vía impuestos.
- La **Escuela de Pacientes** es otra herramienta desde la que se forma y se informa a ciudadanos sobre sus cuidados, eliminando frustraciones y delimitando objetivamente sus aspiraciones de atención. La misma indicación se sigue con los pluripatológicos, de forma que se optimice su relación múltiple con el Sistema.

Tabla 1. **Evolución citas por vía telemática. Periodo 2006 - 2010.**

	2006	2007	2008	2009	2010
Nº citas asignadas totales (medicina general, pediatría)	23.603.978	51.398.936	55.387.694	57.414.079	57.940.317
Nº citas asignadas por Salud Responde	4.082.485	13.363.461	15.263.493	14.853.453	13.558.987
Nº citas asignadas por InterS@S	571.225	2.854.515	4.824.125	6.712.038	8.469.571
Nº citas asignadas por SMS	0	2.287	6.459	5.955	4.777
Fuente	Junta de Andalucía. Consejería de Salud.				

Transparencia con los profesionales

Gran parte activa de la sostenibilidad del Sistema está en manos de los profesionales. Un mayor y mejor formación supone más información, más motivación, mejores resultados y más implicación en su quehacer diario.

Plan Estratégico de Formación Integral del SSPA. Programa Andaluz de Desarrollo de Capital Humano Investigador en Salud. Desarrollo de la Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas. Definir con claridad el alcance de todos los criterios para el desarrollo profesional dentro del Sistema regula objetivamente las aspiraciones, redundando en la estabilidad de los recursos humanos, en su aportación a largo plazo y en su vinculación al mantenimiento del proyecto público. En una estructura en la que los profesionales tienen tanto margen de decisión sobre la gestión de recursos, la satisfacción profesional es un importante elemento de contención de gasto ordinario y de eficiencia.

La publicación en Internet de la **Bolsa Única de Empleo** es un ejercicio de transparencia del Sistema para con el acceso y contratación de los profesionales. Tiene por objeto garantizar la máxima eficacia, objetividad, agilidad y transparencia en el proceso de selección, basado siempre en la igualdad puesto que los profesionales podrán optar a nombramientos temporales de corta y larga duración sin tener que inscribirse para ello en bolsas de empleo provinciales. Hay cerca de 700.000 solicitudes registradas correspondientes a aspirantes de categorías de personal sanitario y de gestión y servicios. Desde 2010 y hasta la actualidad, el Servicio Andaluz de Salud ha realizado más de 136.000 contrataciones a través de la bolsa, de las que más de 92.000 corresponden a categorías de personal sanitario y más de 43.000 de gestión y servicios.

Sistematización de la atención

Más sistematización de la atención, implica más transparencia para los profesionales en la ejecución y consecuentemente, más decisiones acertadas, menos burocracia, más eficacia y más eficiencia.

En Andalucía desarrollamos una medicina centrada en la evidencia científica y en la reducción de la variabilidad clínica, lo que produce notables beneficios en el uso óptimo de los recursos. Para ello, nuestra sistemática organiza la atención por parte de los profesionales a través de **procesos asistenciales, guías, sistemas de acreditación e incentivos a la calidad**.

Hemos consolidado la **prescripción por principio activo**, el 84% de recetas prescritas en 2010. Ésta práctica profesional aporta sostenibilidad al Sistema y transparencia en la prescripción médica y, lógicamente, aumento de la confianza del ciudadano.

1.4 La Calidad como estrategia en el Sistema Sanitario Público de Andalucía

En 2010 se han cumplido diez años que el Sistema Sanitario Público de Andalucía, a través del I Plan de Calidad inicio la implantación del Modelo Andaluz de Calidad Sanitaria. El primer plan situó al ciudadano en el centro del sistema. Con posterioridad, en 2005, el II Plan de Calidad continuaba con esta estrategia pero introdujo entre sus objetivos la búsqueda de la excelencia en la prestación de servicios. Ambos han logrado un cambio de cultura en el ámbito de la organización, del profesional y de la ciudadanía.

Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía 2010-2014

En 2010 se presenta el nuevo Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía 2010-2014 que profundiza en un modelo organizativo con una nueva mirada capaz de seguir impulsando la transformación del sistema adecuándose a las nuevas exigencias de la sociedad.

El nuevo Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público Andaluz despliega sus estrategias en tres escenarios de actuación.

En el escenario dedicado a la ciudadanía, las líneas de calidad se dirigen a reforzar la corresponsabilidad en la utilización de los servicios, la autonomía de las personas en la toma de decisiones sobre su salud y la participación de los ciudadanos en los servicios y unidades para favorecer su adecuación a las necesidades y preferencias de los pacientes y su entorno.

El segundo escenario de actuación se concreta en la generación de una renovada relación entre los y las profesionales y la organización sanitaria, reforzando el papel del profesional como protagonista de los cambios, promoviendo su autonomía y su desarrollo profesional hacia la excelencia, incorporando de forma efectiva la investigación y la docencia en su modelo competencial.

El tercer escenario planteado, se dibuja como un espacio compartido entre ciudadanía, profesionales y organización en un entorno de pleno desarrollo de la atención sanitaria de calidad basada en la sostenibilidad del sistema mediante el pleno desarrollo de la gestión por procesos, la seguridad del paciente y el análisis permanente de los resultados en salud y la adecuación e impacto de las intervenciones en el marco de la gestión clínica.

Profesionales mejor capacitados para responder a los desafíos futuros

El nuevo rol de los profesionales de enfermería

Los profesionales de enfermería del Sistema Sanitario Público de Andalucía han multiplicado sus posibilidades de acción aprovechando su alta capacidad y formación para actuar en espacios hasta ahora vetados.

Desarrollan acciones tan relevantes como la gestión compartida con los médicos de la demanda (agendas abiertas), están habilitadas para solicitar pruebas complementarias o para derivar, intervienen en cirugía menor ambulatoria, realizan el seguimiento de casos a través de la Historia Clínica Digital, han asumido el triage avanzado en Urgencias, tanto de Primaria como de Hospitales, sólo en 2010 han atendido 6.200 casos en hospitales, y 29.000 en atención primaria.

