

CONSEJERÍA DE SALUD

Plan Estratégico de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía

I+i

Estrategia de Investigación e Innovación en **Salud**

Actualización
Junio 2018

ANDALUCÍA. Consejería de Salud.

I + i estrategia de investigación e innovación en salud
[Recurso electrónico] : plan estratégico de calidad del sistema sanitario público de Andalucía / [Consejería de Salud ; grupo redactor Jesús Carrillo Castrillo...et al.].-- Actualización junio 2018.-- Sevilla : Consejería de Salud, 2018

Texto electrónico (pdf), 69 p. : il. col.

ISBN 978-84-947313-9-6

1. Política de investigación 2. Sistemas de salud
3. Calidad de la atención de salud 4. Planificación estratégica 5. Andalucía I. Carrillo Castrillo, Jesús.
W 84.3

Autoría: Consejería de Salud



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud, 2018

Diseño y maquetación: Kastaluna

ISBN: 978-84-947313-9-6

Consejería de Salud: www.juntadeandalucia.es/salud

Repositorio Institucional de Salud de Andalucía: www.repositoriosalud.es

Grupo Redactor

Jesús Carrillo Castrillo

Subdirector de Calidad, Investigación y Gestión del Conocimiento. Consejería de Salud.

Belén Jiménez Ojeda

Directora de Línea I+i.
Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

José Antonio Lorente Acosta

Director de la Estrategia I+i en Salud.
Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Francisco Sánchez Malo

Jefe del Servicio de Investigación.
Consejería de Salud.

Javier García Rotllán (Coordinación)

Consejero Técnico. Servicio Andaluz de Salud.

Co-Redactores

Inmaculada Concepción Castejón Zamudio

Asesora Técnica de Innovación. Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Natividad Cuende Melero

Directora Ejecutiva de la Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas. Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Verónica Juan Quilis

Directora de la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

Francisco Javier López Narbona

Jefe del Servicio de Innovación. Consejería de Salud.

Javier Montero Plata

Director de la Oficina de Transferencia de Tecnología. Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

Marta Reboredo Ares

Directora de Gestión de Centros y Proyectos.
Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

Antonio Rivero Román

Coordinador del Programa de Investigación Clínica.
Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Panel de consulta

Se han consultado numerosos profesionales de distintos perfiles, entre los que se cuentan: Direcciones científicas de Institutos de Investigación Sanitaria, de Centros de Investigación y de Plataformas Científicas, Gerencias de Centros Sanitarios, Patronatos y Gerencias de Fundaciones Gestoras, Coordinadoras/es de Paneles de evaluación de proyectos, Comisión de Selección de Acciones de refuerzo de la investigación del SAS, Direcciones de Planes Integrales, Departamentos de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud y responsables del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación.

SECRETARÍA GENERAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN SALUD

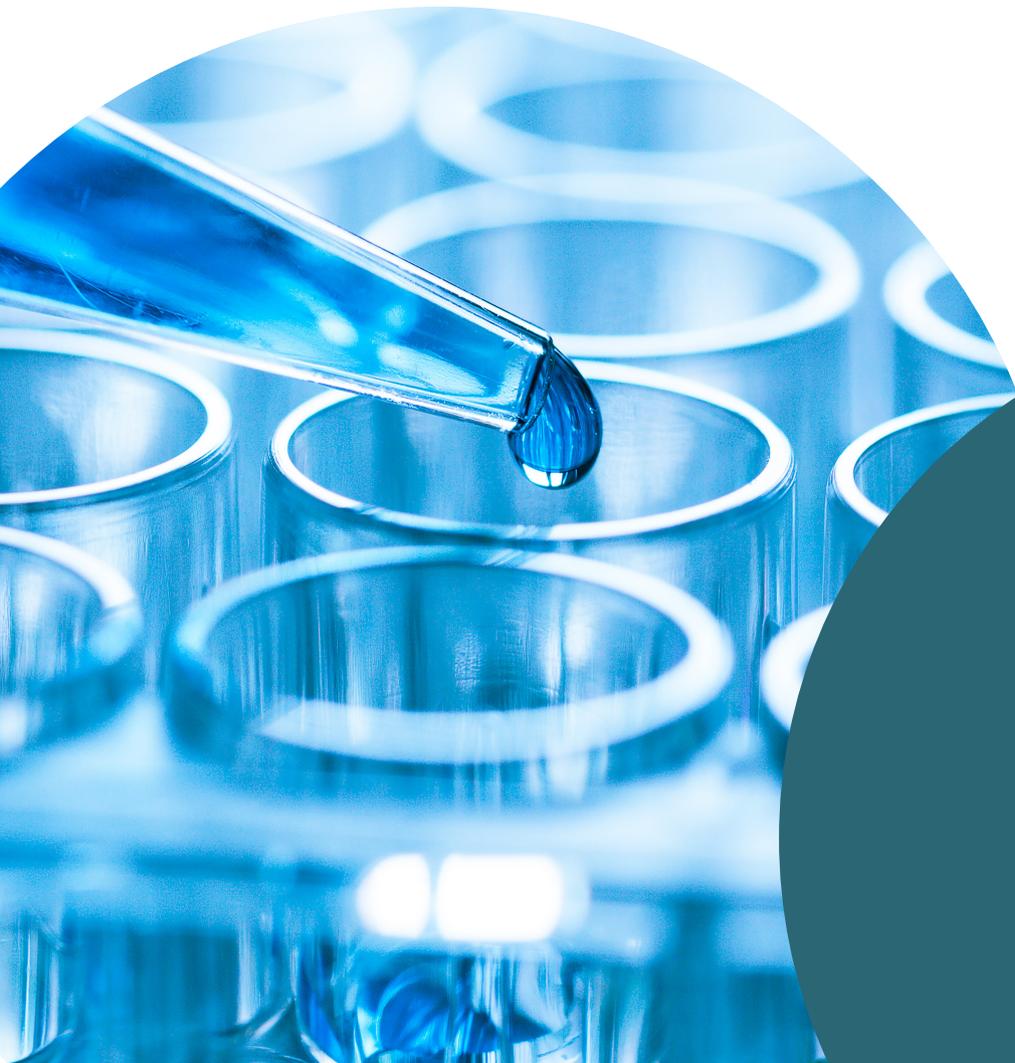
índice

	PRESENTACIÓN	6
	INTRODUCCIÓN	8
	ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD EN ANDALUCÍA	10
	SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD 2012-2017 EN CIFRAS	14
	NUEVOS ACONTECIMIENTOS EN EL PERÍODO DE VIGENCIA DE LA ESTRATEGIA (Nacionales y europeos)	19
	ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD	22
1	MISIÓN, VISIÓN Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS	23
	1.1 Misión y Valores.	24
	1.2 Visión y Objetivos generales.	25
2	PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	26
3	ACCIONES ESPECÍFICAS	29
	3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente.	31
	3.2 Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i.	34
	3.3 Realizar una investigación orientada a los retos de la sociedad.	35
4	PROGRAMAS SINGULARES	36
	4.1 Mejora de la investigación en Atención Primaria.	37
	4.2 Programa de Investigación Clínica.	42
	4.3 Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas (IATA).	44
	4.4 Programa de Innovación en Salud.	47
	4.5 Programa de desarrollo de Capital Humano Investigador.	51

Índice

5	PROYECTOS ESPECÍFICOS	54
	5.1 Historia Digital de Salud-Big Data como plataforma de Investigación. Acceso a datos clínicos con fines de investigación e innovación.	55
	5.2 Centro de Investigación en Salud Pública.	58
6	INSTRUMENTOS DE DESARROLLO	59
	6.1 Convocatorias de financiación de acciones de I+i de la Consejería de Salud.	60
	6.2 Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador.	60
	6.3 Contratos Programa y Acuerdos de Gestión.	60
	6.4 Planes integrales y sectoriales de Salud.	61
	6.5 Estructuras de apoyo.	61
	6.6 Desarrollo y fortalecimiento institucional.	62
	6.7 Internacionalización y protección-transferencia tecnológica.	62
7	EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE I+i EN SALUD	63
8	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	65
9	PLAN DE COMUNICACIÓN	67

Presentación





Se complace presentarles la Estrategia I+i en Salud de Andalucía actualizada en junio de 2018.

El proceso de actualización se inició en 2016 con la evaluación intermedia de la Estrategia entonces vigente para el periodo 2014-2018, en la que se evidenció que Andalucía se ha situado en una posición destacada a nivel nacional, consiguiendo importantes logros. Al mismo tiempo se identificaron áreas de mejora y la necesidad de actualizar el marco estratégico a fin de aprovechar las nuevas oportunidades que se presentaban, como por ejemplo en el desarrollo de la investigación basada en terapias avanzadas o los ensayos clínicos.

Un aspecto clave a destacar de la actualización de la Estrategia es que ha sido elaborada de forma participada y consensuada con los equipos profesionales, y que se encuentra alineada con los principales programas de I+D+i, tanto del Horizonte 2020 de la Unión Europea, como el Programa Andaluz de I+D+i - PAIDI 2020 y la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 de Andalucía.

Se trata de una Estrategia con carácter permanente, pero con planes de gestión evaluables y mecanismos específicos para su revisión y adaptación.

La actualización de la Estrategia I+i en Salud de Andalucía constituye una renovación de la apuesta de nuestra comunidad por la excelencia, por la transferencia de resultados al sector productivo y por la investigación orientada a la mejora de resultados en salud y la consolidación de la I+i en Salud como línea de producción en el Sistema Sanitario Público de Andalucía.

Marina Álvarez Benito
Consejera de Salud

Introducción



El Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) es la mayor organización del conocimiento de Andalucía. Como organismo y autoridad sanitaria responsable de la ejecución de las políticas públicas relacionadas con la salud y como empresa de servicios personales de atención sanitaria es parte interesada en el sistema de ciencia y tecnología aplicadas a la salud.

Este interés se basa en el compromiso de aplicar el mejor conocimiento y buen hacer para mejorar el estado de salud de las personas a las que atiende y a la población andaluza como comunidad, así como, en la necesidad de optimizar los recursos empleados para producir salud y en la responsabilidad como sujeto colectivo activo en el desarrollo económico y social de nuestra región.

El sistema de salud es un agente relevante de la economía del conocimiento, ya que su actividad se nutre del uso intensivo del mismo. El cumplimiento de sus fines sociales se sustenta en la aplicación inteligente del conocimiento disponible y en la necesidad de participar en la generación de nuevo conocimiento, teniendo siempre como prioridad el satisfacer las necesidades de salud de la ciudadanía y de la comunidad. Además de ello, el sistema sanitario tiene una gran relevancia económica, por el porcentaje que representa del PIB, del empleo y del presupuesto público de la Comunidad Autónoma. Su mantenimiento y desarrollo requiere una base económica y social a la que el propio sistema contribuye generando salud, empleo y desarrollo tecnológico.

Los cambios científico-técnicos en marcha en el ámbito de las ciencias físicas, biológicas, informacionales, cognitivas y sociales, inciden directamente en el objeto y práctica de la atención sanitaria y la promoción y protección de la salud, de ahí el papel central de la biomedicina en la ciencia del siglo XXI. El impacto que estos nuevos campos de desarrollo están teniendo, y tendrán en el futuro, sobre los servicios de salud, la economía y la sociedad en general, es en muchos casos inimaginable.

Andalucía tiene una estructura sanitaria equiparable a la del resto de España y de Europa. Su participación y contribución al sistema de ciencia y tecnología es homologable y, aunque es indudable el avance que se ha producido en los últimos años, tiene que mejorar su competitividad en términos de resultados si quiere reducir la distancia que mantiene con las regiones más avanzadas.

En este contexto, hay que romper la barrera que existe entre la generación de nuevo conocimiento y su aplicación efectiva para los individuos y la sociedad, la transferencia de tecnología, la investigación traslacional y la innovación de éxito, en última instancia, para crear bienestar y riqueza de la que se beneficie el máximo número de personas. Además, contribuir a superar los problemas de viabilidad-sostenibilidad del sistema a corto y largo plazo hacen más necesario que nunca el esfuerzo inteligente en I+i. Como región periférica tenemos la obligación y necesidad de avanzar en la superación de las desigualdades, alineando de manera eficiente los esfuerzos con las políticas nacionales y europeas (Plan Estatal de I+i y Europa 2020).

