

Programa de Acreditación de
UNIDADES DE INVESTIGACIÓN
(ME 6 1_01)

Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía

Septiembre 2004

Edita
AGENCIA DE CALIDAD SANITARIA DE ANDALUCÍA

Diseño y maquetación
SIGNO

Imprime
TECNOGRAPHIC S.L.

© Fundación Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía
Dep. Legal: SE-3926/04



La salud de los andaluces pasa por el desarrollo y la mejora continua de un sistema sanitario público con servicios de alta calidad. Este es el convencimiento y la responsabilidad que mueve a la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía a impulsar y apoyar la calidad y su garantía, la eficiencia y la transparencia, así como la innovación y la modernización, en cada uno de los servicios sanitarios.

Con este compromiso, la Consejería de Salud recoge, renueva y afianza su apuesta por conseguir el máximo nivel de calidad, en todo el servicio de salud, para todos los ciudadanos. En esta línea, trabajamos para que cualquier actividad que, día a día, se desempeñe en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) esté dirigida a mejorar los estándares de salud de la población andaluza. Para ello es imprescindible trasladar a la sociedad los resultados de una investigación de calidad.

Pero al tiempo en que se consolidan los avances ya emprendidos, en esta legislatura la administración sanitaria andaluza ha marcado nuevos retos asistenciales, que requieren igualmente de una producción científica de alto nivel, rigurosa, que prevea y responda a las actuales y futuras necesidades en salud de los ciudadanos.

Por todo ello, la Consejería de Salud ha señalado como uno de los grandes ámbitos de su actuación el impulso decidido a la investigación y el desarrollo, sobre una política bien definida de gestión del conocimiento, identificando las Unidades de Investigación del SSPA como elementos clave en tanto que estructuras de soporte y estímulo de la actividad investigadora de los profesionales sanitarios.

En la búsqueda de la excelencia de las Unidades de Investigación, la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía pretende apoyarlas y acompañarlas, mediante la aplicación del Programa de Acreditación de Unidades de Investigación, presentado en este Manual, así como con el desarrollo de los instrumentos necesarios para la gestión de la mejora. Todo ello permite a su vez reconocer la capacidad de las instituciones o centros sanitarios públicos andaluces para desarrollar actividades de investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud.

En la elaboración de este Programa de Acreditación ha participado un equipo multidisciplinar de profesionales conocedores del mundo de la producción científica en Biomedicina y Ciencias de la Salud. Fruto de su puesta en común es esta herramienta que, a buen seguro, permitirá a las unidades de investigación continuar creciendo en calidad.

Andalucía está siendo pionera en el desarrollo de la producción científica en salud. El impulso sin ambages de esta Consejería por la investigación, el trabajo riguroso de nuestros investigadores y la aplicación del presente Programa de Acreditación por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía hará posible, sin duda, consolidar esta posición de liderazgo y ofrecerla, en forma de salud, a los ciudadanos andaluces.



Mª JESÚS MONTERO CUADRADO
Consejera de Salud de la Junta de Andalucía

Desde el momento en el que la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía apuesta firmemente por la mejora continua de la calidad en el servicio a los ciudadanos, las instituciones y los profesionales del Sistema Sanitario Público Andaluz orientaron su trabajo diario a mantener y mejorar la salud de los andaluces con un nivel de calidad cada vez mayor. De esta manera, el ciudadano puede tener la confianza de que los servicios sanitarios de Andalucía atienden su salud con rigor, integridad ética y desde evidencias científicas demostradas.

Para alcanzar la excelencia en el servicio al ciudadano se hace imprescindible fomentar, desarrollar y trasladar a la práctica diaria una investigación de calidad en Andalucía. Por ello, a partir una visión integral, el I Plan de Calidad señala de forma explícita la investigación como una de las líneas estratégicas, marcándola así como uno de los objetivos prioritarios en las políticas de la Consejería de Salud; igualmente, el III Plan Andaluz de Salud destaca el valor del desarrollo de la producción científica y tecnológica para el Sistema Sanitario Público Andaluz. De esta forma, las Unidades de Investigación cobran para nuestro sistema sanitario un considerable peso específico ya que, del rigor metodológico, del objeto de la actividad investigadora desarrolladas en ellas, y de la transferencia de sus progresos a la sociedad dependerá en gran medida el impulso para el avance de la salud en Andalucía.

En este estado de cosas, en tanto que la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía tiene encomendada la misión de promover la excelencia en la prestación de servicios de salud, mediante la garantía de la calidad y la mejora continua de todos y cada uno de los elementos integrantes de nuestro sistema sanitario, tiene la tarea de definir y garantizar lo que, desde nuestro propio modelo, entendemos por investigación de calidad, así como la de promover la mejora continua para que estas Unidades sigan situando la investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud desarrollada en Andalucía en los niveles más altos y para que hagan posible que la labor investigadora forme parte del quehacer cotidiano de los profesionales sanitarios.

Por todo ello, el Programa de Acreditación de Unidades de Investigación permitirá realizar un análisis cualitativo de las metodologías aplicadas, de los resultados obtenidos y de la traslación efectiva de éstos a la sociedad, de los compromisos éticos adquiridos por las mismas, de la implicación de los profesionales, de todos los elementos, en fin, cuya constatación y mejora hará posible el avance de una producción científica de calidad y, con ella, un servicio sanitario de calidad, con todas las garantías para el ciudadano.

Cada uno de los estándares que se refieren en este Manual responden, al menos, a un propósito de mejora de las Unidades de Investigación. Para su definición se han tomado como referencia el marco del propio Sistema Sanitario Público de Andalucía, su compromiso con los ciudadanos, el modelo de calidad, así como otras fuentes de reconocido prestigio internacional en la materia y, a su vez, evidencias y elementos de mejora continua de nuestras propias Unidades de Investigación, de forma que los criterios de evaluación responden, en todo caso, a la realidad y al modelo de sanidad andaluz.

Es importante destacar, finalmente, que el planteamiento y los contenidos de este Manual se han realizado con la intención de aportar orientación a los profesionales y directivos del sistema sanitario y, muy especialmente, de las Unidades de Investigación para, de esta manera, propiciar un servicio sanitario en general, y una producción científica en particular, centrados en el ciudadano y situados con garantías en el camino de la mejora continua.

SAGRARIO ALMAZÁN GONZÁLEZ

Directora Gerente de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía

> Índice

1> Introducción	15
2> Modelo de Acreditación	19
El Modelo Andaluz de Acreditación	
Programa de Acreditación de Unidades de Investigación	
Distribución de los Estándares	
Fuentes de Referencia	
3> Estructura del Manual de Estándares	31
4> Proceso de Acreditación	37
fase 1.- Preparación. Solicitud y Visita de Presentación	
fase 2.- Enfoque Interno. Autoevaluación	
Objetivos de la Autoevaluación	
Metodología de la Autoevaluación	
Fases de la Autoevaluación	
fase 3.- Enfoque Externo. Visita de Evaluación	
fase 4.- Informes	
fase 5.- Seguimiento	
5> Resultados del Programa de Acreditación	49

6> Estándares del Programa de Acreditación de Unidades de Investigación	53
I. El Ciudadano y la Ética en la Investigación.	57
IA. Derechos de los Ciudadanos	
IB. Ética de la Investigación	
II. Cultura de Investigación de Excelencia.	63
IIA. Desarrollo de Profesionales	
IIB. Líneas Marco de Investigación	
III. Potenciación de los Recursos Existentes.	71
IV. Potenciación de Redes de Investigación.	77
V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos.	83

1 > Introducción

En el ámbito de la salud, la investigación es un valor que resulta imposible de dissociar del resto de actividades del sistema sanitario; los profesionales de la salud, en cualquier acto de atención a un paciente, tienen la responsabilidad de tomar decisiones de una forma rigurosa, y sustentadas en evidencias científicas demostradas.

El principal objetivo del Sistema Sanitario Público Andaluz, en adelante SSPA, es mantener y mejorar el estado de salud y el bienestar de los andaluces. El fomento de la investigación en Ciencias de la Salud desde los Servicios Sanitarios Públicos se encuentra en consonancia con este propósito, ya que persigue entender los procesos que determinan la salud y la enfermedad e investigar formas de evitar y tratar estas últimas, aumentando así el conocimiento para tomar decisiones; medir el impacto de las intervenciones sanitarias, y contribuir a aumentar la motivación y la participación de los profesionales. En este contexto, cabe afirmar que la investigación es una actividad imprescindible para conseguir los objetivos de las políticas de salud.

De forma expresa, el **Plan de Calidad de la Consejería de Salud** pone de manifiesto la necesidad de hacer efectiva la investigación en materia de salud y de que ésta sea de calidad. De esta manera recoge, en su Línea Estratégica de Investigación, que la transferencia de resultados de la investigación debe ayudar al desarrollo de la producción científica y tecnológica entre los diferentes grupos de investigadores. Igualmente, este documento de referencia marca como objetivo el diseño de sistemas de evaluación de la calidad de los proyectos de investigación de salud desarrollados en Andalucía.

El **III Plan Andaluz de Investigación** contempla que la investigación e innovación conllevan prosperidad porque implican crecimiento económico, mejora en la calidad de vida de los ciudadanos, desarrollo sostenible y generación de empleo. El mismo Plan promueve la transferencia de resultados de la investigación a la sociedad, pues ayuda al desarrollo de la producción científica y tecnológica del Sistema Sanitario Público Andaluz.

No obstante, para poder consolidar la traslación de resultados de la investigación, resulta preciso alcanzar una mayor interrelación entre los grupos de investigación básica y clínica; conseguir una mayor capacidad de transferencia tecnológica; identificar problemas y solucionarlos, para así atender las necesidades de la sociedad, planificar y disminuir los costes sanitarios y, por último, incorporar la investigación como un valor educacional en la formación de los profesionales de la salud.

Teniendo en cuenta estos retos, se hace necesario establecer un Programa de Acreditación de la calidad de las Unidades de Investigación, que haga posible garantizar la calidad y la mejora continua de las mismas, que permita el avance científico y que, finalmente, se traduzca en un desarrollo óptimo de la investigación.

> Introducción

Clásicamente, las Unidades de Investigación han sido estructuras de soporte y estímulo de la actividad investigadora de los profesionales sanitarios; de esta forma, posibilitaban el asesoramiento metodológico a los proyectos de investigación, el apoyo en el análisis de resultados y el encauzamiento de las posibles aplicaciones, así como la organización de ciclos de formación en metodología de la investigación. Sin embargo, en las Unidades cada vez se están implantando de manera más sólida los conceptos de coordinación, productividad, competitividad y evaluación continua.

En esta línea, el **Programa de Acreditación de Unidades de Investigación** se plantea como una herramienta de trabajo para estas unidades destinada a favorecer e impulsar los procesos de mejora continua.

La Acreditación de las Unidades de Investigación del SSPA nos permite, de esta forma, reconocer y observar la capacidad para desarrollar actividades de investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud de las instituciones o Centros Sanitarios Públicos andaluces, además de servir a éstos como elemento de reconocimiento de su actividad investigadora y elevar así su prestigio en la sociedad científica.

La Acreditación no se puede considerar como un fin en sí misma, ni como un reconocimiento puntual o aislado; antes bien, se trata de un proceso que permite a la Unidad identificar de forma sistemática y periódica aquellos elementos susceptibles de ser mejorados. El uso continuo del Manual de Estándares de las Unidades de Investigación como marco de trabajo o patrón de referencia facilitará que la investigación que se realiza en los Centros Sanitarios Públicos Andaluces siga orientada a la excelencia.

Los estándares recogidos en este **Programa de Acreditación de Unidades de Investigación** han sido elaborados teniendo en cuenta los contenidos de los distintos Planes de Investigación en los ámbitos europeo, nacional y andaluz, el Plan de Calidad de la Consejería de Salud y el Programa de Investigación para la Mejora de la Salud de los ciudadanos de Andalucía (PREMISA), que contiene las líneas marco de investigación en Salud en nuestra Comunidad Autónoma, la Ley de Salud de Andalucía y la legislación sanitaria marco nacional, por último, de un modo especial, los derechos de los ciudadanos y pacientes consolidados en la normativa andaluza, nacional e internacional, sobre todo en lo referente a los principios éticos de la investigación.