Pero además, durante el año 2010 se ha continuado el desarrollo de las medidas y actuaciones necesarias para la puesta en marcha operativa del Decreto 307/2009, de 21 de julio, por el que se define la actuación de la enfermería en el ámbito de la prestación farmacéutica del Sistema Sanitario Público de Andalucía. El Decreto posibilita que las más de 20.000 enfermeras que desarrollan su trabajo en el Sistema Sanitario Público Andaluz puedan usar e indicar medicamentos no sujetos a prescripción médica y productos sanitarios con cargo a la prestación farmacéutica, además de colaborar con los médicos y odontólogos en el seguimiento de pacientes que cuenten ya con determinados tratamientos farmacológicos que sí requieren de prescripción. Para la primera fase de implantación, el uso e indicación de medicamentos no sujetos a prescripción médica y la indicación y prescripción de productos sanitarios se han realizado actividades formativas en materia de prescripción a más de 5.000 enfermeros y enfermeras, los cuáles han emitido más de 350.000 indicaciones. La segunda fase, el seguimiento protocolizado de tratamientos farmacológicos individualizado, se desarrolla en el contexto de los Procesos Asistenciales

Integrados, para lo que se han priorizado el seguimiento protocolizado farmacológico individualizado de pacientes con diabetes y pacientes con anticoagulación oral.

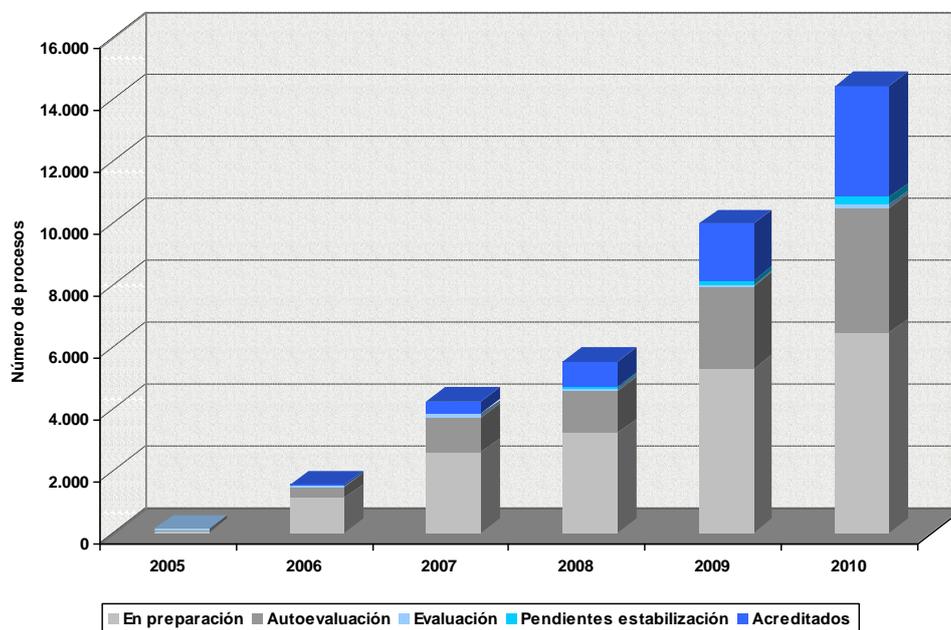
Calidad acreditada

La acreditación, como procedimiento para adquirir y mantener niveles de calidad y de excelencia, se configura como una estrategia imprescindible para mejorar la atención a la salud. El pasado ejercicio 2010 ha supuesto un año de consolidación del proyecto a nivel andaluz, incrementando la actividad, y de reconocimiento y expansión internacional de nuestro modelo de acreditación.

En el área de **acreditación de centros y unidades asistenciales** a finales de año 562 centros y unidades asistenciales estaban en proceso de acreditación, de los cuales habían obtenido el certificado de calidad por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía 290. Aunque la mayoría de la actividad de certificación se realiza sobre centros públicos, es relevante que un importante número de centros sanitarios del sector privado han iniciado los trámites para obtener la certificación a través de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.

El Programa de **Acreditación de Competencias Profesionales** de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía es único en el Sistema Nacional de Salud y constituye la llave de acceso a la carrera profesional en el Sistema Sanitario Público de Andalucía. A finales de 2010 el número de profesionales acreditados era de 2.818, en nivel avanzado 1.034, 1.195 nivel de experto y 589 a nivel excelente. Son más de 10.000 los profesionales que están realizando el proceso de acreditación (Figura 3).

Figura 3. **Evolución de procesos de acreditación de Competencias Profesionales (Fuente: Junta de Andalucía - Consejería de Salud.)**



Impulso de la formación continuada

El **Plan Estratégico de Formación Integral del Sistema Sanitario Público de Andalucía** permite una aproximación individualizada a la formación continuada y el desarrollo de los profesionales, basado en las competencias requeridas para el desempeño de sus funciones y los objetivos a alcanzar por su unidad clínica.

Un total de 18.378 profesionales completaron en 2010 los más de 1.000 programas formativos propuestos. Son más de 83.000 los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía formados en los últimos años. **En 2010 se ha incrementando, principalmente, la actividad formativa en el entrenamiento en talleres de especialización y en programas relacionados con los planes integrales como el de cuidados paliativos.**

Andalucía lidera el proyecto europeo Simbase para extender el uso de **simuladores para la formación de los profesionales sanitarios.** Europa valora la experiencia andaluza, con más de 70.000 profesionales entrenados mediante estas técnicas. El entrenamiento a los profesionales, en las instalaciones del Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Sanitaria (CMAT), se basa en la simulación de situaciones reales a través de robots, simuladores virtuales de imagen sintética y sensación táctil, pacientes simulados por actores, etc. Todo ello, en escenarios de alto realismo como quirófanos, salas de críticos, consultas e incluso zonas extrahospitalarias (vía urbana y domicilio).