En los últimos años, es notable el esfuerzo realizado y, como consecuencia, los resultados alcanzados en investigación en el sector de la Salud en de Andalucía, a través de las actuaciones derivadas de las diferentes planificaciones de la Estrategia de I+i en Salud aplicadas hasta la fecha. No obstante, es necesario, a partir de todo lo conseguido, intensificar los esfuerzos para avanzar más y más rápidamente para alcanzar hacia las primeras posiciones en la generación de conocimiento, en innovación, y en su transferencia.

En esta revisión se adopta un nuevo enfoque: la Estrategia será permanente (atemporal), adoptando revisiones periódicas como la que ahora se publica. Son los objetivos establecidos en cada revisión los que tienen hitos temporales.

Estado de la innovación y la investigación en salud en Andalucía



Principales características

1. Competitividad. El Sistema Sanitario Público de Andalucía ocupa la tercera posición a nivel nacional en I+i en Salud en el ámbito de las CC.AA., dentro de la investigación en Biomedicina. Sin embargo, su participación en cuanto a captación de recursos en programas de financiación de agencias nacionales y europeas, así como en producción científica, es inferior al nivel que le correspondería en cuanto al volumen de recursos sanitarios en el conjunto del SNS.

2. Equilibrio. En los últimos años se ha incrementado la capacidad de producción de manera significativa, contando con grupos e instituciones de excelencia que concentran la mayor parte de los proyectos y resultados. Sin embargo, un número importante de los Centros Sanitarios y Unidades de Gestión Clínica están por debajo de su capacidad, lo que dificulta la convergencia y competitividad con otras instituciones, regiones y países, pero constituye el mayor potencial de crecimiento.

3. Orientación. El sistema de I+i en salud se ha orientado tradicionalmente de forma muy intensa a potenciar la investigación de excelencia, y por tanto la generación de conocimiento, dejando en un segundo plano las actividades de desarrollo e innovación, lo que ha incidido, junto a otras causas, en la baja capacidad de atracción de entramado empresarial (biotecnológico y farmacéutico) en Andalucía. Sin embargo en los últimos años se ha puesto el énfasis en la traslación de resultados a la práctica clínica y al sector productivo y esto está presente en todos los instrumentos de impulso de la investigación.

4. Líneas de producción. La investigación y la innovación (en mayor y menor medida respectivamente) se están consolidando progresivamente como líneas de producción del Sistema Sanitario Público de Andalucía, junto a la asistencia y a la docencia. No obstante esta consolidación se produce de forma desigual según los instrumentos y herramientas de gestión analizados. Es necesario profundizar en esta estrategia, particularmente en lo que se refiere a las estructuras y a los instrumentos de gestión y dirección de profesionales y en el desarrollo de un Programa de Innovación.

5. Orientación a prioridades de salud. Se ha constatado la necesidad de un análisis exhaustivo de las líneas de investigación activas en Centros y Plataformas de investigación, en Institutos de Investigación Sanitaria y en Unidades de Gestión Clínica para asegurar que efectivamente la investigación en el SSPA y en concreto los proyectos de investigación se orienten fundamentalmente hacia las estrategias de salud aprobadas por el SSPA. Es necesario aumentar el impulso de esta orientación a través de las convocatorias de financiación de proyectos y las convocatorias de recursos humanos.

6. Alineamiento de las políticas. Existe cierto desfase en materia de investigación entre los Planes Integrales de Salud y Estrategias transversales y sectoriales con la Estrategia de I+i. Es necesario mejorar la coordinación en su elaboración y desarrollo.

Principales características

7. Desarrollo de estructuras. Existe una amplia red de Centros, Plataformas, Institutos y Fundaciones Gestoras de la Investigación acordes con las finalidades y los objetivos de la Estrategia de Investigación e Innovación. Se han finalizado el desarrollo del Biobanco en Red del SSPA y el desarrollo de salas GMP para las terapias avanzadas. Queda por desarrollar el Instituto de Investigación de Cádiz (en fase incipiente) y completar la incorporación de profesionales en algunas de estas estructuras.

8. Capital Humano Investigador. En el marco del Programa de Desarrollo del Capital Humano Investigador, se han consolidado las acciones de refuerzo de la actividad investigadora en las Unidades de Gestión Clínica (intensificaciones anuales, acciones intensificadoras de larga duración, programa Nicolás Monardes de investigadores básicos) y en las Estructuras Comunes de Apoyo a la Investigación (ECAIs) a través del Programa de Capital Humano Investigador. Es necesario incrementar las acciones de refuerzo en estas plataformas.

9. Producción científica. La producción científica ha aumentado notablemente (37,1%) entre 2012 y 2016, así como la calidad de la misma (25,0 % de crecimiento en revistas del primer cuartil). El porcentaje de liderazgo (autoría) de esta producción se mantiene estable en torno al 58%.

10. Traslación a la clínica. Hay que profundizar en el conocimiento sobre el traslado de los resultados de la investigación a la práctica clínica (guías, revisiones, libros blancos,...) y en

el conocimiento y aplicación de dichos resultados por los/las profesionales de los Centros.

11. Transferencia al sector productivo. La transferencia de los conocimientos al sector productivo está presente en todas las acciones de impulso de la investigación e innovación. Actualmente, el Sistema sanitario Público de Andalucía es uno de los mayores solicitantes de Patentes según las estadísticas de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Pero hay actividades clave –como la normalización de procedimientos de incorporación de productos y tecnologías resultantes de la investigación y la innovación al SSPA, la transferencia tecnológica inversa, una estrategia de creación de spin-off, etc.- que deben desarrollarse cuanto antes. La transferencia al sector productivo privado es insuficiente.

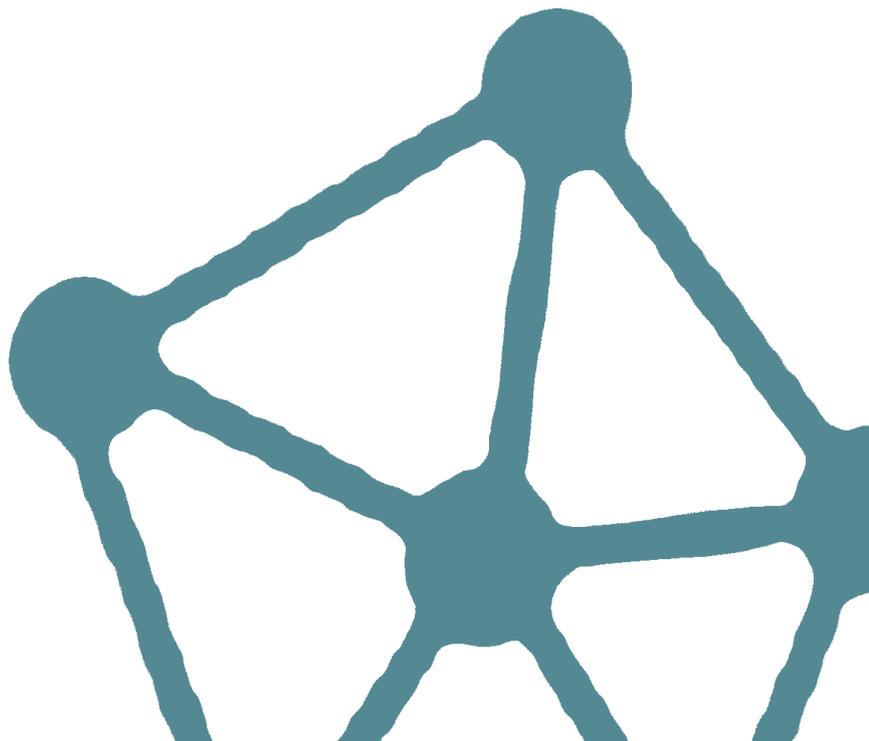
12. Investigación cooperativa y alianzas. Los resultados en cuanto a la participación del SSPA en estructuras de investigación cooperativas nacionales (CIBER y RETICS) y en acciones europeas del Horizonte 2020 pueden considerarse buenos pero han de mejorar en liderazgo. La investigación cooperativa en el seno del SSPA está presente en distintos instrumentos de impulso para favorecerla aunque queda mucho camino que recorrer. Son bajas o prácticamente nulas en otros enfoques explorados: alianzas con el sector productivo y organismos mixtos (parque tecnológicos y centros tecnológicos), alianzas con Centros de investigación básica de alto nivel, cooperación entre grupos consolidados e investigadores noveles, etc. Se ha producido un

Principales características

notable incremento en la participación en proyectos europeos y en el liderazgo de los mismos.

13. Comunicación. Habitualmente se desarrollan muchas acciones de comunicación tendentes tanto al impulso de la investigación como a la difusión de sus resultados. Sin embargo existen lagunas considerables derivadas de una importante asimetría que afecta tanto a los sectores destinatarios como a los contenidos potenciales. Es fundamental diseñar e implantar el Plan de Comunicación dirigido a todos los agentes de la I+i, entre los que se incluyen: los/las profesionales, las/las directivos, las sociedades científicas, las universidades, los pacientes, las agencias financiadoras, el sector empresarial, administraciones públicas y la ciudadanía en general.

A partir de julio de 2016 y como resultado de la evaluación de la Estrategia de I+i, la Dirección General de Investigación y Gestión del conocimiento ha desplegado distintos grupos de trabajo centrados en cuestiones que se han considerado de desarrollo insuficiente: investigación en atención primaria, investigación clínica centrada en ensayos clínicos, acceso a datos clínicos con fines de investigación, análisis de líneas de investigación activas en el SSPA, traslado de resultados a la práctica clínica, desarrollo profesional de clínicos investigadores, carrera investigadora de investigadores básicos, sistema integrado de información en investigación, plan de comunicación, entre otros; algunos de los cuales han presentado ya sus informes, comenzándose a implementar sus principales conclusiones.



Situación y evolución de la investigación en Salud 2012-2017 en cifras



Recursos y actividad investigadora 2012-2016

RECURSOS		
Recursos Asistenciales, Docentes e Investigadores	2012	2017
Hospitales	33	34
Centros Hospitalarios de Alta Resolución	14	14
Distritos de Atención Primaria	33	33
Áreas de Gestión Sanitaria	9	15
Nodos del Biobanco (Centros de Transfusión)	8	8
Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (Centros Provinciales)	8	8
Recursos singulares de Investigación	2012	2017
Institutos de Investigación Biomédica	4	5
Institutos de Investigación Biomédica acreditados por el ISCIII	2	4
Centros de Investigación y Laboratorios especializados	5	5
Plataformas Científico-Tecnológicas	3	3
Unidades de Ensayos Clínicos en fase I	1	5
Red de Fundaciones Gestoras (número de entidades)	7	7
Profesionales	2012	2017
Investigadores/as clínicos en proyectos de I+D+i	ND	2.037
Investigadores/as beneficiados/as con intensificaciones y estancias formativas	50	83
Investigadores/as contratados/as con programas competitivos de ayudas	132	188
%Mujeres	64,60%	61,10%
%Hombres	35,40%	38,90%
Etapas		
Consolidación	11	32
Estabilización	26	19
Pre-estabilización	29	45
Posdoctoral	34	51
Formación predoctoral	32	41

Recursos y actividad investigadora 2012-2017

Refuerzo de Unidades de Gestión Clínica (UGCs)	2012	2017
UGCs intensificadas 50% 1 año	32	34
Profesionales intensificados	34	48
UGCs con refuerzo de larga duración 100% 5 años	5	18
UGCs con Investigadores de carrera vinculados (P. Nicolás Monardes)	6	25
Investigadores vinculados	8	33
Grupos de Investigación	2012	2017
Grupos PAIDI	197	174
Investigación cooperativa		
Grupos en CIBER	34	31
Grupos en RETICS	49	48
Coordinación nacional RETICS	nd	3
Grupos en Plataformas de Investigación	na	18
Grupos en Redes Internacionales	8	26

Actividad

AYUDAS DE INVESTIGACIÓN ACTIVAS	2012	2017
Total	956	1.246
Proyectos de Investigación	713	840
Recursos Humanos	181	379
Acciones complementarias	62	27
Agencias Autonómicas	471	525
Agencias Nacionales	452	642
Agencias Internacionales	35	79
Distribución por género de IP*		
%Mujeres	36,90%	42,50%
%Hombres	63,10%	57,50%
Proyectos Internacionales		
Ayudas activas	32	88
Ayudas con WP - SSPA	9	17
Ayudas Coordinados - SSPA	3	3
Proyectos activos	20	50
Proyectos con WP - SSPA	8	16
Proyectos Coordinados - SSPA	2	3
VII Programa Marco-Cooperación-Salud/H2020		
Propuestas Presentadas	76	58
Propuestas Coordinadas	14	7
Propuestas Financiadas	17	35
Propuestas Presentadas Coordinadas	11	4
Ensayos Clínicos Activos		
2013		
2017		
Ensayos Clínicos Activos Total I-II-III (nº participaciones)	1.678	2.063
EECC independientes nuevos RFGI	24	24