2 > Modelo de Acreditación

El Modelo de Calidad de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía señala la mejora continua de la calidad del servicio sanitario al ciudadano como marco de actuación de todos y cada uno de los elementos del sistema. Para garantizarlo, es necesario definir lo que se entiende por calidad, observar y reconocer en qué grado las tecnologías, las instituciones y los profesionales sanitarios responden a tales criterios de calidad y, a partir de ese punto, facilitar un marco de trabajo o patrón de referencia para avanzar en el camino de la mejora continua hacia la excelencia.

Entre los principales cometidos de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía se encuentra la elaboración y el desarrollo efectivo de un Modelo de Acreditación coherente, alineado con las estrategias y los rasgos diferenciadores del SSPA, en el que son objeto de acreditación todos los integrantes y dimensiones que intervienen en el servicio sanitario y en su calidad, entre ellos, las Unidades de Investigación.

19

El Modelo Andaluz de Acreditación

El Modelo de Calidad adoptado por nuestro sistema sanitario y recogido en el Plan de Calidad de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía define la calidad desde un planteamiento integral en el que intervienen múltiples variables. De entre ellas, **la satisfacción del CIUDADANO constituye el pilar central.**

Así, este concepto de calidad se desarrolla sobre la base del Proceso Asistencial integral y único, que enfoca el servicio sanitario desde la perspectiva del ciudadano, y concibe la Continuidad Asistencial como criterio clave y determinante que inspira la organización, la funcionalidad, las formas de trabajo, la formación de profesionales, etc.

Desde esta visión, definimos la **Acreditación** como un proceso mediante el cual se observa y reconoce en qué forma la atención que se presta a los ciudadanos en materia de salud responde a nuestro modelo de calidad, con una finalidad: favorecer e impulsar, hasta la excelencia, la mejora continua de las instituciones sanitarias, profesionales, formación, etc.

En este sentido, el Modelo de Acreditación se encuentra alineado con las estrategias del SSPA en sus diferentes marcos de actuación (legal, estratégico y de gestión); así mismo, sus diferentes Programas (Centros, Unidades de Investigación, Profesionales y Formación Continuada) integran e impulsan los objetivos definidos en las líneas estratégicas establecidas en el Plan de Calidad.

Ámbito de Actuación

Al entender la calidad de la atención sanitaria desde una visión integral y prestando especial atención a la continuidad asistencial y los procesos, es imprescindible que todos y cada uno de los ámbitos implicados sean considerados objeto de evaluación y acreditación. Por tanto, para el desarrollo de estos objetivos, la Agencia de Calidad Sanitaria actúa sobre:

- >Centros y unidades sanitarias.
- >Competencias profesionales.
- >Actividades, programas, docentes y centros de Formación Continuada.
- >Tecnologías y productos sanitarios.

20

Estándares

El Modelo de Acreditación parte **de un patrón de referencia (estándares)** con el que los centros, profesionales, unidades, etc. caminan hacia la mejora de sus servicios al ciudadano y a la puesta en marcha de unas herramientas de gestión de mejora de la calidad.

Desde nuestra visión de la calidad, los estándares constituyen un sistema en continua evolución, a la que contribuye el ciudadano mediante la incorporación de sus necesidades y expectativas. Su definición, revisión y continua actualización, así como su propósito, se lleva a cabo tomando como principales referencias:

- >El **marco normativo** de Salud en Andalucía, verdadero reflejo del compromiso y garantías del Sistema Sanitario Público de Andalucía con los ciudadanos.
- >Los **Planes de Salud** de Andalucía.
- >Los **Planes de Calidad** de la Consejería de Salud.
- >**Evidencias** y elementos de mejora continua.

Un proceso de Mejora Continua y de Garantía de Calidad

Desde la óptica del Plan de Calidad, acreditarse significa un reconocimiento expreso y público de que el área sanitaria, la institución, el servicio, los profesionales, etc., cumplen los requisitos necesarios para prestar una asistencia determinada y han emprendido su línea de mejora continua. Al ser una herramienta y no un fin en sí misma, la acreditación favorece e impulsa procesos de mejora y evaluación del Sistema Sanitario de Andalucía.

El camino para la mejora continua propuesto implica a la totalidad de la organización, desde los máximos responsables a todo el conjunto de personas que trabajan en ella, que han de estar firmemente comprometidos con la mejora continua.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que la acreditación se ha de considerar como un proceso dinámico tendente a generar la mejora continua, no debe entenderse como el fin de un camino sino como la oportunidad de establecer sendas nuevas y alternativas para mejorar la calidad de la investigación en salud. En este sentido, la acreditación debe reflejar no sólo el momento en el que se está sino, sobre todo, el potencial de desarrollo y mejora.

21

Características del Modelo de Acreditación

Nuestro modelo de acreditación es:

Uniforme. Alineado con las estrategias y elementos de gestión del SSPA.

Total. Orientado a todos los agentes del Sistema Sanitario andaluz (públicos y privados): centros asistenciales, unidades de gestión clínica, profesionales, unidades de investigación, tecnologías, centros de formación, etc.

Horizontal. Observa la organización desde la perspectiva del ciudadano (proceso asistencial), y priman los conceptos de continuidad y transversalidad.

Integral. Trata todas las áreas de acreditación desde la misma perspectiva –la de la mejora y la garantía de los servicios que se prestan al ciudadano–, interrelacionando los Programas de Acreditación de las diferentes áreas a través de sus estándares.

Progresivo. Establece diferentes tramos de progreso hacia la mejora, mediante la consecución de estándares de diferentes grupos.

Orientado a resultados. Los estándares y procesos de acreditación están formulados para romper inercias y orientar la organización hacia resultados.

Mejora compartida. La mejora continua se basa en el inmenso potencial que poseen las personas y las organizaciones. Se incorpora la Autoevaluación como instrumento de Gestión de la Mejora, que permite identificar su posición actual, determinar a dónde se quiere llegar, planificar las actuaciones para conseguirlo y reevaluar su progreso para estabilizar en el tiempo la mejora.

En el caso concreto de las Unidades de Investigación, este modelo de calidad será garante de que la investigación está orientada y centrada tanto en ciencias básicas como en las necesidades y expectativas de los andaluces, garantiza los derechos del ciudadano, es segura, motiva y reconoce la competencia de los profesionales y produce unos resultados efectivos y eficientes. Por ello, la aplicación del Modelo Andaluz de Acreditación añade **valor** a cada institución que obtiene la acreditación, tanto en cuanto a través de ella queda reconocido y garantizado que dicho elemento del Sistema Sanitario andaluz se distingue por:

Garantizar los servicios al ciudadano y a los profesionales, mediante el ejercicio de una evaluación que sea transparente.

Informar a los ciudadanos de sus derechos, a fin de que puedan tener suficientes elementos de juicio a la hora de hacer efectivos estos derechos.

El Aprendizaje organizacional y la Gestión del conocimiento, que aumente la visión de profesionales sobre su entorno de trabajo y sobre los elementos de calidad prioritarios potenciando su desarrollo y su formación.

Entornos y prácticas asistenciales seguras (para ciudadanos y profesionales), respetuoso con el medioambiente y que haga un uso eficiente y rentable de su equipamiento.

Desarrollar Herramientas de Gestión de la Mejora permanente que faciliten tener una cultura de calidad extendida entre los profesionales orientada a la evaluación continua y proactiva en la prevención de acontecimientos adversos.

Grados de Acreditación

En todos y cada uno de los ámbitos (centros, unidades sanitarias, profesionales, formación continuada...) el modelo de acreditación articula la progresión en diferentes grados, cada uno de mayor complejidad y exigencia que el anterior, propiciando así la mejora continua. En concreto, el centro o unidad, a partir de la obtención de la Autorización, puede optar a los grados Avanzado, Óptimo o Excelente.

No obstante, tanto en cuanto el sistema se encuentra en continua evolución y se busca la mejora continua, sería equivocado entender el último grado como un estadio final o último. Antes bien -y como consecuencia de las mejoras que se producirán debido a las nuevas tecnologías, nuevas prestaciones, nuevas formas de organización y nuevas exigencia del ciudadano- los estándares establecidos para los distintos grados serán actualizados periódicamente. Así por ejemplo, lo que hoy puede verse como lejano para cualquier sistema, podrá ser, en el camino de la mejora continua, la excelencia del mañana.

En definitiva, el Modelo de Acreditación para el Sistema Sanitario Andaluz es una herramienta metodológica útil, que permite comprobar en qué medida las actividades se realizan de acuerdo a unas normas de calidad y brinda, a la luz de evaluaciones externas, un reconocimiento público y expreso a aquellas instituciones y profesionales que lo cumplen y lo demuestran.

Programa de Acreditación de Unidades de Investigación

En consonancia con el referente general del Modelo Andaluz de Acreditación, el **Programa de Acreditación de Unidades de Investigación** se basa en la mejora continua, en el potencial de mejora y la autonomía de estas Unidades. Al igual que el resto de Programas de Acreditación de las Instituciones Sanitarias del SSPA, la acreditación de Unidades de Investigación se basa en el cumplimiento y consolidación de una serie de estándares, que son entendidos como los criterios marco de referencia hacia los que debería ir orientada una investigación considerada de excelencia.

Así, mediante la autoevaluación continua, la propia Unidad de Investigación puede detectar las áreas susceptibles de mejora para, posteriormente, establecer las actividades necesarias para el cumplimiento y consolidación en el tiempo de la totalidad de estándares del Manual y así avanzar en el camino de la excelencia.

Distribución de los Estándares

Al igual que sucediera en los restantes Programas de Acreditación, la distribución de los estándares en tres grupos permite a la Unidad de Investigación identificar una secuencia priorizada para su abordaje:

Los estándares del **Grupo I** contemplan los Derechos consolidados y los aspectos ligados a la Seguridad de los Ciudadanos, los Principios Éticos que debe contemplar toda investigación y aquellos elementos prioritarios para el SSPA, en relación a la investigación en Ciencias de la Salud.

En este grupo se encuentran los estándares que, al estar comprendidos en el ámbito de la Seguridad y/o en Áreas Prioritarias para el SSPA, tienen la consideración de **Obligatorios** y, por tanto, han de estar necesariamente presentes y estabilizados para alcanzar cualquier grado de acreditación.

El **Grupo II** contiene los estándares que determinan una organización más madura en su gestión, reflejada, entre otros aspectos, en la existencia de acuerdos de cooperación, planes de intercambio de profesionales, líneas de investigación avanzadas y coordinadas, integración en redes, etc.

El **Grupo III** abarca aquellos estándares que demuestran que la investigación desarrollada genera innovación, conocimiento y desarrollo para la sociedad en general.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la distribución de los estándares del Programa de Acreditación de Unidades de Investigación según el grupo de pertenencia del estándar:

Grupos de Estándares de Centro

Tipo Estándar	Definición	Centros	
		Nº	%
Grupo I  	Estándares que contemplan los Derechos consolidados y los aspectos ligados a la seguridad de los ciudadanos, los principios éticos que debe contemplar toda investigación y aquellos elementos prioritarios para el SSPA, en relación a la investigación en Ciencias de la Salud. Un 48% de ellos tienen la consideración de Obligatorios.	13	21%
		12	19%
		25	40%
Grupo II 	Estándares que determinan una organización más madura en su gestión, reflejada en la existencia de acuerdos de cooperación, planes de intercambio de profesionales, líneas de investigación avanzadas y coordinadas, integración en redes, etc.	20	32%
Grupo III 	Estándares que demuestran que la investigación desarrollada genera innovación, conocimiento y desarrollo para la sociedad en general.	18	29%
Total		63	100%

Tabla 1

Fuentes de Referencia

Para la elaboración de los estándares, el Comité Técnico Asesor ha trabajado tomando como referencia principalmente los siguientes documentos:

- > **VI Programa Marco de la Comunidad Europea para Acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración.**
- > **Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2000-2003.**
- > **III Plan Andaluz de Investigación, 2000-2003.**
- > **III Plan Andaluz de Salud, 2003-2008.**
- > Capítulo IV de la **Ley de Cohesión y Calidad sobre Investigación en Salud.**
- > Título VIII de la **Ley de Salud de Andalucía sobre Docencia e Investigación Sanitaria.**
- > **I Programa Marco de Investigación en Salud en Andalucía, PREMISA** (Programa de Investigación para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos/as de Andalucía), 2001-2004.
- > Líneas estratégicas de Investigación del **Plan de Calidad** de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- > **Declaración de Helsinki**, de la Asociación Médica Mundial.
- > **Convenio para la protección de los Derechos Humanos y la Dignidad del Ser Humano**, con respecto a las aplicaciones de la Biomedicina, de Oviedo, 1996.
- > **Decreto 232/2002**, por el que se regulan los órganos de ética e investigación Sanitaria y los de Ensayos Clínicos de Andalucía, y el Real Decreto 561/1993, sobre realización de Ensayos Clínicos con medicamentos.
- > **Real Decreto 561/1993** sobre la realización de Ensayos Clínicos con Medicamentos.
- > **Ley 41/2002 de 14 de noviembre**, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica.
- > **Objetivos y actuaciones sobre Política Científica y Tecnológica**, de la Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

> **Decreto 72/2003 de 18 de marzo** de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía.

