

DOCUMENTS
de recerca en salut



Plan Estratégico

de las Illes Balears

de Investigación en Salud

2010-2013



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General d'Avaluació i Acreditació



**Govern
de les Illes Balears**

Edita:

Conselleria de Salut i Consum.

Direcció General d'Avaluació i Acreditació.

Autor:

Conselleria de Salut i Consum.

Direcció General d'Avaluació i Acreditació.

Disseny, maquetació i impressió:

amadip.esment

Dip. legal: PM-346-2010

ISSN: 1696-3415

ISBN: 978-84-606-5046-1

PRESENTACIÓN

Podemos convenir sin miedo a equivocarnos que la investigación en salud es hoy en día un elemento imprescindible en cualquier sistema sanitario, pues repercute en la mejora de la salud mediante la promoción o la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades. Además supone una mejora en la capacidad clínica de los profesionales y en la organización de los servicios asistenciales. Todo ello contribuye a mejorar la calidad de vida de los pacientes. Así las políticas de apoyo a la investigación son fundamentales como marco de referencia de cualquier estrategia de investigación favoreciendo la formación, la participación y el consenso de todos los agentes implicados en la salud de los ciudadanos.

En este sentido, el primer Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud 2010-2013 que aquí se presenta es una oportunidad que pretende establecer los cimientos para el impulso de la investigación traslacional en salud como fuente principal de conocimiento e innovación, así como poner en marcha los instrumentos que faciliten su transformación hacia una investigación de excelencia que repercuta en una mejora del bienestar social y económico de las Illes Balears. Este Plan se entronca en las principales líneas del ambicioso Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2009-2010, aprobado por el Gobierno de las Illes Balears.

Este primer Plan de investigación en salud refleja la necesidad de elaborar una estrategia estructurada y planificada que sirva de base para el desarrollo de las actuaciones en materia de gestión, coordinación, difusión y promoción de la investigación en salud.

La investigación en salud es una materia compleja en la que no sólo se ha de tener en cuenta la investigación realizada en el sector sanitario, sino la que se realiza en el sector universitario y en el sector empresarial. Por ese motivo, este Plan refleja la necesidad de la interrelación de la investigación en salud realizada en el ámbito sanitario, universitario y empresarial. En este contexto, la Consejería de Salud y Consumo, los investigadores y los directores/gerentes de las instituciones adscritas a esta Consejería han sido fundamentales para establecer dicha estrategia. También hay que destacar el papel importante que han jugado entidades procedentes de otras consejerías, la Universidad, a través del Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS), principal núcleo de la investigación traslacional en salud desarrollada en las islas, y la Asociación de empresas Biotecnológicas BioIB, uno de los agentes del tejido empresarial e innovador en biotecnología y que conforma el núcleo inicial del futuro clúster biotecnológico de las Illes Balears.

Esperemos que trascurrido el periodo que incluye el Plan podamos valorar si realmente ha servido para ordenar la investigación sanitaria, potenciarla y alcanzar la relevancia que nuestra comunidad se merece.

En 1933, en un discurso ante la Asociación de Cultura de Mallorca, un ilustre químico, el Dr. Josep Sureda i Blanes, hacía referencia a la pobre contribución de las Illes Balears al desarrollo de la ciencia y apelaba a que las nuevas generaciones fuesen capaces de poner las islas en el lugar que dignamente corresponda. El panorama ha cambiado, las últimas generaciones intentan subirse al tren de la ciencia y desde cada sector nos corresponde imprimir el impulso necesario para ello.

Vicenç Thomàs i Mulet
consejero de Salud y Consumo

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PROCESO DE DISEÑO DEL PLAN	12
3. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD	16
3.1. LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL ENTORNO DE LAS ILLES BALEARS	16
3.1.1. Análisis de la situación actual	16
3.1.2. Principios rectores	18
3.1.3. Elaboración de prioridades de investigación en salud	23
3.1.3.1. Programa Marco Europeo y otras iniciativas europeas	23
3.1.3.2. Plan Nacional de I+D+i	25
3.1.4. Los recursos de la investigación en salud	27
3.1.4.1. Recursos humanos	27
3.1.4.2. Financiación	29
3.1.4.3. Plataformas tecnológicas	34
3.1.5. Gestión y dirección estratégica	35
3.1.6. La cooperación y la coordinación en la investigación en salud	36
3.1.6.1. Estructuras estables de investigación cooperativa en red	36
3.1.6.2. Institutos de investigación sanitaria	42
3.1.6.3. Clústeres biosanitarios	43
3.1.7. Conclusiones del análisis del entorno	44
3.2. LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN LAS ILLES BALEARS	47
3.2.1. Contexto y marco legislativo	47
3.2.2. Organización de la investigación en salud	53
3.2.2.1. Universidad de las Illes Balears	53
3.2.2.2. Consejería de Salud y Consumo de las Illes Balears	55
3.2.2.3. Consejería de Innovación, Interior y Justicia	56
3.2.3. Análisis interno de la investigación en salud	62
3.2.3.1. Análisis de los recursos	63
3.2.3.2. Análisis de los medios	84
3.2.3.3. Análisis de los resultados	110
3.2.4. Conclusiones	119
4. PLAN ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD	124
4.1. SITUACIÓN DE PARTIDA	124
4.1.1. Análisis DAFO	124
4.1.2. Análisis CAME	127

4.2.	FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	129
4.3.	MISIÓN DE LA ESTRATEGIA	130
4.4.	VISIÓN DE LA ESTRATEGIA	130
4.5.	VALORES DE LA ESTRATEGIA	130
4.6.	EJES Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN	132
4.7.	DESARROLLO DE LOS PLANES DE ACCIÓN	135
4.7.1.	Eje estratégico 1: gobernanza	135
4.7.2.	Eje estratégico 2: infraestructuras	147
4.7.3.	Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad	152
4.7.4.	Eje estratégico 4: innovación	160
4.7.5.	Eje estratégico 5: gestión de talento	165
4.7.6.	Eje estratégico 6: financiación	172
4.7.7.	Eje estratégico 7: participación ciudadana	175
4.8.	CRONOGRAMA DEL PLAN	178
4.9.	FINANCIACIÓN DEL PLAN	182
4.10.	EVALUACIÓN DEL PLAN	187
5.	BIBLIOGRAFÍA	188

Abreviaciones utilizadas en este documento:

BioIB	Asociación de Empresas Biotecnológicas
CAIBER	consorcio asociado de investigación biomédica en red
CAME	corregir, afrontar, mantener, explotar
CEIC-IB	Comité Ético de Investigación de las Illes Balears
CIBER	centro de investigación biomédica en red
DAFO	debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades
DG SANCO	Dirección General de Sanidad y Consumo de la Unión Europea (<i>Directorate General for Health and Consumer Affairs</i>)
DGSPP	Dirección General de Salud Pública y Participación
ENCYT	Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología
FIS	Fondo de Investigación Sanitaria
FBSTIB	Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears
GAP Mallorca	Gerencia de Atención Primaria de Mallorca
GESMA	Gestión Sanitaria de Mallorca
HSLI	Hospital Son Llätzer
HUSD	Hospital Universitario Son Dureta
IUNICS	Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud
MEC	Ministerio de Educación y Ciencia
MSPS	Ministerio de Sanidad y Política Social
PIB	producto interior bruto
I+D	investigación y desarrollo
I+D+I	investigación, desarrollo e innovación
RETICS	red temática de investigación cooperativa sanitaria
SNS	Sistema Nacional de Salud
TIC	tecnologías de la información y la comunicación
UIB	Universidad de las Illes Balears

1. INTRODUCCIÓN

La investigación en salud es una herramienta fundamental para mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos. En este sentido, el Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud 2010-2013 pretende establecer las orientaciones para el impulso de la investigación traslacional en salud como fuente principal de conocimiento e innovación, así como poner en marcha los instrumentos que faciliten su transformación hacia una investigación de excelencia que repercuta en una mejora del bienestar social de la población.

Un objetivo estratégico del Gobierno de las Illes Balears es alcanzar el 0,50 % del gasto en I+D en 2012 (en 2007 representaba el 0,33 %), aumentando la inversión pública de la Comunidad Autónoma, captando más inversión pública estatal y europea, al tiempo que se estimula la inversión privada en I+D y se apoya la innovación empresarial. La situación relativa de las Illes Balears es preocupante, ya que está en la cola de las comunidades autónomas en gasto en I+D. El porcentaje del gasto en I+D en 2007 en Balears sólo fue del 0,33 % del PIB, cuando la media española fue del 1,27 %. Esta situación es explicable, en parte, por la insularidad pero sobre todo por tener una estructura económica dedicada al monocultivo turístico y es sabido que los servicios, al contrario del sector industrial, invierten poco en I+D+I.

Para alcanzar el objetivo antes referido, el Gobierno, a través de la Dirección General de I+D+I, ha elaborado el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears 2009-2012 que pretende consolidar la I+D+I en las islas. El Plan, entre sus áreas de acción prioritarias, incluye la salud y la biotecnología. Precisamente el sector de la salud debe ser uno de los artífices del proceso necesario para alcanzar el objetivo de gasto planteado.

Invertir en investigación en salud en las Illes Balears es especialmente adecuado, la economía está muy especializada hacia el turismo y apostar por generar conocimiento en materia de salud permite, además de garantizar el bienestar de la población, diversificar la estructura económica, especialmente si la I+D en salud comporta capacidad de innovación y creación de un sector productivo biotecnológico, que está empezando a emerger y a organizarse en las islas alrededor del parque tecnológico (ParcBIT), la Universidad, otras administraciones y los servicios sanitarios (públicos y privados).

De hecho, la Asociación de Empresas Biotecnológicas (BioIB) junto con las instituciones antes mencionadas están constituyendo el bioclúster de salud de las Illes Balears (BIOIBAL).

En el radio de un par de kilómetros encontramos el ParcBIT, la Universidad de las Illes Balears y el nuevo hospital universitario de referencia Son Espases.

Todas estas estructuras comportan la creación de un polo de biomedicina con condiciones apropiadas para ser competitivo, tal y como postula el Plan de Ciencia e Innovación 2009-2012 del Gobierno de las Illes Balears.

Dicho polo permitirá la aparición de sinergias entre el Hospital, la Universidad, otras administraciones y las empresas de investigación biotecnológica situadas en el parque tecnológico y, además, potenciará la investigación traslacional, es decir, facilitará la integración de distintos tipos de investigación –básica, de desarrollo, clínica- permitiendo acortar el intervalo transcurrido entre la producción de un nuevo conocimiento y su transferencia y aplicabilidad real en la práctica médica.

El Plan de investigación en salud que aquí se presenta atiende a la necesidad estratégica de elaborar un proceso estructurado y planificado que sirva de base para el desarrollo de las actuaciones en materia de coordinación, difusión y promoción de la investigación en salud de las Illes Balears.

La administración sanitaria de las Illes Balears tiene que desempeñar un importante rol en el proceso de generación del conocimiento biomédico. En este contexto, los centros del Servicio de Salud de las Illes Balears, de la Consejería de Salud y Consumo, en calidad de grandes productores de conocimientos y consumidores de innovación, son un importante agente del sistema de conocimiento, cuyo éxito se vincula a la necesaria coordinación y cooperación con los diferentes agentes que lo conforman. No hay que olvidar que, al contrario que la investigación, las islas cuentan con un sector sanitario de calidad, bien evaluado y que soporta las comparaciones con otras comunidades en la mayoría de indicadores. Son servicios muy competitivos en proyectos innovadores, especialmente en lo que respecta al desarrollo y la aplicación de TIC en medicina.

En investigación en salud debemos estar a la altura de los servicios sanitarios que se ofrecen, por lo que es imprescindible marcarse unos objetivos claros y emprender una serie de actuaciones si deseamos que las Illes Balears alcancen el papel que les corresponde en el panorama investigador sanitario español y europeo. Para ello es necesario:

- Que todo profesional tenga acceso a la mejor documentación nacional e internacional para poder estar suficientemente informado.
- Que todo profesional pueda contar en cada centro (gerencia de hospital, de primaria o de área) con una estructura de apoyo a la investigación clínica.
- Que la investigación clínica se realice con todas las garantías éticas y legales, con una comisión de investigación en cada centro y un comité

ético de investigación clínica regional ágil, seguro y con suficientes recursos.

- Que todo profesional pueda conocer fácilmente las convocatorias de fondos locales, nacionales y europeas y que el investigador vea facilitada la labor de gestión de fondos obtenidos.
- Que estemos cada vez más presentes en redes de investigación y centros de investigación en red, en consorcios de investigación clínica y en cualquier tipo de estructura descentralizada de investigación nacional e internacional.
- Que confluyan las circunstancias favorables para crear un instituto de investigación sanitaria en el hospital de referencia de Son Espases, que cuente con la Universidad de las Illes Balears y la atención primaria, que englobe los principales recursos investigadores y que en el futuro pueda estar entre los centros acreditados por el Instituto de Salud Carlos III (cuando se implanten los estudios de grado de medicina). Este instituto va a contar con las mejores y más modernas instalaciones para la investigación biomédica: ya se ha solicitado y obtenido financiación que lo facilitará.
- Que dispongamos de una información actualizada y de calidad de la investigación y de sus resultados.
- Que se contribuya a crear innovación y un nuevo sector biotecnológico cada vez con más peso en la economía de las Illes Balears.

Los objetivos referidos casan perfectamente con las acciones identificadas como prioritarias por profesionales, gestores e investigadores. En su elaboración se han empleado métodos altamente participativos. En primer lugar, se ha realizado un estudio de la investigación en salud en los alrededores de las Illes Balears, analizando las políticas de apoyo, financiación y las tendencias en investigación en salud a nivel internacional y nacional. Por otro lado, en un análisis retrospectivo, se ha analizado la organización de la I+D, la financiación y las tendencias en investigación en salud y los indicadores de la cadena de valor de la investigación en salud en las Illes Balears (recursos, medios y resultados). Estos estudios, más la información aportada en la entrevistas en profundidad, han servido de base para la realización de un análisis DAFO y CAME que ha constituido el pilar sobre el cual diseñar el Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud 2010-2013. El plan incluye un presupuesto estimativo necesario para desarrollar las acciones y que debe proceder de diferentes fuentes de financiación; de todas formas el presupuesto no contempla todo el gasto en I+D+I ya que no incluye el coste del factor trabajo de la investigación realizada por los profesionales sanitarios.

2. PROCESO DE DISEÑO DEL PLAN

El Plan Estratégico que se presenta se ha desarrollado a través de cinco fases secuenciales en las que han intervenido los diferentes agentes de la investigación llevada a cabo en el sector sanitario de las Islas.

Fase 1. Análisis de la investigación en el ámbito de las Illes Balears

En esta fase se recogen las principales políticas de apoyo y soporte a la investigación en el ámbito europeo y estatal así como las principales tendencias y modelos organizativos en I+D.

Fase 2. Análisis de la investigación en salud en las Illes Balears

En esta fase se recogen, en primer lugar, las principales políticas de apoyo a la investigación en el ámbito autonómico y la organización de la investigación en salud en las Illes Balears.

En segundo lugar, se detalla un análisis de la situación de la investigación a nivel de los centros adscritos a la Consejería de Salud y Consumo en función de la cadena de valor de la investigación que detalla los resultados obtenidos a partir de los recursos invertidos y los procesos transformativos utilizados, como se especifica en la figura siguiente.

Figura 1. Esquema de la cadena de valor de la investigación para el análisis interno de la investigación en salud.

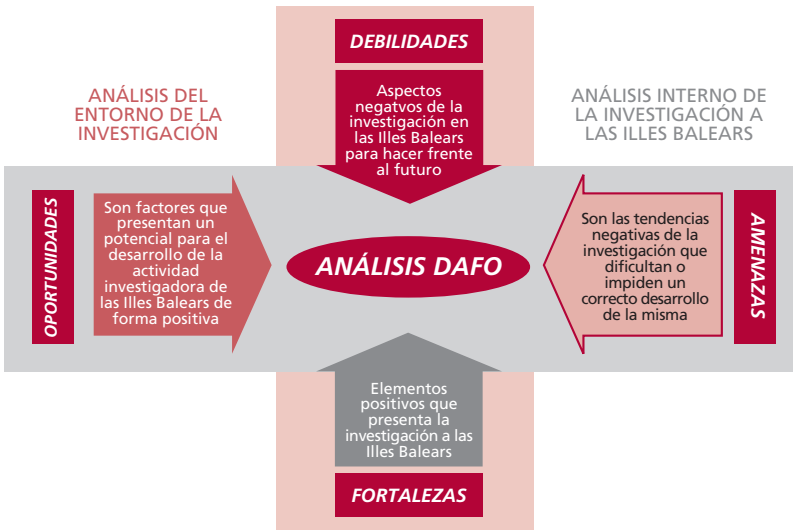


Fase 3. Plan estratégico de investigación en salud

Esta fase se ha estructurado en tres partes diferenciadas:

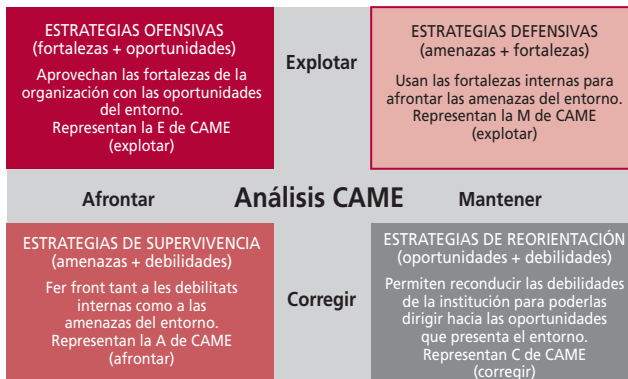
- Una fase de diagnóstico de la situación en la que se han analizado las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades (análisis DAFO) a las que se enfrenta la investigación en salud realizada en las Illes Balears a través de un taller participativo en el que han intervenido los principales responsables de los centros sanitarios, las fundaciones y los centros de investigación en salud de las Illes Balears.

Figura 2. Esquema del análisis DAFO.



Esta fase ha concluido con un análisis CAME que tiene por objetivo corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades detectadas. En base a este análisis se ha definido el modelo estratégico del Plan a través de cuatro tipos de estrategias.

Figura 3. Esquema del análisis CAME.



- Una fase de definición del modelo estratégico en la que se han definido la misión, visión y valores estratégicos del Plan a través de los resultados obtenidos en el análisis CAME.
- Una fase de definición de los ejes entorno a los que se estructura el Plan y Líneas estratégicas de los mismos en función de la misión, visión y valores estratégicos identificados en la anterior fase.
- Una fase de definición de los planes de acción que componen cada una de las líneas de los ejes estratégicos del Plan incluyendo la planificación e indicadores de seguimiento del desarrollo de los mismos.

Fase 4. Financiación del Plan

En esta fase se detalla la financiación global del Plan por ejes, líneas estratégicas y planes de acción.

Fase 5. Evaluación del Plan

En esta fase se describe el método de seguimiento y evaluación del desarrollo del Plan. Para la ejecución de las distintas fases se han utilizado diferentes fuentes de información:

1. Se han enviado cuestionarios a los hospitales, atención primaria, fundaciones (Fundación Caubet-CIMERA, Fundación Banco de Sangre y Tejidos), centros de investigación en salud (IUNICS), a las diferentes direcciones generales de la Consejería de Salud y Consumo (Dirección General de Evaluación y Acreditación, Dirección General de Salud Pública y Participación) y subdirecciones del Servicio de Salud (Subdirección de Evaluación Asistencial). Estos cuestionarios han servido para recopilar los datos sobre recursos, medios y resultados de la investigación en salud de las entidades descritas anteriormente, que se detallan en el apartado de análisis de la investigación en salud de las Illes Balears.
2. Entrevistas personales a los siguientes responsables:
 - consejero de Salud y Consumo
 - director general de Evaluación y Acreditación
 - coordinadora de la Oficina del Plan de Salud de la Dirección General de Salud Pública
 - subdirector de Evaluación Asistencial
 - vicerrector de investigación de la Universidad de las Illes Balears
 - director general de I+D+I de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia
 - director del IUNICS
 - presidente del CEIC de las Illes Balears
 - coordinadora de investigación de Atención Primaria de Mallorca
 - director gerente del HUSD
 - jefe del Servicio de Cirugía General Digestiva del HUSD

- responsable de Apoyo Metodológico de la Unidad de Investigación del HUSD
 - o jefe de la Unidad Técnica de la Fundación Mateu Orfila
 - o presidente de BioIB.
3. Dos talleres participativos con representantes de la Consejería de Salud y Consumo y responsables de la dirección, la gestión y la investigación de hospitales, de la atención primaria, de las fundaciones y los centros de investigación de las Illes Balears. En un primer taller se ha realizado el análisis DAFO descrito anteriormente como elemento indispensable de referencia para definir la misión, la visión y los valores del Plan Estratégico de Investigación en Salud. En la siguiente tabla se especifica el personal que participó en este taller.

Taula 1. Participantes en el taller sobre la identificación de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO).