(*) IP: Investigador Principal

Actividad

CAPTACIÓN DE RECURSOS

Participación en Acción Estratégica de Salud ISCIII (nº)	2012	2017
Proyectos de I+i	8,90%	10,40%
Recursos Humanos financiados	14,00%	12,00%
Financiación €		
Proyectos de I+i	8,20%	10,20%
Recursos Humanos financiados	14,00%	15,30%
Proyectos + Recursos Humanos	9,40%	11,50%

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

	2012	2017
Documentos indexados en el Journal Citation Reports	1.509	2.285
Factor de impacto global	5.656	9.794
Documentos en revistas del Q1	771	1.054
Documentos en revistas del D1	327	433
Documentos indexados		
Posición competitiva a nivel nacional. % en documentos indexados	nd	7,72%

PROTECCIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

	2012	2017
Registros originales + Procedimientos de transferencia	88	126
Patentes Internacionales	48	65
Contratos de licencia activos	18	11
Contratos de licencia activos con retornos económicos	11	11
Nº de contratos activos con subvención de Agencias Públicas	13	35
Nº de Spin-off creadas	4	2

Nuevos acontecimientos en el periodo de vigencia de la Estrategia

(nacionales y europeos)



Aprobación del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación–Paidi 2020

El PAIDI 2020 es el principal instrumento y marco de programación, fomento y evaluación de las políticas de I+D+I de la Junta de Andalucía; y sus objetivos están enfocados a la Promoción de la Ciencia de Excelencia y de Calidad, el Fortalecimiento y gestión del Talento, la Orientación de la I+D+I hacia Retos Sociales andaluces, el Impulso de la Economía del Conocimiento, el Fomento de la Ciencia orientada a la competitividad e innovación, y la Potenciación y consolidación de las infraestructuras de I+D+I de calidad, así como el uso eficiente de las mismas.

Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación

El Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2013-2016 ha sido ampliado hasta 2017, y se espera que el nuevo Plan Estatal se publique en 2018.

Asimismo se ha creado la Agencia Estatal de Investigación (aprobación de estatutos 28/11/2015) como instrumento para la gestión y financiación de los fondos públicos destinados a actividades de I+D+i. Su finalidad es garantizar la rendición de cuentas, mejorar y extender el seguimiento de las actuaciones, racionalizar la gestión de los fondos disponibles, reducir las cargas administrativas y simplificar y estandarizar los procedimientos.

A nivel Europeo

HORIZONTE 2020 es el programa marco para Investigación y la Innovación para el periodo 2014-2020. Horizonte 2020 contribuye directamente a materializar los objetivos de la Iniciativa Unión por la Innovación, esto es: mejorar las condiciones y el acceso a la financiación para I+D+i y garantizar que las ideas se conviertan en productos y servicios que generen crecimiento y empleo.

Dentro de Horizonte 2020, el grueso de las oportunidades para I+D+i en salud se concentra en la Prioridad Retos Sociales, concretamente en del reto Salud, cambio demográfico y bienestar.

La Unión Europea financia acciones de Investigación aplicada e Innovación, en:

- convocatorias “propias” del Reto Social 1, gestionadas por la Comisión Europea (CE) y la Agencia Ejecutiva de Investigación (REA).
- co-financiando programas gestionados por partenariados europeos, público-públicos y público privados.

REDES Y GRANDES CONSORCIOS EUROPEOS DE INTERÉS PARA LA I+D+I EN SALUD:

Acciones COSTS

Acrónimo de Cooperación Europea en Ciencia y Tecnología, se inició en 1971 y en la actualidad es uno de los más amplios marcos de cooperación, cuenta con 300 M € del presupuesto de Horizonte 2020. El objetivo principal de COST es fortalecer la investigación científica y técnica en Europa y para ello financia la creación de redes de colaboración entre investigadores. Las acciones COST son el instrumento idóneo para generar alianzas y futuros proyectos colaborativos.

Partenariado Europeo de Innovación para el Envejecimiento Activo y Saludable (EIP on AHA)

Es una iniciativa lanzada en 2012 por la Comisión Europea para apoyar la transformación de la salud y los cuidados, y el crecimiento económico sostenible a través de la innovación.

Instituto Europeo de Innovación y Tecnología - Comunidad de conocimiento e innovación en Salud (EIT Health)

Es una iniciativa lanzada en 2012 por la Comisión Europea para apoyar la transformación de la salud y los cuidados, y el crecimiento económico sostenible a través de la innovación.

OTROS PROGRAMAS

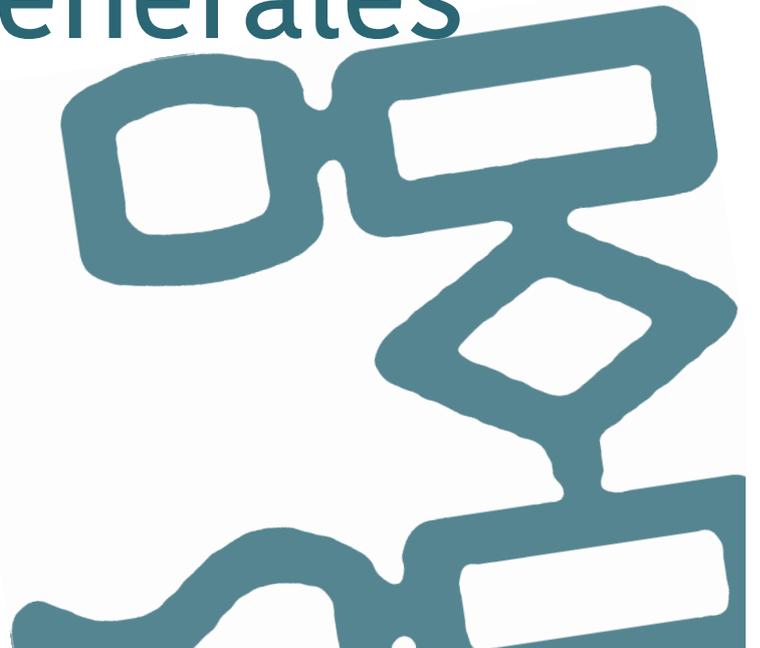
Más allá de Horizonte 2020, existen otros programas que, ya sea de forma directa o indirecta, financian proyectos innovadores en Salud, estos son:

- **III Programa de Salud**, de la Dirección General de Salud y Protección del Consumidor
- **Erasmus +**: el programa de formación de la UE, de la Dirección General Educación, Cultura, Juventud y Deporte
- **COSME**: el programa europeo para la competitividad de las PYME, que da soporte a las PYME en 4 áreas: un mejor acceso a la financiación; acceso a los mercados; apoyo a emprendedores, y condiciones más favorables para la creación y crecimiento de empresas.
- **PROGRAMA INTERREG**: Su objetivo general es promover el desarrollo económico, social y territorial armónico de la Unión en su conjunto. INTERREG está construido alrededor de tres líneas de cooperación: transfronteriza, transnacional y interregional.

Estrategia de Investigación e Innovación en SALUD

1

Misión, visión y objetivos generales



1. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS GENERALES

1.1 Misión y valores

Misión.

Contribuir a mejorar la salud y el bienestar de la población andaluza a través de la organización eficiente y efectiva de los esfuerzos para generar conocimiento y su traslación al desarrollo de nuevos productos, servicios, organización y procesos para la atención sanitaria y social de calidad, la promoción y protección de la salud individual y colectiva y el desarrollo social y económico de la sociedad andaluza.

Valores.

1. Orientación a resultados
2. Excelencia
3. Competitividad
4. Innovación
5. Traslación
6. Generación de riqueza
7. Cooperación
8. Transparencia
9. Participación
10. Equidad
11. Evaluación

1.2 Visión y objetivos generales

Visión.

Situar la investigación andaluza en Biomedicina y Ciencias de la Salud en una posición nacional e internacional acordes con el volumen en recursos y en profesionales del Sistema Sanitario y de Investigación en Salud de Andalucía. Y ello, desde la perspectiva del retorno obligado a la sociedad de las inversiones para la generación de conocimiento, con un triple objetivo:

- **Traslación a la práctica clínica** y, con ello, al aumento de la calidad asistencial, en términos de efectividad, seguridad y eficiencia.
- **Transferencia al sector biotecnológico e industrial** y, con ello, al sector productivo y a la generación de riqueza.
- **Transferencia a la ciudadanía en términos de resultados en salud.**

1. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS GENERALES

1.2 Visión y objetivos generales

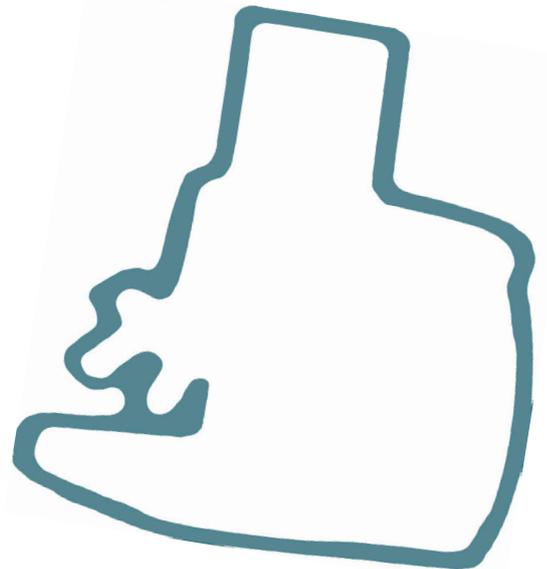
Objetivos Generales

En el marco de los objetivos estratégicos del Horizonte 2020 de Investigación e Innovación de la Unión Europea y de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación, se establecen los siguientes objetivos generales:

1. Asegurar que la actividad investigadora en el Sistema Sanitario Público de Andalucía está orientada a la obtención de **resultados**, a la **traslación y aplicabilidad asistencial** y a la **transferencia tecnológica** de los conocimientos resultantes de la investigación, y a la **excelencia** científica y asistencial, contribuyendo al progreso social y económico de nuestra Comunidad.
2. Garantizar que la actividad investigadora se orienta hacia la **resolución de los problemas de salud** y al conocimiento de los factores protectores de la población (andaluza, española y europea), definidos en los Planes de Salud de Andalucía y en sus planes integrales y sectoriales, en las Estrategias Nacionales de Salud y en las prioridades marcadas por la Unión Europea.
3. Consolidar la investigación como **línea de actividad / producción** del Sistema Sanitario Público de Andalucía, incluyéndola junto a la asistencia y a la docencia en todas las estrategias y procesos del Sistema.
4. Establecer la **innovación** en técnicas y tecnologías sanitarias, en medicamentos y terapias avanzadas, en procesos y organización asistencial, así como en programas y políticas de Salud Pública, como un eje fundamental del sistema de investigación en salud.
5. Desarrollar la **cooperación** y el **desarrollo de redes de investigación y de innovación** en el Sistema Sanitario Público de Andalucía y entre este y otros agentes del **Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa** a nivel regional, nacional y europeo.
6. Consolidar un sistema de **desarrollo profesional** del personal científico basado en el talento y en la empleabilidad.
7. Garantizar un **sistema estable y sostenible de investigación**, en el marco de los valores del SSPA.

2

Prioridades de investigación e innovación



2. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Prioridades

Las prioridades de la Investigación e Innovación en salud en Andalucía derivan de la estrategia europea Horizonte 2020 y de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación y del abordaje de las enfermedades más comunes y costosas, sin dejar de hacer I+i en otras áreas de conocimiento relacionadas con la atención sanitaria.