> Otros modelos internacionales de gestión de la calidad.

Cada estándar aparece definido y contempla el propósito que persigue su cumplimiento. A su lado, y mediante iconos, se precisa si dicho estándar pertenece al Grupo I, II ó III o si éste es Obligatorio, en cuyo caso aparece rodeado por un círculo. (Figura 1)

Símbolos utilizados en el Manual de Estándares



Figura 1

3 > Estructura del Manual de Estándares

El Manual de Estándares de Unidades de Investigación tiene en cuenta los objetivos de Desarrollo de la Investigación en Salud y Servicios Sanitarios contenidos en el **III Plan Andaluz de Salud** (2003-2008) y, de acuerdo con éstos, se estructura en cinco criterios y cuatro subcriterios:

I. El ciudadano y la Ética en la Investigación	IA. Derechos de los Ciudadanos IB. Ética de la Investigación
II. Cultura de Investigación de Excelencia	IIA. Desarrollo de Profesionales IIB. Líneas de Marco de Investigación
III. Potenciación de los Recursos Existentes	
IV. Potenciación de las Redes de Investigación	
V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos	

I. El Ciudadano y la Ética en la Investigación

En el Manual, este bloque constituye el 13% del total de estándares (el 63% de ellos son Obligatorios). Contiene los estándares que hacen referencia a los derechos y seguridad de los ciudadanos que participan en proyectos de investigación y a los principios éticos de la investigación, diferenciados en dos subcriterios:

IA. Derechos de los Ciudadanos

Recoge los estándares que garantizan el cumplimiento de los Derechos de los Ciudadanos que participan en proyectos de investigación en cuanto a:

32

1. Derecho a recibir una información completa y comprensible.
2. Derecho a la autonomía en las decisiones.
3. Derecho a su seguridad e integridad.
4. Derecho al respeto a su intimidad.

IB. Ética de la Investigación

Los estándares de este criterio hacen referencia a la regulación existente sobre Ensayos Clínicos y Bioética en la Investigación.

II. Cultura de Investigación de Excelencia

Este criterio contiene estándares que sirven para fomentar una cultura de investigación de excelencia en el SSPA. Constituyen el 32% del total de estándares contenidos en el Manual, y está formado a su vez por dos subcriterios:

IIA. Desarrollo de Profesionales

- > Los profesionales de la salud tienen un papel relevante en la generación de ideas innovadoras y en la transferencia de resultados a la práctica clínica habitual.

IIB. Líneas Marco de Investigación

Para ser de calidad, la producción científica del Centro pasa por:

- > La polivalencia de las Unidades de Investigación en cuanto a la conjunción de investigación básica y clínica.
- > La coordinación y unificación de líneas de investigación bajo el prisma europeo.

33

III. Potenciación de Recursos Existentes

Suponen el 11% de todos los estándares, y se refieren a la infraestructura de las Unidades de Investigación. En ellos se hace especial hincapié en:

- > La accesibilidad y disponibilidad de los recursos existentes.
- > El uso eficiente de las tecnologías.
- > La colaboración y la cooperación para el uso compartido de recursos.

IV. Potenciación de Redes de Investigación

Las redes tienen como objetivo aumentar la capacidad de integrar conocimientos y recursos y hacer posible una gestión centralizada de la investigación. Este criterio está formado por el 11% de los estándares del Manual, e incluye:

> Estructura del Manual de Estándares

- > La integración en redes temáticas de investigación.
- > Los acuerdos de colaboración con instituciones públicas y/o privadas.
- > La convergencia con otros planes de la Junta de Andalucía.

V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

Finalmente, existe un grupo de estándares que suponen el 33% de los contenidos en el Manual y que reflejan los resultados de la Unidad de Investigación en cuanto a:

- > La calidad de la producción científica.
- > La consecución de fondos en el ámbito andaluz para la investigación.
- > La consecución de fondos en el ámbito nacional para la investigación.
- > La consecución de fondos en el ámbito internacional para la investigación.
- > El sistema de evaluación y difusión de resultados.
- > La transferencia de resultados y de tecnología.

4 > Proceso de Acreditación

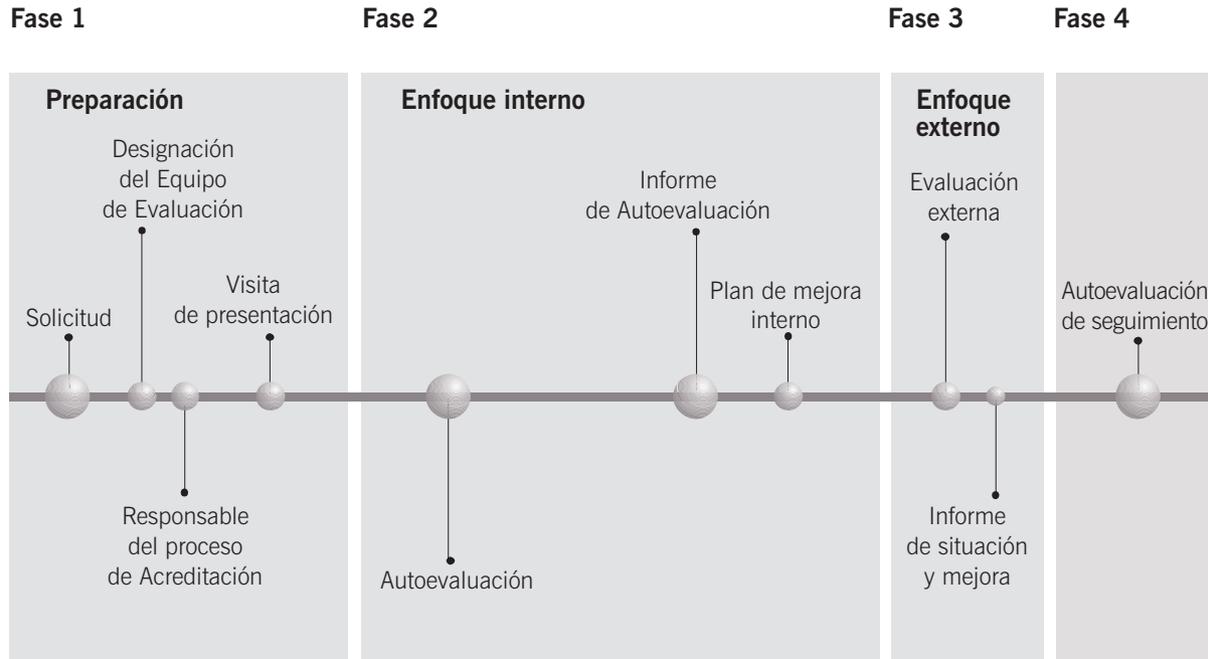


Figura 2

FASE 1.- Preparación. Solicitud de Acreditación y Visita de Presentación

El/la Director/a Gerente del Hospital o Director/a de Distrito de Atención Primaria, conjuntamente con el/la Responsable de la Unidad de Investigación, solicita a la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía iniciar el proceso de acreditación.

A partir de esta solicitud, el Centro, la Unidad y la Agencia de Calidad efectúan una planificación conjunta para llevar a cabo todo el proceso.

Seguidamente, la Agencia de Calidad Sanitaria designa un Responsable de Seguimiento del proyecto, y la Unidad de Investigación nombra un Responsable Interno del proceso de acreditación para facilitar el desarrollo de éste y la comunicación con la Agencia.

Por último, de forma consensuada con la Unidad, la Agencia realiza una visita de presentación del proceso de acreditación.

FASE 2.- Enfoque Interno: Autoevaluación

La Autoevaluación se concibe como la comprobación permanente de los espacios de mejora de la Organización, para lo que se toma como referencia el Manual de Estándares y otros elementos del **Plan de Calidad** del SSPA. Durante esta fase, los profesionales que integran la Unidad de Investigación llevarán a cabo un ejercicio de reflexión en el que, utilizando como referencia el Manual de Estándares de Unidades de Investigación, han de observar lo que se está haciendo bien (esto es, las evidencias positivas) y detectar a su vez las áreas de mejora.

Objetivos de la Autoevaluación

La Autoevaluación está encaminada a la consecución de los siguientes objetivos:

- > Promocionar y difundir el Modelo Andaluz de Calidad entre los profesionales y la comunidad científica.
- > Facilitar a la Unidad el camino hacia la mejora continua y hacia la acreditación mediante:
 - La identificación de los puntos fuertes, con el propósito de mantenerlos e incluso mejorarlos, y de las áreas de mejora, a fin de reforzarlas y llegar a convertirlas en puntos fuertes.
 - La ampliación de la información sobre el propósito y alcance del estándar y el aporte de ejemplos de buenas prácticas.
- > Posibilitar la autoevaluación periódica, dentro y fuera de los ciclos de Acreditación, para evaluar los progresos de manera continuada.
- > Fomentar el aprendizaje organizacional y la creación y gestión del conocimiento.

Metodología

39

En el diseño de la Autoevaluación, se ha optado por un enfoque cualitativo; en concreto, para determinar en esta fase el nivel de cumplimiento se utiliza el Ciclo PDCA de Deming. *Figura 3.*

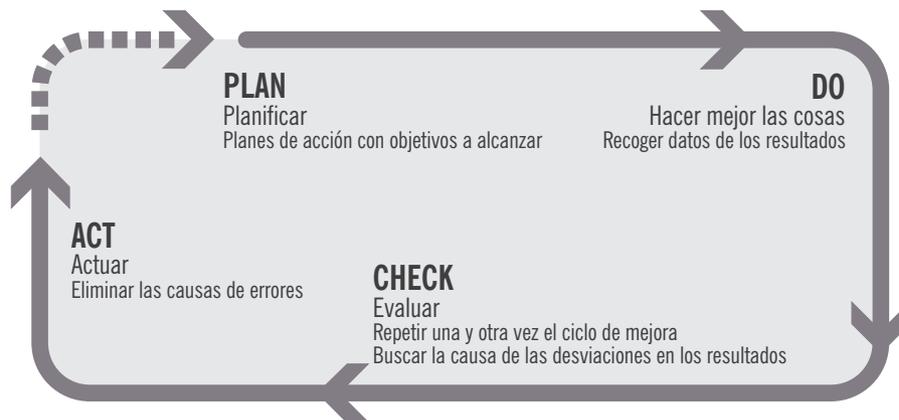


Figura 3

> Proceso de Acreditación

Así, siguiendo la metodología PDCA (Planificar –**Plan**-, Hacer –**Do**-, Verificar –**Check**- y Corregir –**Act**-), para cada uno de los estándares se desarrolla un ciclo de mejora continua. De este modo se consigue impedir que el cumplimiento de un estándar se quede estático o puntual asociado a que en el momento de la evaluación el estándar se cumpla o no. Con la utilización del ciclo PDCA de mejora continua se pretende que la organización revise el enfoque asumido para el cumplimiento de ese estándar, realice una planificación previa, lo lleve a la práctica, valore la efectividad del estándar y desarrolle acciones para mejorar su implantación y desarrollo, garantizando de este modo su consolidación y estabilización a lo largo del tiempo.

No obstante, la estabilización de un estándar no conlleva únicamente el cumplimiento de éste, antes bien, de acuerdo con su carácter dinámico, supone además la movilización de la organización en un proceso que asegurará su cumplimiento futuro.

40

La Unidad, por tanto, revisará en qué fase del ciclo PDCA se encuentra cada estándar, según los hitos descritos en la siguiente tabla:

Fase	Abreviatura	Hito
PLANIFICACIÓN	Perfil de Mejora Previo	Se ha determinado la influencia sobre la organización del propósito del estándar con anterioridad al inicio del proceso de Acreditación.
	Delimita Objetivo y Sistema de Información	Se han definido los indicadores que identifican la consecución del estándar.
	Planifica	Se han identificado las acciones necesarias para alcanzar el estándar.
	Define Funciones	Se han delimitado y asignado las responsabilidades y los recursos humanos necesarios para alcanzar el estándar.
	Comunica	Se ha informado de los planes que se han de seguir a todos los implicados en el proceso iniciado para alcanzar el estándar.
	Adecua Recursos	Se han definido y asignado todos los recursos (materiales, formativos, etc...) necesarios para alcanzar el estándar.
CUMPLIMIENTO	Cumple	Se cumple el propósito del estándar de acuerdo a su influencia y a los indicadores definidos.
EVALUACIÓN	Valora	Se han identificado las desviaciones en los resultados obtenidos.
ADECUACIÓN	Corrige y Mejora	Se han emprendido las acciones necesarias para eliminar las desviaciones observadas.