La plataforma de formación de especialistas sanitarios residentes de Andalucía, PortaLeir, ha alcanzado en 2010 los 10.000 usuarios. PortaLeir, referente para la formación sanitaria, proporciona la solución para la gestión de la formación, comunicación y colaboración entre especialistas internos residentes de toda Andalucía y todos los profesionales implicados en la formación especializada dentro del Plan Estratégico de Formación del sistema sanitario público de Andalucía. En los últimos dos años, se han contabilizado cerca de 200.000 accesos a la plataforma por parte de los usuarios, que han reflejado un alto índice de satisfacción general.

A comienzos del año 2010 se ponía en funcionamiento, en el Complejo Multifuncional Avanzado para la Simulación e Innovación Tecnológica (CMAT) de Granada, la primera sala blanca (GMP Good Manufacturing Practices) de España para la formación en terapias avanzadas. La novedad de esta sala es que su uso está destinado en exclusiva a fines didácticos. Se prevé que cada año se formen medio centenar de profesionales de diversos perfiles (farmacia, biología, bioquímica, medicina) en la fabricación de medicamentos en los campos de terapia celular, terapia génica e ingeniería de tejidos, y en la investigación clínica en este ámbito de las terapias avanzadas.

La plataforma Web del **Banco de Prácticas Innovadoras de Salud**, www.saludinnova.com, ha superado en 2010 los 3.000 usuarios inscritos. El objetivo del Banco es promover y recoger la innovación que surge en el quehacer diario los propios profesionales sanitarios que desempeñan su labor en el Sistema Sanitario Público de Andalucía, y reconocer el mérito de sus propuestas de mejora. En la actualidad, el Banco cuenta con más de 400 prácticas registradas relacionadas con proyectos puestos en marcha en los centros sanitarios.

Una organización preparada para responder a los desafíos futuros

Unidades de gestión clínica: un modelo organizativo de calidad

La aparición de nuevas necesidades y demandas, donde las nuevas tecnologías y el conocimiento ocupan un lugar privilegiado, hace necesario establecer un marco general organizativo renovado. Un marco funcional en el que los profesionales del sistema sanitario público de Andalucía puedan desempeñar sus actuaciones dotados de niveles adecuados de autonomía y responsabilidad en la toma de sus decisiones clínicas. Para ello, desde Andalucía se ha intensificado el desarrollo de la Gestión Clínica, consolidando la experiencia acumulada, en orden a conseguir un triple objetivo:

Fomentar el incremento de la capacidad auto-organizativa de los profesionales para desarrollar niveles crecientes de autogestión de sus actividades clínicas y de salud pública, así como optimizar el uso de los recursos que utilizan, **incorporando su corresponsabilidad a la gestión** de los servicios sanitarios.

Impulsar la agrupación funcional y eficiente de los profesionales en nuevos modelos organizativos coherentes con niveles acreditados de calidad objetivamente medidos y reconocidos. Se persigue con ello orientar la atención sanitaria, de acuerdo con los procesos asistenciales y de protección en el marco de los planes y estrategias transversales de salud, para favorecer la reducción de la variabilidad en la práctica clínica y en las intervenciones en salud pública.

Conformar un marco óptimo para el máximo desarrollo y aplicación efectiva del conjunto de herramientas operativas y funcionales de carácter estratégico que el Sistema sanitario Público de Andalucía ha venido incorporando desde hace más de una década, especialmente en lo que se refiere a la **gestión por competencias, los procesos asistenciales integrados y la acreditación de la calidad**, adaptándolas a la composición específica de cada unidad y a las particulares circunstancias de cada momento.

Planes asistenciales integrales: la calidad en la asistencia

Los **planes integrales** aseguran una adecuada planificación, coordinación y gestión de los recursos sanitarios destinados a la atención de las personas con determinados problemas de salud o hacer frente a determinadas circunstancias de tal forma que se garantice la más alta calidad de la atención a todas sus necesidades (físicas, psicoemocionales, sociofamiliares) y su accesibilidad en condiciones de equidad. Es reseñable el avance en 2010 del Plan de Cuidados Paliativos y del Plan de Atención a Personas Afectadas Con Enfermedades Raras.

Plan Andaluz de Cuidados Paliativos

La puesta en marcha del primer Plan de Calidad impulsó la elaboración e implantación del Proceso Asistencial Integrado de Cuidados Paliativos, publicado en 2002, que cuenta con una segunda edición en 2007, y que sirvió para formular la propuesta de atención sanitaria contenida en el Plan Andaluz de Cuidados Paliativos (2008 - 2012). Su objetivo es facilitar la atención integral, que responda las necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales que presentan las personas en situación terminal y sus familias, procurando una mayor dignidad y calidad de vida en el último periodo vital.

Para garantizar el ejercicio de los derechos reconocidos por nuestra legislación y cumplir los objetivos marcados por el plan, desde el Sistema Sanitario Público de Andalucía se han realizado actuaciones para la **capacitación de todos profesionales** del Sistema Sanitario Público de Andalucía; **garantizar la hospitalización** en caso de necesidad en Unidades de Cuidados Paliativos o en unidades de media larga estancia y **garantizar en todo momento la continuidad asistencial**.

Actualmente el Servicio Andaluz de Salud cuenta con 16 Unidades de Cuidados Paliativos con 199 camas específicas, más de la mitad de ellas en habitación individual, existen 46 equipos de soporte avanzado en Andalucía y durante 2010 se han realizado más de 30 actividades de formación, acreditadas por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, en cuidados paliativos básico y avanzado, a más de 1.000 profesionales sanitarios.