Sobre la premisa de una calidad científico-técnica en la investigación que hay que garantizar, las prioridades son:

1. La investigación orientada hacia los problemas de salud definidos en los planes integrales y otros problemas de salud de alto impacto en la población.
2. La investigación en salud en las líneas diagnósticas o terapéuticas en terapias avanzadas (Terapia Celular y Medicina Regenerativa, Genética Clínica y Medicina Genómica y Nanomedicina), dirigida al desarrollo de una medicina personalizada.
3. La investigación en Salud Pública y la generación de soluciones de soporte al fomento de vida saludable y envejecimiento activo y en todo caso vinculada a la inequidad en salud.
4. El impulso de la investigación en la Atención Primaria.
5. La investigación e Innovación dirigidas a mejorar la accesibilidad y la resolución del SSPA, tanto en su actividad programada como de urgencias.
6. La investigación que permita la transferencia directa de sus resultados a la práctica clínica a través de estudios de intervención y especialmente el desarrollo de Ensayos Clínicos, con particular énfasis en sus fases tempranas y en los EECC independientes.
7. La investigación que tenga como meta explícita del proyecto, obtener resultados con el fin de solicitar el Registro de la Propiedad Intelectual o Industrial de los mismos.
8. La innovación organizativa, asistencial, social y tecnológica en los Sistemas Sanitarios, y en especial:
 - Nuevos servicios integrados de atención basados en la aplicación de nuevas tecnologías, especialmente digitales (salud digital, e-salud).
 - Nuevas soluciones para la atención a pacientes crónicos y pluripatológicos.
 - Nuevas herramientas de gestión del conocimiento aplicadas a la decisión clínica y de salud poblacional.
 - Nuevas formas de organización social con una mirada positiva de la salud.
 - Nuevas formas de relación con la ciudadanía.

2. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Prioridades

9. La investigación liderada por investigadores e investigadoras emergentes.

10. La participación de mujeres en la investigación biomédica como investigadoras principales.

11. La investigación cooperativa y la investigación coordinada, entre distintos centros y grupos, entre distintos niveles asistenciales y entre grupos e investigadores consolidados y grupos e investigadores noveles y de corta trayectoria.

12. La investigación conjunta con empresas para el desarrollo de nuevos productos y servicios que resulten en una mejora en la salud de la ciudadanía. El desarrollo profesional de los científicos y las científicas basado en la excelencia y en la empleabilidad.

13. La investigación multidisciplinar, entendiéndose como tal, la realizada por profesionales de distintas disciplinas.

3

Acciones
específicas



3. ACCIONES ESPECÍFICAS

Las acciones específicas se desarrollarán en los tres ejes comunes a las políticas públicas europeas y nacionales:

- 3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente.
- 3.2 Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i.
- 3.3 Realizar una investigación orientada a los retos de la sociedad.

3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente

Talento y desarrollo profesional

Promover el talento y el desarrollo profesional en el SSPA en el ámbito de la investigación e innovación en salud, especialmente a través del desarrollo y aplicación del Programa de Capital Humano Investigador del SSPA.

1. Aumentar el nº de profesionales que desarrollan actividad investigadora en el Sistema Sanitario Público de Andalucía e intensificar los programas de incorporación de investigadores e investigadoras con nivel científico de excelencia en el SSPA.
2. Diseñar e implantar un modelo de itinerario profesional para clínicos investigadores y de carrera profesional para investigadores / as no clínicos de dedicación completa.
3. Garantizar el reconocimiento de la actividad investigadora en todos los procesos de selección, provisión y carrera profesional.
4. Promover junto a las Universidades la carrera universitaria de las/los profesionales del SSPA.
5. Promover la emergencia de nuevos grupos de investigación y facilitar su acceso a los recursos de investigación ofertados en convocatorias públicas.
6. Intensificar el acceso a los instrumentos de adquisición de competencias en herramientas de investigación clínico-epidemiológicas, dirigidos a los y las profesionales en general y asegurar la formación de investigadores jóvenes.

3. ACCIONES ESPECÍFICAS

3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente

Articulación del Sistema

7. Garantizar la presencia de objetivos de investigación alineados con la Estrategia de I+i en todos los Planes y Estrategias de Salud integrales y sectoriales y en los Contratos Programas y Acuerdos de Gestión Clínica de los Centros Sanitarios.

8. Trasladar las acciones de la presente Estrategia a los diferentes instrumentos de gestión de las entidades del SSPA o participadas por la Consejería de Salud.

9. Impulsar y asegurar la investigación orientada hacia la resolución de los problemas de salud de la población (andaluza, española y europea), definidos en los Planes de Salud de Andalucía y en sus planes integrales y sectoriales, en las Estrategias Nacionales de Salud y en las prioridades marcadas por la Unión Europea.

10. Impulsar y consolidar el desarrollo de líneas de investigación activas alineadas con la Estrategia del SSPA en todas las Unidades de Gestión Clínica.

11. Analizar las causas y establecer las intervenciones oportunas en lo que concierne al desequilibrio existente en la actividad investigadora y la producción científica entre centros sanitarios, entre Unidades de Gestión

Clínica y entre profesiones sanitarias en el seno del SSPA.

12. Consolidar las acciones de refuerzo de la actividad investigadora en las Unidades de Gestión Clínica.

13. Consolidar las acciones de refuerzo actuales e impulsar nuevas acciones para el refuerzo de la investigación en Atención Primaria.

14. Ordenar la accesibilidad a la información clínica con fines de investigación e innovación.

Liderazgo científico

15. Aumentar el número de proyectos y paquetes de trabajo coordinados por profesionales del SSPA a nivel europeo y nacional.

16. Aumentar el número de estructuras cooperativas de investigación lideradas por investigadores e investigadoras del SSPA, así como el número de grupos presentes en ellas.

17. Aumentar el liderazgo en publicaciones científicas de alto nivel.

3. ACCIONES ESPECÍFICAS

3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente

Producción científica

18. Incrementar la producción científica de los y las profesionales, grupos y centros, con larga trayectoria investigadora, en las revistas con mayor factor impacto.

19. Incrementar el factor impacto global del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

20. Estimular la producción científica en grupos noveles o de corta trayectoria investigadora.

Innovación y aplicación de resultados

21. Impulsar la Capacitación, Reconocimiento y Evaluación de la Innovación bajo un modelo de innovación abierta.

22. Apoyar proyectos que generan espacios para la innovación.

23. Consolidar la Cartera de Servicios de innovación.

24. Impulsar el Programa Retos Salud Andalucía.

Investigación cooperativa y Alianzas

25. Impulsar los acuerdos de colaboración para el desarrollo de proyectos conjuntos entre los agentes Ciencia-SSPA-Empresa.

26. Fomentar la interdisciplinariedad en la actividad investigadora para aumentar la competitividad.

27. Favorecer la colaboración entre grupos investigadores de distintas Unidades y Centros del SSPA.

28. Impulsar la cooperación entre los investigadores e investigadoras de los grupos consolidados y de los grupos noveles o de corto recorrido.

29. Impulsar el desarrollo de alianzas internacionales para la realización conjunta de proyectos de investigación.

30. Potenciar la interacción entre la investigación clínica y la básica para conseguir agilizar el traslado de los descubrimientos en el ámbito genético y molecular a la investigación clínica.

31. Desarrollar espacios estables de relación con entidades de carácter no lucrativo y empresas para la puesta en marcha de proyectos de mecenazgo a la actividad investigadora e innovadora.

3. ACCIONES ESPECÍFICAS

3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente

Sostenibilidad

Promover la sostenibilidad del sistema de la I+i adoptando, junto a la generación del conocimiento y la transferencia de los resultados, un enfoque de generación de recursos producidos por la investigación, tendentes a la autofinanciación.

32. Garantizar la difusión de todas las oportunidades de financiación, autonómicas, nacionales e internacionales, tanto públicas como privadas.

33. Avanzar en el desarrollo de nuevos sistemas de generación de recursos financieros destinados a la investigación sobre la base de experiencias exitosas de otras comunidades o países.

34. Consolidar las distintas acciones de financiación de la investigación de la Consejería de Salud y del Servicio Andaluz de Salud.

35. Aumentar la proporción de financiación externa de la investigación (distinta a la de la Consejería de Salud) en el SSPA, priorizando la fuentes europeas, nacionales y privadas.

36. Aumentar la autofinanciación de las Estructuras de I+i.

Estructuras y gestión de la I+i

Consolidar las estructuras de investigación del SSPA y fortalecer los recursos orientados a la investigación en los Centros asistenciales del Sistema Sanitario Público.

37. Completar el desarrollo de los centros, institutos y plataformas de investigación.

38. Alcanzar el desarrollo y pleno funcionamiento de las salas GMP y servicios asociados en el marco de la Iniciativa Andaluza de Terapias Avanzadas.

39. Desarrollar o consolidar las estructuras de apoyo a los EECC en los centros del SSPA.

40. Continuar con el desarrollo y consolidación de las Estructuras Comunes de Apoyo a la Investigación y garantizar el uso compartido de infraestructuras y equipamientos susceptibles de uso en común.

41. Consolidar el desarrollo del Biobanco del SSPA.

42. Continuar en el desarrollo de las funciones de análisis, información, comunicación y asesoramiento de la Biblioteca Virtual del SSPA en relación a la producción científica.

43. Consolidar la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación. Impulsar su accesibilidad y sus actividades de soporte a la transferencia y a la internacionalización.

3. ACCIONES ESPECÍFICAS

3.1 Impulsar un modelo de ciencia excelente

Comunicación, Visibilidad y reconocimiento

44. Impulsar la visibilidad del SSPA en el contexto nacional e internacional como organización orientada a la generación y gestión de conocimiento de excelencia.

45. Mejorar la comunicación interna y externa. Desarrollar un Plan de Comunicación.

3.2 Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i

Protección y transferencia de resultados. Desarrollo de productos y tecnologías

46. Estimular y garantizar la protección legal de los resultados de la investigación.

47. Promover un marco legal que favorezca la creación de empresas biotecnológicas (Spin-off).

48. Impulsar la traslación de los conocimientos resultantes de la investigación en los ámbitos clínico, asistencial y de salud pública y a la transferencia al sector empresarial empresarial. Potenciar la investigación orientada por la transferencia tecnológica inversa.

49. Incrementar la actividad de desarrollo de productos y tecnologías.

Ensayos clínicos (EECC)

50. Mejorar la competitividad del SSPA en la captación de EECC.

51. Facilitar e impulsar la creación de redes para el desarrollo de EECC.

52. Impulsar la internacionalización de los EECC en los que participen Centros de SSPA.

53. Promocionar la participación de los Centros del Sistema Sanitario Público de Andalucía en proyectos de investigación clínica independiente.

54. Ofrecer innovación basada en nuevas metodologías de estratificación usando datos genómicos de las personas participantes.

55. Facilitar la participación de la ciudadanía en los EECC.

3. ACCIONES ESPECÍFICAS

3.3 Realizar una investigación orientada a los retos de la sociedad

Igualdad

56. Impulsar y aumentar la participación de la mujer en la investigación.

Ética de la investigación

57. Garantizar que todas las actividades de investigación se realicen de acuerdo a los principios éticos y de responsabilidad social, mediante la intervención preceptiva de los órganos colegiados de ética de la investigación acreditados, responsables de la evaluación de todas las actividades de investigación que se realicen en seres humanos y sus muestras biológicas, generando una red coordinada y especializada de estructuras para permitir garantizar tanto los derechos de las personas, como la calidad y el rigor ético y científico de los proyectos de investigación biomédica en Andalucía.

Participación

58. Garantizar la participación de los y las profesionales y de la ciudadanía en el diseño y desarrollo de las políticas e instrumentos de investigación en salud, en colaboración con el Plan de participación ciudadana del SSPA y otras formas de organización participativa del sistema.

Transparencia/Evaluación

59. Generar un Sistema de Información coordinado y permanente sobre investigadores e investigadoras, actividades de investigación y resultados de la investigación, dirigido a la organización y con accesibilidad de la ciudadanía.

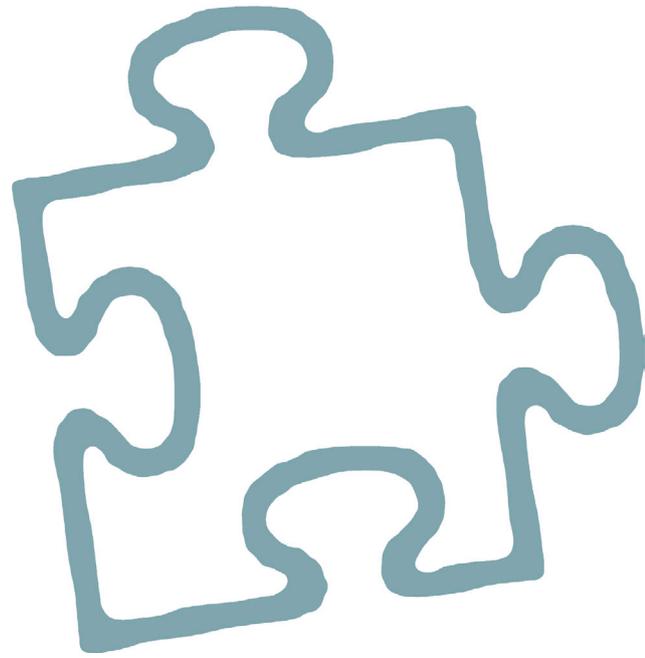
60. Impulsar sistemas de información compartidos/ coordinados con otros financiadores públicos de la investigación, a nivel autonómico y nacional.