Tabla 2

> Proceso de Acreditación

El Manual de Estándares se sustenta en una aplicación informática que permite:

- >Acceder desde cualquier puesto o lugar de trabajo al proceso de acreditación de la unidad con un acceso seguro a través de perfiles de usuario.
- >Actuar como gestor documental de toda la información generada en el proceso de acreditación.

La fase de Autoevaluación se compone a su vez de las siguientes fases:

1. El equipo de dirección establece los objetivos y el plan de acción para la Autoevaluación de la Unidad de Investigación

El equipo de dirección lo constituye el/la Director/a Gerente del Centro/Distrito y el/la Responsable de la Unidad de Investigación. En la planificación se establece cómo se va a desplegar la Autoevaluación, cómo se vincula con la cascada de objetivos de la Unidad y del Centro, cuál es el plan de comunicación tanto interno como externo, etc.

2. Se designa un Responsable del Proceso de Acreditación en la Unidad de Investigación

Es recomendable nombrar un responsable del proceso de acreditación de la Unidad, que asumirá el papel de persona clave para la Organización y coordinación de todo el proceso y ejercerá de interlocutor con la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Entre sus principales funciones estarían:

- >Establecer el cronograma que se va seguir y velar por su cumplimiento.
- >Participar en la selección de los autoevaluadores y darles soporte y apoyo formativo.
- >Fijar y dirigir las reuniones de los autoevaluadores.

3. Se seleccionan los autoevaluadores y se les asignan unos determinados estándares

A continuación, se designa un grupo de autoevaluadores de la Unidad. Es recomendable que estos evaluadores sean multidisciplinares, ya que así se potenciará el aprendizaje y la creación de conocimiento organizativo. Dado el carácter dinámico tanto de los estándares como del propio proceso, este equipo no habría de constituirse únicamente para un ejercicio de autoevaluación puntual; antes bien, debería seguir trabajando en las áreas de mejora detectadas y en las recomendaciones de la evaluación externa, y habría de actualizar periódicamente la

Autoevaluación. Para potenciar el trabajo en equipo y hacerlo eficiente, resulta asimismo recomendable repartir los estándares entre los profesionales que van a participar en la Autoevaluación.

4. Los autoevaluadores se entrenan en el manejo de la aplicación informática

El/la responsable del proceso de acreditación de la Unidad proporciona a los autoevaluadores:

- >El Manual de estándares completo, y el listado de estándares sobre los que cada cual va a realizar la Autoevaluación.
- >Acceso al *software* donde los grupos puedan registrar las evidencias positivas, las áreas de mejora y el grado de cumplimiento según el ciclo PDCA.
- >La Guía Metodológica y de uso que acompaña al *software*.

El/la responsable del proceso de acreditación de la Agencia de Calidad Sanitaria se encargará de facilitar la formación suficiente para garantizar el manejo de la aplicación informática.

5. Se completan las fichas de Autoevaluación

Coordinados por el/la responsable interno del proceso de acreditación, el grupo de trabajo revisa los estándares y cumplimenta las fichas de la aplicación informática, disponible en entorno *web*. La revisión de los estándares conlleva la reflexión sobre el cumplimiento del estándar, en cuyo caso habrá que describir las evidencias positivas que lo sustentan. Si no hubiera evidencias que demostraran que el estándar se cumple, el autoevaluador ha de describir las áreas de mejora que la organización tendría que desplegar para que se pueda cumplir y estabilizar el estándar. La aplicación informática permite adjuntar ficheros a las evidencias positivas, actuando de este modo de gestor documental.

6. El grupo de Autoevaluación comparte los hallazgos (evidencias positivas y áreas de mejora) y finaliza la Autoevaluación

A continuación, se ponen en común los resultados de la Autoevaluación, al tiempo que se clarifican algunas respuestas para compartir y completar información.

7. Se priorizan las evidencias positivas y las áreas de mejora

Tras compartir los resultados obtenidos por los distintos grupos, se abordan globalmente las áreas de mejora, en busca de líneas de acción comunes. La aplicación informática permite la priorización, planificación y asignación de responsables de las áreas de mejora.

8. Se desarrollan y se ponen en marcha los planes de mejora

La aplicación informática permite no sólo la descripción de actuaciones que habría que realizar en cada área de mejora sino también la planificación y designación de responsables, lo que la convierte en un fácil sistema de gestión de la mejora continua para la Unidad de Investigación.

44

9. Se evalúa y se mejora el proceso de Autoevaluación

Finalmente, el proceso de Autoevaluación pasa a ser contemplado como fórmula de aprendizaje, a fin de introducir mejoras en el mismo y preparar así las sucesivas autoevaluaciones. La aplicación informática dispone de un módulo de resultados que facilita y apoya la planificación, seguimiento y consecución de las acciones derivadas de la gestión de la mejora que se realiza en la fase de Autoevaluación. Igualmente, el módulo de resultados dispone de informes que facilitan el seguimiento, dando a conocer el estado de la Autoevaluación en todo momento.

FASE 3.- Enfoque Externo. Visita de Evaluación

Una vez completada la fase de Autoevaluación, se planifica, de forma consensuada con el equipo directivo del Centro y de la Unidad de Investigación, la visita de evaluación externa. El Equipo Evaluador externo es el encargado de estudiar los resultados de la Autoevaluación para, a partir de esta, proceder a la visita de la evaluación externa.

De este modo, a lo largo de esta fase, el equipo de evaluadores externos se encarga de verificar el cumplimiento de los estándares a partir de las evidencias positivas y áreas de mejora aportadas por la Unidad de Investigación durante la Autoevaluación, así como de otras evidencias significativas que se recogerán durante la visita y que serán tanto documentales, como procedentes de entrevistas y de observación directa.

FASE 4.- Informes

Concluida la visita de evaluación externa, el equipo de evaluadores elabora un informe de situación en el que se especifica el grado de cumplimiento de los estándares y sus recomendaciones, que dirige a la Dirección de Acreditación de Centros de la Agencia de Calidad que, a su vez, lo propone a la Dirección Gerencia de la Agencia.

Una vez valorado, dicho informe es remitido junto con el Certificado para la Acreditación desde la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía al equipo directivo del Centro. A partir de esta documentación, Centro y Unidad de Investigación disponen de un determinado plazo para su valoración y para solicitar al Órgano Acreditador la Acreditación correspondiente.

FASE 5.- Seguimiento y Colaboración entre la Unidad de Investigación y la Agencia

Una vez terminado el proceso de acreditación, la Agencia y la Unidad establecen un sistema de colaboración encajinado a asegurar la estabilidad de los estándares en el tiempo y, con ello, un nivel de calidad.

Las visitas de seguimiento se realizarán con la periodicidad que se determine en función de los resultados alcanzados, o bien cuando existieran circunstancias que así lo justificasen.

5 > Resultados del Programa de Acreditación

En función del cumplimiento de los estándares que se vaya observando en la evaluación, el resultado obtenido puede ser:

Pendiente de Estabilización de Estándares Obligatorios

Situación que se mantiene hasta que los planes de mejora de la Unidad cumplan con los estándares Obligatorios del Grupo I. La consecución de éstos permitirá a la Unidad optar a algún nivel de acreditación.

Acreditación Avanzada

Acreditación obtenida al lograr un cumplimiento mayor del 70% de estándares del Grupo I, (incluyéndose dentro de este porcentaje la totalidad de los considerados como Obligatorios).

Acreditación Óptima

Se alcanza cuando se da un cumplimiento del 100% de los estándares del Grupo I y cumplimiento mayor del 40% de los estándares del Grupo II.

Acreditación Excelente

El nivel de Excelencia se obtiene cuando se da un cumplimiento del 100% de los estándares del Grupo I y del Grupo II, y cumplimiento mayor del 40% de los estándares del Grupo III.

> Resultados del Programa de Acreditación

	Avanzado	Óptimo	Excelente
Grupo I	↑ 70% (incluidos los obligatorios)	100%	100%
Grupo II		↑ 40%	100%
Grupo III			↑ 40%

50

Una vez obtenido un grado de acreditación Avanzado u Óptimo, la Unidad de Investigación podrá optar de forma voluntaria a la acreditación en los grados sucesivos, siempre y cuando haya transcurrido al menos un año; o a la reacreditación en su mismo grado transcurridos cinco años como máximo.

Para el Grado Excelente se optará a la reacreditación transcurrido un máximo de cinco años.

6 > Estándares del Programa de Acreditación de Unidades de Investigación

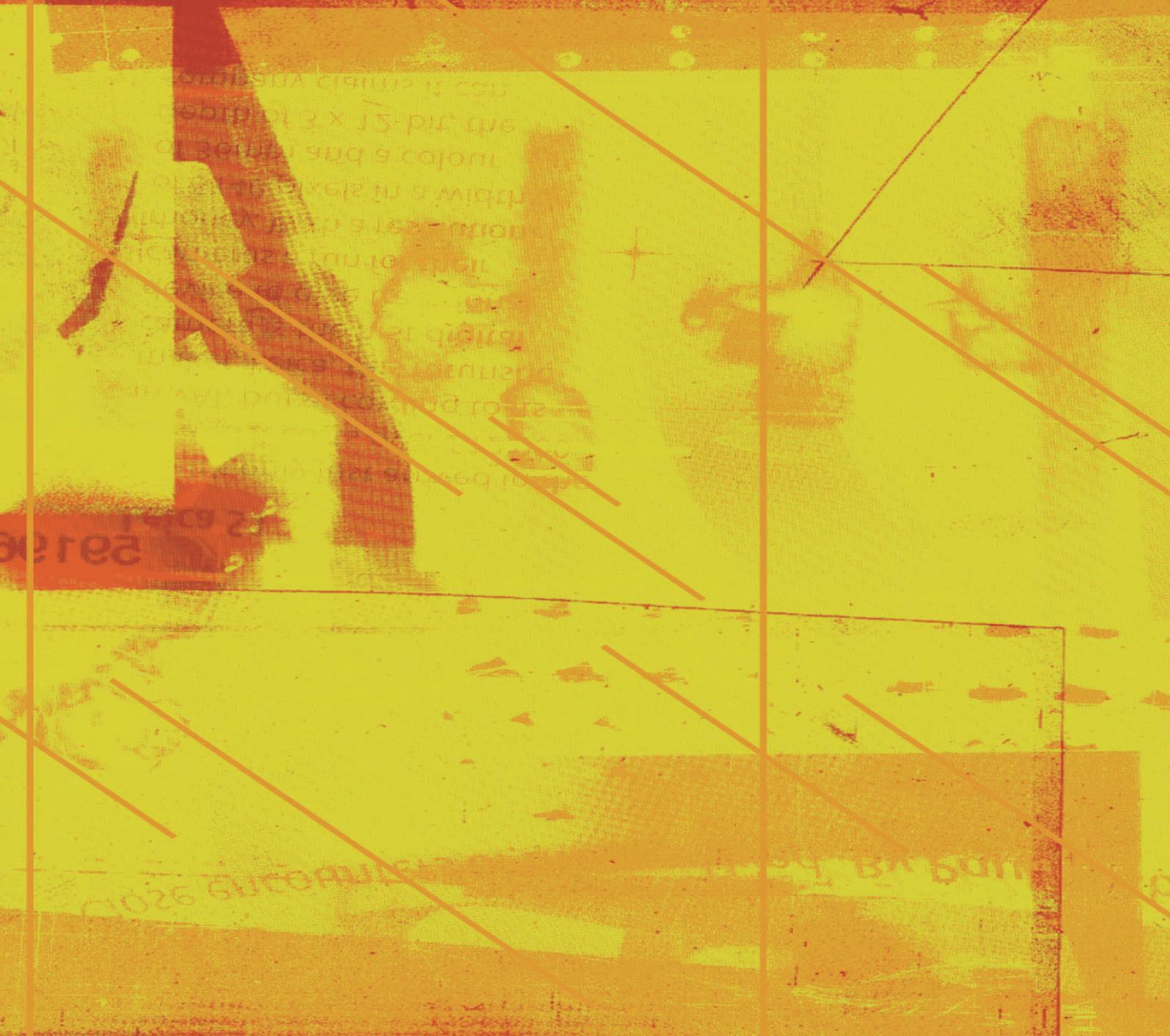
-  I. El Ciudadano y la Ética en la Investigación
 - IA. Derechos de los Ciudadanos
 - IB. Ética en la Investigación

-  II. Cultura de Investigación de Excelencia
 - IIA. Desarrollo de Profesionales
 - IIB. Líneas Marco de Investigación

-  III. Potenciación de los Recursos existentes

-  IV. Potenciación de Redes de Investigación

-  V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos





I. El Ciudadano y la Ética en la Investigación

El ciudadano es el centro del Sistema Sanitario Público de Andalucía; por ello, la investigación en salud tiene que estar al servicio del ciudadano para mejorar su salud y mantener su bienestar físico, psíquico y social.