Plan de Atención a Personas Afectadas Con Enfermedades Raras

La atención a las enfermedades raras constituye un problema mundial de Salud Pública. Su diversidad y complejidad plantean un desafío para aquellos sistemas sanitarios que intentan responder con equidad, calidad, seguridad y eficiencia a su atención. El Plan nace con el objetivo de asegurar una adecuada planificación y gestión de los recursos sanitarios destinados a la atención de las personas con enfermedades raras y sus familias, de manera que pueda garantizarse su alta calidad y su accesibilidad en condiciones de equidad. Dentro del marco del Plan **se ha extendido a toda la Comunidad Autónoma el cribado neonatal ampliado de metabolopatías; se ha creado Registro de enfermedades Raras de Andalucía; se han designado Unidades de Referencia de Fibrosis Quística del SSPA; el Comité de Armonización de Medicamentos de Alto Impacto; se priorizan la financiación de la investigación de enfermedades; se ha impartido un Máster Universitario de Conocimiento de Enfermedades Raras en la Universidad Internacional de Andalucía-Universidad Pablo Olavide.**

Avances en eSalud

Andalucía ha sido pionera en la implantación de las nuevas tecnologías para la prescripción y dispensación de medicamentos a través de la Receta Electrónica Andaluza, Receta XXI. Convertida en la práctica habitual en la atención primaria andaluza, alcanza al 99,6% de la población, a mediados de 2010 comenzó su implantación en Urgencias y Consultas Externas de los hospitales del Sistema Sanitario Público de Andalucía. A finales de año estaba en uso en 17 hospitales, hecho que ha permitido más de 320.000 dispensaciones beneficiando a 85.745 pacientes, estando prevista su extensión a lo largo de 2011 al resto de hospitales. A través de Receta XXI se han efectuado más de 351 millones de dispensaciones que han implicado, por ejemplo, una reducción del 15% del número de visitas de pacientes crónicos.

La implantación de un sistema de prescripción electrónica conlleva beneficios en la seguridad clínica ampliamente conocidos. Por ello, el módulo de prescripción de DIRAYA cuenta con sistemas de ayuda para la detección y alerta sobre interacción de medicamentos, de ayuda a la selección de medicamentos en base a la Guía Terapéutica en Atención Primaria de la SEMFYC, y en 2010 se han añadido un sistema de detección y alerta de tratamientos duplicados, un sistema de detección y alerta de posibles errores de dosificación y/o pautado y un sistema de ayuda a la toma de decisión sobre prescripción de medicamentos y productos sanitarios, de mayor impacto en la prescripción farmacéutica y en resultados de salud.

Además, durante 2010 se ha actualizado la Guía Farmacoterapéutica de Referencia de los Hospitales del Sistema Sanitario Público de Andalucía y el Grupo Multidisciplinar de Expertos en Uso Racional del Medicamento del Servicio Andaluz de Salud ha continuado definiendo y actualizando criterios de selección de medicamentos.

Seguridad de los pacientes

En Andalucía se están desarrollando múltiples actuaciones que contribuyen a incrementar la **seguridad de los pacientes**, con la incorporación de nuevos derechos y de la mano de la gestión por procesos, la gestión clínica, la gestión por competencias y el desarrollo profesional, y el modelo de acreditación y su aplicación a centros, unidades, profesionales y actividades de formación continuada. En un paso más se ha puesto en marcha la **Estrategia para la Seguridad del Paciente del Sistema Sanitario Público de Andalucía** que supone: abordar el proceso por el cual una organización proporciona atención y cuidados seguros, efectuar una gestión adecuada de riesgos y extender buenas prácticas.

Ante el hecho que las infecciones asociadas con la asistencia sanitaria son uno de los principales problemas de seguridad que afecta a la calidad de la atención sanitaria de cientos de millones de pacientes cada año, en todas las regiones del mundo. El distintivo **Manos Seguras** se pone a disposición de los centros sanitarios como una herramienta², para la autoevaluación y el reconocimiento de las mejoras en el cumplimiento de las recomendaciones clave para la higiene de las manos. **En el año 2010, han obtenido el distintivo Manos Seguras 57 centros andaluces y estaban en proceso de acreditación otros 290 centros sanitarios.**

La iniciativa “**Prácticas Seguras en Cirugía**” permite la evaluación de la implantación en los centros sanitarios del Listado de Verificación Quirúrgica impulsado por la OMS. **En 2010 participaron 1 área de gestión sanitaria, 17 centros hospitalarios y 5 centros de atención primaria del Sistema Sanitario Público de Andalucía, 3 de los cuales recibieron también en el Encuentro Seguridad 10 los distintivos que reconocen la implantación de esta medida en sus quirófanos.**

Se ha transformado la notificación de incidentes, centrada en la comunicación del suceso, en un **Sistema de Gestión de Incidentes** que permite trazar su ciclo completo de notificación – análisis – áreas de mejora – seguimiento – difusión de las mejoras.

Se han desarrollado, igualmente, actuaciones encuadradas en la seguridad del paciente pero que han tenido como **destino los ciudadanos**. En concreto y como recurso Web³, los ciudadanos pueden encontrar recursos como la **Lista de Preguntas**, que tienen por objeto ayudar a los pacientes conocimientos para **obtener la mejor información sobre su problema de salud** e incluso respecto de la prescripción de medicamentos.

1.5 I+D+i para la sostenibilidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía

La contribución de la I+D+i y la investigación a la sostenibilidad del SSPA no se puede poner en duda con evidencias directas como: por cada 100 euros invertidos en TIC en el SSPA, se ha obtenido un retorno de 277 euros en beneficios económicos, sociales u organizativos; la implantación de Diraya ha logrado beneficios para el SSPA valorados en 493,7 millones; o la generación de recursos propios en materia de investigación por 80 millones en los últimos 4 años.