61. Consolidar la Evaluación permanente de las actividades y resultados de la investigación, ligado a los instrumentos de planificación y gestión de la investigación.

62. Garantizar la evaluación continuada y la acreditación de las estructuras de investigación establecidas en el mapa horizonte.

4

Programas singulares



4. PROGRAMAS SINGULARES

Los programas e iniciativas singulares integran varias líneas de acción, de las que se espera un producto definido, tienen una organización específica y una dirección ejecutiva propia.

4.1 MEJORA DE LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Objetivamente la Atención Primaria de Salud constituye un ámbito privilegiado para el desarrollo de la investigación. Como se establece en la [Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía](#), la Atención Primaria de Salud es el primer nivel de acceso ordinario de la población al Sistema Sanitario Público de Andalucía y se caracteriza por prestar atención integral a la salud. Comprende la asistencia preventiva, curativa y rehabilitadora así como la promoción de la salud, la educación sanitaria y la vigilancia sanitaria del medio ambiente.

La misión, por tanto, de los profesionales de atención primaria (AP) que desarrollan su labor en las Unidades de Gestión Clínica y los Dispositivos de Apoyo de los Distritos Sanitarios y Áreas de Gestión Sanitaria en los que se ubican, abarcan, en el nivel que le es propio, todos los aspectos de la atención sanitaria descritos. Desde la perspectiva del desarrollo de la actividad investigadora, la Atención Primaria ofrece, por tanto, todos los elementos para una investigación de calidad en la que el potencial de traslación a la clínica y a la atención, en general, es inmenso.

Sin embargo, tradicionalmente en nuestra Comunidad Autónoma (y en general en el resto de España) la investigación en AP es, en tér-

minos de grupos, investigadores y actividad, prácticamente testimonial en el conjunto del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

A los problemas generales que se aducen en el conjunto del sistema para el desarrollo de actividad investigadora, en el caso de la atención primaria se describen, como causas singulares de la escasa actividad investigadora, la alta presión asistencial, la lejanía del mundo académico, la dispersión de los profesionales con las dificultades que dicha situación conlleva para la coordinación, las dificultades para competir por recursos generales (no específicos para AP) y las dificultades para la obtención de apoyo y asesoramiento.

En este escenario, recientemente, la *Estrategia de Renovación de la Atención Primaria* de la Consejería de Salud y el Servicio Andaluz de Salud estableció como compromiso la potenciación de la investigación en Atención Primaria y, como acciones ligadas a este compromiso, se han puesto recientemente en marcha dos iniciativas singulares:

- Una convocatoria específica, abierta y permanente (gestionada por la Fundación Progreso y Salud), para la financiación de

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.1 MEJORA DE LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

proyectos de investigación (activa desde enero de 2015) que brinda a los investigadores e investigadoras el asesoramiento de la Escuela Andaluza de Salud Pública para la mejora del proyecto, antes de su financiación, para garantizar los resultados perseguidos.

- Un apartado específico para Atención Primaria en la convocatoria de “Acciones para el Refuerzo de la actividad Investigadora en las Unidades de Gestión Clínica del Servicio Andaluz de Salud” de 2017, para optar a Intensificaciones anuales de la actividad investigadora (refuerzos de media jornada durante un año).

Líneas de acción para el progreso de la investigación en Atención Primaria

Línea de acción 1. Formación en Investigación

Formación en Investigación (dirigida a investigadores emergentes y avanzados)

- Adaptar el actual itinerario formativo en investigación impartido por la Escuela Andaluza de Salud Pública en centros del SSPA a las necesidades de los profesionales de AP, e incorporar al mismo formación en investigación cualitativa.
- Definir itinerarios formativos adecuados a los diferentes perfiles de investigadores emergentes y avanzados en AP.
- Incorporar el itinerario formativo en investigación en AP en el Programa de Formación de Competencias Transversales de los y las Especialistas en Formación en Ciencias de la Salud.

Integración en el ámbito académico

- Promover la incorporación en los programas de las asignaturas del Grado en Medicina de contenidos académicos que aporten la visión de atención primaria respecto a las materias y la práctica clínica.

Entrenamiento y tutoría en investigación de profesionales de Atención Primaria

- Diseñar rutas estructuradas de **tutoría entre investigadores noveles de AP y grupos experimentados de cualquier ámbito**. Estas rutas deberán tener definido un **evento que marque su finalización**. Se iniciaran con la participación y entrenamiento en proyectos de investigación reales, y tendrán como objetivo la adquisición de las competencias necesarias para el desarrollo de proyectos de investigación propios y su posterior tutorización.
- Propiciar y apoyar el desarrollo de **Tesis Doctorales** entre los profesionales de AP, como elemento de entrenamiento y perfeccionamiento en habilidades investigadoras.
- Incentivar la convocatoria de plazas vinculadas en el ámbito de atención primaria como fórmula para la incorporación a la docencia, con carácter de profesorado permanente, a profesionales que desarrollan su actividad asistencial en Atención Primaria.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.1 MEJORA DE LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Líneas de acción para el progreso de la investigación en Atención Primaria

Línea de acción 2. Reconocimiento de la actividad investigadora como línea de producción del SSPA

Contratos Programa y Acuerdos de Gestión Clínica

Mantener objetivos de investigación en el Contrato Programa y en los Acuerdos de Gestión Clínica (UGC) de Atención Primaria, considerando como resultados de las UGCS, al menos, los siguientes:

- Publicaciones indexadas Journal Citation Reports (JCR).
- Guías de Práctica Clínica publicadas en JCR o repositorios Nacionales del Ministerio o de SSPP (SSPP ¿?).
- Participación de profesionales de la UGC en líneas de investigación y proyectos financiados, o en proyectos que – aunque no hayan alcanzado financiación- sean evaluados como científicamente buenos y aplicables.
- Participación de profesionales en grupos de Investigación
- Desarrollo y dirección en tesis doctorales.

Directivos

- Aumentar el peso de los objetivos de investigación en los Contratos Programa y en los Acuerdos de Gestión Clínica.

Desarrollo Profesional

- Incrementar el peso de la investigación en los baremos, de selección y concursos de traslado de profesionales de AP (proyectos y ensayos clínicos, producción científica y guías de práctica clínica, transferencia, participación en comités de ética e investigación...).
- Flexibilizar en las Acciones de refuerzo de la Investigación la exigencia de acreditación por parte de la UGC.

Carrera Investigadora

- Crear - en el marco de un programa general - un programa propio y singular pos especialización en AP de formación investigadora, tipo Río-Hortega.
- Una vez en marcha dicho programa extender las acciones de refuerzo del SAS relacionadas al ámbito de la AP.
- Incluir en la valoración del desempeño de los cargos directivos de Distritos y Áreas de Gestión Sanitaria la implicación en las actividades de gestión de la investigación.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.1 MEJORA DE LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Líneas de acción para el progreso de la investigación en Atención Primaria

Línea de acción 3. Estructuras de Investigación e Innovación en AP

Acercar los recursos de apoyo a la investigación a las estructuras de Atención Primaria

Acercar -a través de la evaluación de los recursos actuales y de la planificación de necesidades- los recursos y las acciones de apoyo a la investigación a los centros de Atención Primaria.

Recursos disponibles

- Fundaciones Gestoras de la Investigación
- Escuela Andaluza de Salud Pública
- Unidades Docentes Multiprofesionales de Atención Familiar y Comunitaria

Nuevas acciones a desarrollar:

- Unidades de Investigación funcionales con criterios de eficiencia en centros diana
- Convocatoria de refuerzo específica dirigida a centros diana
- Puesta en marcha de un programa de entrenamiento y tutoría

Establecer y potenciar Sinergias entre grupos de investigación

- Generar eventos, de difusión e intercambio de conocimientos y resultados específicos sobre investigación en AP. Impulsar una Jornada anual andaluza sobre investigación en AP.
- Promover la incorporación de investigadores de AP en grupos PAIDI y en grupos ligados a Institutos de Investigación.
- Crear un marco organizativo que promueva la cooperación, la asesoría y la colaboración de los investigadores con otros grupos de investigación de otros ámbitos asistenciales y otros sectores.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.1 MEJORA DE LA INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Líneas de acción para el progreso de la investigación en Atención Primaria

Línea de acción 4. Difusión

Mejorar la Difusión de la Convocatoria de Investigación de AP del SSPA

- Intensificar los recordatorios para mayor difusión de la convocatoria y de sus características diferenciales (no competitiva, siempre abierta, posibilidad de mejora...), además de difundir la cartera de servicios de la Red de Fundaciones Gestoras de la investigación.
- Ofertar junto con los recordatorios el asesoramiento metodológico a las propuestas de investigación.
- Promover la creación de redes autonómicas de investigadores de AP.

Imagen a la Ciudadanía

- Trabajar en la imagen que se quiere transmitir a la ciudadanía sobre la investigación en AP en nuestra comunidad autónoma.

Dar visibilidad a los grupos de investigación en AP existentes

- Promover el intercambio de experiencias en investigación en AP mediante reuniones o foros específicos.
- Impulsar sinergias entre investigadores de Salud Pública, Investigación Básica e investigadores de AP para el desarrollo de proyectos de investigación/innovación conjuntos.
- Identificar de forma permanente a los Profesionales y estructuras dedicadas a investigación en distritos y AGS.
- Incluir la difusión programada de la investigación de AP en el Plan de Comunicación de la estrategia de I+i de la Consejería de Salud.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.2 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA: ENSAYOS CLÍNICOS

La investigación clínica (IC) tiene como objeto la generación de conocimientos para resolver problemas que supongan mejorar las expectativas y calidad de vida de la población y constituye una herramienta clave en el objetivo de incorporar el desarrollo tecnológico y las innovaciones a los cuidados de salud de la ciudadanía. Como elemento generador de conocimiento, la investigación clínica constituye una gran oportunidad de progreso para la sociedad andaluza, el sistema de salud, los/as profesionales y los/as pacientes. Por este motivo la investigación clínica tiene un especial protagonismo en las estrategias de I+i en Salud.

El proceso de la investigación clínica incluye la identificación de problemas de salud de la población, el establecimiento de estrategias para resolverlos y la evaluación de la eficacia y eficiencia de dichas estrategias. Por este motivo la investigación clínica incluye el desarrollo de ensayos clínicos que evalúan la eficacia y/o seguridad de diversas estrategias terapéuticas o diagnósticas incluidas las no farmacológicas, el estudio de cohortes que identifica nuevos problemas en determinados grupos de población, etc.

El principal reto del Programa de Investigación Clínica es que el Sistema Sanitario Público de Andalucía se sitúe entre las principales regiones de ámbito nacional

e internacional de primer nivel en la realización de proyectos de investigación clínica, promovidos tanto por sector farmacéutico, con el fin de facilitar el acceso a nuevos tratamientos innovadores, como por el sector público para mejorar los resultados e intervenciones de la práctica clínica, mediante el aprovechamiento de las sinergias y recursos disponibles y la atracción de terapias innovadoras hacia Andalucía.

El enfoque prioritario del programa en esta primera fase se centra en:

- Dinamizar la Investigación Clínica (IC) en el SSPA: aplicable a los Ensayos Clínicos (EECC) con medicamentos y otras tecnologías en los que el promotor es la industria farmacéutica, biotecnológica y/o de Tecnologías Sanitarias.
- Fomentar la realización de Ensayos Clínicos independientes especialmente en los principales problemas de Salud y en ámbitos de interés y dotar al SSPA de una estructura de investigación capacitada para la elaboración de proyectos comisionados para resolver problemas estratégicos de Salud.
- Mejorar la gestión y la calidad de la investigación clínica que se realiza en el SSPA.
- Fomentar la investigación clínica mediante la capacitación y profesionalización,

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.2 PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA: ENSAYOS CLÍNICOS

la eliminación de los obstáculos y el estímulo a la generación y desarrollo de relaciones productivas entre los principales actores.

- Hacer más visible las capacidades, recursos y excelencia del SSPA como sistema de referencia y excelencia para la realización de EECC.

Objetivo General. Aumentar la participación, la calidad de la misma y la captación de financiación de los centros sanitarios andaluces en ensayos clínicos que tengan un impacto positivo en las expectativas y calidad de vida de la población.