Nombre	Organismo	Cargo
Barceló, Antonia	HUSD	Investigadora del Grupo de Apnea del Sueño
Burguera, Bartolomé	HUSD	Coordinador de investigación
Carretero, Luis	Servicio de Salud de las Illes Balears	Director de Gestión
Fernández, Carlos	HUSD	Investigador del Grupo de Cardiología
Fiol, Miquel	HUSD	Investigador de Grupo CI
Gayà, Antoni	FBSTIB	Coordinador del Banco de Tejidos
Grases, Fèlix	IUNICS	Director del IUNICS
Heine, Damià	HUSD	Investigador del Grupo de Genética
Llobera, Joan	Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo	Director general
Noguera, José Francisco	HSLI	Jefe de la Unidad de Cirugía General
Oliver, Antoni	HUSD	Investigador del Grupo de Microbiología
Pareja, Antonio	HSLI	Investigador del Grupo de Epidemiología
Ramis, Joana Maria	Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo	Numat BioMedical (pertenece a BioIB)
Serra, Joan	HUSD	Director gerente
Tomàs, Antònia	Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo	Coordinadora del Grupo Asesor de Úlceras por Presión (GAUPP)

En el segundo taller, después del análisis CAME, se presentó la misión, la visión y los valores del Plan y sus ejes estratégicos a diferentes representantes

de la investigación en salud de las Illes Balears que ya habían participado en el primer taller de DAFO.

4. Por último, se han mantenido un total de cinco reuniones con el director general de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo para perfilar las líneas estratégicas y los planes de acción que vertebran los ejes de este Plan Estratégico, el cronograma de desarrollo, el presupuesto asociado y los indicadores de seguimiento y evaluación.
5. El Plan Estratégico ha sido presentado al consejero de Salud y Consumo, al director del Servicio de Salud y al director general de Evaluación y Acreditación para la validación de la estructura, los contenidos y la financiación.

3. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

3.1. LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN EL ÁMBITO DE LAS ILLES BALEARS

La investigación en salud es un elemento necesario para el éxito de cualquier estrategia que se proponga mejorar la salud y la calidad de vida de los ciudadanos. La integración de la actividad investigadora con la actividad asistencial garantiza una mayor calidad de los servicios de salud y una mejor y más rápida implantación de los avances científicos en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, lo que repercute en un cuidado más ético y eficaz de los pacientes. Teniendo en cuenta esta idea, en este apartado se describe la situación de la investigación en salud en el Sistema Nacional de Salud. Este análisis ayudará a definir la estrategia de investigación en salud de las Illes Balears.

3.1.1. Análisis de la situación actual

En el ámbito del Sistema Nacional de Salud persisten grandes grupos de enfermedades (cardiovasculares, neoplásicas, neurodegenerativas, infecciosas, etc.) con altas cifras de morbilidad, mortalidad y pérdida potencial de calidad de vida y de años productivos, además de cobrar más protagonismo las enfermedades poco frecuentes, denominadas enfermedades raras y enfermedades minoritarias, pero con un gran impacto social.

El Sistema Nacional de Salud presta servicios de una elevada calidad asistencial pero alejados en muchos casos de las actividades de investigación en salud y de la propia investigación evaluativa de las tecnologías sanitarias. La masa crítica de investigadores en las enfermedades con mayor prevalencia en el Sistema Nacional de Salud es reducida y está geográficamente fragmentada en grupos de calidad pequeños, separados y con una deficiente colaboración traslacional que potencie la interrelación entre la actividad investigadora y la actividad asistencial, lo que es más evidente en

el ámbito de la atención primaria. En general los gerentes de los centros y los profesionales sanitarios no tienen una motivación específica medida por los resultados de investigación alcanzados. Por otro lado, la formación sanitaria especializada está distanciada del sistema de ciencia y tecnología en biomedicina, lo que incrementa la separación entre la práctica clínica y la investigación. Además de esto, no existe una carrera profesional donde la investigación tenga un valor en su justa medida.

Igualmente existe una reducida implicación de la industria farmacéutica y biotecnológica y un escaso desarrollo de la ingeniería biomédica propia, lo que se ve agravado por la fragilidad y la dispersión de nuestro sistema de I+D.

En lo referente a los resultados de investigación biomédica, el desarrollo de la investigación científica actual ha permitido que España se encuentre dentro del conjunto de países generadores de conocimiento científico en términos de producción y calidad científica. La producción científica en España se ha visto significativamente incrementada desde el año 2000 al año 2007 pasando de representar el 2,5 % de la producción científica mundial al 3,2 %.¹

Analizando la producción científica por comunidades autónomas, durante el período 2000-2007, en Madrid y Cataluña se acumulan el mayor número de publicaciones científicas en el ámbito de la biomedicina (28,1 % y 25,3 %, respectivamente).¹ A nivel estatal, las disciplinas más productivas del total de publicaciones biomédicas en el ámbito de las ciencias de la vida son la bioquímica y la biología molecular, seguidas de la neurociencia, la farmacología y la microbiología; y en el ámbito de la medicina clínica son la medicina general e interna, seguidas de la cirugía y los trasplantes, la neurología clínica y la oncología.²

Por sectores institucionales, el sector sanitario supone el 26,40 % de las publicaciones sobre biomedicina durante el período 2000-2007, frente al 59,22 % del sector universitario y el 18,53 % de los organismos públicos de investigación (por ejemplo el Consejo Superior de Investigaciones Científicas).¹ La distribución de publicaciones científicas en estos sectores institucionales no sigue el mismo patrón en todas las comunidades autónomas. En otras comunidades predomina el sector sanitario como ámbito más productor y, por tanto, con un mayor desarrollo de la investigación en medicina clínica, como ocurre en Cataluña, Cantabria, Castilla La Mancha, Illes Balears, Aragón y Ceuta. En otras predomina el ámbito académico y por tanto existe un mayor desarrollo de la investigación básica, como ocurre en Andalucía, Murcia, Navarra, Castilla y León, Canarias, Extremadura, Asturias, Comunidad Valenciana y Galicia.²

La producción científica global del total de centros sanitarios del Sistema Nacional de Salud ha evolucionado favorablemente en relación al sector académico y al sector de los organismos públicos de investigación durante el período 1996-2004.

Las disciplinas de producción científica más productivas en el Sistema Nacional de Salud han sido, durante este mismo período de tiempo, en la medicina clínica, la medicina general e interna y cirugía y trasplantes, y, en el ámbito de ciencias de la vida, las disciplinas de neurociencias y neurología.²

La investigación en la atención primaria en España tiene todavía poca presencia, y muestra de ello es que representa menos del 4 % de los proyectos (tanto en términos de financiación como de número de iniciativas) financiados por el Fondo de Investigación Sanitaria entre los años 1996-2002.³ Esta cifra es muy inferior a la de más del 60 % que se destina a la investigación en hospitales y a la del 12 % - 20 % que se destina a los proyectos de investigación en las universidades. Los datos son aún más extremos si se toman como referencia las publicaciones resultantes de estas investigaciones, ya que los documentos que proceden de los centros de asistencia primaria sólo constituyen el 0,4 % del total de este sector institucional, según el informe del mapa bibliométrico del Fondo de Investigación Sanitaria sobre la investigación realizada en España entre el período 1996-2000.⁴

3.1.2. Principios rectores

La investigación desarrollada en el Sistema Nacional de Salud viene marcada por la política científica del Gobierno, recogida en el Plan Nacional de I+D+I 2008-2011,⁵ y de sus distintos entes gestores, entre los que destaca el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Ministerio de Ciencia e Innovación, a través del Instituto de Salud Carlos III como financiador por medio del Fondo de Investigación Sanitaria y ejecutor como organismo público de investigación y en el futuro Agencia Estatal de Investigación en Salud y Ciencias de la Salud.

La **Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud**⁶ señala que el Ministerio de Sanidad y Consumo, previa consulta al Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y teniendo en cuenta las propuestas y los proyectos que puedan presentar las comunidades autónomas, debe elaborar una iniciativa sectorial de investigación en salud, que propondrá a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología para su debate en la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología a efectos de su integración en el Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, dentro del procedimiento que se acuerde para la elaboración de la misma. Las propuestas contenidas en la iniciativa sectorial de investigación en salud deberán coordinarse con las que procedan de otros departamentos ministeriales con competencias en investigación científica y desarrollo tecnológico, con el fin de asegurar la interacción con otras actuaciones sobre biomedicina, biotecnología y otras áreas de actuación relacionadas con el campo de la salud.

La política científica del Ministerio de Sanidad y Consumo, de acuerdo con la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, se basa en los siguientes

ejes, que deben impregnar el marco de actuación de los distintos entes gestores y ejecutores:

- Establecer las medidas para que la investigación científica y la innovación contribuyan a mejorar de manera significativa y sostenible las intervenciones y los procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores.
- Garantizar que la actividad investigadora y de transferencia de resultados en la práctica clínica se desarrolla y se sustenta científicamente de manera demostrable.
- Garantizar la observancia y el cumplimiento de los derechos, la protección de la salud y la garantía de la seguridad de la sociedad, los pacientes y los profesionales involucrados en la actividad de investigación.
- Incorporar la actividad científica en el ámbito sanitario en el espacio europeo de investigación.
- Facilitar que en toda la estructura asistencial del Sistema Nacional de Salud se puedan llevar a cabo iniciativas de investigación clínica y básica, fomentando el desarrollo de la metodología científica y de la medicina basada en la evidencia.

Tras la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, el **Programa Ingenio 2010**,⁷ presentado en junio de 2005, tuvo como objetivo facilitar el crecimiento de la investigación y la innovación nacionales. Este programa es uno de los instrumentos fundamentales del Plan de I+D+I y está basado en el incremento sostenido de los fondos de los presupuestos generales del estado destinados a las actividades de I+D+I de carácter civil por encima del 25 % anual, una gestión mejorada de las políticas vigentes y la focalización de los recursos adicionales en actuaciones estratégicas para alcanzar objetivos más ambiciosos. Los objetivos con los que contaba el programa eran aumentar la inversión en I+D sobre el PIB (2 % en 2010), incrementar la contribución del sector privado en la inversión en I+D (del 48 % en 2004 al 55 % en 2010) y alcanzar la media de la Unión Europea en el porcentaje del PIB destinado a las TIC (del 4,8 % del PIB en 2004 al 7 % en 2010). El programa contaba con cuatro líneas estratégicas, actualmente incluidas en el VII Programa Marco de la Unión Europea:

- Programa Cénit: su principal objetivo es financiar grandes líneas de investigación industrial mediante la colaboración pública y privada.
- Programa Consolidar: sirve para aumentar la cooperación entre investigadores en torno a proyectos de consorcios líderes e instalaciones singulares.
- Plan Avanz@: tiene la finalidad de extender la sociedad de la información entre la población.
- Plan Euroingenio 2010: pretende mejorar los retornos del VII Programa Marco de la Unión Europea. Se divide a su vez en cuatro programas:
 - o Programa Eurociencia: concede premios a universidades y organismos públicos de investigación que participen en el VII Programa Marco.

- o Programa Eurosalud: el objetivo es incrementar el número de proyectos coordinados por investigadores españoles y financiados por la UE e incrementar la cuantía de la financiación en el área temática de ciencias de la vida, y muy especialmente de ciencias de la salud (área priorizada en el programa actual).
- o Programa Tecnoeuropa: su función principal es conceder ayudas financieras y de gestión a corporaciones españolas para la creación de unidades de innovación internacional.
- o Programa Innoeuropa: es el instrumento para recompensar con fondos a los centros investigación y tecnología que mejoren los retornos del VII Programa Marco.

En la declaración conjunta del presidente del Gobierno y de los presidentes de las comunidades autónomas sobre investigación, desarrollo tecnológico e innovación (Declaración de presidentes de 2007)⁸ se acordó la adopción de la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología de 2015 (ENCYT 2015)⁹ y potenciar la investigación en los hospitales del Sistema Nacional de Salud y la traslación a la mejora en los tratamientos, con los compromisos siguientes:

- Aumentar la contratación estable de investigadores excelentes del Sistema Nacional de Salud, que el Gobierno se comprometió a cofinanciar durante los cuatro años siguientes (programa de estabilización).
- Aumentar la dotación de personal asistencial dedicado a la investigación de 55 a 150 profesionales en tres años, que el Gobierno se comprometió a cofinanciar (programa de intensificación).
- Crear un fondo financiado por la AGE para que las comunidades autónomas contraten de forma estable técnicos de apoyo a la investigación.
- Crear un fondo para favorecer la incorporación de investigadores en las comunidades autónomas menos avanzadas en I+D+I biomédica y sanitaria.

La adopción de la **ENCYT 2015**⁹ pretende constituir un marco de principios y objetivos generales, ampliamente compartidos, a partir de los cuales puedan elaborarse los futuros planes nacionales de I+D+I. La ENCYT se convierte en un elemento de consenso y vertebración de las políticas de ciencia y tecnología de España, sentando las bases para establecer un marco de mayor cooperación en materia de I+D entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas. Entre los acuerdos suscritos se encuentra el impulso a la investigación en el Sistema Nacional de Salud, potenciando la investigación en los hospitales y la traslación a la mejora en los tratamientos.

En la ENCYT se recogen los seis objetivos estratégicos que se han planteado para el período 2008-2013:

- Situar a España en la vanguardia del conocimiento.
- Promover un tejido empresarial altamente competitivo.

- Integrar los ámbitos regionales en el sistema de ciencia y tecnología.
- Potenciar la dimensión internacional del sistema de ciencia y tecnología.
- Disponer de un entorno favorable para la inversión en I+D+i.
- Disponer de las condiciones adecuadas para la difusión de la ciencia y la tecnología.

La **Ley 14/2007 de Investigación Biomédica**¹⁰ establece el marco legal necesario para incentivar la investigación en salud con las máximas garantías éticas y de calidad, da cobertura jurídica a los nuevos avances científicos, permite establecer las condiciones para el desarrollo de la investigación en salud y crea un marco de garantías para conseguir una investigación segura y respetuosa con los derechos de los ciudadanos. Entre las innovaciones que introduce la Ley figura el fomento de la transferencia de los nuevos avances científicos a la práctica clínica, la coordinación y el fomento de la investigación en salud en el Sistema Nacional de Salud y el establecimiento de controles éticos en la investigación en salud a través de los comités éticos de investigación y el Comité de Bioética de España. Esta Ley establece que el Instituto de Salud Carlos III es el encargado de la ejecución, la coordinación y la financiación de la investigación en salud y en ciencias de la salud en España. El texto legal incluye también el fomento de la carrera profesional del investigador en los centros del Sistema Nacional de Salud, que deberán desarrollar posteriormente las comunidades autónomas y que se basa en la contratación, la formación del personal investigador y la movilidad de los científicos. Esta Ley destaca también la necesidad de potenciar la investigación en red sobre biomedicina y considera a los hospitales como núcleos básicos de la investigación traslacional.

En este contexto, recientemente se ha publicado una resolución del Instituto de Salud Carlos III en la que se da a conocer el procedimiento de selección de hospitales del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de acciones indirectas en el marco de un proyecto para la adecuación, el mantenimiento y la mejora de la organización de los actuales biobancos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud, todo ello como parte de una estrategia para implantar una estructura cooperativa en red (RETICS).¹¹ El objeto de dicha resolución es llevar a cabo proyectos en las instituciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud que permitan la adecuación y el refuerzo de los actuales biobancos, para que sea posible la creación de una red estatal de biobancos que trascienda Europa y llegue a formar parte de las estructuras europeas que actuales, que promueven la creación de biobancos como núcleos vertebradores de la investigación en red. En este mismo contexto, la convocatoria de la Red de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias –publicada en 2009 por el Instituto de Salud Carlos III– pretende potenciar la generación de nuevos productos, procesos, servicios o la mejora sustancial de los ya existentes en materia de investigación y salud.¹²

El **Plan de Terapias Avanzadas**¹³ se desarrolló en 2008 con el objetivo de localizar alternativas terapéuticas para patologías que en la actualidad no tienen un protocolo terapéutico: diabetes (trasplante de islotes pancreáticos, terapia celular por complicaciones de la diabetes, pie diabético, cardiopatía diabética y terapia celular), piel (regeneración de piel y terapia celular de la enfermedad del injerto contra el huésped), desórdenes del aparato gastrointestinal (enfermedad de Crohn, regeneración hepática), desórdenes neuromusculares (esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, lesiones medulares y distrofias musculares) y desórdenes óseos relacionados con regeneración de hueso y cartílago.

El borrador del **Anteproyecto de la nueva ley de ciencia y tecnología**¹⁴ establece en el título I que la Estrategia de Ciencia y Tecnología será el marco de referencia a largo plazo para alcanzar una serie de objetivos por parte de las Administraciones Públicas basados en la gestión y coordinación de la investigación mediante la constitución de dos consejos:

- Consejo de Política Científica y Tecnológica, constituido por los departamentos ministeriales que tienen competencias en materia de investigación y las correspondientes consejerías de las comunidades autónomas. Este órgano aprobará la Estrategia, informará sobre los planes de las distintas administraciones, permitirá establecer un sistema de intercambio de información y determinar la programación y los criterios de distribución de las ayudas no competitivas de la Unión Europea a la ciencia y a la investigación.
- Comité Español de Ética en la Investigación, adscrito al Consejo de Política Científica y Tecnológica, como órgano independiente y consultivo en esta materia que está adquiriendo cada día más relevancia.

Así mismo, en el título II el texto regula los recursos humanos del Sistema Español de Ciencia y Tecnología desde una perspectiva de generalidad y propone unas definiciones del personal investigador, de la actividad investigadora y de su carrera profesional. Este documento también regula los contratos de investigación que podrán utilizar los agentes de ejecución del sistema.

En el título III del Anteproyecto se regulan los instrumentos para fomentar la investigación científica y técnica, la transferencia del conocimiento y la difusión.

En el último capítulo el texto regula el fomento y coordinación de la investigación científica y técnica en la Administración General del Estado y la coordinación entre los departamentos ministeriales, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica, aprobado por el Gobierno como mecanismo para desarrollar la estrategia española, y un consejo asesor de ciencia y tecnología que podrá tener configuraciones variables en función de los temas a tratar. En este apartado del borrador también se establecen como agentes de financiación de la ciencia

y tecnología la Agencia Española de Financiación de la Investigación, de nueva creación, y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

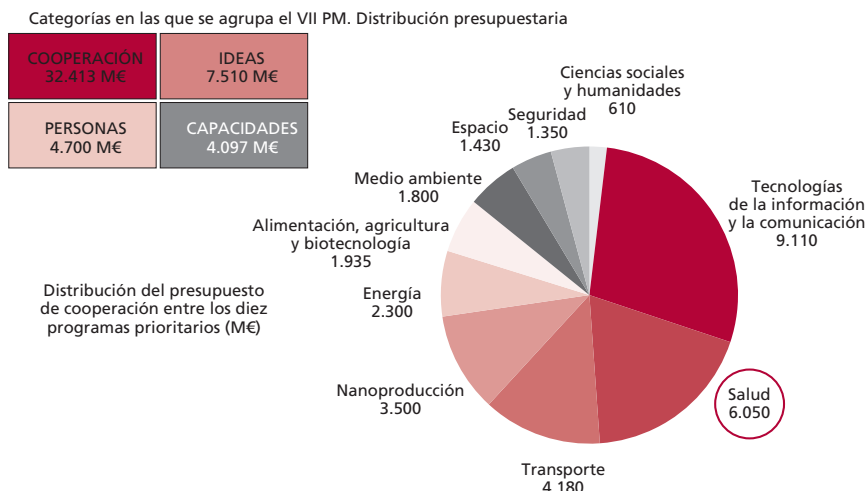
3.1.3. Elaboración de prioridades de investigación en salud

3.1.3.1. Programa marco europeo y otras iniciativas europeas

En el año 2000, en el marco de la Unión Europea, se definieron la **Estrategia de Lisboa**¹⁵ y el **Espacio Europeo de Investigación**¹⁵ con el objetivo de fomentar en Europa una economía más competitiva y sostenible y establecer oportunidades para los investigadores, aumentando la movilidad y el desarrollo de infraestructuras de investigación de ámbito internacional.

Desde 1984, las actividades de I+D de las Illes Balears se han planteado y coordinado estratégicamente en los programas marco plurianuales, en los que se han definido las áreas prioritarias de investigación, reflejo en gran parte de las circunstancias económicas y políticas del momento. El **VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea 2007-2013**¹⁶ contempla la salud como una de las principales prioridades. Su objetivo es mejorar la salud de los ciudadanos europeos, apoyar a las industrias y los negocios europeos de esta área y hacer frente a los problemas sanitarios actuales y a nuevas epidemias. El VII Programa Marco es una de las principales fuentes de financiación para la I+D+i, con un presupuesto total de casi 50 billones de euros, que supone un incremento del 63% respecto al presupuesto anterior. Los objetivos del VII Programa Marco se agrupan en cuatro categorías, cada una de las cuales cuenta con sus programas específicos establecidos para promover la creación de polos europeos de excelencia científica, como se observa en la figura 4.

Figura 4. Distribución presupuestaria del VII Programa Marco (en millones de euros).



Fuente: <www.cordis.europa.eu>.

La categoría “cooperación” cuenta con 32.413 millones de euros de presupuesto, destinados a fomentar la cooperación entre universidades, la industria, los centros de investigación y las entidades públicas. En esta categoría los programas específicos en salud, junto con los programas de tecnologías de la información y la comunicación, son los que tienen una mayor dotación presupuestaria.

En octubre de 2007 se adoptó la **Estrategia Sanitaria de la Comunidad Europea**¹⁷ (Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la Unión Europea de 2008 a 2013), que introduce un marco estratégico para la sanidad a nivel europeo estableciendo la orientación para los próximos años. El desarrollo de sinergias con la investigación y la innovación en el ámbito de la salud son cruciales para desarrollar una política comunitaria sólida. La Estrategia recibe apoyo de instrumentos financieros administrados tanto por la DG SANCO como por otros sectores, tales como el VII Programa Marco de Investigación y los fondos de política regional. Para el periodo de seis años, el Programa tiene un presupuesto de 321,5 millones de euros. La Estrategia sanitaria se ajusta a los cuatro principios siguientes:

- Una estrategia basada en valores sanitarios compartidos.
- La salud es la principal riqueza.
- La salud en todas las políticas.
- Fortalecer la voz de la Unión Europea en la salud mundial.