Innovación y TIC'S

² Accesible en www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente

³

www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/menu/ciudadanos/

En un sistema como el SSPA, en el que trabajan casi 100.000 profesionales y que cuenta como usuarios potenciales con el total de la población andaluza, la innovación y las nuevas tecnologías vienen añadiendo operatividad, eficacia y eficiencia en la gestión pública, como ya lo hicieron mucho antes en la práctica clínica. En definitiva, son herramientas para la sostenibilidad del sistema y para incrementar la accesibilidad, eficiencia y conectividad **con los ciudadanos y entre profesionales.**

Ciudadanos

La puesta en marcha de la **Estrategia de Salud Digital**, incluye herramientas prácticas de tanta trascendencia como la Receta XXI, la gestión de cita electrónica, los análisis y las pruebas de imagen a través de telediagnóstico, y “Salud Responde” que han supuesto no sólo una simplificación de las vías de relación con la ciudadanía, mejorando el tiempo de respuesta ante los problemas de salud y la calidad de los cuidados y prestaciones, sino también una **mejora de la eficiencia y la sostenibilidad del sistema**, reduciendo o evitando duplicidad de pruebas, desplazamientos innecesarios, disminuyendo la alta frecuentación de pacientes crónicos, la presión burocrática, el riesgo de eventos adversos y los costes del sistema.

De hecho, cada **euro invertido en la aplicación informática Diraya** (aplicación informática que da soporte a la Estrategia de salud digital,) **logra para el sistema sanitario público 1,7 euros de beneficio neto**, puesto de manifiesto por el estudio de la Comisión Europea “The regional EHR and ePrescribing system of Andalucía’s public health service”. La convicción para la adaptación a las TIC del SSPA nos ha llevado a liderar en 2010 uno de los grupos de trabajo del proyecto europeo ‘epSOS’ (Smart Open Services for European Patients), encargado de definir la interoperatividad de la historia de salud digital y la receta electrónica a nivel europeo.

El **100% de la población andaluza dispone de su historia de salud digital**, independientemente de su lugar de residencia. A finales de 2010 se completó la integración de los centros de atención primaria de la comunidad para facilitar la movilidad de los pacientes. Con esto, la Historia de Salud Digital se ha implantado en Atención Primaria, así como en las urgencias y consultas externas de los hospitales. Así se consigue continuidad asistencial y accesibilidad porque toda la información del paciente se encuentra en el mismo soporte.

Además, la comunidad andaluza en este año ha dado un paso más en la digitalización del SSPA que permite a los ciudadanos **disponer de los resultados de su prueba en menos de 24 horas**, ya que el centro de salud queda conectado de manera on line con los laboratorios en donde se estudian las muestras. Esta gestión ha permitido agilizar los tiempos de respuesta, pasando de una media de 72 horas para la obtención de los primeros resultados a 5,4 horas. Actualmente, los centros sanitarios han gestionado más de 360.000 peticiones de pruebas a través de este modelo, que permite agilizar los trámites, incrementa la seguridad en el proceso, mejora la trazabilidad y acorta los tiempos, puesto que se reciben los resultados en tiempo real.

Receta Electrónica “Receta XXI”. Otra de las novedades de este año ha sido la ampliación del sistema de receta electrónica. Su grado de utilización crece progresivamente, ya está extendida prácticamente en el **100% de la atención primaria de Andalucía**, y en 2010 se ha implantado en 17 centros **hospitalarios públicos, consultas de especialistas y urgencias**, una medida que evitará que los usuarios tengan que desplazarse a su centro de salud a por la receta del tratamiento.

Este modelo de receta funciona en atención primaria desde 2006 y hasta ahora se **han ahorrado 39 millones de consultas**, lo que supone un 20% del total realizado. En

la actualidad lo utilizan **5.866 profesionales sanitarios**. Los medicamentos prescritos se pueden dispensar en **3.599 farmacias andaluzas**. A través de este sistema se ha recetado medicamentos a 4,3 millones de pacientes y se han realizado **351 millones de dispensaciones**. Este método se utiliza ya para el **65% de las recetas y en el 78% de los casos de prescripciones de tratamientos para pacientes crónicos**.

Salud Responde (A través del teléfono 902 505 060 o Internet), garantiza prestaciones como poder pedir cita previa con su **médico de familia o pediatra**. Desde su implantación, en mayo de 2006, Salud Responde ha incrementado progresivamente su volumen de actividad hasta llegar a una media de 40.600 citas diarias. Desde 2010 todos los andaluces pueden anular o reubicar su cita con las **consultas externas del hospital** o la que tengan asignada para la realización de una prueba diagnóstica con una simple llamada de teléfono a Salud Responde.

Junto a estas iniciativas la continuidad de **informarse.es salud**; del **asistente virtual “María”**; de **Salud Andalucía 24 horas**; del **servicio de traducción lingüística**;...son ejemplos de cómo el desarrollo tecnológico basado en las nuevas tecnologías acercan la atención y la información, haciendo más participes a los ciudadanos en el sistema sanitario público andaluz.

Profesionales

Andalucía ha conseguido ser referente, tanto en el entrenamiento integral de profesionales sanitarios a través de las más innovadoras metodologías de entrenamiento y aprendizaje, como en liderar el desarrollo e innovación en nuevas tecnologías de aplicación en el SSPA, especialmente basadas en las TIC's. Como botón de muestra:

- El entrenamiento robótico de los profesionales a través de la **cirugía robótica Da Vinci**.
- El uso por la mayoría de las acciones formativas de **herramientas e-learning** a través de teleformación y también con simulación robótica, rol play o la simulación escénica con pacientes estandarizados.
- **SALUDINNOVA** una Red Social para Innovadores en salud, como ventana de difusión de las acciones del Banco de Prácticas Innovadoras.
- **Banco de Prácticas Innovadoras** plataforma que establece puentes de colaboración entre profesionales sanitarios en la pueden compartir, promover y fomentar proyectos y experiencias.
- La **Plataforma Común Integrada de Telemedicina** se incluyen los proyectos de Teleradiología, Teledermatología, Teleoftalmología y Teleictus. Se ha puesto en marcha la inteligencia artificial de la retinografía digital, que nos ha permitido detectar 15.000 retinopatías diabéticas.
- El uso de **tecnología de última generación en simulación Software Virtual 3D**, ha permitido el segundo trasplante de tejidos compuestos en estructura facial en España y décimo del mundo, que además se ha servido de técnicas quirúrgicas pioneras que han asegurado la viabilidad del tejido implantado.
- La Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público Andaluz es actualmente la mayor colección de recursos electrónicos de Ciencias de la Salud del territorio nacional. El incremento en el número de publicaciones electrónicas ha permitido anular las suscripciones de revistas en papel en los centros sanitarios, lo que ha supuesto un ahorro del 20% en las inversiones en recursos de información científica. Al mismo tiempo se facilita el acceso a todos los profesionales, incluidos los de Atención Primaria que no disponían de ninguna revista.