El conjunto de estándares a los que se refiere este criterio recogen las normas y principios éticos a los que la investigación está sujeta y que sirven para promover el respeto a las personas y para proteger su salud y sus derechos individuales.

El criterio se subdivide a su vez en dos subcriterios que agrupan, por un lado, todos los derechos de los ciudadanos recogidos en las distintas Declaraciones y Convenios internacionales y por otro, los principios éticos en los que se sustenta toda investigación médica.

IA. Derechos de los Ciudadanos:

- >Derecho a recibir una información completa y comprensible.
- >Derecho a la autonomía en las decisiones.
- >Derecho a su seguridad e integridad.
- >Derecho al respeto a su intimidad.

IB. Ética de la Investigación:

- >Comités de Ética de Investigación Sanitaria.
- >Comités de Ensayos Clínicos.

IA. Derechos de los Ciudadanos

ES 6 01A.01_00

Las personas que participan en proyectos de investigación han sido previamente informadas y han dado su consentimiento de forma libre.

Propósito: Garantizar que los pacientes que van a participar en proyectos de investigación dispongan de información suficiente y comprensible, de tal forma que les permita una toma de decisiones libre sobre posibles resultados; beneficios y posibles efectos adversos; alternativas a la no participación; utilización de sus tejidos y muestras séricas exclusivamente para ese estudio e información de que éstos se podrán almacenar para su utilización en estudios futuros; y finalmente, de la posibilidad de retirar su consentimiento en cualquier momento.



58

ES 6 01A.02_00

La Unidad de Investigación dispone de un procedimiento para la “sustitución en la toma de decisiones” (familiar, tutor, representante legal) en caso de que el paciente se encuentre en condiciones de incapacitación, o si el paciente es menor de edad o es incapaz intelectual y emocionalmente de tomar una decisión, para participar en un proyecto de investigación.

Propósito: Garantizar que estas personas legalmente incapaces sólo se van a incluir en la investigación con el consentimiento de su representante, de una autoridad o de una persona o institución designada por la ley, los cuales dispondrán de toda la información necesaria y suficiente para una toma de decisiones libre.



ES 6 01A.03_00

La Unidad de Investigación facilita herramientas de apoyo a la toma de decisiones para la obtención del consentimiento de los ciudadanos que participan en proyectos de investigación.

Propósito: Fomentar la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre su salud mediante la utilización por parte de los profesionales de todas las Herramientas de Ayuda a los ciudadanos en la Toma de Decisiones (HATD) que estén a su alcance, siempre teniendo en cuenta las diferentes opciones y considerando los valores personales.



ES 6 01A.04_00

Se han tomado toda clase de precauciones para garantizar la seguridad de las personas y para reducir al mínimo las consecuencias adversas que pudieran derivarse de la participación en estudios de investigación.

Propósito: Una organización sanitaria que lleva a cabo estudios, investigaciones o ensayos clínicos con personas tiene como principal responsabilidad cuidar de la salud y del bienestar de los ciudadanos.



ES 6 01A.05_00

Está garantizada la confidencialidad de los datos personales y clínicos de las personas incluidas en los proyectos de investigación.

Propósito: Hacer un uso adecuado de la información con absoluto respeto a la confidencialidad de la misma. A la información referida a las personas incluidas en el proyecto de investigación debe acceder sólo el personal autorizado conforme a la normativa vigente y según los fines establecidos.



ES 6 01A.06_00

A los pacientes que participan en ensayos clínicos y en otros estudios de investigación se les comunica los datos sobre el promotor de la investigación, el investigador responsable y el centro, así como el destino y utilización de la información recopilada durante la investigación.

Propósito: Garantizar la transparencia de la investigación y los derechos de los pacientes a conocer las referencias del promotor del estudio, así como el destino y utilización que se va a hacer de su información personal y clínica.



IB. Ética de la Investigación

ES 6 01B.01_00

Antes de la puesta en marcha de un ensayo clínico, el protocolo experimental ha sido aprobado por el Comité Autonómico o Local de Ensayos Clínicos según proceda, y se lleva a la práctica con todos los comentarios y las consideraciones que ha incorporado el Comité.

Propósito: Garantizar que la experimentación se realiza siguiendo las consideraciones éticas y metodológicas adecuadas y aprobadas por un Comité independiente de los investigadores y según lo descrito en el protocolo experimental.

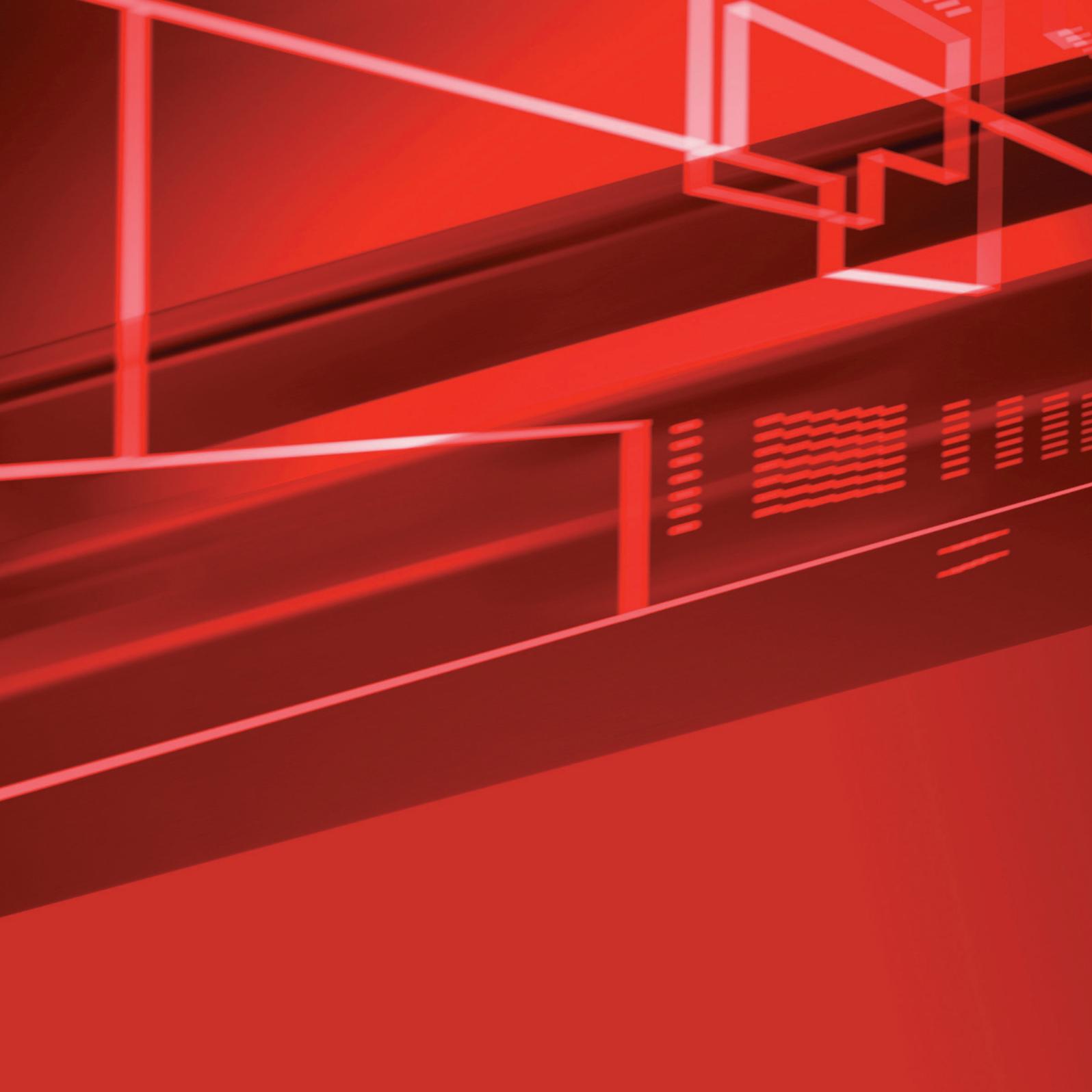


ES 6 01B.02_00

Los proyectos de investigación que conlleven participación de personas, ya sean observacionales o experimentales, son evaluados por el Comité de Ética e Investigación Sanitaria Local o de mayor ámbito.

Propósito: Asegurar que cualquier proyecto de investigación que se pone en marcha, observacional o experimental, en el que participen personas ha sido evaluado por un Comité de Ética e Investigación, con el fin de garantizar que se aplican los principios éticos de la investigación y que se lleva a cabo siguiendo una correcta metodología.





II.Cultura de Investigación de Excelencia

IIA.Desarrollo de Profesionales

IIB.Líneas Marco de Investigación

II. Cultura de Investigación de Excelencia

La investigación biomédica que se realiza en Andalucía se mueve en un contexto europeo donde se promueve y estimula la innovación tecnológica, la explotación de los resultados de la investigación y la transferencia de conocimientos y de tecnologías.

El desarrollo de una investigación de excelencia pasa por el desarrollo de un tejido investigador que genere masa crítica y favorezca el debate científico, y en el que se sigan unas líneas marco de investigación estratégicas para el desarrollo de Andalucía.

Los estándares contemplados en este criterio se refieren a las actividades que se han de realizar a fin de conseguir ese sustrato científico. Al igual que el anterior, el criterio se divide a su vez en dos subcriterios:

IIA. Desarrollo de Profesionales: los estándares recogidos en este subcriterio sientan las bases para desarrollar una investigación orientada a la excelencia.

- > Mantenimiento del conocimiento de los profesionales para desarrollar labores investigadoras.
- > Formación de doctores.
- > Incorporación y recuperación de investigadores para el SSPA.
- > Fomento del intercambio y la movilidad de los investigadores andaluces.
- > Integración de profesionales de todos los niveles asistenciales.
- > Participación de grupos emergentes en la investigación.
- > Fomento de la ética entre los profesionales.

IIB. Líneas Marco de Investigación, que establezcan la estrategia investigadora del centro.

- > Líneas de investigación en consonancia con las necesidades de los ciudadanos en Andalucía.
- > Desarrollo investigación clínica observacional y experimental.
- > Investigación básica.
- > Investigación epidemiológica y en salud pública.
- > Evaluación de tecnologías sanitarias.
- > Investigación con células madre.

IIA. Desarrollo de Profesionales

ES 6 02A.01_00

El Plan de Formación de los centros contempla las líneas del Plan Andaluz de Investigación en materia de salud y las Líneas Marco del Plan de Calidad de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Propósito: Incorporar al desarrollo profesional las líneas del Plan Andaluz de Investigación con el fin de fomentar y mantener la formación de investigadores.



ES 6 02A.02_00

La Unidad de Investigación realiza actividades de formación continuada acreditada dirigidas a profesionales sanitarios y no sanitarios del campo de la salud, de la gestión y de la administración sanitaria.

Propósito: Desarrollar actividades de formación acreditada en metodología y gestión de la investigación para acercar la investigación a todos los profesionales del centro, independientemente de su actividad, de modo que se puedan crear equipos de investigadores multidisciplinares bien formados que enriquezcan la investigación.



ES 6 02A.03_00

La Unidad de Investigación participa en la formación en metodología y gestión de la investigación en los estudios de pregrado y en la formación de facultativos internos residentes (farmacéuticos, médicos, químicos, biólogos, etc.).

Propósito: Difundir la metodología y la gestión de la investigación en los estudiantes de pregrado así como en los facultativos internos residentes con el fin de estimular el interés por la investigación.