En base a los principios que rigen la Estrategia Sanitaria de la Comunidad Europea, los objetivos específicos del programa son:

- Mejorar la seguridad de la salud ciudadana.
- Promover la salud, incluida la reducción de las desigualdades sanitarias.
- Generar y difundir información y conocimiento sanitario.

Por otro lado, en cuanto a políticas científicas de la Unión Europea, junto al VII PM y funcionando de forma paralela se aprueba en 2006 el **Programa Marco de Competitividad e Innovación**¹⁸ con un presupuesto total de 3.621 millones de euros para el periodo 2007- 2013 y con el objetivo de ser un instrumento de apoyo a la competitividad y dar más coherencia a los programas e instrumentos comunitarios concebidos para lograr los objetivos de crecimiento económico y creación de empleo de la Estrategia de Lisboa y como medida de fortalecimiento de los programas Marco de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

Por último el Informe europeo sobre **Ciencia, Tecnología y Competitividad (2008)**¹⁹ proporciona por primera vez una visión general de la evolución registrada entre los años 2000 y 2006 en las inversiones de la Unión Europea en I+D y en la puesta en práctica del Espacio Europeo de Investigación (ERA, por European Research Area). Los resultados del informe indican los siguientes aspectos:

- En un mundo globalizado, la investigación es un activo fundamental para la competitividad.
- La intensidad general de la I+D de la Unión Europea está estancándose, pero este dato oculta disparidades a nivel nacional. El hecho de que todos los estados de la Unión Europea hayan aumentado sus gastos en I+D entre los años 2000 y 2006 demuestra su compromiso con la estrategia de Lisboa. Sin embargo, el PIB experimentó el mismo índice de crecimiento durante dicho periodo, lo que significa que la intensidad de la I+D se ha mantenido en torno al 1,84 % desde 2005.
- La intensidad de la inversión del sector privado es aún demasiado baja.
- Excelencia en la investigación: aumenta el número de investigadores, pero disminuye la capacidad de explotación de los conocimientos respecto a los competidores.
- Aumenta el atractivo para las inversiones extranjeras y los profesionales de la ciencia y la tecnología.

3.1.3.2. Plan nacional de I+D+I

Las políticas de investigación en salud están relacionadas con distintas normativas, estrategias y planes. Uno de estos planes es el **VI Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación 2008 2011**⁵ (Plan Nacional de I+D+I 2008-2011), que es un instrumento de programación que establece los objetivos y las prioridades de la política de investigación e innovación a medio plazo y diseña los instrumentos que garantizan su consecución. El gestor de dicho Plan es el Ministerio de Ciencia e Innovación a través del Instituto de Salud Carlos III.

El Plan Nacional de I+D+I 2008-2011 se estructura en cuatro áreas:

- Área de generación de conocimientos y capacidades científicas y tecnológicas.
- Área de fomento de cooperación en I+D.
- Área de desarrollo de la innovación tecnológica sectorial.
- Área de acciones estratégicas: salud, biotecnología, energía y cambio climático, telecomunicaciones y sociedad de la información, nanociencia y nanotecnología, nuevos materiales y nuevos procesos industriales.

La acción estratégica en salud tiene como objetivos principales generar conocimiento para preservar la salud y el bienestar de la ciudadanía; desarrollar los aspectos preventivos, diagnósticos, curativos, rehabilitadores y paliativos de la enfermedad, y reforzar e incrementar la competitividad y la capacidad de la I+D+I del Sistema Nacional de Salud y de las empresas relacionadas con el sector. La acción estratégica en salud pretende aumentar la investigación pública y privada, el número y la calidad de los recursos humanos en I+D+I en salud, y la producción científica y la dimensión internacional de la I+D+I en salud. Las actividades comprendidas en la acción estratégica se desarrollarán a través de cinco líneas prioritarias:

- Línea 1: tecnologías moleculares y celulares aplicables a la salud humana.
- Línea 2: investigación traslacional sobre la salud humana.
- Línea 3: fomento de la investigación en salud pública, salud ambiental y salud laboral y dependencia y servicios de salud, para mejorar la calidad de vida funcional de la población española.
- Línea 4: fomento de la investigación farmacéutica en medicamentos y desarrollo de tecnologías farmacéuticas.
- Línea 5: consideración del Sistema Nacional de Salud como plataforma de desarrollo de la investigación científica y técnica con el entorno industrial y tecnológico.

Por último, la acción estratégica en biotecnología tiene el objetivo de potenciar la participación española en el desarrollo del conocimiento como herramienta bioeconómica para mejorar la competitividad de nuestras empresas en los sectores sanitario, agroalimentario e industrial y de proteger y mejorar el medio ambiente. Esta estrategia se desarrolla a partir de seis líneas prioritarias de actuación directa, complementadas con una línea transversal (encaminada a generar herramientas y métodos que puedan aplicarse en una amplia gama de objetivos temáticos):

- Línea 1: crear el estatuto de joven empresa innovadora.
- Línea 2: mejorar la financiación de las empresas biotecnológicas de nueva creación.
- Línea 3: apoyar la excelencia investigadora y la generación de valor potenciando la colaboración pública y privada.
- Línea 4: apoyar el desarrollo tecnológico en centros públicos y hospitales para acercar el conocimiento a las empresas y crear tejido empresarial.
- Línea 5: mejorar el entorno institucional de apoyo al sector privado.

La **ENCYT**⁹ señala que los instrumentos del Plan Nacional de I+D+I deben ser las actuaciones clave definidas para conseguir los objetivos. Desde esta perspectiva se contemplan los instrumentos en el nuevo Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, asociados directamente a uno o varios objetivos de la ENCYT. Las líneas instrumentales de actuación agrupan el conjunto de instrumentos –que se desarrollan por medio de programas y/o actuaciones– que tienen la misión de responder a los objetivos formulados en la ENCYT y a los objetivos planteados en el Plan Nacional de I+D+I. Por este motivo todas las acciones estratégicas recogidas en este Plan contemplan las líneas instrumentales de actuación y programas siguientes (ver tabla 2):

Tabla 2. Líneas instrumentales de actuación y programas correspondientes. Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.

Líneas instrumentales de actuación	Programas
1. Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de formación y movilidad de recursos humanos: ayudas pre-doctorales, ayudas de formación en la gestión de la investigación, ayudas contratos "Río Hortega" y ayudas de movilidad BAE (bolsas de ampliación de estudios). ○ Programa de contratos: contractes Sara Borrell, contractes Miguel Servet, ayudas Salk y contratos de apoyo a la investigación. ○ Programa de Contratación e Incorporación de Recursos Humanos.
2. Proyectos de I+D+I	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de proyectos de investigación fundamental. ○ Programa de proyectos de investigación aplicada. ○ Programa de proyectos de desarrollo experimental. ○ Programa de proyectos de innovación.
3. Fortalecimiento institucional	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de fortalecimiento institucional.
4. Infraestructuras científicas y tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de infraestructuras científicas y tecnológicas
5. Uso del conocimiento y transferencia tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de transferencia tecnológica, valorización y promoción de empresas de base tecnológica.
6. Articulación y internacionalización del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ○ Programa de redes: RETICS, CIBER, CAIBER. ○ Programa de internacionalización de la I+D.

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación.

NOTA: En relación con los recursos humanos, cabe destacar 1) el Programa de estabilización de investigadores, con el que los investigadores—a través de la evaluación correspondiente—tendrían una contratación indefinida con un convenio suscrito y cofinanciado con las comunidades autónomas, y 2) el Programa de Intensificación de la Investigación, que se ha diseñado en colaboración con las comunidades autónomas con la finalidad de liberar a los profesionales sanitarios de la actividad asistencial durante un periodo de tiempo, en el que se facilita la dedicación del personal asistencial del Sistema Nacional de Salud como investigador principal de proyectos a través de una liberación parcial de las tareas asistenciales.

3.1.4. Los recursos de la investigación en salud

3.1.4.1. Recursos humanos

La tendencia creciente en el número de personas dedicadas a actividades de I+D a nivel mundial también se ve reflejada a nivel nacional, donde los recursos humanos dedicados a la I+D se incrementaron durante el período 1995-2006. Este incremento es muy superior al observado en los cuatro grandes países europeos (Francia, Alemania, Reino Unido e Italia) y Polonia, en los que los valores se

mantienen relativamente estables. Sin embargo, España todavía no supera la cifra de otros países europeos como Francia, Alemania o Reino Unido en porcentaje de población empleada en el sector I+D.¹

En 2007, el número de personas dedicadas en España a actividades de I+D fue un 67 % superior al número del año 2000, y su peso respecto a la población ocupada –en tanto por mil– pasó del 6,8 al 9,9 en el período 2000-2007.¹ Según datos del Instituto Nacional de Estadística, en 2007 la actividad de I+D en España ha ocupado a 201.108 personas, de las cuales 122.624 (61 %) eran investigadores. Este valor supone un incremento del 5,6% en el número de investigadores dedicados a actividades de I+D respecto a la cifra del año 2006.²⁰

La mayoría de recursos humanos dedicados a I+D se localiza en el sector universitario (enseñanza superior).¹ En el ámbito hospitalario existe una escasa investigación básica y limitada conexión entre la investigación básica, la clínica y la epidemiológica. Esta deficiencia debe cubrirse con la incorporación de personal investigador básico, clínico y epidemiológico de calidad en los hospitales, promoviendo la colaboración entre grupos de disciplinas y áreas distintas de universidades, organismos públicos de investigación y hospitales, y facilitando el acceso y la utilización de recursos tecnológicamente complejos. Esto implica una aportación mayor y más racional de recursos y la potenciación de redes e institutos de excelencia que estén interconectados. Otra deficiencia la constituye la falta de personal técnico bien formado en ciertas áreas y con capacidad suficiente para afrontar los continuos cambios tecnológicos. Todo ello debe implicar la creación de una masa crítica mínima de investigadores y técnicos de ayuda a la investigación y establecer una carrera profesional no ligada a sistemas funcionariales.

Estas dos deficiencias son abarcadas en el programa de recursos humanos de investigación en el Sistema Nacional de Salud, recogido en la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología.⁹ En este marco legislativo se han consolidado iniciativas para fortalecer el capital humano dentro del sector sanitario. Entre las líneas de actuación que se plantean en la Estrategia en relación con los recursos humanos para la I+D están las siguientes:

- Aumentar la masa crítica de investigadores incorporándolos en el Sistema Nacional de Salud para incrementar el potencial de conocimiento transferible hacia la práctica clínica.
- Potenciar la masa crítica de profesionales asistenciales que simultanean actividades de investigación para trasladar el conocimiento a los pacientes y generar hipótesis de investigación desde la práctica asistencial.
- Optimizar las unidades de apoyo a la investigación a través de la incorporación de técnicos de apoyo a la investigación (titulados superiores, de grado medio o técnicos especialistas de formación profesional).

Una de estas acciones se ha orientado a crear una carrera de investigador en el Sistema Nacional de Salud, que exige una coordinación en las políticas de la Administración General del Estado y de las comunidades autónomas para su correcta articulación. Todo esto culmina en los programas de estabilización de los investigadores, en los que hay que destacar la puesta en marcha de la línea de intensificación de la actividad investigadora. En este sentido, el borrador del Anteproyecto de la Ley de Ciencia y Tecnología (2009)¹⁴ recoge todos estos aspectos y establece el desarrollo de una carrera profesional del investigador, como se describió en el apartado de principios rectores de la investigación en salud.

3.1.4.2. Financiación

Los recursos que se destinan a la innovación, a la generación del conocimiento y al desarrollo de nuevas tecnologías demuestran un incremento continuo de la I+D+I. La inversión en I+D en España se ha incrementado ligeramente en los últimos años, pero está todavía alejada de la media de inversión de los países de la Unión Europea. En marzo de 2002 el Consejo de Barcelona estableció el propósito de aumentar la inversión en investigación y el desarrollo tecnológico para situarse a la altura de los principales competidores de Europa. Se marcó como objetivo alcanzar el 3 % en I+D sobre el PIB de 2010, que se modificó por el 2 % con el Programa Ingenio 2010. A continuación se reflejan los siguientes datos sobre financiación:

- En el conjunto de España se ha producido un aumento de más del 168 % de los presupuestos generales del estado para I+D+I desde 2004 a 2008, pasando de 2.904 millones de euros a 7.678 millones de euros.²¹
- Sólo cuatro comunidades autónomas superan el 1,27 % en gasto en I+D en España sobre el PIB de 2007: Madrid (1,93 %), Navarra (1,88 %), País Vasco (1,88 %) y Cataluña (1,48 %), mientras que el resto de comunidades autónomas están por debajo de este porcentaje. En concreto las Illes Balears se sitúan a la cola en gasto en I+D con un valor del 0,33 % sobre el PIB (ver figura 15).¹
- El gasto en I+D ha aumentado ligeramente en los últimos años. La inversión en I+D en España en relación al PIB del año 2007 (1,27 %) supuso un incremento del 1,13 % respecto al año 2005. Sin embargo el gasto en I+D en España todavía está alejado de la media europea ya que mientras en el año 2006 este gasto ascendió al 1,20 %, en Europa alcanzó el 1,84 %.^{1,21}
- En 2007 el gasto en I+D de la administración pública supuso un 17,6 % del gasto total y un 0,22 % del PIB, con un incremento en ambos casos respecto a 2006, cuando el gasto en I+D ascendió al 16,7 % del gasto total y al 0,20 % del PIB.¹
- El VII Programa Marco constituye una de las principales fuentes de financiación de proyectos I+D+I. Este Programa ha supuesto para España un retorno de 498,4 millones de euros, es decir, un 6,6 % del presupuesto calculado sobre la Unión Europea-27.²²
- El presupuesto del Plan Nacional de I+D+I se ha incrementado un 98 % respecto al anterior (de 24.100 millones de euros a 48.000 millones de euros).

La investigación realizada en el Sistema Nacional de Salud es financiada principalmente por el Instituto de Salud Carlos III –que pertenece al Ministerio de Ciencia e Innovación– a través del Fondo de Investigación Sanitaria, cuyos presupuestos se han visto incrementados en un 11,07 % (de 333,8 millones de euros en 2007 a 369,7 millones de euros en 2009). En el Instituto de Salud Carlos III el esfuerzo se ha centrado, por una parte, en el fomento de las estructuras estables de investigación cooperativa como centros de investigación biomédica en red (CIBER) y las redes temáticas de investigación cooperativa (RETICS) –a las que se asignaron 102,2 millones de euros el 2009, un 17,23 % más que en 2007– y, por otra parte, en la creación del Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red (CAIBER).

Asimismo, a pesar de que en el año 2008 se cuadruplicaron las ayudas a las comunidades autónomas para la investigación en terapia celular y medicina regenerativa, con una cuantía de 8,5 millones de euros, el año 2009 el presupuesto para estas ayudas disminuyó en un 24,11 % (una cuantía de 6,45 millones de euros. En el 2009 el programa de recursos humanos aumentó un 20,60 % respecto al año anterior (de 27,5 millones de euros a 34,64 millones de euros). En el mismo año las ayudas para los programas de fomento de la investigación y evaluación de tecnologías sanitarias ascendieron, respectivamente, a 83,9 millones de euros y 15,8 millones de euros.²³

El presupuesto del Ministerio de Sanidad y Consumo en el año 2009 para las actividades de I+D se redujeron respecto al 2008 debido a la transferencia de competencia del Instituto de Salud Carlos III a favor del Ministerio de Ciencia e Innovación. Con cargo a la Dirección General de Terapias Avanzadas y Trasplantes, del Ministerio de Sanidad y Consumo, se va a dedicar un presupuesto de 54 millones de euros a un programa de investigación sanitaria con ayudas a comunidades autónomas, empresas, y sociedades científicas para dinamizar el entorno investigador y tecnológico del Sistema Nacional de Salud.²⁴

En este contexto, las áreas de investigación de los hospitales y centros asistenciales del Sistema Nacional de Salud desarrollan un papel inestimable, aspecto que, en ocasiones, puede quedar incluido y encubierto dentro de los presupuestos asistenciales (costes de investigación ocultos).

En relación a la financiación por parte de entidades privadas, en el año 2007 la industria concentró el 48,1% del gasto en I+D, siendo el sector de servicios al que le correspondió el 46,8 % y a la industria de productos farmacéuticos, un 8,27 %.²⁰ Si se excluye la financiación de la industria farmacéutica, la inversión privada para la investigación es menor en comparación con el resto de Europa, donde hay un 50 % financiación pública y 50 % privada.

De igual forma, las fundaciones privadas contribuyen cada vez en mayor medida a la financiación de la I+D. Entre estas fundaciones cabe destacar la Fundación Mutua Madrileña, la Fundación Alicia Koplowitz, la Fundación Mapfre, la Fundación Ramón Areces y la Obra Social "La Caixa". A nivel internacional cabe mencionar la Fundación Bill & Melinda Gates.

Participación de los centros del Sistema Nacional de Salud en el VII Programa Marco de la Unión Europea

La participación del Sistema Nacional De Salud en los programa marco de la Unión Europea no se corresponde con las posibilidades reales de sus centros. Según los datos disponibles, España tuvo una tasa de éxito en el área de ciencias de la vida del VI Programa Marco del 23,2 % en número de propuestas y del 20,8 % en financiación, tasa menor que la media europea. La tasa de retorno fue del 4 % en el área de ciencias de la vida, de la que sólo el 11 % correspondió a los hospitales.²²

Sin embargo, los primeros datos estadísticos que existen hasta ahora sobre la participación de España en el VII Programa Marco confirman la tendencia registrada ya en 2007 respecto del crecimiento del liderazgo español en propuestas comunitarias y al incremento del índice de éxito en relación con el VI Programa Marco. Hasta el momento, el VII Programa Marco ha supuesto para España una participación de 498,4 millones de euros, correspondientes a 857 entidades españolas, de las cuales 467 son empresas y, de éstas, 281 son PIME. España participa en 1.158 actividades del VII Programa Marco. En cuanto al número de proyectos, participa en más de 766 proyectos y redes de excelencia y lidera 114 de ellos (el 6,6 % del total). Si se compara con países de su entorno se observa que la participación de España en el VII Programa Marco es notablemente superior a lo esperable, si atendemos a criterios como el retorno económico en comparación con el peso relativo de la inversión española en el conjunto de la Unión Europea (Unión Europea-27), el gasto en I+D de España con respecto al PIB, el rendimiento del sistema español de innovación, las solicitudes de patentes por millón de habitantes o la cuota de exportación de productos españoles de alta tecnología.²²

Bajo estos resultados y con el objeto de promover la participación del Sistema Nacional de Salud en los programas europeos, el Instituto de Salud Carlos III ha creado la Oficina de Proyectos Europeos.²⁷ En el área temática de ciencias de la vida se pretende incrementar el número de proyectos coordinados por investigadores españoles y financiados por la Unión Europea y la cuantía de su financiación. Para ello, en colaboración con las comunidades autónomas se fijaron actividades para identificar las necesidades y las dificultades de los investigadores

del Sistema Nacional de Salud, identificar las áreas de investigación en las que los investigadores del Sistema Nacional de Salud tendrían mayor probabilidad de éxito en la Unión Europea, servir de punto de contacto para colaboraciones nacionales y europeas y para abogar medidas que favorezcan la investigación y la participación en proyectos europeos.

Participación de los centros del Sistema Nacional de Salud en el Programa de Salud de la Dirección General de Salud y Consumo de la Unión Europea

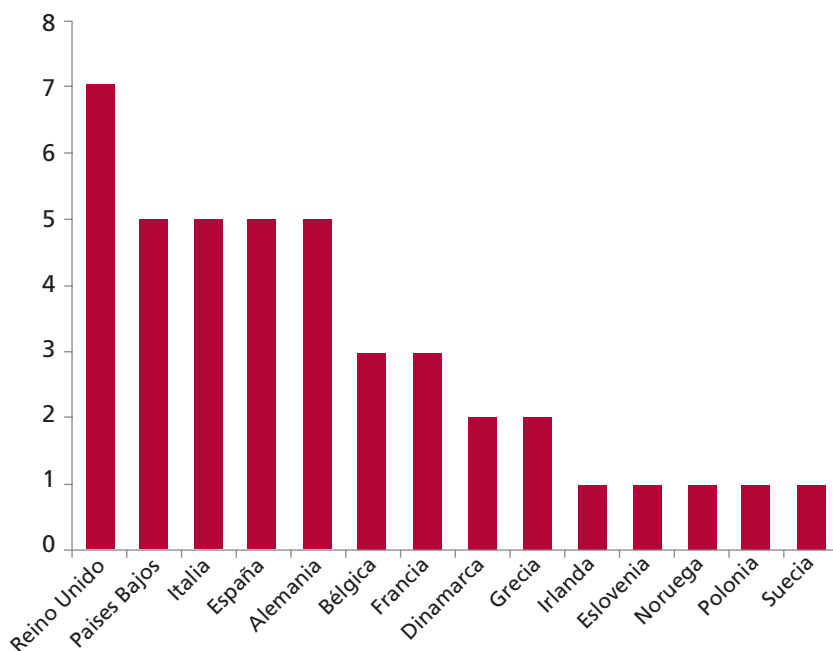
La salud pública es una de las tres prioridades estratégicas de la Dirección General de Sanidad y Consumo, junto al consumo y la seguridad alimentaria, que es la encargada de hacer cumplir –mediante sus programas de trabajo plurianuales– la Estrategia Sanitaria de la Comisión Europea. El Programa de Salud en vigor (2008-2013) tiene tres objetivos prioritarios:

- Mejorar la seguridad sanitaria de los ciudadanos.
- Promover la salud, incluida la reducción de las desigualdades en materia de salud.
- Generar y difundir información y conocimientos sobre la salud.