Empresas

Living Lab Salud Andalucía, un proyecto que cuenta con la participación de más 75 empresas e instituciones y cuyo objetivo principal es resolver problemáticas sin respuesta aportando soluciones innovadoras en diferentes áreas de especial interés sanitarios. Entre los proyectos puestos en marcha podemos destacar:

- **Sistema de detección precoz automática de la Retinopatía Diabética** mediante análisis de imágenes digitales de retina de suministro de manera automática al médico indicios claros de si un paciente sufre o no la patología y, por tanto, deba ser tratado por el especialista (oftalmólogo).
- **El proyecto SARA** (Salud y Atención Remota Avanzada) desarrolla un servicio de Teleatención Sanitaria Domiciliaria para enfermos crónicos con insuficiencia cardiaca y cuidados paliativos.
- **Tratamiento de imágenes para el análisis de la piel** una herramienta, que a través de algoritmos reconoce los patrones de diagnóstico de las lesiones pigmentadas que aparecen en la piel, y facilita el cribado automático de pacientes que presentan una alta probabilidad de padecer un cáncer de piel, de los que no la tienen

Investigación en salud

Hemos generado un **entorno propicio** a la investigación de excelencia en el campo de la salud que convierten a Andalucía en una biorregión con **ventajas competitivas** y elementos atrayentes para las empresas del sector Investigación Clínica Traslacional. Un **gran esfuerzo inversor** en Investigación que supera en casi dos puntos porcentuales la contribución andaluza al PIB nacional. Un **marco legislativo favorable y pionero**, con leyes que regulan la investigación con preembriones humanos, el DGP, la reprogramación celular o los bancos de ADN humano. Una **importante red de infraestructuras** al servicio de la investigación biomédica y la **capacidad colaborativa del SSPA** derivada de asistir cada día a un gran volumen de pacientes.

Capital humano

Programa Andaluz de Desarrollo del Capital Humano Investigador en Salud. Conscientes del verdadero valor del talento de las personas que trabajan en investigación biomédica, desde Andalucía, ha puesto en marcha este programa en el que se enmarcan distintas acciones de formación, movilidad e incorporación de investigadores a centros sanitarios y de investigación vinculados a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Se han realizado actuaciones para la **atracción, retorno y fijación de masa crítica de investigadores**. En 2010 mantenemos 44 convenios con laboratorios de primer nivel, más de 70 acuerdos en tramitación, con centros y laboratorios de reconocido prestigio internacional ((NIH (Institutos nacionales de Salud de EEUU) o la Universidad Estatal de Michigan)), para la realización de estancias posdoctorales, 22 en el ámbito de la nanomedicina, 8 en el ámbito de terapia celular y medicina regenerativa y genética clínica y 10 en el ámbito de los planes integrales.

Además, a finales de 2010 se han seleccionado **cinco investigadores posdoctorales que participarán en un programa de dos años de especialización en nanomedicina en centros de referencia internacional** de Portugal, Reino Unido, Francia y Países

Bajos. Y 20 investigadores andaluces desarrollan su trabajo con compromiso de retorno en 7 países.

Estructuras e infraestructuras

La superficie de todos los Centros de Excelencia e Institutos de investigación en Andalucía en apenas unos años se ha multiplicado. Andalucía cuenta con **más de 53.000 metros cuadrados actualmente** destinados a la generación del conocimiento en salud.

Centros de excelencia en investigación, creados con acuerdos de la Junta de Andalucía con diferentes Universidades andaluzas y, en algunos casos, con el CSIC, el ISCIII o empresas de sector farmacéutico. **Durante 2010 se han inaugurado las instalaciones de:**

- **GENYO:** Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica en Granada. Referente del Programa Andaluz de Investigación en Genética Clínica y Medicina Genómica.
- **MGP, Proyecto Genoma Médico.** Un ambicioso proyecto de investigación para el que se destinarán 17 millones de euros. Una veintena de investigadores trabajarán en las instalaciones de este proyecto, en Cartuja 93 en Sevilla, para obtener la plantilla común no patológica del genoma humano, que posteriormente será comparada con genomas afectados de enfermedades raras.

Además se avanza en las instalaciones y equipamiento de centros que ya desarrollan su actividad científica:

- **El Centro Celgene (CITRE),** empresa americana de investigación biomédica que ha elegido Andalucía, concretamente el parque tecnológico Cartuja 93, en Sevilla, para sus instalaciones en Europa.
- **BIONAND:** Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología en Málaga. Referente del Programa Andaluz de Investigación en Nanomedicina.
- **Y LARCEL,** Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular en Cartuja 93 (Sevilla) trabajarán conjuntamente científicos andaluces y estadounidenses y se dedicará en exclusiva a la investigación en la reprogramación celular.

Que se unirán a los centros en funcionamiento:

- **CABIMER:** Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa en Sevilla. Referente del Programa Andaluz de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa.
- Además, el Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores de Andalucía; **MEDINA** situado en el Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud en Granada.

Institutos de Investigación Sanitaria: Del mismo modo, un excelente ejemplo de la política de alianzas interinstitucionales para el impulso de este tipo de investigación son los Institutos de Investigación Sanitaria vinculados a los Hospitales Universitarios andaluces, como el **IMIBIC; Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba**, ligado al Hospital Universitario Reina Sofía y a la Universidad de Córdoba en funcionamiento desde 2008, al que se ha unido en 2010 el **IBIS; Instituto de Biomedicina de Sevilla** en el Hospital Universitario Virgen del Rocío y se unirán en un futuro los **Institutos de Investigación en Málaga (IBIMA), Granada y Cádiz**, como fruto de la colaboración continuada entre el Sistema Sanitario Público de Andalucía y las Universidades andaluzas.