Objetivos específicos:

1. Fomentar la realización de investigación clínica en red mediante la implantación de medidas inclusivas y vertebradoras que potencien que los centros del SSPA puedan funcionar como "meta-centros" de referencia para la realización de Ensayos Clínicos y proyectos de investigación clínica.
2. Incrementar la participación de los centros sanitarios de Andalucía en Ensayos clínicos en Fases Tempranas (Fase I/IIa).
3. Promover el desarrollo de plataformas o sistemas que faciliten y aporten de manera efectiva los apoyos necesarios para la realización de ensayos clínicos.
4. Fomentar una estrategia de relación con el sector privado en torno al desarrollo de ensayos clínicos y proyectos de investigación clínica sobre nuevos productos, así como de colaboraciones conjuntas en la definición y desarrollo de ensayos en fases más tempranas, co-desarrollo y desde una perspectiva de innovación abierta.
5. Difundir entre los ciudadanos la investigación clínica que se desarrolla en nuestra comunidad, y poner en marcha herramientas que faciliten la participación de los ciudadanos andaluces en proyectos de investigación clínica
6. Fomentar la realización de ensayos clínicos independientes en las líneas de investigación prioritarias
7. Alinear las prioridades del PIC en los instrumentos de planificación estratégica mediante la incorporación de objetivos específicos. (Contrato Programa, Acuerdo de U. Gestión Clínica, Planes de Actuación de Fundaciones)
8. Establecer unos criterios, homogéneos e incentivadores, de los ingresos de los EC.
9. Favorecer la comunicación interna y externa del Programa y la visibilidad de las capacidades del SSPA para la realización de EC.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.3 INICIATIVA ANDALUZA EN TERAPIAS AVANZADAS (IATA)

La **Iniciativa Andaluza en Terapias Avanzadas (IATA)** es una Estrategia del Gobierno de Andalucía, liderada por la Consejería de Salud, que tiene como misión impulsar 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.

En el año 2010 se presentó la **Estrategia y Plan de Actuación de la IATA 2010-2015** que aspiraba a sentar las bases que permitiesen el desarrollo de nuevas terapias, conscientes de que el ciclo económico para su desarrollo y que éstas accedan al mercado es claramente superior al periodo de 6 años al que se ceñía el plan de actuación. Para ello, se dotó una unidad de coordinación de la IATA, que en estos años ha identificado, organizado y proporcionado soporte para fomentar el máximo desarrollo de la investigación multidisciplinar en el campo de las terapias avanzadas en Andalucía, facilitando la formación de tecnólogos, investigadores e investigadoras básicos y clínicos, impulsando la investigación traslacional en este campo y promoviendo la generación de una estructura

empresarial que se beneficie y favorezca dicha investigación que, en último término, sea una fuente de riqueza para la región y permita llevar lo antes posible a la población los potenciales beneficios de las terapias avanzadas.

A través de un modelo organizativo innovador, y pivotando sobre el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), se constituyó una plataforma que permitiera el impulso del desarrollo y uso clínico de la terapia génica y celular. Esta plataforma de maduración de productos del SSPA consta de tres pilares fundamentales:

1. La **red asistencial del SSPA** que, con sus más de 100,000 profesionales y una población atendida cercana a los 8 millones y medio de habitantes, tiene capacidad de testar casi cualquier tecnología o medicamento.
2. La **unidad de coordinación de la IATA** que, con un equipo altamente especializado, presta apoyo logístico y asesoramiento científico y regulatorio en todas las fases del desarrollo de estos medicamentos desde la fase preclínica, actuando de promotor, a través de la Fundación Progreso y Salud, de todos los ensayos clínicos con terapias avanzadas desarrolladas o co-desarrolladas por el SSPA.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.3 INICIATIVA ANDALUZA EN TERAPIAS AVANZADAS (IATA)

3. La **red de laboratorios GMP de la IATA**, donde los protocolos de producción de las terapias investigadas en modelos animales se adaptan a los estándares farmacéuticos de fabricación de medicamentos, y éstos son caracterizados, optimizados y validados para su aplicación en pacientes tanto en ensayos clínicos como bajo autorización de uso hospitalario.

Por otra parte, la **plataforma de maduración de productos de terapias avanzadas del SSPA** se ha reforzado con dos herramientas:

1. Una **oferta formativa** única en Europa que permite el entrenamiento de todos los perfiles profesionales requeridos para la fabricación de este tipo específico de medicamentos, complementada con formación dirigida a investigadores básicos y clínicos.
2. La **Resolución 101/2014** de la entonces Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación por la que se establece la coordinación de las actividades de investigación, desarrollo, innovación y uso hospitalario de terapias avanzadas en el SSPA a través de la Unidad de Coordinación de la IATA.

Los resultados alcanzados a finales de 2015, entre cuyos logros destacan los 24 ensayos clínicos promovidos en áreas terapéuticas tan variadas como la cardiología, neurología, hematología, oftalmología o enfermedades vasculares periféricas y digestivas entre otras, con cerca de 700 pacientes que ya habían participado en dichos ensayos clínicos o recibido algún medicamento de terapias avanzadas autorizado por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y fabricado en la red de 10 laboratorios GMP de la IATA, junto con los más de 1.000 profesionales formados en este ámbito tan especializado, así como los 37 acuerdos de colaboración alcanzados con empresas biotecnológicas y los 13 acuerdos de licencia, siendo uno de ellos el mayor acuerdo de licencia de conocimiento que hasta la fecha había firmado el Servicio Andaluz de Salud, condujeron a que el **Consejo de Gobierno de Andalucía** acordara, en julio de 2016, el impulso de una Nueva Estrategia y Plan de Actuación 2017-2021 cuya meta es incorporar a la práctica clínica aquellos medicamentos de terapias avanzadas que hayan demostrado su seguridad y eficacia, facilitando el acceso equitativo de los pacientes andaluces a este tipo de terapias, a la vez que seguir desarrollando nuevos tratamientos con especial atención a la terapia génica e inmunoterapia celular dirigidas al tratamiento de enfermedades raras y oncológicas.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.3 INICIATIVA ANDALUZA EN TERAPIAS AVANZADAS (IATA)

La revisión de la **Estrategia y Plan de Actuación 2018-2022 de la IATA** contempla 6 objetivos principales:

1. Continuar promoviendo la investigación de excelencia orientada al desarrollo de nuevas terapias avanzadas de acuerdo con el marco regulatorio.
2. Diseñar e implantar modelos de maduración de productos de terapias avanzadas a fin de facilitar la transferencia de resultados al sistema sanitario y al sector productivo empresarial.
3. Garantizar la equidad en el acceso de los pacientes a las terapias avanzadas y la calidad y seguridad en su provisión, contribuyendo a la sostenibilidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía.
4. Contribuir a la creación de un tejido empresarial que facilite el desarrollo de terapias avanzadas, fomentando mecanismos eficaces de transferencia de conocimiento y de colaboración con el ámbito empresarial.
5. Potenciar las alianzas entre todos los agentes implicados en el proceso de investigación, desarrollo, maduración y provisión de productos, optimizando el uso de recursos y favoreciendo colaboraciones nacionales e internacionales, así como la interrelación entre los distintos componentes del sistema de innovación
6. Garantizar la adecuada información y participación de todos los actores implicados en la misma

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.4 PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN SALUD

El objetivo principal de la Estrategia de innovación es conseguir la gobernanza de la innovación en el Sistema Sanitario Público de Andalucía.

La misión se centra en fomentar la colaboración bajo una cultura compartida entre el SSPA, la Administración Pública, el sector empresarial y el sector académico, tanto así que permita la adaptación dinámica al entorno (desde su diseño y evaluación hasta ponerla en práctica) y la consecución del máximo beneficio de las partes implicadas en términos de sostenibilidad y bienestar. Es decir, una cultura de colaboración que vincule a profesionales con el resto de la administración pública, la academia, la ciudadanía y las empresas pequeñas, medianas y grandes, que ayude a afrontar los retos actuales generando capital, con cortes creativo y social, dentro de la comunidad.

Objetivo General: Gobernar la innovación

La innovación además de gestionarla es imprescindible asegurar su gobernanza para la efectiva incorporación en la organización. Una gobernanza que parte de una apuesta decidida de alto nivel por la transparencia para conseguir participación, tanto por parte de los destinatarios de la innovación como de las diferentes personas expertas en cada una de las fases del proceso de innovar. Ambas, transparencia y participación, permitirán lograr

la colaboración bajo la anteriormente mencionada cultura compartida, en torno a futuros proyectos.

Este proceso que fomenta la innovación requiere comunicar la estrategia de la organización, coordinar la toma de decisiones alineándolas con la estrategia corporativa, evaluar y difundir las acciones puestas en marcha y los resultados obtenidos, así como capacitar y reconocer a las personas innovadoras.

La Gobernanza de la innovación se centra en difundir, de una forma práctica, la cultura de innovación. De ello se ocupan los *“innoVando en jueVes”*, eventos que presentan los siguientes objetivos:

1. Identificar experiencias, prácticas, ideas, profesionales, colaboradores, escenarios¹... tanto de dentro como de fuera del SSPA con potencialidad de innovar y de trasladar, replicar y/o difundir las innovaciones.
2. Propiciar el encuentro (multidisciplinar, horizontal...), intercambio, capacitación y reconocimiento de las personas y con ellas, de las unidades y/o equipos formales o informales.
3. Conducir el consenso y creación de redes para la colaboración e innovación y el apoyo por parte del SSPA.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.4 PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN SALUD

Los “*innoVando en jueVes*” se han centrado en diversas áreas, como Telemedicina, apps, redes sociales, formación, evaluación de la innovación,...

Objetivos específicos:

I. Capacitar, Reconocer y Evaluar la Innovación bajo un modelo de innovación abierta.

Al igual que se ha abierto paso la investigación como una más de las labores, además de la asistencial y docente de los Sistemas Sanitarios en general, y del SSPA en particular, la innovación tiene pendiente desarraigarse del paradigma tradicional que le dio origen.

Se centra en potenciar un modelo, más allá de la formación y de la investigación, un modelo que cierre el círculo de la innovación, un modelo que capacite para la innovación abierta y que reconozca estas capacidades y los resultados de innovación de los profesionales del SSPA. Para lograr alcanzar este objetivo se requiere el diseño y puesta en marcha del fomento de la innovación en base al reconocimiento de las personas innovadoras y de los resultados de las innovaciones del SSPA (en todas sus variantes).

Principales líneas de actuación:

1. Formar y capacitar en innovación, en evaluación y en gestión de la misma como profesional y como evaluador de innovación.
2. Reconocer a las personas a través de sus resultados innovadores y su participación en procesos de innovación.
3. Incorporar los objetivos (e indicadores) de innovación en Contrato Programa, en las convocatorias de subvenciones, en formación, desarrollo, selección y carrera profesional..., así como en el resto de estrategias del SSPA.
4. Establecer la evaluación de la innovación, desde los criterios, metodología y perfil de evaluadores a la evaluación de ideas, proyectos, prácticas, sistemas (ex-ante, ex-post) y procesos de innovación para la mejora en el apoyo a las mismas mediante colaboraciones, subvenciones, premios, acreditación, seguimiento de objetivos, tanto de la participación en el proceso de innovación como de las innovaciones conseguidas.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.4 PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN SALUD

Objetivos específicos:

II. Impulsar Iniciativas de innovación abierta mediante los “Retos Salud Andalucía”.

Este objetivo persigue generar soluciones innovadoras a medida para el entorno sanitario basado en la innovación abierta y en la colaboración con la industria y con la ciudadanía.

Para ello, se centra en el diseño, lanzamiento y seguimiento de retos o iniciativas de Innovación abierta destinados a lo siguiente:

- a) **Identificación, evaluación y priorización** de las expectativas, oportunidades y necesidades de Salud de las personas y de las entidades del SSPA en términos de Bienestar, sostenibilidad y mejora de los procesos de gestión.
- b) **Desarrollo de nuevos productos, servicios o procesos innovadores** basados en necesidades, expectativas y oportunidades reales y actuales.
- c) **Adopción, replicación y traslación de innovaciones** tanto dentro como fuera del SSPA.