La última convocatoria del año 2008 de la Dirección General de Salud y Consumo contó con una financiación de 24,5 millones de euros para cuarenta y dos proyectos de investigación. La tasa de éxito de España en dicha convocatoria fue del 10,2 %, ya que recibió una financiación total de 2,5 millones de euros. La tasa de éxito española respecto al número de proyectos concedidos frente al número de proyectos solicitados fue de 41,6 % (de los doce proyectos que presentó España se financiaron cinco).

Con todos los datos descritos anteriormente España se sitúa en el primer grupo de países de la Unión Europea en términos de captación de fondos para proyectos de investigación de la Dirección General de Salud y Consumo, como se observa en la figura 5.

Figura 5. Distribución del número de proyectos concedidos por la Dirección General de Sanidad y Consumo a países de la Unión Europea. Convocatoria de 2008.



Fuente: Oficina de Proyectos Europeos. Instituto de Salud Carlos III.

Cooperación pública y privada

El Programa Ingenio 2010⁷ tiene como uno de sus objetivos la cooperación pública y privada para alcanzar el 55 % de la participación empresarial en el porcentaje de gasto en I+D sobre el PIB de 2010. Una de sus líneas estratégicas, el Programa Cénit, tiene el objetivo de financiar grandes proyectos de investigación pública y privada, con una duración mínima de cuatro años y un presupuesto mínimo de cinco millones de euros anuales, de los que un mínimo del 50 % los financia el sector privado y, al menos, el 50 % de la financiación pública se destina a centros públicos de investigación o a centros tecnológicos.

El presupuesto es de 1.000 millones de euros en cuatro años (500 millones del sector privado), que suponen entre diez y veinte proyectos por año. En la convocatoria de 2006 se aprobaron dieciséis proyectos, de los que cuatro eran del sector de la salud (GENIUS PHARMA, ONCNOSIS, NANOPHARMA y CDTEAM) y en los que participan centros del Sistema Nacional de Salud. El Programa Cénit se completa con un fondo (Iniciativa Neotec) y el Programa Torres Quevedo para incorporar doctores y tecnólogos a las empresas.

Por otra parte, se están produciendo iniciativas de cooperación entre centros de investigación en el ámbito del Sistema Nacional de Salud y del sector privado como una forma de mecenazgo activo. Ejemplo de estas iniciativas es la Fundación Pro-CNIC (Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares), con la participación de dieciséis empresas no vinculadas al sector sanitario, que prevé la aportación hasta el año 2012 de 166 millones de euros, provenientes de fondos públicos, y de casi 100 millones de euros de la iniciativa privada, que aseguran una financiación estable del CNIC. En la fórmula establecida se han definido con claridad los mecanismos necesarios para que las empresas puedan participar en las decisiones relevantes y en el diseño de las actuaciones del CNIC. Otras iniciativas similares son la del Centro de Investigación Médica Aplicada, en el entorno de la Clínica Universitaria de Navarra, o la del Centro de Investigación en Salud Esther Koplowitz, en el entorno del Hospital Clínico de Barcelona.

En este sentido, se debe promover de forma activa la participación de los centros del Sistema Nacional de Salud en estos programas y también las alianzas estratégicas y de mecenazgo como las comentadas. Sólo de esta manera se puede iniciar, a través de patentes, una cultura de traslado de los conocimientos al sector económico para generar riqueza.

En la cooperación pública i privada cabe destacar el papel de los parques científicos y tecnológicos. Generalmente los parques son proyectos asociados a un espacio físico que mantiene relaciones formales y operativas con las universidades, con los centros de investigación y con otras instituciones de educación superior. Poseen un organismo estable de gestión que impulsa la transferencia de tecnología y fomenta la innovación entre las empresas y las organizaciones usuarias de los parques. En estos espacios existen infraestructuras fundamentales para desarrollar la investigación, tanto pública como privada, y donde se desarrollan incubadoras de empresas.

3.1.4.3. Plataformas tecnológicas

Los centros de investigación del Sistema Nacional de Salud necesitan en muchos casos de plataformas tecnológicas que den servicio y facilidades a sus grupos de investigación. El Ministerio de Ciencia e Innovación reconoce la importancia estratégica de estas plataformas tecnológicas y por este motivo ha creado en su nueva estructura la Subdirección General de Estrategias de Colaboración Pública/ Privada, perteneciente a la Dirección General de Transferencia de Tecnología y Desarrollo Empresarial, cuya misión, entre otras, es la de coordinar todas las actuaciones relativas a plataformas tecnológicas nacionales.²⁸

Este impulso se consolida, se refuerza y se reconoce en el Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.⁵ Este objetivo del Plan Nacional de I+D+I se aborda dentro de la línea instrumental de articulación e internacionalización del sistema con el

Programa Nacional de Redes –dentro del Subprograma de Apoyo a Plataformas Tecnológicas, que tiene como finalidad fomentar la investigación científica y tecnológica entre los diferentes agentes del sistema de I+D+I–, y da apoyo a la creación de grupos públicos y privados de reflexión, análisis y discusión sobre temas de interés estratégico estatal que impulsen la mejora de la capacidad tecnológica. En este mismo contexto, el Programa Tecnoeuropa –que pertenece al Plan Euroingenio (incluido en el Programa Ingenio 2010),⁷ cuyo objetivo es promover la participación española en el VII Programa Marco– potencia la creación de unidades de innovación internacional, constituidas como oficinas de proyectos internacionales de I+D en el seno de asociaciones empresariales sectoriales y de las plataformas tecnológicas españolas.

Según el Ministerio de Ciencia e Innovación, en las área de salud, biotecnología y farmacia, las principales plataformas tecnológicas españolas persiguen la siguiente finalidad: “Estas acciones estratégicas y sectoriales generan conocimiento para preservar la salud y el bienestar de la ciudadanía, y para desarrollar los aspectos preventivos, diagnósticos, curativos, rehabilitadores y paliativos de la enfermedad, reforzando e incrementando la competitividad y la capacidad de I+D+I del Sistema Nacional de Salud y de las empresas relacionadas con el sector. Potencian la participación española en el desarrollo de una biotecnología basada en el conocimiento que mejore la competitividad de nuestras empresas en los sectores sanitario, agroalimentario, industrial y los que protejan y mejoren el medio ambiente. Fomentan las actuaciones farmacéuticas relacionadas con el cáncer, con las enfermedades cardiovasculares, mentales y del sistema nervioso, las infecciosas y con el sida, las genéticas, las respiratorias y las crónicas y de inflamación, entre otras.”

Entre las plataformas tecnológicas españolas cabe destacar los parques tecnológicos, la Fundación Genoma España, la Plataforma Tecnológica Española de Medicamentos Innovadores y la Plataforma Española de Nanomedicina.

3.1.5. Gestión y dirección estratégica

Uno de los elementos fundamentales que impregna la cadena de valor de la investigación en salud es la gestión por parte de los centros. En este sentido, se debe avanzar en cinco elementos fundamentales en los centros del Sistema Nacional de Salud²⁹:

1. Crear entidades de gestión diferenciadas de la gestión asistencial y docente que posibiliten la gestión integral de la investigación y la implantación de sistemas de contabilidad analítica y que afloren sus costes ocultos. Se estima que el efecto de la docencia y la investigación varía entre el 7 % y el 15% de los costes de los hospitales universitarios.

2. En segundo lugar, la dirección rectora de la política de investigación del centro a un nivel superior de la organización con el reconocimiento explícito de la investigación como producto de la actividad del centro y el diseño de estrategias que incluyan mecanismos de priorización y de evaluación de la investigación.
3. Implantar por parte de los servicios de salud correspondientes los contratos programa o de gestión específicos de investigación, en los que se recojan objetivos de investigación medibles, que el centro debe desarrollar en consonancia con la estrategia de investigación diseñada.
4. Considerar la investigación en la selección de personal sanitario y en el desarrollo de su carrera profesional.
5. Desarrollar alianzas estratégicas con centros de su entorno para constituir de institutos de investigación sanitaria, CIBER, redes, participación en parques científicos y tecnológicos, regiones o alianzas biomédicas.

3.1.6. La cooperación y la coordinación en la investigación en salud

3.1.6.1. Estructuras estables de investigación cooperativa en red

Las estructuras estables de investigación cooperativa en red, enmarcadas en la Acción Estratégica de Salud, son una de las líneas instrumentales de actuación del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, según lo descrito en el apartado 3.1.3.2. Estas estructuras estables de investigación cooperativa en red se constituyen a partir de grupos y centros de investigación del Sistema Nacional de Salud y de otras estructuras de investigación dependientes del entramado del sistema de ciencia y tecnología, reuniendo virtualmente a través de las modernas tecnologías de la comunicación los distintos centros y grupos que trabajan en problemas comunes. Esta organización horizontal permite alcanzar ventajas competitivas promoviendo la complementariedad de actuaciones, compartiendo objetivos y optimizando recursos como forma de repartir costes y aprovechar economías de escala, facilitando que los resultados sean más eficaces y eficientes y permitiendo que se reduzca el tiempo de transferencia y aplicabilidad de los resultados en el Sistema Nacional de Salud, lo que repercute en la salud de los ciudadanos y aumenta su calidad de vida y el bienestar social.

La primera convocatoria de redes temáticas de investigación cooperativa del período 2002-2005 sentó el antecedente de las estructuras estables de investigación cooperativa en red.³⁰ Se financiaron sesenta y nueve redes (trece de centros y cincuenta y seis de grupos), con la participación de todas las comunidades autónomas. En total, recibieron una financiación de 168,6 millones de euros para todo el período. Las áreas que recibieron mayor financiación fueron oncología, neurología, infecciosas, cardiovascular, metabolismo y nutrición, salud pública, medioambiental y ocupacional y trasplantes.²³

Tras una evaluación científica internacional y con una apuesta por parte del Gobierno por la investigación en red con el Programa Ingenio 2010, en el año 2006 las redes evolucionaron a una de las siguientes alternativas: redes temáticas o proyectos coordinados (RETICS)³¹ y centros de investigación en salud en red (CIBER).³² Actualmente, esta última alternativa está incluida en el Programa Consolider, dentro del Programa Ingenio 2010. Todas estas alternativas descritas se desarrollan más adelante.

Otra de las iniciativas del gobierno para fomentar la investigación son los institutos de investigación sanitaria, regulados por el Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre Acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria; el Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red (CAIBER), regulado por la Orden SCO/523/2008, de 27 de febrero, y los clústeres biosanitarios.

Redes temáticas de investigación cooperativa

Las RETICS son la asociación de grupos de investigación de diferentes administraciones, instituciones y comunidades autónomas, del sector público o privado, que no tienen entidad jurídica propia, entendiéndose como grupo de investigación el conjunto de investigadores agrupados en torno a un investigador principal que colaboran en el estudio de una temática homogénea y que tienen como mínimo las características siguientes:

- Haber realizado conjuntamente, proyectos de investigación financiados en convocatorias nacionales o internacionales, a partir del año 2000.
- Poseer un registro de publicaciones conjuntas de calidad contrastada y número suficiente y/o desarrollo de patentes y/o contratos con el sector privado.

La asociación de grupos de investigación que constituyen las RETICS tiene unas líneas y unos objetivos de investigación comunes para promover la complementariedad de actuaciones compartiendo objetivos y recursos. En estas asociaciones deben participar como mínimo cuatro comunidades autónomas y deben tener un plan científico cooperativo. El Instituto de Salud Carlos III financia dichas estructuras y la financiación es gestionada por los centros de los grupos que forman la red.

El número de RETICS se ha incrementado a través de las sucesivas convocatorias, recogidas en la línea instrumental de actuación de articulación del sistema del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, financiadas por el Instituto de Salud Carlos III. En la convocatoria de 2006, se concedieron dieciséis redes temáticas, de las cuales se transformaron en CIBER: La Red de Enfermedades Mentales y Trastornos Adictivos y Psicóticos pasó a ser el CIBER de Salud Mental, y la Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas se transformó en el CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas. En la convocatoria de 2007, se incorporaron

cuatro redes nuevas más y en el año 2008, dos redes más. A lo largo del 2009 también está previsto poner en funcionamiento otras dos redes: la Red de Biobancos y la Red de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias.

En resumen, en la actualidad el número de RETICS asciende a veintidós, veinte redes ya están implantadas y dos redes se tenían que poner en funcionamiento a lo largo del 2009, como se resume en la tabla 3A.

Las RETICS están formadas por grupos pertenecientes a la misma red y grupos clínicos asociados, como se muestra en la tabla 3B. Atendiendo al número de grupos de investigación que forman parte de las redes y a sus investigadores, cabe destacar que la Red de Cáncer (RTICC) –que cuenta con ochenta y ocho grupos y 828 investigadores– y la Red de Factores de Riesgo Cardiovascular (RECAVA) –que cuenta con treinta grupos y 267 investigadores– son las que tienen más personal investigador.

Tabla 3. Descripción de las redes temáticas de investigación cooperativa (RETICS) financiadas por el Instituto de Salud Carlos III.

A. Año de creación de las RETICS financiadas por el Instituto de Salud Carlos III, nombre y título abreviado.

Año de la convocatoria	Nombre de la RETICS	Sigla
2006	Red de Trastornos Aditivos	RTA
	Red de Investigación en Insuficiencia Cardíaca en España	REDINSCOR
	Red de Sida	RIS
	Red Española de Investigación en Patologías Infecciosas	REIPI
	Determinantes Genéticos y Ambientales de la Disfunción Vasculiar en la Hipertensión y en la Cardiopatía Isquémica	RED-HERACLES
	Red de Terapia Celular	RED-TERCEL
	Red Temática de Investigación Cooperativa en Envejecimiento y Fragilidad	RETICEF
	Factores de Riesgo, Evolución y Tratamiento de las Enfermedades Cardiovasculares y sus Mecanismos	RECAVA
	Red de Investigación en Enfermedades Renales	REDINREN
	Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud en la Atención Primaria	REDIAP
	Red Temática de Investigación Cooperativa de Cáncer	RTICC
	Enfermedades Tropicales: de la Genómica al Control	RICET
	Red Neurovascular	RENEVAS
	Alimentación Saludable en la Prevención Primaria de Enfermedades Crónicas	PREDIMED
	Red de Enfermedades Mentales y Trastornos Aditivos y Psicóticos	REM-TAP
Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas	REDIMET	

Han pasado a ser CIBER

Año de la convocatoria	Nombre de la RETICS	Sigla
2007	Red Española de Esclerosis Múltiple	REEM
	Patología Ocular del Envejecimiento, Calidad Visual y Calidad de Vida	
	Red de Investigación de Reacciones Adversas a Alérgenos y Fármacos	RIRAAF
	Red Temática de Investigación Cooperativa en Biomedicina Computacional	COMBIOMED
2008	Red de Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas	RIER
	Red de Investigación en Salud Materno-infantil	SAMID
2009	Red de Biobancos	Se debían implantar durante el año
	Red de Innovación	

B. Descripción del nombre de grupos consolidados de las RETICS y de grupos clínicos asociados.

Nombre de la red	Grupos red		Grupos clínicos asociados	
	Número de grupos	Número de investigadores	Número de grupos	Número de investigadores
RTA	25	129	7	35
REDINSCOR	12	90	12	37
RIS	19	210	23	106
REIPI	24	215	16	54
HERACLES	13	47	2	5
TERCEL	25	267	7	28
RETICEF	26	155	8	57
RECAVA	30	267	24	130
REDINREN	19	169	9	48
REDIAP	12	121	25	410
RTICC	88	828	23	189
RICET	18	112	4	16
RENEVAS	15	89	9	53
PREDIMED	12	93	2	8
REEM	16	112	7	12
Patología ocular del envejecimiento, calidad visual y de vida	5	96	5	11
RIRAAF	11	51	12	38
COMBIOMED	12	141		
SAMID	13	87		
RIER	16	120	6	15
TOTAL	411	3.399	201	1.252

Fuente: datos publicados por el Instituto de Salud Carlos III.

Centros de investigación biomédica en red

La creación de centros de investigación biomédica en red (CIBER) es uno de los objetivos del Programa Ingenio 2010, dentro del Programa Consolider, para incrementar la masa crítica y la excelencia investigadora.³³

El programa Consolider y las acciones de constitución de los CIBER suponen una actuación estratégica para la ciencia española orientada a posibilitar el desarrollo de iniciativas que, por su dimensión y relevancia, no quedan cubiertas suficientemente por las convocatorias usuales del vigente Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.

El Sistema Nacional de Salud ha alcanzado en el área de la investigación en biomedicina y ciencias de la salud una experiencia suficiente para abordar iniciativas que estimulan organizaciones colaboradoras de investigación físicas o virtuales, con autonomía de gestión para desarrollar líneas de investigación en el área de la biomedicina que se consideren estratégicas, destinadas a fomentar la cooperación pública estable, mediante la creación de consorcios con personalidad jurídica propia financiados en parte por el Instituto de Salud Carlos III. Un elemento esencial para constituir estos consorcios son las entidades y las instituciones sanitarias en las que se ubican los grupos de investigación y que deben organizarse en el seno de los institutos de investigación sanitaria, iniciativa de las comunidades autónomas, que permitirá agrupar grupos multidisciplinares en torno a un centro sanitario. La pertenencia a estos institutos de investigación sanitaria –acreditados según la normativa vigente– será un requisito preferente para integrar los grupos en los CIBER que se pretenden constituir.

Las acciones CIBER ofrecen una financiación estratégica por cuatro años, con posibilidad de prórroga por el mismo periodo, una vez evaluado técnica y científicamente el CIBER, a equipos formados por grupos de investigación de alto nivel, que mediante la constitución de un consorcio (entidad con personalidad jurídica propia) desarrollan un programa conjunto de actividades. Los beneficiarios de la convocatoria formalizan un convenio de colaboración con el Instituto de Salud Carlos III en el que se contemplan las obligaciones y los compromisos que deben asumir durante la ejecución del programa de actividad investigadora, conforme con el acuerdo específico de financiación y los objetivos que forma parte del convenio y en el que se refleja el presupuesto asignado, las acciones y los compromisos anuales y plurianuales asumidos por el Consorcio (CIBER). En este convenio se fija el plan de financiación, especificando, en su caso, las fuentes de cofinanciación por parte de otras entidades. Los CIBER tienen una dirección científica única y en su dirección estratégica cuentan con la participación del Instituto de Salud Carlos III. El grupo de investigación de calidad es la unidad

fundamental y la acción está enfocada hacia patologías prevalentes y otras de interés para el Sistema Nacional de Salud.

Los CIBERS constituidos en la actualidad se agrupan en nueve áreas temáticas, como se describe en la tabla 4. El CIBER de Enfermedades Raras (CiberES) y el CIBER de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED) son los que agrupan a un mayor número de grupos e investigadores.

Tabla 4. Resumen de los CIBER vigentes el año 2009.

Nombre del CIBER y sigla	Número de grupos	Número de investigadores
Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBERBBN)	54	551
Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)	55	500
Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN)	32	269
Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD)	49	395
Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED)	63	456
Enfermedades Respiratorias (CIBERES)	35	279
Enfermedades Raras (CIBERER)	64	561
Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM)	30	223
CIBER de Salud Mental (CIBERSAM)	26	218
TOTAL	408	3.452

Fuente: datos publicados por el Instituto de Salud Carlos III.

Consortio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red

El CAIBER es una estructura estable con personalidad jurídica propia que fortalece la estructura de las unidades centrales de investigación clínica y ensayos clínicos. Las unidades de investigación clínica del CAIBER iniciaron su actividad en enero de 2009. El objetivo de este primer CAIBER es poner en marcha estudios de investigación clínica y ensayos clínicos en pacientes “que carecen de interés comercial” para mejorar el conocimiento sobre los problemas de salud que más preocupan a la población española.³⁴

Para financiar el primer CAIBER, en 2009 el Instituto de Salud Carlos III ha destinado diez millones de euros, de los cuales ocho se distribuyeron directamente a las autonomías en ayudas que oscilaban entre 130.000 € y 300.000 € en función del tamaño de las unidades y de la puntuación que hubiesen obtenido en el proceso de selección. El CAIBER está integrado por cuarenta unidades de investigación clínica de centros de casi toda España, entre ellos de las Illes Balears. Destaca la inclusión en el CAIBER de tres unidades dedicadas en exclusiva a la investigación en el ámbito de la atención primaria, que corresponden a las comunidades de

Cataluña, País Vasco y Madrid. Las treinta y siete restantes son unidades de investigación de gran parte de los hospitales más avanzados del Sistema Nacional de Salud, ubicados en las comunidades de Andalucía, Aragón, Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Cataluña, Castilla La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco.

Figura 6. Distribución de unidades del CAIBER en España.



Fuente: Instituto de Salud Carlos III.