Red de Biobancos, conscientes de la necesidad de dotar a los profesionales del SSPA de herramientas para el desarrollo de **la investigación traslacional**, hemos ido

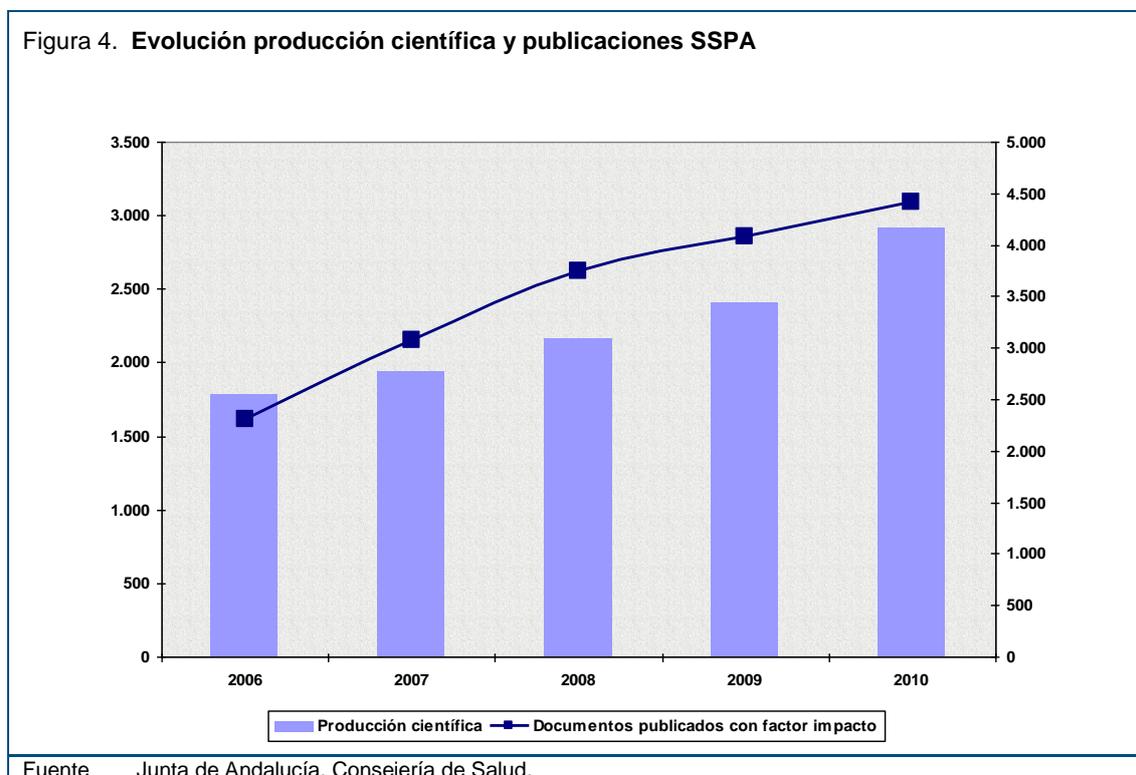
creando e impulsado una amplia red de biobancos: Banco Andaluz de Células Madre, primera estructura en España para la investigación con células madre; Banco Andaluz de Cordón Umbilical de Andalucía, con 20.000 unidades (36% de las reservas nacionales) ocupa el tercer puesto mundial en número de cordones umbilicales almacenados en bancos públicos y la primera posición mundial en unidades por millar de población; Red de Bancos de Tumores de Andalucía, en 2010 conservaba 25.000 muestras donadas por más de 8.000 pacientes; Bancos de tejidos, actualmente ocho; Banco de ADN humano de Andalucía, en 2010 ha trasladado su nodo central al edificio GENYO (Granada).

Red de salas blancas: En los tres últimos años se ha planificado una red de 16 salas blancas (GMP) en la comunidad autónoma vinculadas al sistema sanitario público, para la fabricación de medicamentos de terapias avanzadas, ya que Andalucía es una de las pocas regiones donde se han derivado líneas celulares embrionarias y se ha hecho un esfuerzo especial en promover la investigación traslacional, actuando la propia Administración como promotor de múltiples ensayos clínicos no comerciales en terapia celular. Con ello estamos hablando de medicina personalizada porque no todas las personas desarrollan la enfermedad de la misma manera ni todas responden igual a los distintos tratamientos.

Desarrollo de la producción científica

Hemos triplicado la cifra de la producción científica desde las 800 publicaciones en 2002 a más de 2.500. Además, el volumen de solicitud de financiación de proyectos de investigación se ha duplicado prácticamente en tres años, pasando de 568 proyectos en 2007 a 1.016 en 2010 (Figura 4).

Figura 4. Evolución producción científica y publicaciones SSPA



Con el **Plan de Actuación 2010-2015 de la Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas**, que engloba a los Programas Andaluces de Investigación en Terapia Celular y Medicina Regenerativa, en Genética Clínica y Medicina Genómica y en Programa de Nanomedicina, Andalucía impulsa el desarrollo de nuevas terapias con el propósito de mejorar la salud de la población e incorporar las terapias avanzadas en Andalucía como elemento de innovación de la asistencia sanitaria y de progreso de nuestra región, mediante la búsqueda de alianzas entre el mundo académico, las instituciones investigadoras, los centros sanitarios, las asociaciones de pacientes, las pequeñas y medianas empresas biotecnológicas y la industria farmacéutica.