Estos retos se sirven de instrumentos específicos adecuados a cada uno de los objetivos concretos y de la modalidad de financiación disponible, como son:

- Ideágoras, Think-Tank, Hackathones, Bioldeathon, Talleres en las áreas estratégicas de Salud, Concursos, Premios, Innovando en Jueves, Café-Directivo, Dona Salud (crowdfunding, responsabilidad social, telemaratón,...), incorporado al sector empresarial y social.
- Compra Pública Innovadora destinada a nuevos proyectos disruptivos, de alto impacto económico-sanitario en el SSPA y con una dotación mínima de 500.000 € y cofinanciados (parte de la Consejería y el Ministerio de Economía y Competitividad) mediante los Convenios para el Fomento de la Innovación Empresarial en las regiones (FID).

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.4 PROGRAMA DE INNOVACIÓN EN SALUD

Objetivos específicos:

III. Incorporar la Innovación a las estrategias del SSPA y a proyectos concretos.

Este objetivo se centra en adoptar la innovación como estrategia desde las directrices de la organización hasta la operativa del día de los profesionales del SSPA, esto es en:

- **Procesos** asistenciales, **Planes Integrales**, **Estrategias Digitales**, **Tecnológicas**, de **Comunicación e Información**, **Logística**, **Recursos estructurales del SSPA** (como por ejemplo, en la red de fundaciones gestoras de I+D+i).
- **Convocatorias** de subvención en sus diferentes modalidades.
- **Escenarios de innovación** (como es el caso de mSSPA, plataforma corporativa de aplicaciones móviles) y **proyectos** concretos (por ejemplo, VirSSPA, software para la planificación quirúrgica utilizando la realidad virtual)

Objetivos de Soporte (transversales):

Estimular la Colaboración con otras entidades e instrumentos de financiación, a través de:

- **Adecuar los recursos disponibles del SSPA para innovar**, como son: 47 hospitales, 37 Distritos de Atención Primaria, 4 Institutos de Investigación Sanitaria, 2 Laboratorios Especializados, Biobanco del SSPA, 4 centros temáticos de investigación, 2 centros en red, la red de fundaciones gestoras de la I+D+i, OTT (Oficina de Transferencia Tecnológica) del SSPA, OPI (Oficina de Proyectos Internacionales) del SSPA.
- **Contar con una Plataforma de innovación** como soporte tecnológico de apoyo a todas las actividades del Programa de innovación: desde las de observatorio, participación, colaboración y comunicación hasta las de gestión de prácticas innovadoras (evaluación, difusión, colaboración...), de eventos de innovación (su logística, gestión, difusión, material...) de las iniciativas de innovación abierta (lanzamiento y seguimiento de retos sobre ideas, proyectos, prácticas, colaboraciones...)

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.5 Programa de desarrollo de Capital Humano Investigador

El Programa de Desarrollo de capital Humano Investigador se fundamenta en la necesidad de impulsar medidas que incidan en la actividad científica y profesional de quienes son, en primera instancia, los agentes del cambio: los profesionales sanitarios del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) y de los Centros e Institutos de Investigación participados por la Consejería de Salud.

Objetivos principales:

1. Incrementar la masa crítica investigadora en Salud
2. Promover el talento y desarrollo profesional en el ámbito de la investigación biomédica.

Ámbitos de intervención del programa: las Unidades de Gestión Clínica, los profesionales asistenciales con especial perfil investigador (Clínicos Investigadores) y las investigadoras e investigadores de carrera de centros e instituciones dependientes de la Consejería de Salud: Centros sanitarios del SSPA, Institutos de Investigación Sanitaria, Centros temáticos de investigación y plataformas de investigación.

En julio de 2010, la Consejería de Salud aprobó el primer programa de desarrollo de capital humano investigador, estableciendo cinco ejes de actuación fundamentales:

selección de profesionales en el SSPA, actuaciones para aumentar el número de profesionales con competencias investigadoras, adaptación de la Carrera Profesional, movilidad de personal y formación de pregrado y formación continuada.

En el marco de esos cinco ejes, a partir de las acciones que actualmente se desarrollan en el marco de esta Estrategia y recogiendo las conclusiones y propuestas formuladas por los dos grupos de trabajo que han analizado la situación en los ámbitos de la investigación básica, clínica y traslacional y de los colectivos profesionales correspondientes para el progreso de la investigación e innovación, el Programa de desarrollo de Capital Humano Investigador, define las siguientes líneas preferentes de desarrollo:

- Unidades de Gestión Clínica
- Profesionales asistenciales con especial perfil investigador
- Estructuras Comunes de Apoyo a la Investigación (ECAI)
- Centros de investigación
- Investigadoras e investigadores de carrera

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.5 Programa de desarrollo de Capital Humano Investigador

Unidades de Gestión Clínica:

Mantener e impulsar las Acciones de Refuerzo de la actividad investigadora con Recursos Humanos:

- Intensificación anual de las y los profesionales con actividad investigadora competitiva.
- Refuerzos de larga duración (5 años).
- Refuerzos de larga duración con Facultativos Especialistas con formación específica en investigación. Clínicos Investigadores/as (4 años).
- Vinculación de Investigadoras/es básicos a UGCS de excelencia para el desarrollo de investigación traslacional.

Profesionales asistenciales con especial perfil investigador

- Generar un itinerario profesional específico para profesionales asistenciales científicos (Clínicos investigadores).
- Crear en todos los Hospitales Universitarios plazas singularizadas como etapa final de los itinerarios profesionales investigadores.
- Crear nuevas categorías de apoyo a la investigación y a la innovación: Bioinformática, Genética Clínica e Ingeniería de la salud.
- Aumentar el peso de la investigación en todos los procesos de selección, de

provisión definitiva y temporal, en la carrera profesional, en consonancia con los esfuerzos que conlleva la actividad investigadora.

- Incorporar los conocimientos en investigación en los estudios de grado y master en Ciencias de la salud y desarrollar formación investigadora en Formación Sanitaria Especializada.
- Aumentar las competencias en investigación de las y los profesionales clínicos a través de estancias formativas, itinerarios formativos y formación residencial.
- Creación de un programa propio post-especialización para la capacitación de profesionales en investigación clínica.
- Crear un programa de tutoría y entrenamiento en investigación de nuevos investigadores, investigadoras y grupos de investigación, basado en la experiencia y competitividad de grupos consolidados.
- Reforzar las competencias gestoras en investigación e innovación de directivos y cargos intermedios
- Desarrollar un modelo compartido con la Universidad para plazas con vinculación clínica que den respuesta a necesidades docentes.

4. PROGRAMAS SINGULARES

4.5 Programa de desarrollo de Capital Humano Investigador

Estructuras Comunes de Apoyo a la Investigación (ECAI):

- Mantener e impulsar las Acciones de Refuerzo: vinculación de Técnicos.

Centros de Investigación

- Impulsar la estabilización de los grupos de investigación financiados por la Consejería de Salud en centros mixtos de investigación.

Investigadoras e investigadores de carrera

- Crear la categoría de investigador/a y dotar plazas en SSPA / FGI para el desarrollo de la carrera investigadora (investigador senior consolidado – perfil líder de grupo e investigador colaborador senior).
- Crear nuevos incentivos, en colaboración con la Consejería de Economía y Conocimiento (CEC), para abordar de manera conjunta las acciones de apoyo a la carrera investigadora que ofrece la comunidad autónoma a la iniciativa sectorial de Salud del PAIDI.

- Fomentar la integración inter-institucional CS/SAS-Universidad en el ámbito de la investigación, para la incorporación de investigadores universitarios en las UGC/Departamentos de Centros e Institutos mixtos y para el refuerzo de la estabilidad de la carrera investigadora

- Aumentar la capacidad de atracción del Programa Nicolás Monardes mejorando su visibilidad, su estabilidad y su estatus.

- Mejorar la comunicación sobre las oportunidades que ofrece el SSPA para desarrollar la carrera investigadora:

- Diseñar un plan de retorno de investigadores e investigadoras.

5

Proyectos específicos



5. PROYECTOS ESPECÍFICOS

5.1 Historia Digital de Salud como plataforma de investigación.

La Historia digital de salud la conforma el conjunto de información que el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) utiliza como soporte de la información y gestión de la atención sanitaria. El primer objetivo de Historia digital de salud es integrar en una historia de salud única toda la información individual, con independencia de su origen (AP, AH), tipo de atención (urgencias, hospitalización, consulta, citaciones, pruebas complementarias) y tipo de profesional que la registra (administrativo, auxiliar, enfermería, medicina). Una característica destacada de este sistema de información es la posibilidad de acceder a esta información en cualquier momento y desde cualquier punto de la red corporativa.

Contenidos más relevantes a efectos de investigación

La Historia digital de salud permite gestionar toda la información clínica del paciente, integrada y vinculada a través de un número único de identificación personal (NUHSA).

Esta información está organizada jerárquicamente, con diferentes configuraciones según el profesional que la utiliza, en varios bloques:

1. Datos básicos de salud: datos sociales y familiares, antecedentes y problemas de salud.
2. Medidas diagnósticas y terapéuticas: interconsultas, pruebas complementarias, cuestionarios, tratamientos farmacológicos.
3. Hojas de asistencia, diferenciadas según profesional: contactos sucesivos del usuario con el sistema (episodios y procesos).

Funcionalmente, la información clínica se relaciona con una serie de herramientas comunes entre las que cabría destacar, a efectos de investigación, las siguientes:

1. Información sobre tratamientos farmacológicos: prescripción, receta XXI.
2. Pruebas analíticas (MPA).
3. Pruebas funcionales.
4. Sistema de información de Pruebas Diagnósticas por Imagen (PDI).
5. Derivaciones.
6. Procesos asistenciales integrados (PAI).

5. PROYECTOS ESPECÍFICOS

5.1 Historia Digital de Salud como plataforma de investigación.

Base Poblacional de Salud

La Base Poblacional de Salud es un repositorio de información orientado a la explotación de datos. Contiene información de los principales ámbitos de la historia clínica, estructurada y preparada para la explotación (histórico de referencias, eliminación de referencias erróneas...) incluyendo la codificación en CIE9 de los juicios clínicos de Atención Primaria y la aplicación de algoritmos de clasificación y estratificación. La Base Poblacional de Salud, proyecto que sigue enriqueciéndose de manera constante, es una fuente de datos de primer orden tanto por la calidad de sus datos, como por el volumen de los mismos, que abarca a toda la población andaluza desde que se comenzó el registro de información en el año 2002.

Tipo de investigación susceptible de desarrollo con Historia Digital de Salud

Temáticas:

1. Factores sociales y salud / enfermedades.
2. Factores relacionados con la demanda asistencial.
3. Incidencia y prevalencia de enfermedades frecuentes (cardiovasculares, cáncer, o enfermedades crónicas (diabetes, salud mental...)).

4. Investigación clínica.
5. Fármacos y resultados en salud: vinculación de prescripción de fármacos con determinados resultados de salud en determinados procesos.
6. Pruebas complementarias y resultados en salud.
7. Calidad asistencial (procesos).

Tipos de estudios:

1. Estudios epidemiológicos poblacionales a gran escala
2. Estudios de cohortes de base poblacional.
3. Enfermedades o procesos poco frecuentes (series de casos, casos y controles).
4. Estudios experimentales (ECC).
5. Estudios cuasi-experimentales comunitarios (antes-después).
6. Aplicación de cuestionarios.

5. PROYECTOS ESPECÍFICOS

5.1 Historia Digital de Salud como plataforma de investigación.

Acceso a datos clínicos con fines de investigación e innovación

El Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) gestiona una extensa red de Centros Sanitarios que producen de manera continua millones de datos clínicos generados por la atención a los y las pacientes, a través de más de 75 millones de consultas programadas y 6,5 millones de urgencias anuales.

El SSPA genera toda esta información de manera integrada y homogénea a través de un instrumento (la Historia Digital de Salud) configurando una enorme base de datos –Base de Datos Poblacional- que permite identificar la biografía sanitaria de cada persona.

Este enorme potencial de información clínica para el desarrollo de investigación, innovación y evaluación en Salud no está siendo –actualmente- utilizado al 100%. Los y las profesionales (generadores de toda esa información clínica) sólo pueden acceder a la información de sus pacientes en el contexto de la asistencia. No existe actualmente ningún procedimiento que les permita agregar la misma en el marco de los procedimientos reglados para el uso de datos para la investigación.

Por ello la Estrategia de Investigación e Innovación de Salud en Andalucía recoge como un Proyecto Específico posibilitar el acceso a esta enorme base de datos clínicos como plataforma de investigación cumpliendo en todos los casos con los requerimientos legales y éticos de acceso a la información clínica, establecido en normativas específicas. La investigación epidemiológica, la investigación en Salud Pública así como la investigación clínica (incluidas la innovación y la evaluación) requieren disponer de una información que –por su magnitud- puede catapultar, en el marco de un riguroso respeto de los principios éticos y legales, la investigación del SSPA. Este Programa desarrolla el Programa Específico recogido en la Estrategia.