ES 6 02A.04_00

Se incorporan regularmente becarios financiados a través de ayudas públicas o de índole privada, de carácter autonómico, nacional o internacional, para colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación dentro de las líneas prioritarias del centro y de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Propósito: Utilizar los proyectos de investigación como marco adecuado para favorecer y potenciar la formación regular de futuros investigadores.



ES 6 02A.05_00

Los becarios vinculados regularmente para su formación como investigadores en el centro disponen de un responsable específico que dirige el cumplimiento, en el tiempo adecuado, de los objetivos y expectativas de aprendizaje fijados inicialmente.

Propósito: Garantizar la tutorización de investigadores no doctores durante todo su proceso de aprendizaje.



ES 6 02A.06_00

El centro incorpora personal investigador que haya obtenido el grado de doctor, en Universidades Andaluzas o fuera de Andalucía, y que haya alcanzado experiencia investigadora acreditada para la realización de proyectos de investigación específicos y singulares.

Propósito: Potenciar la incorporación y el retorno de doctores con experiencia investigadora post-doctoral acreditada dedicados a la investigación, con la finalidad de aumentar el número y la cualificación de los investigadores y fortalecer así la capacidad de los grupos e instituciones andaluzas.



ES 6 02A.07_00

El centro pone a disposición de la Unidad de Investigación investigadores suficientes con dedicación a tiempo parcial o total, financiados a través de ayudas públicas o de índole privada, de carácter autonómico, nacional o internacional.

Propósito: Potenciar la dedicación de los profesionales a la investigación para generar tejido investigador y competitivo en Andalucía.



ES 6 02A.08_00

La Unidad de Investigación cuenta con un programa de intercambio de profesionales con otros centros de investigación públicos o privados andaluces, nacionales o internacionales, y lo cumple.

Propósito: Fomentar la formación y el perfeccionamiento de investigadores andaluces en campos prioritarios para Andalucía, así como el intercambio de información con otros investigadores fuera del SSPA.



ES 6 02A.09_00

Se realizan o se han realizado proyectos de investigación en los que están integrados activamente profesionales de todos los niveles asistenciales.

Propósito: Potenciar la continuidad asistencial mediante la cooperación en proyectos de investigación de profesionales de todos los niveles asistenciales.



ES 6 02A.10_00

Los grupos profesionales emergentes participan y desarrollan proyectos de investigación.

Propósito: Fomentar la participación de los grupos emergentes en los proyectos de investigación que se pongan en marcha.



ES 6 02A.11_00

Se realizan o se han realizado proyectos de investigación con participación de grupos profesionales no sanitarios pertenecientes o no al Sistema Sanitario Público.

Propósito: Fomentar la creación de equipos investigadores multidisciplinares que enriquezcan la investigación.



IIB. Líneas Marco de Investigación

ES 6 02B.01_00

Los proyectos de investigación están en consonancia con las líneas estratégicas de investigación recogidas en los planes de investigación en salud andaluces, nacionales y europeos en vigor.

Propósito: Elaborar iniciativas de investigación que contribuyan así a la generación de conocimiento al servicio del ciudadano, mejorando el bienestar social, la salud, la calidad de vida y la preservación del medio ambiente.



ES 6 02B.02_00

Se realizan o se han realizado proyectos de investigación clínica observacionales, tanto transversales como longitudinales, en la población de su entorno.

Propósito: Desarrollar una investigación clínica observacional con el fin de generar hipótesis y demostrar causalidad.



ES 6 02B.03_00

Se realizan o se han realizado estudios de intervención en humanos.

Propósito: Fomentar la investigación causal y sentar las bases para el desarrollo de la evidencia científica.



ES 6 02B.04_00

Se realizan o se han realizado estudios experimentales en animales.

Propósito: Utilizar el modelo experimental tanto con animales como con reactivos biológicos y ecológicos como herramienta para incrementar el conocimiento y la formación de los profesionales, respetando, en todo caso, las normas internacionales de protección de animales de laboratorio.



IIB. Líneas Marco de Investigación

ES 6 02B.05_00

Se realizan o se han realizado proyectos de investigación epidemiológicos y en salud pública en su entorno.



Propósito: Detectar los determinantes de salud y de la utilización de servicios sanitarios en su entorno y desarrollar actividades de promoción, prevención y protección de la salud, así como desplegar medidas de salud medioambiental, todas ellas con efectividad demostrada.

ES 6 02B.06_00

Se realizan o se han realizado proyectos de investigación encaminados a evaluar la tecnología.



Propósito: Fomentar el uso efectivo y eficiente de la tecnología disponible y apoyar la transferencia tecnológica.

ES 6 02B.07_00

Se realizan o se han realizado estudios de investigación con células madre de adulto.



Propósito: Facilitar el avance de terapias basadas en investigaciones con células madre de adulto.

ES 6 02B.08_00

Se participa o se ha participado en proyectos de investigación con células madre embrionarias con fines terapéuticos autorizados por el Comité de Investigación con Preembriones Humanos y con el informe del Comité de Ética de Investigación Sanitaria Autonómico.



Propósito: Promover la participación de los centros en el desarrollo biotecnológico y el avance de la investigación en el campo de la genómica, de forma que Andalucía se sitúe en una posición de vanguardia y de referencia en este campo.

ES 6 02B.09_00

Se participa o se ha participado en líneas de investigación básica que estén al servicio de las necesidades de salud de los ciudadanos.



Propósito: Generar nuevo conocimiento útil que permita el desarrollo de la ciencia biomédica a largo plazo y que, una vez puesta al servicio de los ciudadanos mediante la investigación aplicada, permita la mejora de su salud y de su calidad de vida.



III. Potenciación de los Recursos Existentes

III. Potenciación de los Recursos Existentes

El avance científico es causa y consecuencia del desarrollo y la innovación tecnológica. El aumento de recursos destinados a la investigación conlleva crecimiento económico para una nación; de ahí que el desarrollo de nuevas instalaciones e infraestructuras científicas sea el objetivo prioritario de todos los planes de investigación en los ámbitos autonómico, nacional y europeo.

Las tendencias dominantes del futuro de la investigación biomédica pasan por aumentar la disponibilidad de infraestructuras, cuyo alto coste exige también que se obtenga de ellas el mayor provecho, mediante la puesta en común de los recursos y competencias y la firma de alianzas estratégicas entre centros de investigación complementarios y sinérgicos.

En consecuencia, resulta tan importante la creación de nuevas instalaciones e infraestructuras científicas y el incremento de los recursos destinados a este fin, como fomentar la colaboración para utilizar conjuntamente las instalaciones existentes y aumentar así su rentabilidad y su rendimiento.

Pero además, para garantizar los derechos de los ciudadanos, la aplicación de los principios éticos en la investigación y la protección del medio ambiente, la utilización de estas instalaciones ha de ser segura, efectiva y fiable, evitando y previniendo la aparición de acontecimientos adversos derivados del desarrollo de estudios de investigación.

Por tanto, los estándares incluidos en este criterio hacen referencia a los siguientes aspectos:

- >Uso compartido de las instalaciones públicas.
- >Colaboración con centros privados y la industria para la utilización de sus instalaciones, para permitir así el beneficio y el crecimiento mutuo.
- >Explotación de la información existente mediante el acceso de los investigadores a los sistemas de información.
- >Incorporación de investigadores y recursos externos al Sistema Sanitario Público.
- >Seguridad de las instalaciones.
- >Validez y fiabilidad de los equipos de medida.

III. Potenciación de los Recursos Existentes

ES 6 03.01_00

La Unidad de Investigación dispone de acuerdos encaminados a utilizar de forma conjunta las instalaciones y equipos necesarios para la investigación de los centros públicos andaluces, nacionales y/o extranjeros.

Propósito: Hacer un uso compartido y responsable de los recursos estructurales y tecnológicos de carácter público disponibles a nivel autonómico, nacional o internacional, con el fin de aumentar su rentabilidad y rendimiento.



ES 6 03.02_00

La Unidad de Investigación tiene acceso a las instalaciones necesarias para realizar y mantener experimentación con animales o material biológico.

Propósito: Favorecer la investigación experimental y básica mediante la utilización conjunta de animalarios, quirófanos de cirugía experimental y laboratorios de investigación microbiológica, biológica y molecular, que permita un uso más eficiente de la tecnología.



ES 6 03.03_00

La Unidad de Investigación tiene establecidos acuerdos de colaboración con centros privados andaluces, nacionales y/o extranjeros.

Propósito: Aprovechar los recursos que les ofrecen los centros privados de investigación andaluces, nacionales e internacionales, para favorecer la concurrencia de recursos en aras de objetivos comunes.



ES 6 03.04_00

La Unidad de Investigación identifica a sus colaboradores clave con los que tiene establecidos acuerdos que generan valor añadido al centro, y facilita esta información a los profesionales.

Propósito: Los profesionales conocen en todo momento las organizaciones y los investigadores con los que el centro, a través de la Unidad de Investigación, tiene establecidos acuerdos de colaboración con el fin de poder recurrir a ellas y así añadir valor para el centro.



ES 6 03.05_00

La Unidad de Investigación tiene accesibilidad a los sistemas de información del centro y del entorno, garantizando su actualización, su mantenimiento y la explotación permanente de éstos, con fines investigadores.



Propósito: Generar en la organización un clima de innovación, creatividad y evaluación mediante el uso de los recursos existentes de información y de conocimiento.

ES 6 03.06_00

En los proyectos de investigación que requieran equipamiento sanitario se incluirán criterios de seguridad, tanto en los pliegos de nueva adquisición como en el equipamiento ya existente.



Propósito: Exigir y valorar dentro de las prescripciones técnicas:

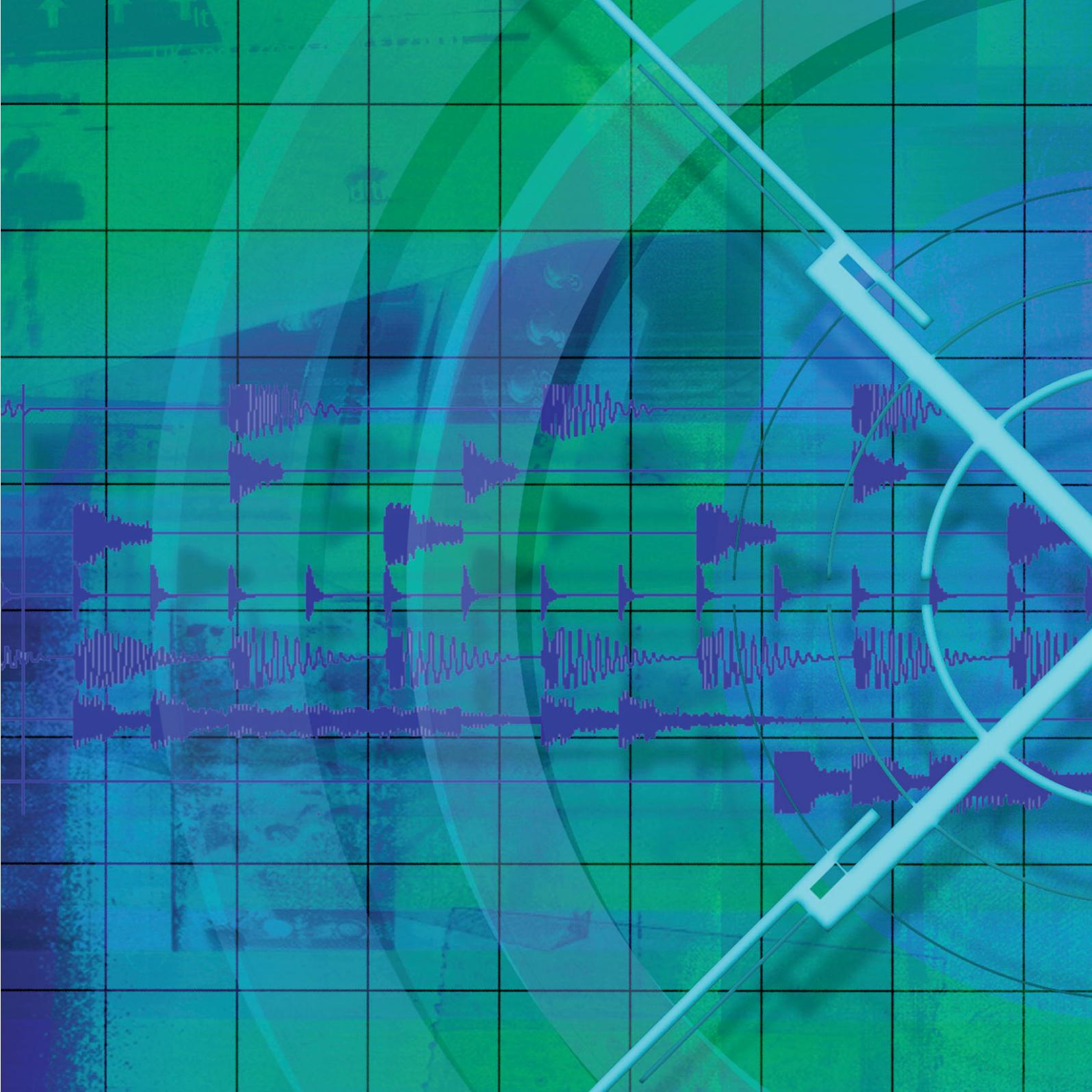
- Aportación de manuales de usuario y de técnicos traducidos.
- Formación de todos los profesionales implicados.
- Certificación de vida útil.
- Especificación de las operaciones de mantenimiento, revisiones y calibraciones.
- Incertidumbre de medidas.