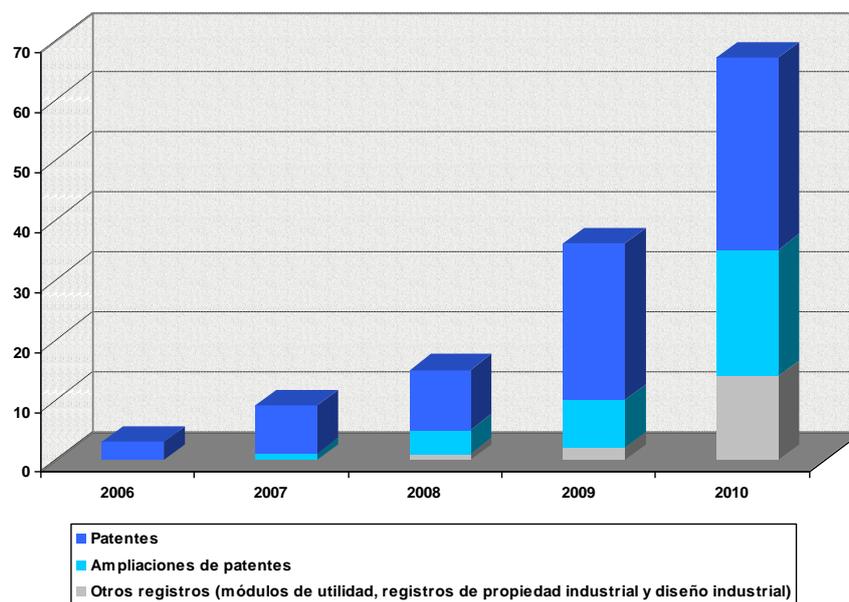
Se han garantizado las líneas marco de investigación para el futuro con 19 líneas estratégicas y 86 actuaciones específicas, 500 nuevos profesionales y un presupuesto estimado de 150 millones de euros. La Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas, de forma distintiva, tiene una **orientación fundamentalmente trasnacional**, centrada en dar soporte a todas las fases desde la generación de conocimiento hasta su transferencia con especial foco en el desarrollo de investigación clínica. En Andalucía existen **13 ensayos clínicos** en terapias avanzadas que se encuentran en distintas fases de desarrollo y abordan las áreas de cardiología, neurología, inmunología, vascular periférico y digestivo. Además, Andalucía ha obtenido ya, el informe favorable para un total de **34 proyectos de investigación con células madre embrionarias y células pluripotenciales inducidas** (células IPS), así como de investigación en reprogramación celular, de los cuales 21 siguen actualmente activos.

Se ha **garantizado la permeabilidad de la investigación** a los centros sanitarios y profesionales del SSPA. En la convocatoria 2010 para la financiación de la Investigación Biomédica, que asciende a más de 7 millones de euros, dos tercios de ellos están destinados a la práctica científica de los profesionales sanitarios. Esta convocatoria 2010 incluye, como novedad, ayudas para la intensificación de la actividad investigadora de las Unidades de Gestión Clínica (UGC) de atención primaria. En esta categoría se han concedido 11 ayudas para 19 profesionales por una cuantía total de 303.000 euros.

Transferencia y difusión de resultados

En Andalucía se ha planteado un nuevo modelo para que el conocimiento producido se transforme en utilidad específica, acortando los plazos en los que se produce. Gracias a ello la Oficina de Transferencia Tecnológica del SSPA ha logrado un **crecimiento exponencial en el número de patentes**. Se ha duplicado la cifra respecto a 2009 y multiplicado por 6 respecto a 2008. En 2010 se han registrado 67 patentes, que han generado cerca de una decena de contratos de licencia con empresas que permitirán que la investigación se convierta en un producto tangible que aporte ganancias en Salud y retorno económico (Figura 5).

Figura 5. Evolución patentes y modelos de utilidad registrados SSPA



Fuente Junta de Andalucía. Consejería de Salud.

Abreviaturas, acrónimos y siglas

SSPA	Sistema Sanitario Público de Andalucía
PIB	Producto Interior Bruto
OCDE	Organización para Cooperación y Desarrollo Económico
I+D	Investigación y Desarrollo
SNS	Sistema Nacional de Salud
CMA	Cirugía Mayor Ambulatoria
PIOBIN	Plan Integral de Obesidad Infantil de Andalucía
PIDMA	Plan Integral de Diabetes de Andalucía
PIOA	Plan Integral de Oncología de Andalucía
PICA	Plan Integral de Cardiología de Andalucía
PISMA	Plan Integral de Salud Mental de Andalucía
OMS	Organización Mundial de la Salud
SAS	Servicio Andaluz de Salud
TIC	Tecnología de Información y Comunicación
CMAT	Complejo Multifuncional Avanzado de Simulación e Innovación Sanitaria
GMP	Good Manufacturing Practices
DIRAYA	Sistema Integrado de Información y Gestión para la Atención Sanitaria de Andalucía
SEMFYC	Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria
I+D+i	Investigación, Desarrollo e Innovación
EHR	Electronic Health Record
epSOS	Smart Open Services for European Patients
RTSP	Real Time Streaming Protocol
DGP	Diagnóstico Genético Preimplantación
NIH	Nacional Institutes of Health
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
IAVANTE	Fundación Pública Andaluza para el Avance Tecnológico y Entrenamiento Personal
cma	Cirugía Menor Ambulatoria
ISCIII	Instituto Carlos III
UGC	Unidad de Gestión Clínica
CCAA	Comunidades Autónomas
ACSA	Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía
GENYO	Centro Pfizer – Universidad de Granada – Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica
MGP	Proyecto Genoma Médico
CITRE	Celgene Institute of Translational Research Europe
BIONAND	Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología
LARCEL	Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular
CABIMER	Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa
MEDINA	Centro de Excelencia en Investigación de Medicamentos Innovadores de Andalucía
IMIBIC	Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba
IBIS	Instituto de Biomedicina de Sevilla

IBIMA Instituto de Biomedicina en Málaga
IPS Células Madre de Pluripotencia Inducida



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL
E IGUALDAD

www.mspsi.es