3.1.6.2. Institutos de investigación sanitaria

Los institutos de investigación sanitaria surgen como iniciativa del Sistema Nacional de Salud para estimular las estructuras de colaboración en el ámbito de la investigación en salud entre centros de investigación, multidisciplinares y multiinstitucionales, con el fin de desarrollar e integrar armónicamente la investigación básica, la clínica y la de salud pública como un todo.³⁵ El objetivo es potenciar la investigación traslacional con una mejor transferencia de los avances científicos obtenidos en la prevención y el tratamiento de los problemas de salud más prevalentes en España, considerando como núcleo básico el hospital con capacidad docente.

La acreditación de los institutos consiste en un proceso de medición de la calidad del instituto en relación con la estructura, los fines, el personal, los equipos,

los recursos, la medición, el análisis, la mejora, la protección y la difusión de los resultados de la investigación para constituirse en organismos de máximo prestigio científico internacional. En total existen cincuenta y nueve elementos de cumplimiento imprescindible y setenta y ocho elementos de cumplimiento recomendable.³⁶ Una vez constituidos y acreditados, los institutos se incluyen en una red vinculada al Sistema Nacional de Salud a través del Instituto de Salud Carlos III. En la tabla 5 se describe el número de elementos de cumplimiento imprescindible y recomendable para cumplir los requisitos de la guía de acreditación del Instituto de Salud Carlos III.

Tabla 5. Elementos que deben cumplirse obligatoriamente y que se recomienda cumplir contenidos en la Guía de acreditación de institutos.

Criterio	Elementos imprescindibles	Elementos recomendables
Estructura y fines del instituto	31	20
Personal, equipos y recursos	17	16
Medida, análisis, mejora, protección y difusión	32	269

En la actualidad existen seis institutos de investigación sanitaria acreditados:

- Instituto de Investigaciones Biomédicas de Bellvitge (IDIBELL).
- Instituto de Investigación Hospital Valle de Hebrón.
- Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol.
- Instituto de Investigaciones Sanitarias (IDIBAPS).
- Instituto de Investigación Biomédica de Sevilla (IBIS).
- Instituto de Investigación Sanitaria Fundación La Fe de Valencia.

3.1.6.3 Clústeres biosanitarios

Los clústeres son otra de las tendencias actuales de la I+D. Es un modelo de organización basado en la idea de que las organizaciones interrelacionadas presentes en un área limitada geográficamente actúan como motor de crecimiento económico de toda el área gracias a su cercanía y competitividad.

Un clúster biosanitario está formado por un conjunto de organismos, empresas e instituciones que influyen en la salud de los ciudadanos: organismos oficiales, hospitales, centros de salud, farmacias, centros académicos, empresas de equipamiento sanitario, laboratorios farmacéuticos, asociaciones de pacientes, etc. Los objetivos generales de un clúster biosanitario son los siguientes:

- Incrementar la capacidad de investigación, desarrollo e innovación de la región.
- Promover un nuevo esquema industrial que facilite el desarrollo de productos y la experimentación clínica.
- Consolidar las relaciones y crear nuevos vínculos entre los diversos actores: centros de atención sanitaria, laboratorios clínicos y farmacéuticos, fabricantes

de productos médicos, universidades, centros de investigación, compañías aseguradoras médicas, etc.

- Atraer, retener y fomentar la interacción del conocimiento y los mejores recursos humanos.
- Mejorar la imagen de los servicios sanitarios.
- Crear un entorno que fomente el desarrollo de empresas de derivados y de productos secundarios a partir de las ya existentes.

La conformación de un clúster biosanitario favorece la excelencia científica y su transferencia a nivel internacional. Ejemplos de clúster biosanitarios son el de biomedicina y el de salud y bienestar de la Comunidad de Madrid o los de Cataluña en el ámbito de la Bioregión (BioCat), la región Bio-basque o el futuro bioclúster de Andalucía. También se pueden considerar como clústeres biosanitarios las alianzas de investigación en salud que promovería el Instituto de Salud Carlos III entre los institutos de investigación sanitaria y otros centros de investigación, con la posible participación del sector privado.

3.1.7. Conclusiones del análisis del entorno

- La investigación en salud es un elemento necesario para el éxito de cualquier estrategia que se proponga mejorar la salud de los ciudadanos.
- En el ámbito del Sistema Nacional de Salud persisten grandes grupos de enfermedades con altas cifras de morbilidad, mortalidad y pérdida potencial de calidad de vida, entre las que cobran más protagonismo las enfermedades poco frecuentes pero con gran impacto social.
- Los problemas de salud priorizados son el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades del sistema nervioso y mentales, las enfermedades infecciosas y el sida, las enfermedades genéticas, los modelos de enfermedad y terapia y otras enfermedades crónicas y de inflamación.
- La masa crítica de investigadores en el Sistema Nacional de Salud es reducida en comparación con la de otros países de nuestro entorno, y está fragmentada geográficamente en grupos pequeños y con un deficiente nexo de unión entre los investigadores básicos y clínicos y las estructuras de investigación, lo que es más evidente en el ámbito de la atención primaria. No existe una carrera profesional en la que la investigación tenga un valor en su justa medida.
- La formación sanitaria especializada está distanciada del sistema de ciencia y tecnología en biomedicina.
- La industria farmacéutica y biotecnológica tiene una implicación reducida y un escaso desarrollo de la ingeniería biomédica propia, lo que se agrava por la fragilidad y la dispersión del sistema español de I+D.
- La producción científica en España se incrementó entre los años 2000 y 2007, pasó de representar el 2,5 % de la producción científica mundial al 3,2 %.

El sector universitario es el que concentra la mayor producción científica (59,26 %), seguido por el sector sanitario (26,40 %).

- En el período 1996-2004, las disciplinas más productivas del total de publicaciones biomédicas en el ámbito de las ciencias de la vida son la bioquímica y la biología molecular, seguidas de la neurociencia, la farmacología y la microbiología; en el ámbito de la medicina clínica, son las disciplinas de medicina general y medicina interna, seguidas de la cirugía y trasplantes, la neurología clínica y la oncología.
- La investigación en la atención primaria representa menos del 4 % de la financiación de proyectos del Fondo de Investigación Sanitaria (período 1996-2002) y supone el 0,4 % de la producción científica (período 1994-2000).
- La investigación desarrollada en el Sistema Nacional de Salud viene determinada por el Plan Nacional de I+D+I, la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, el Programa Ingenio 2010, la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología 2015, el Plan de Terapias Avanzadas, la Ley de Investigación Sanitaria y la nueva ley de ciencia y tecnología (borrador del Anteproyecto de ley).
- Se está elaborando la nueva ley de ciencia y tecnología, que tendrá un papel fundamental en el establecimiento y la regulación de la carrera profesional de los investigadores, en el fomento de la transferencia y la difusión de conocimiento y en la coordinación administrativa y ministerial de la investigación.
- Las prioridades de investigación recogen los problemas de salud que producen más carga de enfermedad, los de mayor impacto social y las áreas en las que existe oferta científica de calidad o bien una oportunidad estratégica o tecnológica.
- La priorización de la investigación en el Sistema Nacional de Salud se realiza a través de la iniciativa sectorial de investigación en salud, recogida en el Plan Nacional de I+D+I en el área de ciencias de la vida, y a través de las políticas europeas en salud recogidas en el VII Programa Marco y la Dirección General de Salud y Consumo europea.
- La tendencia creciente en el número de personas dedicadas a actividades de I+D a nivel mundial también se refleja a nivel estatal, donde los recursos humanos dedicados a la I+D se incrementaron durante el período 1995-2006. Sin embargo, España todavía no supera la cifra de otros países europeos –como Francia, Alemania o Reino Unido– en el porcentaje de población empleada en el sector I+D.
- La mayoría de los recursos humanos dedicados a la I+D se localiza en el sector universitario (enseñanza superior). En el ámbito hospitalario es escasa la investigación básica y es limitada la conexión entre la investigación básica, la clínica y la epidemiológica.
- En ciertas áreas existe falta de personal técnico bien formado y con capacidad suficiente para afrontar los cambios tecnológicos.

- La inversión en I+D en España en relación al PIB del año 2007 (1,27 %) supuso un incremento del 1,13 % respecto al año 2005. Sin embargo, el gasto en I+D en España todavía está alejado de la media europea (1,84 % en 2006).
- El VII Programa Marco constituye una de las principales fuentes de financiación de proyectos de I+D+I. Hasta el momento ha supuesto para España un retorno de 498,4 millones de euros.
- La participación del Sistema Nacional de Salud en los programas marco de la Unión Europea no se corresponde con las posibilidades reales de sus centros. La tasa de retorno es del 4 % en el área de ciencias de la vida, de la que sólo el 11 % corresponde a hospitales.
- El Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III es el financiador principal de la investigación realizada en el Sistema Nacional de Salud.
- En los últimos años, el Gobierno ha incrementado considerablemente las ayudas para la terapia celular y medicina regenerativa.
- La actividad investigadora de los centros del Sistema Nacional de Salud puede quedar incluida y encubierta dentro de los presupuestos asistenciales como costes ocultos de investigación.
- En relación con la financiación de la investigación en salud por parte de las entidades privadas, las empresas farmacéuticas lideran el gasto en I+D. Las fundaciones privadas contribuyen cada vez más a la financiación de la I+D.
- Se debe promover de forma activa la participación de los centros del Sistema Nacional de Salud en programas de cooperación entre el sector público y el privado y también las alianzas estratégicas y de mecenazgo. En esta línea se enmarca la creación de los parques científicos y tecnológicos.
- Los centros de investigación del Sistema Nacional de Salud necesitan en muchos casos plataformas tecnológicas y parques científicos y tecnológicos que den servicios y facilidades a los grupos de investigación de los centros.
- La creación de entidades de gestión de la investigación diferenciadas de la gestión asistencial y docente es un elemento fundamental de la cadena de valor de la investigación.
- En general, no existe un reconocimiento explícito de la investigación como producto final de los centros sanitarios.
- Por lo general, no existe una motivación específica de los gerentes de los centros y de los profesionales sanitarios medida por los resultados de investigación alcanzados.
- Se fomenta la creación de nuevas fórmulas organizativas estables de investigación cooperativa, bien en red –como las redes temáticas de investigación cooperativa (RETICS), los centros de investigación biomédica en red (CIBER) y el Consorcio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red (CAIBER)– o a nivel local, como los institutos de investigación sanitaria alrededor de los hospitales con capacidad docente.
- Los clústeres biosanitarios fomentan la excelencia científica y la transferencia de conocimiento de la investigación en salud al sector empresarial, y se

consideran una necesidad para constituir instrumentos integradores que aúnan conocimientos y recursos en áreas críticas de investigación en salud.

3.2. LA INVESTIGACIÓN EN SALUD EN LAS ILLES BALEARS

3.2.1. Contexto y marco legislativo

Al amparo de las competencias que confiere el nuevo Estatuto de Autonomía de las Illes Balears (2007),³⁷ corresponde a la comunidad de las Illes Balears la función legislativa en materia de fomento de la investigación y la potestad del desarrollo legislativo y de ejecución en materia de investigación científica y técnica de interés.

En 1997 se publicó la **Ley de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico**³⁸ de las Illes Balears, cuyos objetivos fundamentales parten de la idea básica de que la investigación científica está estrechamente unida a la innovación tecnológica y ésta a la mejora de la competitividad y la economía de la región, promoviendo las relaciones entre los centros de investigación y los sectores sociales interesados, lo que puede traducirse en la creación de empleo y en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

No obstante, en el año 1999 todavía no existía una base fundamental para abordar la puesta en marcha de la Ley de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico. El Proyecto RITTS (Regional Innovation and Technology Transfer Strategies 1998-2000), aprobado por la Comisión de la Unión Europea para las Illes Balears, permitió sistematizar las líneas de actuación para aplicar esta Ley y la movilización socioeconómica de las Illes hacia la innovación. En ese mismo período se creó la Dirección General de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en la que quedó integrada la Secretaría General del Plan Balear de I+D. En ese período también se elaboró el primer Plan de I+D 2001-2004⁴⁰ y el Plan de Innovación 2001-2004.⁴¹

En el año 2003 se promulgó la **Ley 5/2003, de Salud de las Illes Balears**,⁴² por medio de la cual el Gobierno de las Illes Balears llevó a cabo en su ámbito de competencia la ordenación sanitaria y la regulación general de todas las acciones que permiten, a través del Sistema Sanitario de las Illes Balears, hacer efectivo el derecho de protección a la salud. Desde una concepción integral de la salud, esta Ley establece que la Consejería de Sanidad y Consumo tiene las competencias en las actividades de promoción, educación sanitaria, prevención, asistencia, rehabilitación, investigación y formación, teniendo en cuenta los aspectos biológicos, psicológicos, sociales y ecológico-ambientales.

La orientación de la investigación en salud en las Illes Balears se ha completado con el **Plan de Salud de las Illes Balears 2003-2007**⁴³ y con el **Plan de Ciencia**,

Tecnología e Innovación 2009-2012⁴⁴. Uno de los ejes estratégicos del Plan de Salud es el fomento de la formación y la investigación para mejorar la capacidad de los profesionales para detectar las necesidades de salud y darles respuesta, con especial atención a las enfermedades cardiocerebrovasculares, las enfermedades oncológicas, a la infancia y la adolescencia, a los accidentes y a la violencia, y a la dependencia y la discapacidad. Por otro lado, el reciente Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2009-2012 incorpora dos ejes de actuación: la gestión del talento y la gobernanza y el capital social, para aludir a la acción colectiva necesaria del complejo sistema de interacción entre los actores y las instituciones, y da importancia particularmente al fomento de la cultura científica e innovadora.

En el año 2002 se creó el **IUNICS** como una iniciativa de integración de la actividad investigadora clínico-asistencial con la actividad universitaria de las Illes Balears. Se fundó en el marco de las actuaciones incluidas en el Programa Operativo FEDER, de la Unión Europea, como instituto formado por grupos de investigación pertenecientes a la Consejería de Salud y Consumo y a la Universidad de las Illes Balears. Entre sus principales objetivos destaca impulsar y coordinar la investigación científica en ciencias de la salud, en particular la que desarrollan los grupos de investigación que lo integran.

*Ley 7/1997, de 20 de noviembre, de Fomento de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico*³⁸

Esta Ley de fundamenta en una política de innovación tecnológica que se sustente en una fuerte relación entre las comunidades científicas y empresariales, de forma que sea la Administración quien garantice que las inquietudes de la sociedad dispongan de la capacidad científica y económica para llevarse a cabo. Como instrumento para el desarrollo de sus principios, con esta Ley se diseñó el Plan Balear de Investigación y Desarrollo Tecnológico y se crearon su Secretaria General y la Comisión Interdepartamental de Ciencia y Tecnología de las Illes Balears.

Los fines fundamentales de esta Ley, que vincula de manera positiva a todos los poderes públicos de las Illes Balears son:

- Fomentar la capacitación del personal investigador.
- Favorecer la mejora tecnológica del sistema productivo de las Illes Balears.
- Dar respuesta a las necesidades de investigación científica que presente la sociedad balear según los recursos disponibles.
- Contribuir al progreso social, educativo y cultural de los ciudadanos de las Illes mediante el impulso de la investigación científica y tecnológica.
- Coordinar los recursos dedicados a la investigación y al desarrollo tecnológico y concertarlos con los que proceden de aportaciones del Plan estatal y de los fondos de la Unión Europea.

- Procurar que la investigación científica y tecnológica en las Illes Balears sea equiparable en calidad con la del ámbito estatal e internacional.

Ley 5 /2003, de 4 de abril, de Salud de las Illes Balears⁴²

Esta Ley tiene como eje central la atención de la salud del ciudadano en todas sus vertientes: desde la educación para la salud, acciones preventivas, medidas públicas de protección de la salud individual y colectiva, atención de la enfermedad, rehabilitación funcional y reincorporación social de los pacientes. Pero no se limita a regular el servicio autonómico de salud ni a formular la ordenación sanitaria de las Illes Balears: con una vocación más ambiciosa, pretende ser un instrumento normativo que regule todas las acciones de los poderes públicos relacionadas con la salud. El sector privado también resulta implicado en una tarea como la que esta Ley pretende: la protección de la salud antes de que aparezca la enfermedad y su restablecimiento en caso de pérdida (apartado II del preámbulo).

Una de las finalidades principales del sistema de salud de las Illes Balears consiste en fomentar la formación, la docencia y la investigación (apartado IV del preámbulo). Estas finalidades quedan enmarcadas en tres actuaciones principales del servicio público sanitario (artículo 33 [capítulo II, título II]):

- “La Administración sanitaria ha de promover la investigación científica, con tal de aportar conocimientos que permitan la mejora de la salud de la población. Todos los centros y servicios sanitarios han de estar en disposición de favorecer la investigación”.
- “Para el ejercicio de las actuaciones de investigación en ciencias de la salud, la Administración sanitaria colaborará con la Administración educativa, con la Universidad de las Illes Balears y con otras instituciones públicas y privadas, a fin de crear centros, servicios u organismos dedicados a dar apoyo científico y técnico al sistema sanitario, que podrán estar dotados de personalidad jurídica”.
- “Al mismo tiempo, la Administración sanitaria garantizará los derechos de los ciudadanos por lo que se refiere a la buena práctica clínica, a la confidencialidad de datos y a la seguridad de los sujetos sometidos a la investigación científica”.

Todo lo anterior se enmarca en el contexto del ámbito sanitario de las Illes Balears, sin perjuicio de lo establecido en la Ley 7/1999.

Plan de Salud de las Illes Balears 2003-2007⁴³

El Plan de Salud, como referente esencial en la política sanitaria del Gobierno de las Illes Balears, tiene como objetivos orientar el sistema sanitario, identificar los

problemas y las necesidades prioritarias de salud, definir las áreas de actuación y orientar las estrategias de intervención.

El Plan establece cinco ejes estratégicos para la consecución de estos objetivos:

- Fomentar un estilo de vida favorable y crear un entorno y una política pública saludables.
- Mejorar la continuidad asistencial y la calidad del servicio sanitario orientado al ciudadano.
- Asegurar la equidad en el acceso a los servicios sanitarios y orientar las actividades de los servicios de salud a los objetivos del Plan.
- Mejorar la formación y la investigación ligadas a las áreas prioritarias del Plan para avanzar en el conocimiento y en el desarrollo de los profesionales (y, por tanto, en la salud individual y colectiva de los ciudadanos).
- Desarrollar un sistema de información que permita mejorar el conocimiento de la situación sanitaria, llevar a cabo su seguimiento y su evaluación.

Estos ejes estratégicos recogidos quedan plasmados en cinco áreas prioritarias de intervención cuyos objetivos se describen a continuación:

- Área de enfermedades cardiocerebrovasculares: reducir el riesgo cardiovascular y cerebrovascular de la población, disminuir la morbilidad asociada a estas enfermedades y mejorar la calidad de vida de las personas que la sufren.
- Área de enfermedades oncológicas: disminuir la mortalidad asociada al cáncer –sobre todo la prematura–, reducir la incidencia de los tumores más frecuentes, aumentar la supervivencia de esta enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.
- Área de accidentes y de violencia: disminuir la frecuencia de accidentes de tráfico y sus consecuencias –sobre todo en grupos de riesgo elevado–, disminuir la frecuencia de los maltratos, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y fomentar la salud en el ámbito laboral.
- Área de discapacidad y dependencia: alargar los años de vida con buena calidad, mejorar la capacidad funcional y de autonomía de la población con alguna discapacidad y facilitarle la inserción social.
- Área de infancia y adolescencia: disminuir la incidencia y prevalencia de la obesidad infantil y trastornos de consulta alimentaria y mejorar la calidad de vida de los pacientes con trastornos de conducta alimentaria.

Se establecen tres áreas de apoyo a estas áreas de intervención prioritaria:

- Área de acción ciudadana y participación comunitaria.
- Área de sistemas de información sanitaria.
- Área de investigación y formación. Dividida en varias estrategias, tiene unos objetivos claramente definidos:
 - Estrategia de formación:

- Conocer a corto o a medio plazo las necesidades de los profesionales sanitarios de las Illes, potenciar la formación profesional, impulsar la formación de pregrado y postgrado universitaria y ampliarla.
- Potenciar la capacidad científica y técnica de los profesionales del servicio sanitario público en paralelo con la formación continua de calidad.
- Estrategia de documentación biomédica:
 - Potenciar la capacitación científico-técnica de los profesionales del servicio sanitario público y de la Consejería de Salud y Consumo.
- Estrategia de investigación:
 - Desarrollar las estructuras necesarias para impulsar la investigación en ciencias de la salud en las Illes Balears.
 - Potenciar una investigación relevante, ética y de calidad en el ámbito de ciencias de la vida y reconocer la carrera profesional.
 - Facilitar la investigación en las áreas prioritarias del Plan de Salud.

Plan de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears 2009-2012⁴⁴

El Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica 2009-2012 pretende ser un modelo para construir un sistema de I+D+I ágil y competitivo, generador de conocimiento nuevo, y una plataforma que pueda contribuir de manera significativa a construir una sociedad del conocimiento generadora de riqueza, nuevos puestos de trabajo y bienestar a través de la inversión.

Este Plan persigue alcanzar cuatro objetivos fundamentales en materia de I+D+I:

- Ganar competitividad en los ámbitos socioeconómicos localmente e internacionalmente estratégicos.
- Mejorar la productividad en los campos de investigación prioritarios para generar conocimiento competitivo a nivel internacional, un conocimiento que revierta en innovaciones demandadas por el mercado (local e internacional).
- Incrementar la masa crítica del sistema de ciencia e innovación de las Illes Balears, y la capacitación, el compromiso y la confianza de éste.
- Obtener visibilidad local y global de los esfuerzos y los resultados obtenidos que sirvan como elemento de difusión y excelencia de la cultura científica e innovadora de las Illes Balears.