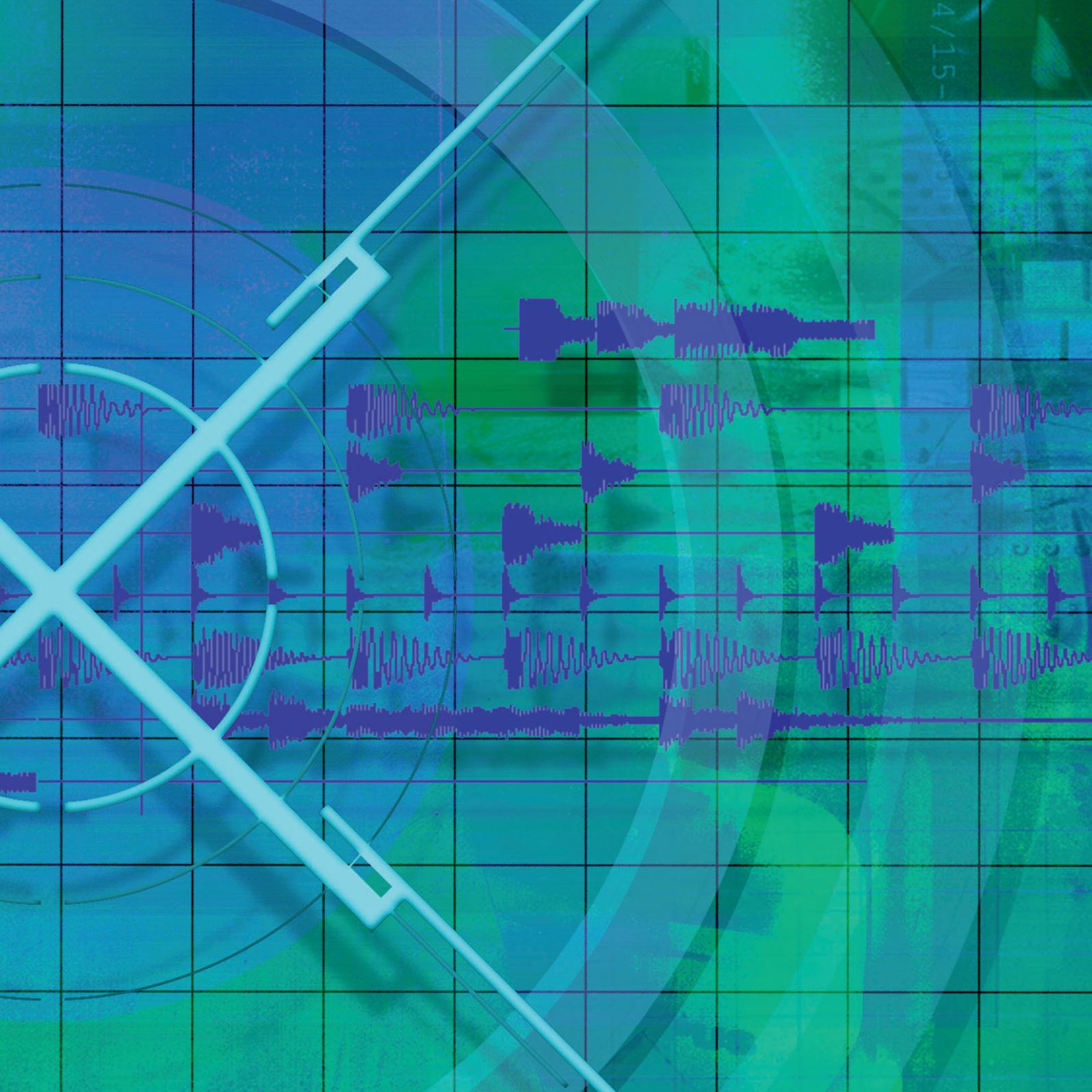
ES 6 03.07_00

Los instrumentos de medida que se utilizan para la realización de proyectos de investigación cumplen criterios de fiabilidad y validez.



Propósito: Exigir un plan de actuaciones periódico en el que se incluyan aquellos instrumentos de medición que permitan asegurar que la toma de medidas es fiable, válida, reproducible y comparable, con el fin de asegurar una experimentación metodológicamente correcta.





IV. Potenciación de Redes de Investigación

La colaboración de investigadores a través de Redes de Investigación, al mejorar la coordinación y el funcionamiento de las Unidades, se convierte en el elemento básico para fomentar la investigación en Andalucía.

Así, a través de las Redes, se aumenta la escala de los proyectos, se concentran los esfuerzos, se multiplica el efecto de los resultados, se hace un uso más eficiente de los recursos y no se repiten estudios; en suma, se favorece una mayor organización de la investigación y de los grupos científicos en Andalucía.

Los estándares que incluye este criterio contemplan los siguientes aspectos:

- > Coordinación de grupos de investigación para trabajar en las mismas líneas.
- > Integración en Redes temáticas.
- > Creación de Redes de investigación cooperativas públicas.
- > Conexión de la investigación con el tejido productivo andaluz.
- > Fomento de la creación de consorcios de investigación.
- > Colaboración entre administraciones públicas para potenciar la investigación multisectorial.
- > Incremento del interés investigador en jóvenes y mujeres.

IV. Potenciación de Redes de Investigación

ES 6 04.01_00

En aquellos proyectos encuadrados en líneas de investigación en las que estén trabajando otros grupos de investigadores a nivel andaluz, nacional o internacional, existirá coordinación con estos grupos de investigación.

Propósito: Favorecer la coordinación entre los grupos de investigación para generar masas críticas amplias, intercambiar información, no repetir estudios promover la formación continuada de los investigadores.



ES 6 04.02_00

Existen grupos de investigación con proyectos integrados en Redes temáticas.

Propósito: Participar en proyectos de investigación comunes para aunar esfuerzos, usar eficientemente los recursos, no repetir proyectos y, en definitiva, favorecer una implantación más rápida de los avances científicos en aquellos temas investigados en las redes, y conseguir así una transferencia de resultados a la práctica clínica.



ES 6 04.03_00

Hay establecidos acuerdos de colaboración con centros públicos de investigación andaluces y universidades andaluzas.

Propósito: Asegurar que la Unidad de Investigación forma parte de una red de investigación cooperativa e interinstitucional andaluza, con el fin de presentar proyectos conjuntos y evitar la duplicación de esfuerzos; acceder a financiación específica y ahorrar de este modo recursos, y participar en programas de investigación autonómicos dentro del Plan Andaluz de Investigación en vigor.



ES 6 04.04_00

Hay establecidos acuerdos de colaboración con centros públicos de investigación nacionales y universidades de otras comunidades autónomas.

Propósito: Asegurar que la Unidad de Investigación forma parte de una red de investigación cooperativa e interinstitucional nacional, con el objetivo de presentar proyectos conjuntos y evitar la duplicación de esfuerzos, acceder a financiación específica y ahorrar de esta forma recursos, y participar en programas de investigación nacionales dentro del Plan Nacional de Investigación vigentes.



ES 6 04.05_00

Hay acuerdos de colaboración con centros públicos de investigación internacionales y universidades de otros países.



Propósito: Asegurar que la Unidad de Investigación forma parte de una red de investigación cooperativa e interinstitucional europea o internacional, con el objetivo de presentar proyectos conjuntos y evitar la duplicación de esfuerzos; acceder a financiación específica y así ahorrar recursos, y participar en programas de investigación internacionales dentro del Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de Investigación en vigor.

ES 6 04.06_00

Existen vínculos de colaboración para realizar proyectos de investigación con el Instituto de la Juventud y con el Instituto Andaluz de la Mujer.



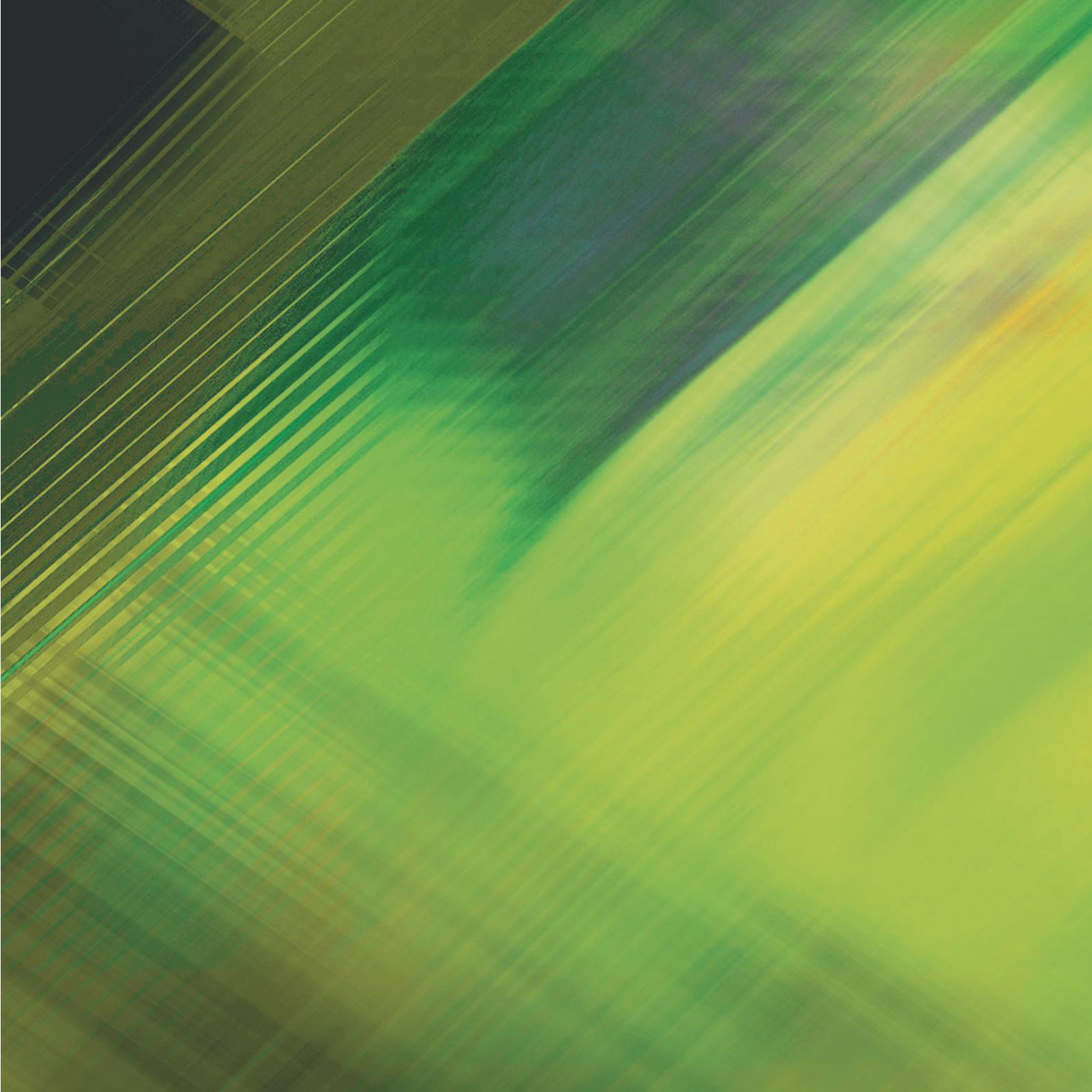
Propósito: Fomentar el interés por la investigación en los jóvenes y facilitar la incorporación de la mujer a la investigación.