El objeto del programa es impulsar y facilitar la investigación, la innovación y la evaluación en el ámbito de la salud mediante el acceso y análisis de la información contenida en la Historia Digital de Salud del Sistema Sanitario Público de Andalucía.

5. PROYECTOS ESPECÍFICOS

5.2 Centro de Investigación en Salud Pública.

El Centro de Investigación de Salud Pública de Andalucía, se conforma como una organización donde se integran personas al servicio de la investigación y grupos de investigación, y que tiene como objeto primordial la investigación, el desarrollo y la innovación en materia de salud pública, bajo el principio del fomento de la calidad y la excelencia científica de los proyectos y actuaciones.

El Centro se desarrollará como un Centro virtual que priorizará:

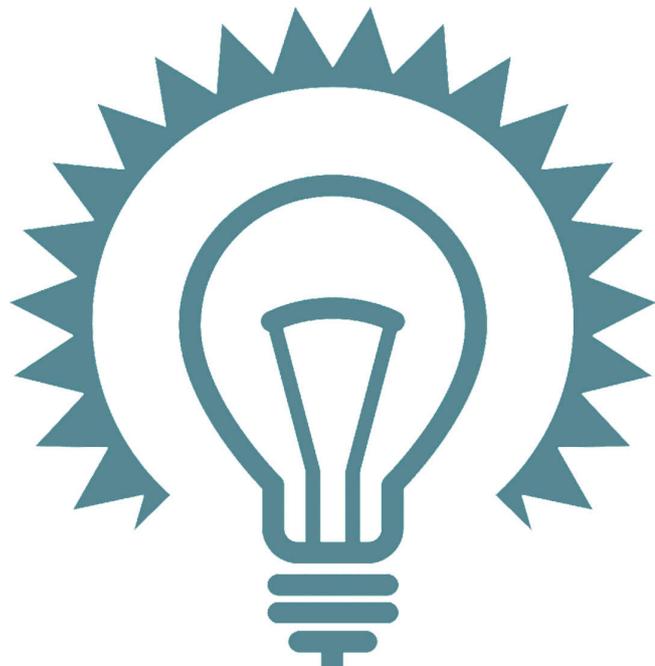
1. El conocimiento actualizado de la investigación de calidad que, en materia de Salud Pública, se desarrolla a nivel andaluz, español e internacional.
2. El conocimiento preciso de los grupos y líneas de investigación que investigan en las distintas áreas de interés en el ámbito de la Salud Pública.
3. El desarrollo de líneas y proyectos de investigación cooperativa y la integración de los investigadores e investigadoras en grupos y redes nacionales y europeos.

4. La formación de los y las profesionales de la salud pública en las disciplinas relacionadas con la investigación, en el marco de la Estrategia de I+i en Salud en Andalucía.
5. La elaboración de un Plan de actuación de la investigación en Salud Pública.

El Centro de Investigación tendrá soporte en la Escuela Andaluza de Salud Pública y su dirección y coordinación será ejercida por un Comité Director presidido por la persona titular de la Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Consejería de Salud.

6

Instrumentos de desarrollo



6. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO

La Estrategia de I+i se desarrollará a través de los instrumentos de planificación, gestión y evaluación de la Consejería de Salud y de sus entidades dependientes, así como de las acciones singulares de impulso de la investigación e innovación. Se describen a continuación estos instrumentos.

6.1

Convocatorias de financiación de acciones de I+i de la Consejería de Salud

1. Línea de Proyectos.
2. Línea de Recursos Humanos.
3. Línea de Infraestructuras.
4. Línea de Acciones Complementarias.

6.2

Programa de Desarrollo de Capital Humano Investigador

1. Acciones de refuerzo de la actividad investigadora en las UGC del Servicio Andaluz de Salud.
2. Vinculación de Técnicos a Estructuras Comunes de apoyo a la investigación e innovación.
3. Selección de profesionales basada en competencias de investigación e innovación.
4. Aumento de profesionales con competencias investigadoras.
5. Carrera profesional.
6. Movilidad de profesionales.
7. Formación pregrado, formación especializada y formación continuada.

6.3

Contratos Programa, Acuerdos de Gestión y Planes de Actuación

1. El Acuerdo de Gestión y Resultados -Contrato Programa (AGR-CP) de la Consejería de Salud con el Servicio Andaluz de Salud.
2. Contratos Programa de los Centros Sanitarios del Servicio Andaluz de Salud y de las Agencias Públicas Empresariales Sanitarias.
3. Acuerdos de Gestión Clínica y Áreas Integradas de Gestión y Acuerdos de Gestión en Salud Pública.
4. Contrato Programa de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.
5. Planes de actuación de los centros, institutos y plataformas de investigación sanitaria.
6. Planes de actuación de las fundaciones gestoras provinciales.

6. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO

6.4

Planes y Estrategias, integrales y sectoriales de Salud

1. Plan Integral de Atención a la Accidentabilidad.
2. Plan Integral de Cardiopatías.
3. Plan Integral de Diabetes.
4. Plan de Atención Integral a las personas con Enfermedades Crónicas.
5. Plan Integral de Obesidad Infantil.
6. Plan Integral de Oncología de Andalucía.
7. Plan Integral de VIH/SIDA y otras ITS.
8. Plan Integral de Salud Mental.
9. Plan Integral del Tabaquismo.
10. Plan Andaluz de Alzheimer.
11. Plan de Cuidados Paliativos.
12. Plan de Actividad Física y Alimentación equilibrada.
13. Plan del Dolor.
14. Plan del Ictus.
15. Plan de Urgencias y Emergencias.
16. Plan de Genética Clínica y Medicina Genómica.
17. Plan de atención a pacientes con Enfermedades Raras.
18. Plan de Enfermedades Reumáticas y Musculoesqueléticas.
19. Plan Estratégico de Vacunación en Andalucía.
20. Programa Integral de Prevención, Control de Infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria y Uso apropiado de los Antimicrobianos.
21. Plan de Salud Ambiental.
22. Estrategia de Cuidados de Andalucía (PI-CUIDA).
23. Estrategia de Bioética.
24. Estrategia de Seguridad del Paciente.
25. Estrategia de Laboratorios clínicos.
26. Estrategia de Sistemas de Información.
27. Estrategia de Formación.
28. Estrategia de Investigación e Innovación.

6.5

Estructuras de apoyo

29. Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud- IAVANTE.
30. Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación del SSPA.
31. Escuela Andaluza de Salud Pública.
32. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
33. Agencia de Calidad Sanitaria.
34. Biblioteca virtual del SSPA.

6. INSTRUMENTOS DE DESARROLLO

6.6

Desarrollo y fortalecimiento institucional

- 35. Centros temáticos de investigación.
- 36. Institutos de Investigación Sanitaria.
- 37. Plataformas Tecnológicas.

6.7

Internacionalización y protección-transferencia tecnológica

- 38. Oficina de proyectos internacionales del SSPA.
- 39. Decreto 16/2012, de 7 de febrero, por el que se regula la gestión y transferencia de los resultados de las actividades de investigación, desarrollo e innovación cuya titularidad corresponda a las agencias y a las demás entidades instrumentales dependientes de la Consejería competente en materia de salud.
- 40. Oficina de Transferencia de Tecnologías del SSPA.

7

Evaluación de la Estrategia I+i en Salud



7. EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE I+i EN SALUD

Se realizarán informes de seguimiento anuales y una evaluación bienal de la Estrategia, fundamentalmente centrados en:

- a) la actividad investigadora,
- b) la evolución de la producción científica de calidad,
- c) la captación de recursos externos al SSPA - infraestructuras, recursos humanos y proyectos-, a niveles autonómico, nacional e internacional, y
- d) la traslación de resultados a la práctica clínica y la transferencia al sector biotecnológico e industrial.

Indicadores de evaluación

Los indicadores más relevantes son los siguientes:

- Actividad investigadora.
- Calidad de la producción científica.
- Número de innovaciones incorporadas a la cartera de servicios del SSPA.
- Número de profesionales contratados (aumento del empleo).
- Número de doctores y doctoras contratados.
- Volumen de financiación externa para el desarrollo de I+D+i.
- Retornos económicos derivados de los acuerdos de licencia.
- Número de nuevas empresas creadas (spin-off) o atraídas a Andalucía.
- Volumen de autofinanciación de las infraestructuras científicas (centros, IIS, plataformas).



8

Sistemas de información

0 0101

1110

1 0101

8. SISTEMAS DE INFORMACION

Tal como se menciona en el objetivo correspondiente, el diseño, desarrollo y evaluación de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud se sustentará en un sistema integrado de información que incorporará toda la información relevante relativa a los recursos, a los procesos y a la producción investigadora.

Para ello integrará las actuales fuentes de información:

1. Investiga+. Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud. Consejería de Salud.
2. Sistema de información de Contratos Programa (SICPROI). Servicio Andaluz de Salud.
3. Portal de la Ética de la Investigación Biomédica de Andalucía (PEIBA). Consejería de Salud.
4. Impactia. Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Consejería de Salud.

9

Plan de comunicación



9. PLAN DE COMUNICACION

Si bien la Salud es uno de los aspectos que más interesan a las sociedades, la investigación y la innovación en salud constituyen una de las áreas más intangibles y que requieren de una explicación y una argumentación de cara a su comprensión y, por qué no decirlo, su aceptación y legitimación, máxime en una época como la actual, donde la complicada situación económica está generando una necesidad permanente de establecer prioridades y justificar inversiones.

Por ello, hay que trasladar a la sociedad andaluza, propietaria de su sistema sanitario, los y las profesionales, motores de su progreso, y el sector económico y financiero, valedor de su viabilidad, los valores, ventajas y concreciones de una estrategia que durará 4 años y que vie-

ne siendo una de las apuestas más importantes del Gobierno de Andalucía.

La Estrategia de Investigación e Innovación en Salud en Andalucía desplegará un plan de comunicación dirigido a comunicar:

- La relevancia clínica asistencial, social y económica de la investigación en salud.
- Las oportunidades que existen a disposición de la comunidad científica y de las y los investigadoras/es en general.
- La investigación activa que se desarrolla en todos los ámbitos dependientes de la Consejería de Salud.
- Los resultados de la investigación y su transferencia.

Objetivos generales

1. Aumentar el conocimiento dentro y fuera del SSPA de la investigación pública en salud en Andalucía, sus recursos, oportunidades de desarrollo y sus resultados, como elemento que contribuye a la mejora de la salud de la población andaluza, al impulso de la investigación y a la riqueza de la comunidad autónoma.
2. Impulsar la visibilidad del SSPA en el contexto nacional e internacional como organización orientada a la generación y gestión de conocimiento de excelencia.

Objetivos específicos

1. Mejorar la comunicación interna y externa sobre la relevancia clínica, asistencial, social y económica de la investigación, sus oportunidades de financiación, la actividad que se desarrolla en el SSPA y sus resultados.
2. Mejorar el conocimiento interno de la Estrategia.
3. Mejorar el conocimiento de las UGCs sobre los objetivos de investigación del Contrato Programa de sus centros sanitarios.

9. PLAN DE COMUNICACION

4. Asegurar en el ámbito de las UGCs el conocimiento de los resultados en investigación de las propias UGCs y de los centros en que se ubican.
5. Aumentar el conocimiento de las oportunidades de financiación de la investigación entre los profesionales (convocatorias de Consejería y SAS).
6. Garantizar el conocimiento de los resultados de investigación del SSPA entre las UGCs y sus profesionales.
7. Trasladar a la sociedad el conocimiento sobre grupos, actividad y resultados de la investigación en el SSPA.
8. Trasladar a otros agentes del conocimiento (destinatarios externos andaluces) el conocimiento sobre la Estrategia de I+i y sobre las acciones más relevantes de impulso de la investigación en el ámbito de la Consejería de Salud.
9. Trasladar a otros agentes del conocimiento (destinatarios externos nacionales e internacionales) el conocimiento sobre la Estrategia de I+i y sobre las acciones más relevantes de impulso de la investigación en el ámbito de la Consejería de Salud.

Destinatarios y destinatarias del Plan de Comunicación





I+i ESTRATEGIA
DE INNOVACIÓN
EN SALUD



JUNTA DE ANDALUCÍA