Los ejes y los programas desarrollados en este Plan buscan la coordinación con los contenidos del Plan Nacional de I+D+I y el Programa Marco de la Unión Europea. Estos programas no se limitan a definir instrumentos de financiación, sino que en ellos adquieren una especial importancia las actuaciones organizativas, que son consecuencia directa de su objetivo fundamental, que es la creación de un auténtico sistema regional que permita incrementar el bienestar, la riqueza y la creatividad cultural desde la ciencia y la tecnología.

Los objetivos de los principales ejes programáticos desarrollados en este Plan son los siguientes:

- Eje de gestión de talento: con los programas desarrollados en este ámbito se pretende fomentar, atraer y mantener capital humano altamente cualificado, necesario para mantener y aumentar el nivel de desarrollo económico y de bienestar social de las Illes Balears:
 - Incrementar el número de personas dedicadas a la investigación como actividad en las Illes Balears.
 - Formar al personal investigador y al personal de apoyo a la investigación.
 - Incorporar personal investigador de excelencia.
 - Atraer a empresarios y técnicos con talento.
- Eje de investigación: se pretende estimular la generación de conocimiento y la innovación para transformarlo en riqueza y bienestar:
 - Incrementar del 0,29 % al 0,5 % el gasto en I+D sobre el PIB actual, en cuatro años (fuente: datos INE 2006).
 - Fortalecer las infraestructuras y los equipamientos científico-tecnológicos.
 - Reconocer la investigación competitiva y de excelencia, así como dar las oportunidades necesarias para el desarrollo de los grupos de investigación emergentes.
 - Establecer nuevos mecanismos de valorización de la investigación.
- Eje de innovación: en él se agrupan programas de apoyo a la realización de proyectos innovadores en las empresas y en los mercados tecnológicos, donde los demandantes puedan dar a conocer sus necesidades y los ofrecimientos tecnológicos, las posibilidades de negocio que puede brindar el conocimiento que han creado.
 - Promover la realización de proyectos de innovación en empresas.
 - Agilizar los trámites para crear empresas, patentes y registro de derechos.
 - Realizar acciones dirigidas al personal de empresas para informarlo sobre conceptos de investigación, desarrollo e innovación y para concienciarlo de la importancia de la fiabilidad en la recogida estadística para obtener un reflejo real del estado actual.
 - Dar apoyo a nuevos instrumentos de financiación para crear nuevas empresas innovadoras o intensivas en conocimiento y proseguir con la difusión de los programas de subvención existentes en los ámbitos estatal y europeo.
 - Potenciar la acción emprendedora corporativa y la creación de empresas (*spin-off*).
 - Contribuir a facilitar la utilización de empresas del sector público como instrumento que aporte un doble beneficio: la mejora y mayor eficiencia de los servicios públicos y el fomento de la innovación (aplicación de la Ley 30/2007).
- Eje de transferencia de conocimiento: los programas incluidos en este eje van dirigidos a liderar y gestionar diferentes estrategias para la transferencia de conocimiento.

- Reforzar las infraestructuras y las unidades actuales que actúan como intermediarias en la transferencia de conocimiento.
- Estimular el conocimiento mutuo de creadores y de aplicadores de conocimiento y encontrar puntos comunes.
- Poner en marcha acciones dirigidas a agilizar los trámites de creación de empresas y de protección de la propiedad intelectual, así como programas de formación continuada para elevar el nivel tecnológico de las empresas.
- Eje de gobernanza y capital social: los programas incluidos en este eje pretenden sobre todo facilitar las relaciones entre los diversos agentes del sistema balear de I+D+I.
- Aumentar la eficacia en la transferencia de conocimiento mejorando la interrelación entre los agentes, fomentando la participación y perfeccionando el interfaz de transferencias de tecnología al tejido productivo.
- Ofrecer apoyo a los agentes innovadores, reconociendo las entidades, las personas y las empresas que trabajen en el incremento del nivel de ciencia e innovación.
- Crear una unidad de dinamización de la innovación en el ParcBit.

3.2.2 Organización de la investigación en salud

La investigación en salud realizada en los centros de las Illes Balears está coordinada principalmente por tres consejerías: la Consejería de Salud y Consumo, la Consejería de Educación y Cultura (de la que depende la Dirección General de Universidad) y la Consejería de Innovación, Interior y Justicia. Cada uno de los centros de investigación en salud de las Illes Balears depende institucionalmente de una de estas tres consejerías.

3.2.2.1. Universidad de las Illes Balears

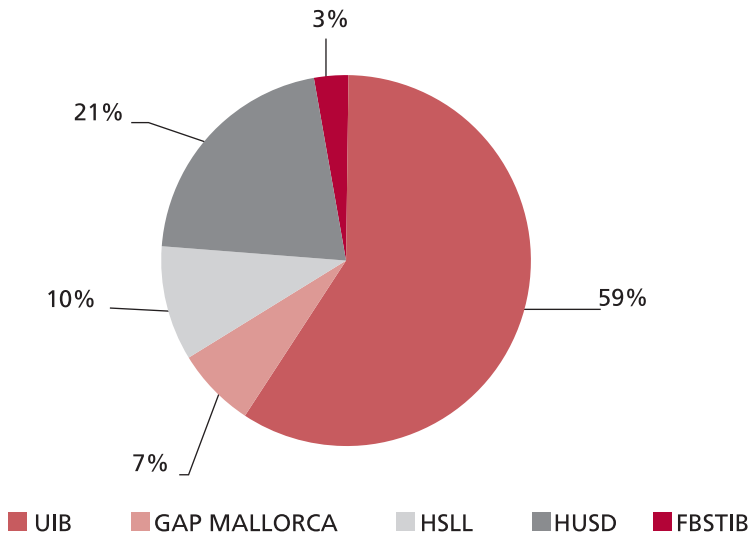
La Universidad de las Illes Balears (UIB) fomenta la investigación, el desarrollo y la innovación en el campo de la biomedicina. Para llevar a cabo estos objetivos, en mayo del 2002 se aprobó a propuesta del Consejo Social de la UIB la creación del **IUNICS**⁴⁵ en los términos establecidos en el artículo 10 de la Ley de Ordenación Universitaria. Ese mismo año se firmó un convenio de colaboración entre la Consejería de Salud y Consumo y la UIB para desarrollar el IUNICS como centro de investigación en el que se incluyeran tanto grupos de la UIB como grupos procedentes de hospitales del Servicio de Salud de las Illes Balears⁴⁶.

El IUNICS se dedica a la investigación científica y tecnológica en el área de las ciencias de la salud, pero también desarrolla actividades docentes de tercer ciclo universitario y de cursos de postgrado en esa misma área. Los fines que persigue dicho instituto se detallan a continuación:

- Impulsar y coordinar la investigación científica en ciencias de la salud, en particular la que desarrollen los grupos de investigación que integren el IUNICS.
- Promover la captación de recursos públicos y privados para obtener medios complementarios a las posibles aportaciones de las instituciones participantes.
- Difundir los adelantos científicos que sean resultado de las actividades del IUNICS con el fin de que sean útiles para la comunidad científica y la sociedad.
- Difundir la importancia de la investigación científica de excelencia a todos los sectores relacionados con la atención de la salud, no solamente por su valor intrínseco, sino también como un estímulo y garantía del desarrollo y la mejora de la atención sanitaria.
- Promover la preparación y el desarrollo de proyectos y protocolos de los grupos de investigación del IUNICS.
- Relacionar y coordinar su actividad investigadora con la de los centros y de las entidades homólogas españolas y extranjeras y participar en proyectos de investigación y en programas de actividad conjuntos.
- Asesorar técnicamente en el campo de las ciencias de la salud, de forma que se aporte la valoración científica necesaria, y sugerir las recomendaciones oportunas para mejorar los resultados.
- Participar en actividades docentes que conlleven la obtención de títulos propios de la Universidad de las Illes Balears y del grado de doctor, como también las actividades docentes de formación continuada relacionadas con la investigación en ciencias de la salud. Los cursos que se realicen en el IUNICS con este carácter deben ajustarse a las normas vigentes de la Universidad de las Illes Balears y a las normas de acreditación de formación continuada de la Consejería de Salud y Consumo.
- Cualquier otra actividad que tenga por objeto cumplir las finalidades fundacionales del IUNICS y de los Estatutos de la Universidad de las Illes Balears y colaborar en el ejercicio de las competencias del IUNICS con los órganos generales, los institutos, las facultades, las escuelas y los departamentos de la UIB.

El IUNICS está integrado por veintinueve grupos de investigación: diecisiete pertenecen a la UIB, seis al HUSD, tres al HSLL, dos a Gerencia de Atención Primaria de Mallorca (GAP Mallorca) y uno a la Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears (FBSTIB). Porcentualmente, los grupos de investigación que integran el IUNICS provienen en su mayoría de la UIB (59 %), el 21 % al HUSD, el 10 % al HSLL, el 7 % a la GAP Mallorca y el 3 % a la FBSIT, como se observa en la figura 7.

Figura 7. Porcentaje de distribución de las diferentes entidades que componen el IUNICS.



Fuente: datos aportados por el IUNICS.

La UIB se encarga exclusivamente de gestionar la investigación de los grupos que le pertenecen y las plataformas transversales de apoyo a la investigación realizada en el IUNICS. Sin embargo, la Consejería de Salud y Consumo se ocupa de la gestión del resto de los grupos del IUNICS que pertenecen al Servicio de Salud.

3.2.2.2. Consejería de Salud y Consumo

La Consejería de Salud y Consumo de las Illes Balears es el máximo órgano de dirección de la investigación en el sistema sanitario de las Illes Balears. La Dirección General de Evaluación y Acreditación ejerce las competencias en materia de investigación en salud y coordina la actividad investigadora.⁴⁶ La actividad investigadora del Servicio de Salud de las Illes Balears se centra en los aspectos siguientes:

- Atención primaria.
- Hospitales públicos, hospitales de agudos y hospitales sociosanitarios (GESMA).
- Subdirección de Evaluación Asistencial.
- Fundaciones:
 - FBSTIB.
 - Fundación Caubet-CIMERA (Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada).
 - Fundación Mateu Orfila de Investigación en Salud de las Illes Balears.

Por otro lado, la Fundación Kovacs –con sede en las Illes Balears– mantiene convenios con el Servicio de Salud e impulsa la investigación en el campo de los dolores de espalda.

La Dirección General de Salud Pública y Participación (DGSP) realiza labores investigadoras en promoción y prevención de la salud, que pueden incrementarse ya que desde enero del 2008 el Registro Poblacional de Cáncer de Mallorca se integró en la DGSP después de veinte años de funcionamiento; asimismo, desde el 2009 la DGSP asumió también el Registro de Mortalidad.

La Dirección General de Evaluación y Acreditación también da apoyo a las actividades de I+D de los centros sanitarios del Servicio de Salud concediendo ayudas para la promoción de proyectos de investigación clínica y epidemiológica.⁴⁷ Se trata de estudios piloto y de estudios exploratorios de los que se espera que deriven proyectos que en el futuro reciban financiación de convocatorias competitivas estatales o europeas. Los proyectos financiados se centran principalmente en líneas estratégicas del Plan de Salud de las Illes Balears, estrategias del Sistema Nacional de Salud impulsadas por el Ministerio de Sanidad y Consumo e investigación en enfermería.

Una de las iniciativas principales de la Consejería de Salud y Consumo –en colaboración con el Servicio de Salud– fue la creación de la Biblioteca virtual en Ciencias de la Salud, coordinada por el Servicio de Documentación Bibliográfica de las Illes Balears. Esta biblioteca tiene como objetivo facilitar a los profesionales del servicio sanitario público el acceso a un gran número de recursos electrónicos de información científica relevante y actualizada, completando los recursos disponibles en cada una de las bibliotecas del sistema sanitario autonómico. Así se contribuye a satisfacer las necesidades de información para mejorar la calidad de su tarea asistencial, docente e investigadora.

3.2.2.3. Consejería de Innovación, Interior y Justicia

La Consejería de Innovación, Interior y Justicia delega las competencias de investigación en la Dirección General de I+D+I, que es la encargada de velar por el cumplimiento del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2009-2012.

La Dirección General de I+D+I estimula las actividades de investigación mediante el apoyo a la solicitud de subvenciones en I+D de convocatorias autonómicas, estatales e internacionales mediante la concesión de ayudas a grupos de investigación competitivos⁴⁸ y emergentes pertenecientes a centros públicos y privados de I+D (UIB, CSIC, centros sanitarios pertenecientes al Servicio de Salud) y a entidades privadas sin ánimo de lucro que lleven a cabo actividades de I+D (fundaciones).⁴⁹ Estos grupos competitivos en I+D quedan definidos como los que tienen una actividad investigadora de prestigio basada en publicaciones

científicas, en participación común y/o de actividad conjunta en interacciones con sectores empresariales, en formación de un número notable de investigadores predoctorales y postdoctorales y en realización de un importante número de proyectos de investigación y colaboraciones con otros grupos de investigación de prestigio.⁴⁸ Los grupos emergentes quedan definidos como los que están dirigidos por un investigador que no sea investigador principal de un proyecto concedido en convocatorias financiadas por el Gobierno de las Illes Balears y que están integrados por tres miembros (como mínimo) o por ocho (como máximo), no superando el 75 % de los miembros la edad de 42 años y de los que al menos dos deben tener la condición de doctor y dedicación completa en la entidad solicitante (es decir, ser personal vinculado estatutariamente o contractualmente).⁴⁹

Entre los catorce grupos de investigación competitivos acreditados por la Consejería, sólo tres pertenecen a centros sanitarios de las Illes Balears –como se muestra en la tabla 6–, mientras que el resto pertenecen en su mayoría a la Dirección General de I+D+I. La razón de que sea reducido el número de grupos de investigación competitivos acreditados pertenecientes a centros sanitarios de Illes Balears podría estar relacionado con una cierta carencia en el ámbito de la formación de grado en los estudios de medicina.

Tabla 6. Grupos competitivos acreditados por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia.

Nombre del grupo	Entidad
Microbiología Molecular y Patogénesis Bacteriana	Fundación Caubet-CIMERA
Bioquímica, Biología Molecular, Nutrición y Biotecnología Trigenómica	UIB
Neurodinámica y Psicología Clínica	UIB
Microbiología	UIB
Laboratorio de Biomedicina Molecular y Celular	UIB
Inmunología	HUSD
Infección e Inmunidad	UIB
MAR (enfermedades respiratorias)	Fundación Caubet-CIMERA
Investigación en Litiasis Renal y Biomineralización	UIB
Fundamentos Biológicos de la Conducta y de los Trastornos Mentales	UIB
Metabolismo Energético y Nutrición	UIB
Neuropsicología Clínica	UIB
Genética Humana	UIB
Nutrición Comunitaria y Estrés Oxidativo	UIB

Fuente: Consejería de Innovación, Interior y Justicia.

Para fomentar la formación del personal investigador, la Dirección General de I+D+i ha publicado por primera vez una resolución en la que se convocan becas predoctorales de formación.⁵⁰ Esta Dirección General se encarga no sólo de estimular las actividades de I+D, sino también se ha convertido –a través de la UIB– en un agente económico que participa activamente en el mercado de la innovación mediante la promoción y la creación de iniciativas empresariales con la construcción del parque tecnológico ParcBIT, el apoyo al clúster de tecnologías de la información y comunicación (TIC) aplicadas al turismo (denominado TURISTEC) y el apoyo a la Asociación de Empresas BioIB para que en el futuro constituya el clúster dedicado a actividades de I+D (llamado Clúster BIOIBAL).

Su objetivo es dinamizar la innovación en las Illes como instrumento de diversificación de la economía balear mediante la atracción de empresas de alto contenido tecnológico de ámbito local, estatal e internacional.

Innovación en las Illes Balears

Las iniciativas de innovación en I+D de las Illes Balears se centran en el desarrollo de plataformas tecnológicas de apoyo –como es el caso del parque tecnológico ParcBIT y del clúster de turismo TURISTEC– e iniciativas de cooperación pública y privada, como la Asociación de Empresas Biotecnológicas BioIB.

ParcBIT

El parque tecnológico ParcBIT⁵¹ se creó en el año 2002 como parque científico-tecnológico, con presencia de centros de investigación y tecnológicos como la Fundación Illes Balears para la Innovación Tecnológica (IBIT), el Instituto de Estrategia Turística (INESTUR), el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Turismo (CIDTUR) y el Sistema de Observación Costera de las Illes Balears (SOCIB). En los últimos años se ha implementado una política de colaboración con otros centros de investigación ubicados fuera del parque, que incluye la UIB y los institutos mixtos entre la UIB y el CSIC.

Actualmente el parque aloja noventa y nueve empresas basadas en la tecnología y profesionales altamente cualificados. Algunas de estas empresas surgieron de escisiones académicas (*spin-off*) originadas en la UIB, como por ejemplo la Asociación de Empresas Biotecnológicas de las Illes Balears (BioIB). El ParcBIT también cuenta con una incubadora de empresas de base tecnológica con veinticuatro proyectos emprendedores en Mallorca, Menorca y Eivissa, asesorados por la Unidad de Innovación y donde se ubican el clúster de turismo (TURISTEC), el clúster audiovisual –constituido recientemente– y el futuro clúster de biotecnología. Está previsto también que se instale en el ParcBIT el primer centro de innovación de Microsoft de carácter internacional especializado en tecnologías aplicadas al turismo.

El ParcBIT y la UIB firmaron un convenio de cuatro años para impulsar la participación conjunta en el programa Campus de Excelencia Internacional. Este programa se incluye en de la estrategia Universidad 2015, del Ministerio de Ciencia e Innovación, que tiene por objeto impulsar un mayor compromiso del sistema universitario con retos sociales y los cambios económicos de nuestra sociedad. Una de las finalidades del convenio es la creación de empresas que surjan a partir del desarrollo de las tecnologías impulsadas por los grupos de investigación de la UIB y facilitar que colaboren con las empresas situadas en ParcBIT.⁵²

Asociación de Empresas Biotecnológicas de las Illes Balears

La Asociación de Empresas Biotecnológicas de las Illes Balears (BioIB)⁵³ surge como consecuencia de un potencial de mejora en la visibilidad de la actividad investigadora desarrollada, una consciencia general de la existencia de talento e investigación de calidad, la importancia de la actividad traslacional y la importancia de adquirir mayor masa crítica investigadora.

Como se observa en la figura 8, BioIB está conformada por cinco empresas biotecnológicas dedicadas a la salud humana y animal, tres empresas biotecnológicas dedicadas a actividades medioambientales y dos empresas biotecnológicas dedicadas a actividades de agroalimentación.

Figura 8. Distribución de empresas que conforman BioIB. para áreas biotecnológicas.

Biotecnología roja Salud humana y animal	Biotecnología amarilla Agroalimentaria	Biotecnología verde Medioambiente
Bionorica	AlimB6	Come IB
Labolife	Binot	Llacunats Dinàmics
Lipopharma		Catfor
Numat		
Sanifit		
Keyros		

Los objetivos que persigue BioIB son los siguientes:

- Promover en las Illes Balears la actividad empresarial en los ámbitos biotecnológico y farmacéutico, incluyendo la biotecnología marina, las ciencias de la salud, la ingeniería agroalimentaria y medioambiental, la bioinformática y la biotecnología industrial.
- Apoyar la promoción externa y la internacionalización de las empresas baleares de biotecnología.
- Impulsar las iniciativas empresariales de I+D+I en biotecnología.
- Incentivar la creación de empresas de base tecnológica del sector biotecnológico mediante una bioincubadora, de formación especializada en biotecnología y de otras actuaciones complementarias.

- Colaborar activamente en el sistema balear de innovación: universidad-administración-empresas.
- Reforzar la relación con grupos universitarios de investigación biotecnológica para la promoción de empresas derivadas (*spin-off*).
- Potenciar la creación de un parque biotecnológico.
- Asistir a la administración autonómica en temáticas que afecten al sector.
- Crear una bioregión de las Illes Balears.
- Ser interlocutor válido entre todas las empresas asociadas y las administraciones.

Entre las principales necesidades detectadas por BioIB se encuentra la atracción de talento y la creación de instalaciones de calidad. Por este motivo entre las próximas actuaciones de BioIB está la elaboración del plan estratégico del futuro clúster BIO de las Illes Balears.

Clústeres como motor de innovación en las Illes Balears

Un clúster es una agrupación de empresas e instituciones interconectadas en una determinada área con cierta proximidad geográfica que se unen para incorporar procesos de innovación tecnológica a su producción con el fin de mejorar su competitividad.

La política de los clústeres es un tema prioritario en las políticas de innovación comunitarias, estatales y autonómicas. En la línea de políticas autonómicas del clúster, las Islas Baleares apuestan por políticas de apoyo al establecimiento del clúster como fuente de innovación y generación de conocimiento que se transfiera en una mejora en la economía balear. El Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears 2009-2012 establece como uno de sus ejes estratégicos de acción la innovación y, dentro de ésta, las políticas de clústeres promovidas en las Illes Balears.

En las Illes Balears existen distintas iniciativas de clústeres y políticas de innovación promovidas desde el sector público, en distintos estadios de desarrollo:

- TURISTEC: agrupación empresarial innovadora especializada en productos y servicios de tecnologías de la información y la comunicación aplicados al sector turismo.
- Polo náutico.
- Polo aeronáutico.
- Clúster de turismo de las Illes Balears.
- Clúster del sector empresarial audiovisual de las Illes Balears.
- Clúster de gestión integral de la actividad musical.
- Clúster de biotecnología (BIOIBAL).