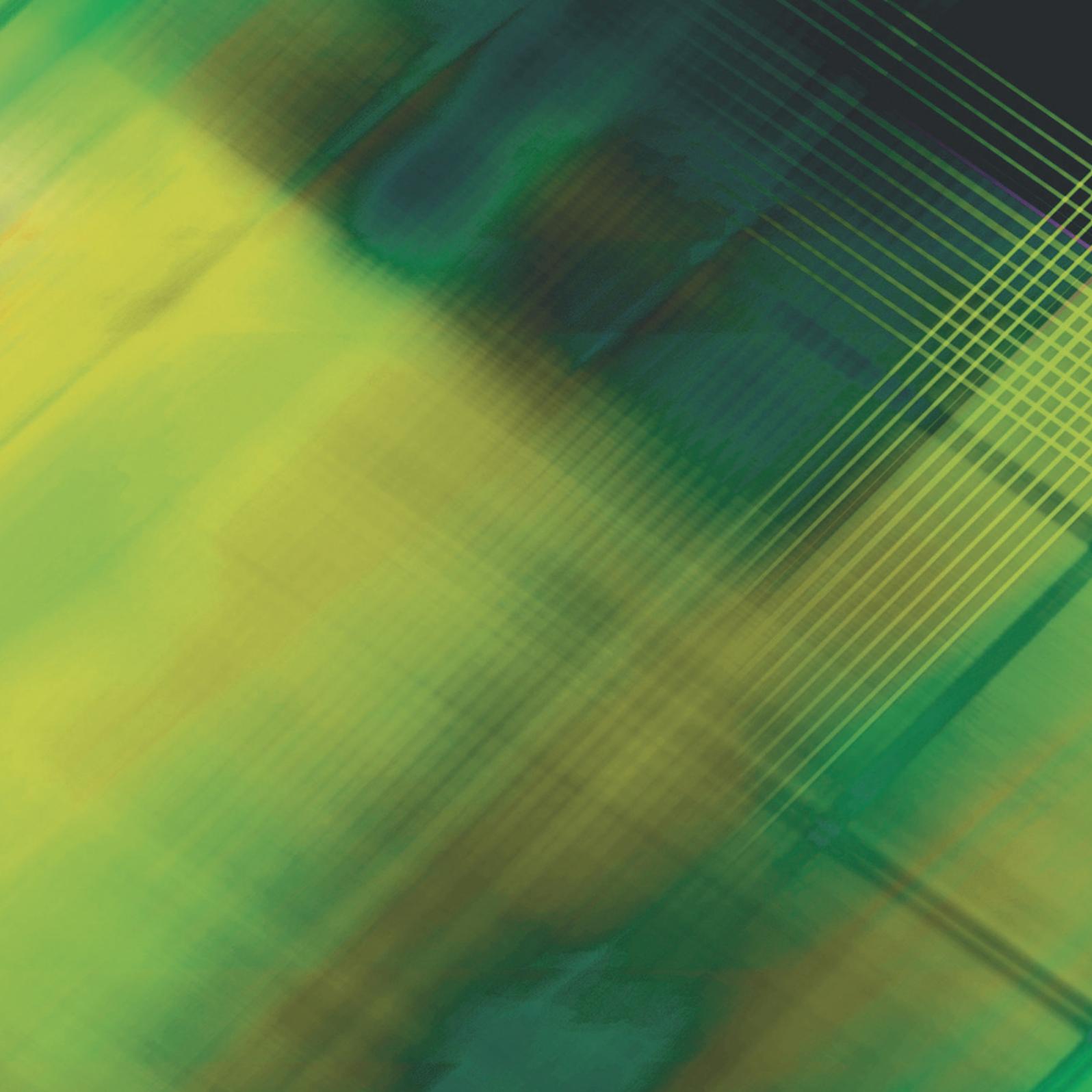
ES 6 04.07_00

Hay acuerdos de colaboración con iniciativas de otros organismos de la Administración Pública Andaluza para el desarrollo de proyectos de investigación dentro de un marco intersectorial.



Propósito: Potenciar la colaboración con otros organismos públicos para el desarrollo de líneas de investigación en las que estén implicados distintos sectores sociales, tales como familias, discapacitados, inmigrantes, mujeres, jóvenes, etc.





V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

Una investigación que no radique su origen en las necesidades de los ciudadanos y cuyos resultados no reviertan en un beneficio para ellos y no se centren en añadir valor al Sistema Sanitario Público y, en definitiva, a la sociedad, no se puede considerar una investigación orientada a la excelencia.

La investigación de calidad obtiene su credibilidad social a partir del conocimiento transparente de sus costes; es más, la opacidad de los mismos constituiría una amenaza para su sostenibilidad y reputación.

De la forma de evaluar los resultados y de su difusión dependerá en gran medida su aplicabilidad; no obstante, es importante señalar que la mera disponibilidad de los mismos no asegura la generalización de su conocimiento, ni su potencial aportación a los servicios sanitarios y a la práctica clínica. Así, la transferencia y aplicación de resultados dependerá de la reformulación de políticas sanitarias y decisiones administrativas, de la revisión de protocolos y sobre todo, de la modificación observable de actitudes, comportamientos y prácticas clínicas.

El impacto o resultado final supone la demostración del valor añadido en términos de “ganancia colectiva en salud”, en la medida en que sea posible establecer una asociación satisfactoria con la aportación de los resultados del proceso de investigación.

Es por ello que este criterio se centra en la mejora de la salud de los ciudadanos como consecuencia de los avances que induce la investigación. Los estándares que el presente criterio engloba determinan:

- >El sistema de evaluación de resultados.
- >La tendencia hacia la autonomía en la gestión.
- >La innovación y la creatividad.
- >La transferencia de resultados:
 - Transferencia de tecnología.
 - Transferencia de resultados a la gestión.
 - Transferencia de resultados a la práctica clínica.
- >La difusión de resultados.
- >La comparación de resultados con los mejores.

V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

ES 6 05.01_0

La Unidad de Investigación realiza una Memoria Anual de Actividad que contempla a su vez las acciones futuras.



Propósito: Recopilar y hacer manifiesta la actividad investigadora del centro y contemplar el plan de investigación para los siguientes años.

ES 6 05.02_00

La Unidad de Investigación cuenta con un sistema de información para el seguimiento y monitorización de los procesos relacionados con la investigación.



Propósito: Disponer de información actualizada de todos los procesos relacionados con la investigación efectuada a fin de facilitar la implementación y el desarrollo de sus actuaciones.

ES 6 05.03_00

La Unidad de Investigación tiene desarrollados procedimientos de evaluación de la actividad investigadora y los aplica.



Propósito: Evaluar desde la propia Unidad, de forma sistemática y periódica, la calidad de su actividad científica para impulsar la mejora en la innovación y el desarrollo.

ES 6 05.04_00

Se han desarrollado medidas para conocer la transferencia de los resultados de la investigación a la práctica clínica, al SSPA y, en definitiva, a los ciudadanos.



Propósito: Medir el impacto de los resultados de la investigación en la modificación de la práctica clínica según criterios de calidad y eficiencia, los resultados en salud de los ciudadanos, el incremento de patentes y de implantación de tecnología en las empresas, y la calidad de la producción científica.

ES 6 05.05_00

La Unidad de Investigación evalúa de forma periódica el impacto de la formación que imparte mediante la medición de indicadores.



Propósito: Asegurar que la formación que reciben los profesionales contribuye a la mejora de los resultados de la Unidad.

ES 6 05.06_00

Existen proyectos científicos financiados a través de convocatorias de fondos públicos para la investigación y el desarrollo, andaluces y/o nacionales.



Propósito: Potenciar la obtención regular de recursos económicos procedentes de las convocatorias de fondos públicos, andaluces o nacionales, para la investigación con el propósito de alcanzar la autonomía en la financiación de la Unidad de Investigación.

ES 6 05.07_00

Existen proyectos científicos financiados a través de convocatorias de fondos públicos para la investigación y el desarrollo andaluces, nacionales e internacionales.



Propósito: Potenciar la obtención regular de recursos económicos procedentes de las convocatorias de fondos públicos andaluces, nacionales e internacionales para la investigación, persiguiendo la autonomía en la financiación de la Unidad de Investigación.

ES 6 05.08_00

Existen proyectos de investigación financiados por empresas privadas y aprobados por el Comité de Ética Autonómico o Local.



Propósito: Favorecer la participación de las empresas privadas en el desarrollo científico mediante la concesión de fondos económicos de I+D, y colaborar así a la autonomía en la financiación de la Unidad de Investigación.

V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

ES 6 05.09_00

La Unidad de Investigación realiza actividades encaminadas a estimular la creatividad y la innovación entre los profesionales de los centros.



Propósito: Generar ideas de investigación innovadoras que aumenten la eficiencia y la calidad de los procesos, generen beneficio para la sociedad y motiven a los profesionales.

ES 6 05.10_00

Existen Líneas de Investigación encaminadas a desarrollar nuevas aplicaciones de la tecnología.



Propósito: Identificar, evaluar y generar conocimiento sobre nuevas aplicaciones de la tecnología en consonancia con las líneas estratégicas del centro y el impacto en la sociedad, que sirvan para mejorar los procesos asistenciales.

ES 6 05.11_00

Las líneas de trabajo desarrolladas han contribuido a la obtención de patentes.



Propósito: Fomentar el incremento de patentes derivadas del desarrollo de proyectos de investigación.

ES 6 05.12_00

Las tecnologías sanitarias desarrolladas por los centros que han obtenido un registro de patentes son utilizadas por ellos u otros centros.



Propósito: Fomentar la utilización de los productos patentados.

ES 6 05.13_00

Los centros disponen de los procedimientos necesarios para incorporar, a partir de la innovación generada por los proyectos de investigación, mejoras a sus procesos asistenciales, y los aplican.



Propósito: Asegurar que la transferencia de resultados de la investigación a la práctica asistencial genera valor añadido a las organizaciones.

ES 6 05.14_00

Existen proyectos de investigación de resultados en relación con las Líneas de Investigación que hay puestas en marcha en el centro.



Propósito: Evaluar la efectividad de las intervenciones sanitarias sobre la salud y el bienestar de los pacientes y las poblaciones a fin de medir la transferencia de resultados a la práctica clínica.

ES 6 05.15_00

Se incorporan mejoras organizativas y de gestión clínica en los centros a partir de los resultados de la investigación efectuada.



Propósito: Contribuir al desarrollo de nuevas políticas y estrategias en la organización a partir de los resultados obtenidos en la investigación.

ES 6 05.16_00

Se difunde de forma sistemática la actividad científica mediante publicaciones nacionales e internacionales.



Propósito: Asegurar la difusión generalizada de resultados a la comunidad científica para permitir la transferencia de conocimientos por igual a todos los profesionales y, por tanto, el acceso justo y equitativo de los ciudadanos a los beneficios de la ciencia.

ES 6 05.17_00

Se publican los resultados de estudios de investigación de forma regular en revistas científicas incluidas en los Índices de Revistas Médicas y Científicas de reconocido prestigio y con alto factor de impacto.



Propósito: Incrementar la presencia de la Unidad de Investigación para difundir su experiencia y sus resultados y aumentar su proyección nacional y/o internacional.

V. Resultados para la Mejora de la Salud de los Ciudadanos

ES 6 05.18_00

La Unidad de Investigación organiza y participa en la organización de encuentros científicos en Andalucía.

Propósito: Potenciar los encuentros de investigadores en foros científicos para intercambiar información y estimular el debate científico, aumentando así la innovación y la calidad en la investigación.



ES 6 05.19_00

La Unidad de Investigación divulga los resultados de la investigación del centro mediante sesiones de investigación en el centro y/o en colaboración con otros y/o a través de la Intranet, para el conocimiento del resto de profesionales del centro.

Propósito: Poner a disposición de los profesionales del centro la información referente a los resultados de la investigación con el propósito de incrementar los conocimientos y fomentar el debate científico así como de facilitar la transferencia de resultados de investigación a la actividad clínica.



ES 6 05.20_00

Se difunden los resultados de los proyectos de investigación puestos en marcha en los medios de difusión general, para su conocimiento en la sociedad.

Propósito: Aproximar la realidad de la investigación científica y tecnológica a los ciudadanos y así hacer participe a la sociedad de los avances científicos que se producen.



ES 6 05.21_00

Se han recibido premios andaluces, nacionales o internacionales de reconocimiento a la labor investigadora desarrollada.

Propósito: Obtener reconocimiento público para distinguir la excelencia en la actividad investigadora desarrollada.