Clúster BIOIBAL

El sector biotecnológico de las Illes Balears estará localizado en el futuro clúster BIOIBAL.⁵³ Este clúster está representado por agentes del Servicio de Salud, de la

UIB y de otras instituciones de investigación, y del tejido empresarial del sector de la biotecnología (representado mayoritariamente por BioIB y la Unión Balear de Empresas Sanitarias) y otros sectores afines (salud y agroalimentación).

El futuro plan estratégico de este clúster recopilará los objetivos específicos del sector biotecnológico a medio y largo plazo en base a algunos de los recopilados a continuación, u otros que surjan en el proceso de elaboración del plan estratégico:

- Contribuir a diversificar el sector empresarial balear.
- Aumentar, mediante la cooperación, la competitividad de las empresas asociadas del sector y de la economía en su conjunto y situar la innovación y las nuevas tecnologías como punto de referencia en las estrategias y las políticas a seguir.
- Fomentar la internacionalización de las empresas del sector.
- Potenciar en mayor medida los tres ejes de la triple hélice con una coordinación más intensa: Gobierno de la Illes Balears, UIB y empresas del sector.
- Desarrollar la formación y la capacitación profesional del sector en *áreas frontera* del conocimiento.
- Consolidar las Illes Balears como referente de excelencia en biotecnología, primero en el ámbito estatal y después en el internacional, y potenciar su imagen al exterior.
- Fomentar la participación de la UIB en el sector de la biotecnología con una mayor transferencia de conocimiento y con la formación.
- Adaptar el sistema formativo de la UIB a las necesidades del sector.
- Dar a conocer y establecer relaciones con otros clústeres de biotecnología estatales e internacionales con el objetivo de identificar y, en su caso, transferir buenas prácticas.
- Sensibilizar a todos los agentes institucionales, educativos, de investigación, empresariales y, en definitiva, de toda la sociedad balear sobre la potencialidad del sector como motor de desarrollo económico y competitividad.
- Servir de foco de atracción para lograr una masa crítica suficiente que permita lograr una retroalimentación cíclica atracción-crecimiento-sinergias.
- Fomentar la participación de los asociados para detectar las necesidades del sector e impulsar su participación en la definición de posibles medidas para impulsarlo.

Bioclúster Sur de Europa

Las Illes Balears, Aragón, Cataluña y los consejos regionales de Languedoc-Roussillon y Midi-Pyrénées forman parte de la **Euroregión Pirineos Mediterráneo**⁵⁴, según la declaración constitutiva de la Euroregión (octubre de 2004). En el marco de este proyecto, se pretende crear el Bioclúster Sur de Europa o Eurobioregión, que pretende propiciar la generación de nuevos productos y servicios altamente competitivos en el ámbito de la biomedicina y la biotecnología que permitan a

las regiones que conforman la Euroregión competir en un contexto global. Uno de los puntos de este clúster se localizará en las Illes Balears. La Euroregión tiene ahora entidad jurídica propia a través de la Agrupación Europea de Cooperación Territorial, lo que mejorará la operatividad de sus proyectos y el aprovechamiento de las políticas y presupuestos comunitarios.

3.2.3. Análisis interno de la investigación en salud

El análisis interno de la investigación en salud es fundamental para abordar el Plan Estratégico de Investigación en Salud.

El análisis interno detalla los resultados obtenidos a partir de los recursos invertidos y los procesos transformativos utilizados, analizando lo que se denomina “cadena de valor de investigación”, en la cual se identifican y se analizan los procesos siguientes:

- Recursos invertidos en investigación: recursos humanos, infraestructuras y financiación.
- Medios empleados en la investigación: organización y gestión, líneas de investigación, proyectos, ensayos clínicos, redes temáticas de investigación cooperativa, centros de investigación biomédica en red, consorcios de apoyo a la investigación biomédica en red e institutos de investigación sanitaria.
- Resultados obtenidos en términos de producción científica.

Los centros sanitarios, los centros de investigación y las fundaciones incluidas en el estudio se detallan a continuación:



Por último, también se ha incluido en el análisis el IUNICS como núcleo de la investigación traslacional en salud, ya que entre sus grupos de investigación

integra universitarios e investigadores pertenecientes a centros del Servicio de Salud:

- HUSD
- HSLL
- GAP Mallorca
- FBSTIB

3.2.3.1. Análisis de los recursos

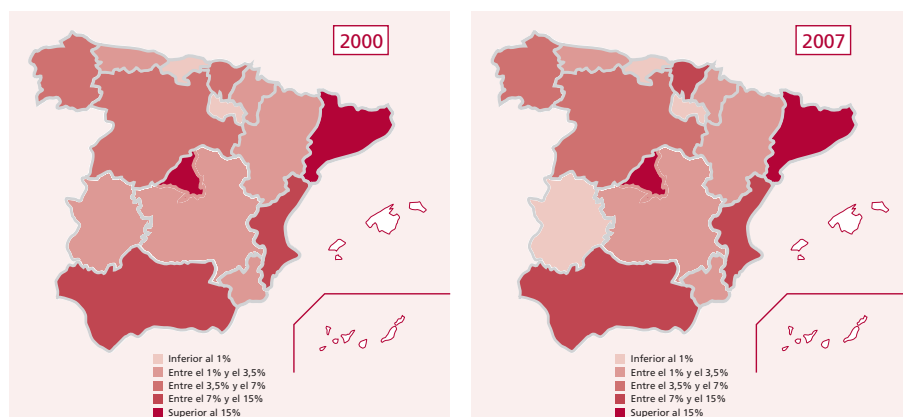
A continuación se analizan los recursos destinados a la investigación en salud en el sistema sanitario de las Illes Balears, que engloba tres categorías: recursos humanos, infraestructuras y financiación.

Recursos humanos

Los recursos humanos dedicados a actividades de I+D en las Illes Balears se incrementaron de manera significativa en el período 2000-2007. Mientras que en el año 2000 sólo había 571 personas dedicadas a actividades de I+D, este número se triplicó en 2007, hasta llegar a las 1.557 personas.¹

Sin embargo, las Illes Balears son una de las comunidades autónomas con menos personal dedicado a actividades de I+D entre 2000 y 2007 –como se muestra en la figura 9–, con un porcentaje inferior al 1 % en comparación con el total de España.¹

Figura 9. Personal (equivalencia a plena dedicación) en R+D por comunidades autónomas entre 2000 y 2007, en porcentaje sobre el total de España.



Fuente: Informe COTEC 2009.

Los grupos de investigación en salud de las Illes Balears se localizan en el Hospital Universitario Son Dureta, la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca, la Fundación Caubet-CIMERA, el Hospital Son Llàtzer, la Fundación Banco de Sangre y Tejidos y el Hospital Manacor, como se muestra en la tabla 7. También existe un

reducido número de grupos de investigación en las áreas de salud de Menorca y de Eivissa y Formentera. La mayoría de los grupos de investigación en salud pertenecen a hospitales y atención primaria, seguidos de los grupos del IUNICS y de los de las fundaciones.

Tabla 7. Distribución de grupos de investigación en salud por centro de las Illes Balears.

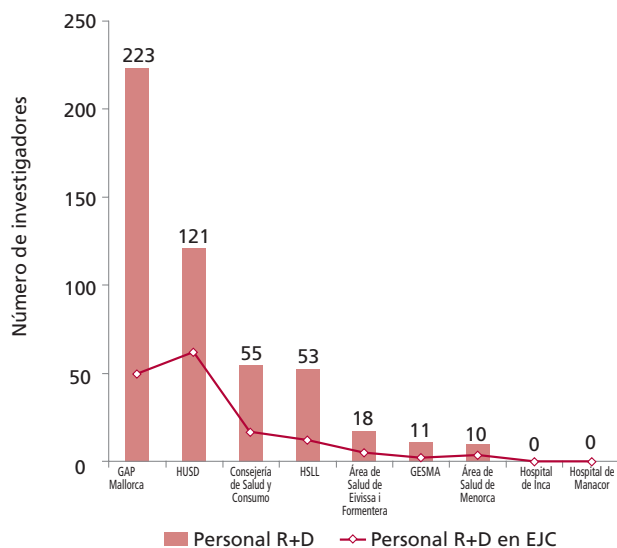
Tipo de centro	Nombre del centro	Nombre de grupos de investigación
Hospitales y atención primaria	HUSD	16
	Gerencia de Atención Primaria de Mallorca	9
	GESMA	7
	Dirección General de Salud Pública y Participación	6
	HSSL	6
	Área de Salud de Menorca	2
	Subdirección de Evaluación Asistencial	1
	Área de Salud de Eivissa y Formentera	No tiene definidos grupos de investigación, sino investigadores aislados
	Hospital Comarcal de Inca	No tiene definidos grupos de investigación, sino investigadores aislados
	Hospital de Manacor	No tiene definidos grupos de investigación, sino investigadores aislados
	SUBTOTAL	47
Fundaciones	Fundación Caubet-CIMERA	4
	FBSTIB	2
	SUBTOTAL	6
Centros de investigación	IUNICS	29
	SUBTOTAL	29

Fuente: datos aportados por el IUNICS. Nota: no se ha incluido el IUNICS en la comparativa de grupos de investigación de los centros sanitarios porque doce grupos de investigación de los veintinueve que tiene pertenecen a los centros sanitarios que se han analizado (HUSD, HSSL, GAP Mallorca, FBSTIB).

Los investigadores de los centros sanitarios de las Illes Balears se localizan en su mayoría en el HUSD y en GAP Mallorca, seguidos de la Consejería de Salud y Consumo y del HSSL, como se observa en la figura 10. La Consejería de Salud y Consumo aporta cincuenta y cinco investigadores, que en buena parte dependen de la Dirección General de Salud Pública y Participación. La mayoría de personal dedicado a actividades I+D en las Illes Balears no se dedica

a tiempo completo a la investigación en salud. Como se observa en la figura 10, el número total de investigadores identificados en los centros sanitarios se reduce a más de la mitad cuando se trata de investigadores en equivalencia de jornada completa (EJC).

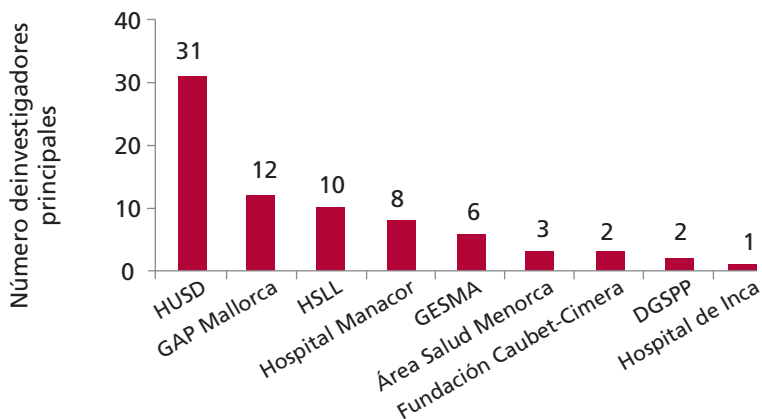
Figura 10. Distribución de investigadores en las Illes Balears, por centros sanitarios (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación (año 2008).

Del total de investigadores identificados en los centros sanitarios de las Illes Balears, la mayoría de investigadores principales –definidos como los que han obtenido financiación autonómica, estatal y/o europea para realizar proyectos de investigación en salud– se localizan en el HUSD y en GAP Mallorca, seguidos de los del HSLL y del Hospital de Manacor (figura 11). Cabe destacar que el único centro que tiene un registro de investigadores es GAP Mallorca, a pesar de que los investigadores que forman parte de ésta tienen una menor dedicación a la investigación que los del resto de centros sanitarios de las Illes Balears.

Figura 11. Distribución de investigadores principales en el sector sanitario de las Illes Balears.



Fuente: datos aportados por los centros sanitarios incluidos en el análisis. NOTA: no se han incluido los investigadores que pertenecen al Área de Salud de Eivissa y Formentera porque no se conoce si han recibido financiación para proyectos de investigación.

En cuanto a la relación entre la actividad asistencial e investigadora en las Illes Balears, cabe destacar que la mayoría de los investigadores principales de los centros sanitarios desarrollan también una actividad asistencial en un porcentaje superior al 50 % (tabla 8).

Taula 8. Relación entre la actividad asistencial y la actividad investigadora en el sector sanitario de las Illes Balears.

	Número de investigadores principales	Número de investigadores principales asistenciales	Relación entre la actividad asistencial y la investigadora
HUSD	31	31	100,0 %
GAP Mallorca	12	7	58,3 %
HSLI	10	10	100,0 %
Hospital de Manacor	8	8	100,0 %
GESMA	6	6	100,0 %
Área de Salud de Menorca	3	2	66,7 %
Área de Salud de Eivissa y Formentera	32	32	100,0 %
Hospital Comarcal de Inca	1	1	100,0 %
Fundación Caubet-CIMERA	6	1	17,0 %

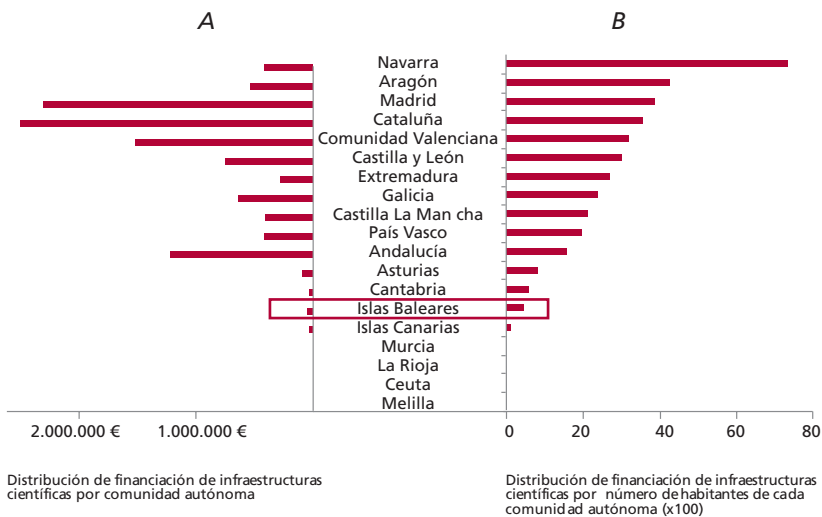
Fuente: datos aportados por los centros incluidos en el análisis.

Además de los investigadores descritos anteriormente, que pertenecen al Servicio de Salud, hay veintinueve investigadores principales en el IUNICS, de los cuales doce pertenecen también al Servicio de Salud de las Illes Balears, por lo que los datos relativos al IUNICS no se han considerado en este apartado, al estar incluidos dichos investigadores en el HUSD, en el HSLI, en GAP Mallorca y en la FBSTIB.

Infraestructuras científicas

Respecto a la financiación de infraestructuras científico-tecnológicas del Fondo de Investigación Sanitaria recibida en las comunidades autónomas el año 2007, Madrid, Cataluña y Andalucía constituyen el primer bloque de comunidades autónomas que más subvenciones han recibido ya que en ellas se concentra una mayor actividad investigadora; las Islas Baleares se sitúan en el tercer y último bloque de comunidades autónomas, junto con las Islas Canarias y Cantabria, en términos de captación de fondos para subvencionar infraestructuras (figura 12A).

Figura 12. Distribución de financiación concedida en infraestructuras científicas, por comunidades autónomas y por número de habitantes (2007).



Fuente: Fondo de Investigación Sanitaria e Instituto Nacional de Estadística (año 2007).

Sin embargo, si se tiene en cuenta la financiación recibida por número de habitantes (figura 12B), Navarra, Aragón y Madrid son las comunidades autónomas que captaron más financiación, mientras que Cantabria, Illes Balears y Canarias fueron las que menos dinero obtuvieron en el año 2007.²³

La evolución de la concesión de ayudas para infraestructuras científico-tecnológicas de investigación en salud en las Illes Balears no siguió una trayectoria continua y ascendente en el período 2004-2009. En la convocatoria del Fondo de Investigación Sanitaria del año 2006, las Illes Balears recibieron una financiación de 455.654 € (cerca del 3 % del total de ayudas concedidas para infraestructuras en España). Sin embargo, en el año 2007, la financiación en infraestructuras del Fondo de Investigación Sanitaria para las Illes Balears se redujo en un 89 % (50.250 €) respecto al año 2006.²³ La mayor concesión de ayudas para infraestructuras científico-tecnológicas de las Illes Balears se centra en el período 2005-2007, como se observa

en la figura 13. Este hecho está estrechamente relacionado con la puesta en marcha de los centros de investigación en salud de las Illes Balears: el IUNICS (inaugurado en el año 2003) y la Fundación Caubet CIMERA (inaugurada en el año 2006).

Recientemente, las Illes Balears han conseguido un crédito presupuestario del Fondo de Investigación Sanitaria de tres millones de euros para el año 2010 para construir un edificio de investigación anexo al nuevo hospital de Son Espases, para reorganizar una planta de este hospital para actividades de docencia e investigación y para equipar las nuevas infraestructuras; además, la FBSTIB ha obtenido una financiación que asciende a 310.000 € para instalar una sala blanca.

Figura 13. Distribución de financiación pública en infraestructuras (FIS, FEDER, CSIC) científico-tecnológicas de las Illes Balears (período 2004-2009).

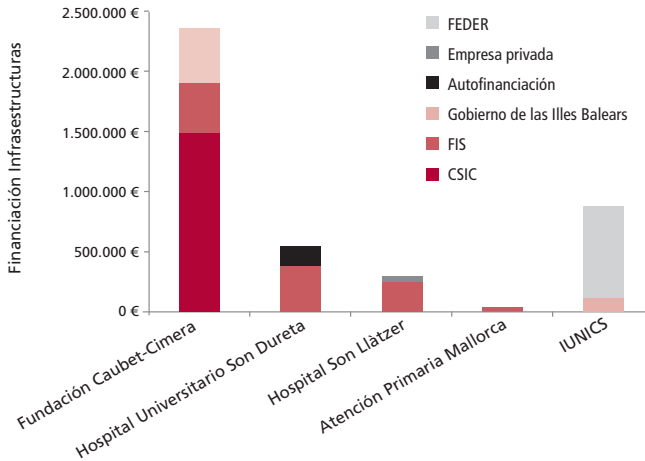


Fuente: datos aportados por los centros de investigación en salud incluidos en el análisis.

La cuantía de financiación obtenida por los centros de investigación en salud en el período 2004-2009 asciende a 4.440.525,25 €. Los principales centros que recibieron más financiación en este período de tiempo fueron la Fundación Caubet-CIMERA (2.356.698 €), el IUNICS (888.516,3 €), el HUSD (555.433,27 €), la FBSTIB (310.000 €) y el HSLI (295.357 €). GAP Mallorca es la entidad que recibió menos financiación para infraestructuras (34.520,68 €).

En cuanto al origen de la financiación pública externa en la comunidad autónoma (figura 14), la principal fuente de financiación de infraestructuras científico-tecnológicas en las Illes Balears durante el período 2004-2008 fue el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), seguido del Fondo de Investigación Sanitaria y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El Gobierno de las Illes Balears fue el cuarto organismo que concedió más ayudas para infraestructuras científico-tecnológicas para desarrollar la investigación en salud. Por último, no hay que olvidar que cierto número de empresas privadas contribuyeron a la financiación, pero en un porcentaje muy reducido. El resto de las infraestructuras para la investigación en salud se sufragaron por los mismos centros donde se investigaba.

Figura 14. Distribución de ayudas en infraestructuras científico-tecnológicas en los centros de investigación en salud de las Illes Balears, por entidades financiadoras (período 2004-2009).

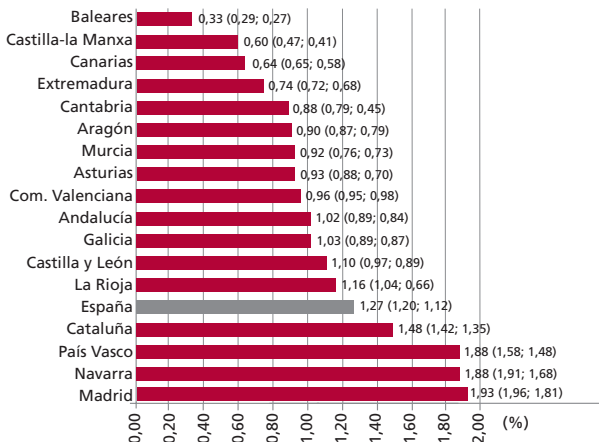


Fuente: datos aportados por los mismos centros incluidos en el análisis.

Financiación

El gasto en I+D en las Illes Balears se incrementó desde el año 1995 (0,16 % sobre el PIB) hasta el año 2007 (0,33 % sobre el PIB) en paralelo a como lo hizo el gasto estatal.¹ Sin embargo, a pesar de estos datos, el gasto interno en I+D en las Illes Balears en el año 2007 todavía está muy alejado de la media nacional (1,27 %), como se observa en la figura 15. Las Illes Balears son la comunidad autónoma que menor gasto en I+D presenta por habitante (80,9 €) respecto a la media española (289,1 €).

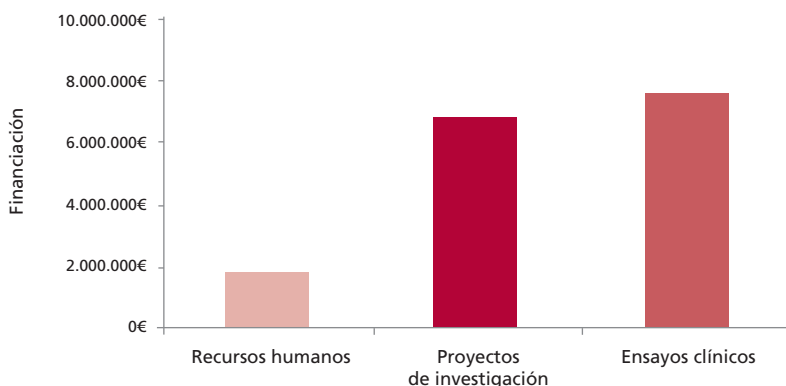
Figura 15. Gasto en I+D por comunidades autónomas en porcentaje del PIB regional en el 2007 (2006/2005).



Fuente: Informe COTEC 2009.

En resumen, la financiación obtenida para actividades de I+D durante el período 2004-2009 asciende a cerca de diecisiete millones de euros y se destinó principalmente, como se muestra en la figura 16, a realizar proyectos de investigación y ensayos clínicos, mientras que la cuantía que se destinó a recursos humanos fue inferior. (Cada uno de estos bloques financiados se analiza de manera independiente en los siguientes apartados de este epígrafe).

Figura 16. Distribución de la financiación en I+D recibida en los centros sanitarios de las Illes Balears durante el período 2004-2009.



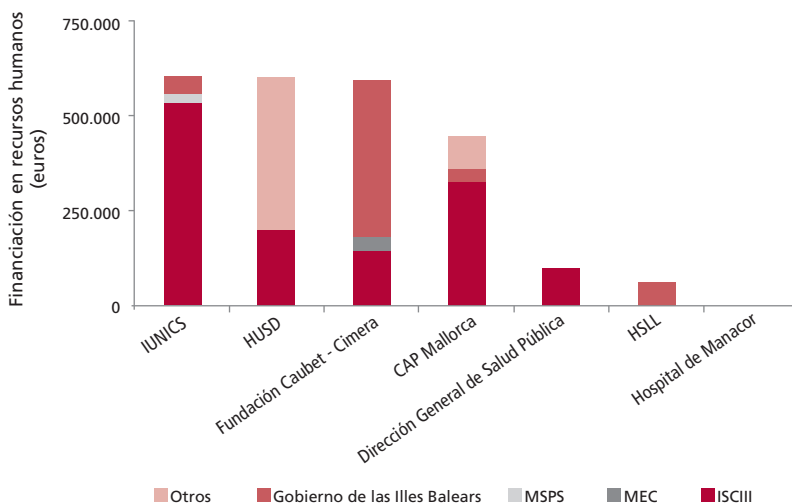
Fuente: datos aportados por los centros incluidos en el análisis. NOTA: en estos datos no se ha incluido la información sobre financiación en recursos humanos, proyectos de investigación y ensayos clínicos del IUNICS.

Financiación en recursos humanos

En el período 2004-2008, las ayudas concedidas para incorporar personal dedicado a I+D en las Illes Balears ascienden a 2.407.056 €. Los principales centros perceptores de las ayudas para incorporar recursos humanos son el IUNICS, el HUSD y la Fundación Caubet-CIMERA, como se observa en la figura 17. GAP Mallorca se sitúa en cuarto lugar en cuanto a este aspecto y el HSSL y el Hospital de Manacor son los centros sanitarios que menos ayudas recibieron en este período.

Los organismos financiadores principales de estas ayudas para incorporar personal dedicado a actividades de I+D en los centros sanitarios de las Illes Balears en el período 2004-2008 fueron el Instituto de Salud Carlos III a través del Fondo de Investigación Sanitaria, seguido por el Gobierno de las Illes Balears (Dirección General I+D+I de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia y Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo). La Fundación Mateu Orfila vehiculó ayudas para la financiación de recursos humanos en el HUSD. GAP Mallorca recibió una ayuda de la Fundación Caubet CIMERA para una sustitución maternal. Por último, la Fundación Caubet-CIMERA también financió la contratación de personal investigador a través del Ministerio de Educación y Ciencia. El HSSL obtuvo financiación para recursos humanos exclusivamente del Gobierno de las Illes Balears.

Figura 17. Distribución de ayudas para la financiación de recursos humanos en las Illes Balears, por centros y organismos financiadores (período 2004-2008).



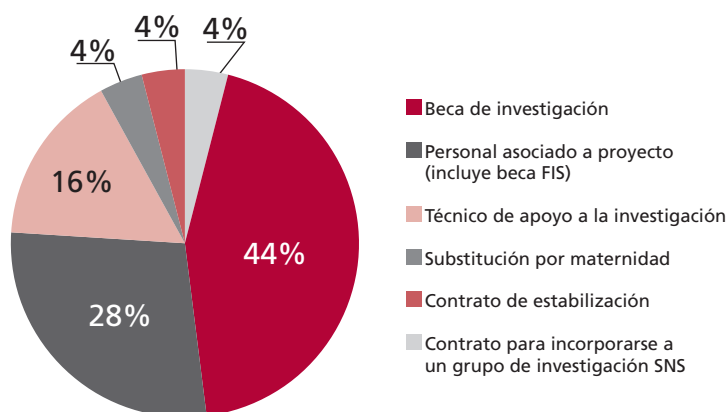
Fuente: datos aportados por los centros incluidos en el análisis. MSPS = Ministerio de Sanidad y Política Social; MEC = Ministerio de Educación y Ciencia; ISCIII = Instituto de Salud Carlos III.

La Consejería de Salud y Consumo, por un convenio de colaboración específico con el Instituto de Salud Carlos III, financió a través de la Fundación Mateu Orfila los recursos humanos de un grupo de investigación en el área de salud pública de virología.

El IUNICS –tratado de forma individual respecto al resto de centros al ser una entidad con grupos de investigación pertenecientes a la UIB y a centros sanitarios– obtuvo financiación principalmente del Fondo de Investigación Sanitaria para contratar recursos humanos. El Gobierno de las Illes Balears y el Ministerio de Sanidad y Política Social también concedieron ayudas, aunque en menor cuantía, para contratar recursos humanos en el IUNICS.

En cuanto a la tipología de ayudas obtenidas por los centros sanitarios de las Illes Balears para financiar recursos humanos en investigación en salud durante el período 2004-2009, se observa en la siguiente figura 18.

Figura 18. Distribución de la tipología de ayudas para financiar recursos humanos en las Illes Balears (período 2004-2009).



Fuente: datos aportados por los centros de investigación en salud de las Illes Balears.

El porcentaje de ayudas recibidas para la estabilización del personal investigador y la incorporación de grupos de investigación es mejorable, ya que sólo representan el 4 % de la financiación obtenida para recursos humanos, como se observa en la figura 18.

En lo referente a la incorporación de personal dedicado a I+D, en el año 2008 se concedieron en las Illes Balears 22.472 € del Subprograma de Formación y Movilidad y un total de 131.290 € del Subprograma de Contratación e Incorporación, correspondiente a la convocatoria de recursos humanos de la acción estratégica en salud del Plan Nacional de I+D+I del Ministerio de Ciencia e Innovación. La Fundación Mateu Orfila y la Fundación Caubet-CIMERA son los principales centros perceptores de estos fondos; la primera es el organismo gestor de la investigación que vincula los fondos en GAP Mallorca y en el HUSD. La mayor parte de la financiación recibida se destinó a la contratación de investigadores (89 %) y el resto, a la contratación de técnicos de apoyo a la investigación (11 %).

Una de las medidas adoptadas tras la Conferencia de Presidentes del año 2008, en línea con la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología y con el horizonte puesto en el 2015, fue la firma de un convenio de colaboración entre el Instituto de Salud Carlos III y la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears en un programa para favorecer la incorporación de grupos investigadores en las instituciones del Sistema Nacional de Salud (BOE nº 43, 19 de febrero de 2008). Con este convenio se financió un grupo de investigación sobre infecciones víricas en animales salvajes de la cuenca mediterránea, perteneciente al Centro de Investigación de Enfermedades Víricas de Baleares, con una cantidad de 125.000€ anuales, de los cuales 100.000 € estaban destinados a contratar personal

(un investigador principal, un licenciado en ciencias biológicas y un técnico con formación profesional especializada). Se trata de contrataciones indefinidas que, tras cuatro años de duración, deben integrarse en el sistema sanitario público.

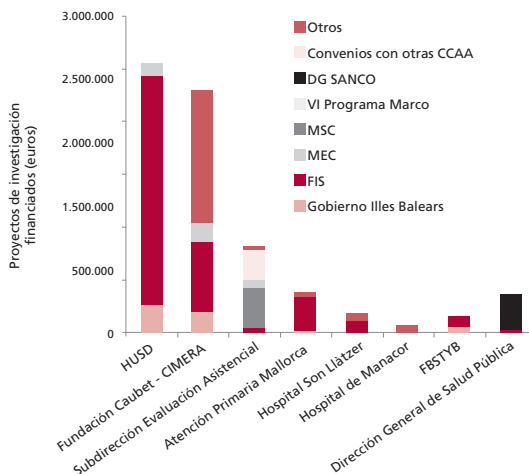
Financiación de proyectos

En este apartado se detallan los proyectos de investigación europeos, estatales y autonómicos de investigación en salud en las Illes Balears.

Durante el período 2004-2008, los centros que recibieron financiación para realizar proyectos de investigación, como se observa en la figura 19, fueron el HUSD y la Fundación Caubet-CIMERA, la Subdirección de Evaluación Asistencial, GAP Mallorca y la Dirección General de Salud Pública y Participación.

La principal fuente de financiación pública estatal de los proyectos de investigación realizados en los centros de las Illes Balears fue el Fondo de Investigación Sanitaria, seguida de la financiación aportada por entidades privadas (fundaciones y empresas farmacéuticas) y la financiación que aporta el Ministerio de Educación y Ciencia. En el ámbito autonómico, la Dirección General de I+D+I de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia y la Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo también financiaron proyectos de investigación. En cuanto a la financiación obtenida a partir de entidades europeas públicas, cabe destacar que un centro sanitario de las Illes Balears participó en el VI Programa Marco Europeo y que un grupo de la Dirección General de Salud Pública recibió financiación de la DG SANCO para la coordinación de un proyecto de investigación.

Figura 19. Distribución de la financiación recibida para proyectos de investigación en los centros sanitarios de las Illes Balears, para organismos financiadores (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por los centros incluidos en el análisis.

El IUNICS no se ha incluido en dicho análisis debido a que en él trabajan grupos de investigación de otros centros sanitarios y, por tanto, la financiación de proyectos de investigación podría duplicarse. Este centro recibió financiación del Fondo de Investigación Sanitaria, del Gobierno de las Illes Balears (Consejería de Innovación, Interior y Justicia y Consejería de Salud y Consumo) y del Ministerio de Educación y Ciencia.

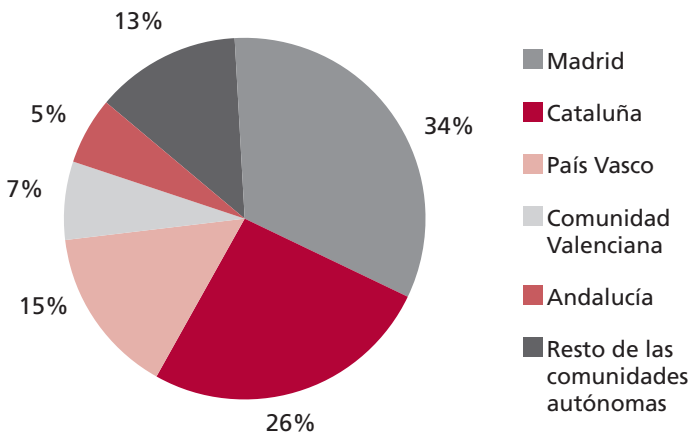
Proyectos europeos

Programa marco

El VII Programa Marco constituye el principal programa de investigación financiado con fondos públicos en el ámbito mundial. En relación al tipo de entidades que han obtenido financiación a través del VII Programa Marco en el área de salud, destaca que solamente el 11,1 % de éstas sean hospitales.

Si se analiza la participación española por comunidades autónomas en el VII Programa Marco según los últimos datos, publicados en julio del 2008, las Illes Balears se sitúan entre las comunidades que pueden mejorar su participación, pues se encuentran en el bloque de comunidades autónomas que menos retornos han obtenido del VII Programa Marco (13 %), en comparación al bloque de comunidades autónomas con una larga e intensa actividad investigadora: Madrid (33 %), Cataluña (26 %), País Vasco (15 %), Comunidad Valenciana (7 %) i Andalucía (6 %) son las comunidades autónomas que han obtenido un mayor porcentaje de retorno del VII Programa Marco.²²

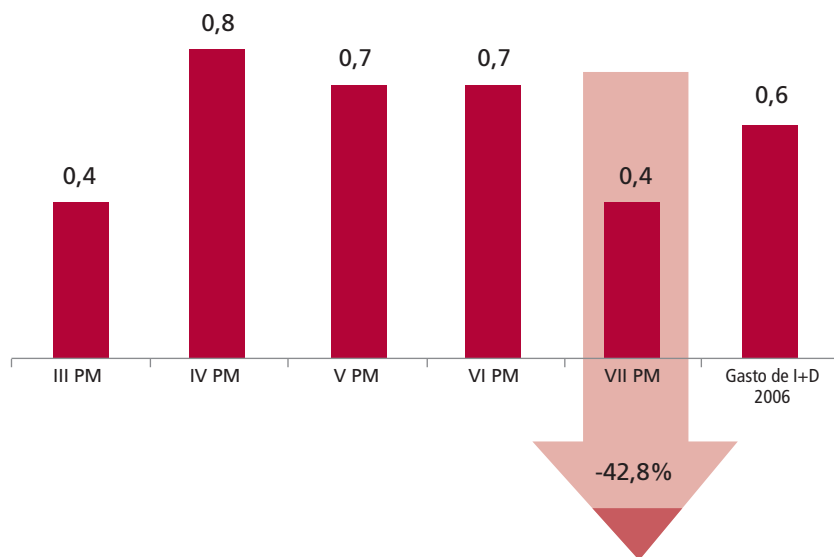
Figura 20. Distribución de retornos del VII Programa Marco, por comunidades autónomas.



Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

La evolución de la participación de las Illes Balears en los retornos del VII Programa Marco se ha ido incrementando paulatinamente desde el IV hasta el VI Programa Marco, pero las tendencias del actual Programa respecto al anterior colocan a las Illes Balears entre las comunidades donde ha descendido el retorno en relación con su gasto en I+D en un porcentaje superior al 40 %, como se observa en la figura 21.

Figura 21. Porcentaje de retorno de los programas marco en las Illes Balears sobre el total estatal.



Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Las Illes Balears han obtenido una subvención de 1,2 millones de euros del VII Programa Marco –según los resultados provisionales de junio de 2008– a través de la participación de seis entidades en cinco actividades, una de las cuales ha sido liderada por el Gobierno de las Illes Balears.²²

La cuantía percibida por las Illes Balears del VII Programa Marco asciende a 0,04 millones de euros. La participación en cuanto al número de propuestas presentadas en la primera y en la segunda convocatoria para el área de salud sitúa las Illes Balears en la posición número catorce igualando a Aragón, Asturias y Canarias en número de participaciones aprobadas. Sin embargo, la tasa de éxito de las Illes Balears en cuanto a participaciones aprobadas (33%) en el VII PM es la más elevada en comparación con otras comunidades autónomas, según se refleja en la tabla 10, debido principalmente al número inferior de participaciones que presentó en esta convocatoria y el número de participaciones que fueron aprobadas (de las seis participaciones que presentó, se aprobaron dos de ellas).

En dos de las participaciones aprobadas un investigador de las Illes Balears actúa como coordinador, como se observa en la tabla 9.

Tabla 9. Participación de propuestas presentadas en el VII Programa Marco, por comunidades autónomas (primera i segunda convocatorias).

Comunidad autónoma	Número de participaciones	Número de participaciones aprobadas			Tasa de éxito
		Coordinadores	Participantes	Total	
Andalucía	67	1	9	10	15 %
Aragón	19	0	2	2	11 %
Asturias	10	0	2	2	20 %
Canarias	7	0	2	2	29 %
Cantabria	6	0	0	0	0 %
Castilla - La Mancha	5	0	0	0	0 %
Castilla y León	23	0	4	4	17 %
Cataluña	305	8	56	64	21 %
Comunidad Valenciana	97	0	6	6	6 %
Extremadura	4	0	0	0	0 %
Galicia	23	0	4	4	17 %
Illes Balears	6	1	1	2	33 %
La Rioja	3	0	0	0	0 %
Madrid	268	5	48	53	20 %
Murcia	15	0	0	0	0 %
Navarra	31	0	4	4	13 %
País Vasco	52	0	8	8	15 %
TOTAL	941	15	146	161	

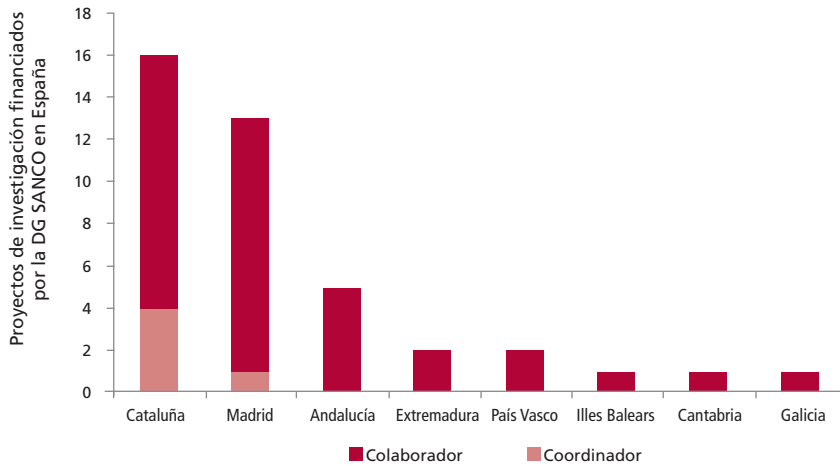
Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial.

Dirección General de Sanidad y Consumo

La Dirección General de Sanidad y Consumo de la Unión Europea es el principal organismo europeo encargado de financiar proyectos de investigación relacionados con la alimentación y la salud.

La tasa de éxito de la participación española en la convocatoria Salud 2008, de la Dirección General de Sanidad y Consumo, alcanzó el 41,6 %. De los cinco proyectos de investigación españoles financiados, las Illes Balears se integran en el grupo de ocho comunidades autónomas que participaron en la convocatoria del 2008 como grupo colaborador (figura 22).

Figura 22. Participación española en la convocatoria Salud 2008.



Fuente: Oficina de Proyectos Europeos. Instituto de Salud Carlos III.

Proyectos de ámbito estatal

Financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación

El Plan Nacional de I+D+I 2008-2011, mediante la Acción Estratégica en Salud y a través del Instituto de Salud Carlos III, desarrolla una serie de subprogramas para subvencionar proyectos de investigación.

- Subprograma de proyectos de investigación en salud.
- Subprograma de proyectos de investigación en evaluación de tecnologías sanitarias y servicios de salud.
- Subprograma de proyectos de investigación clínica no comercial con medicamentos de uso humano.

Subprograma de proyectos de investigación en salud

El Fondo de Investigación Sanitaria incrementó en el año 2008 el número de proyectos concedidos para la investigación en salud (637 proyectos) respecto al año 2007 (543 proyectos), como se observa en la tabla 10. Sin embargo, el porcentaje de éxito del número total de proyectos solicitados en España frente al número total de concedidos disminuyó en un 10 % el año 2008 respecto al año 2007.²³

En cuanto a la evolución del porcentaje de éxito comparado con el número de proyectos solicitados, esta trayectoria observada también se refleja en las Illes Balears, donde dicho porcentaje descendió en un 9,3 % el año 2008 (31,4 %) respecto a la cifra alcanzada en el año 2007 (40,7 %), como se observa en la

tabla 10. En las Illes Balears, a pesar de haber solicitado un mayor número de proyectos de investigación en el año 2008 (35 proyectos, por 27 proyectos en el 2007), no se incrementó el número de proyectos concedidos, 11 proyectos en el año 2008 y también 11 proyectos en el 2007. En este sentido se encuentra en una posición de mejora en cuanto a la captación de fondos para realizar proyectos de investigación.

Con el análisis de las convocatorias 2007 y 2008 de ayudas a proyectos de investigación en salud se observa que las Islas Baleares se sitúan en una posición intermedia respecto al resto de comunidades autónomas en cuanto al porcentaje de éxito en la concesión de proyectos solicitados (tabla 10).

Tabla 10. Distribución de los proyectos de investigación en salud solicitados y concedidos, por comunidades autónomas (período 2007-2008).

Comunidad autónoma	Convocatoria de 2007			Convocatoria de 2008		
	Número de proyectos solicitados	Número de proyectos concedidos	Porcentaje de éxito	Número de proyectos solicitados	Número de proyectos concedidos	Porcentaje de éxito
Andalucía	190	65	34,2	267	49	18,4
Aragón	25	8	32,0	48	11	22,9
Asturias	25	10	40,0	37	12	32,4
Canarias	20	9	45,0	34	8	23,5
Cantabria	15	7	46,7	29	12	41,4
Castilla - la Mancha	22	9	40,9	33	18	54,6
Castilla y León	56	16	28,6	69	17	24,6
Cataluña	394	185	47,0	635	222	35,0
Comunidad Valenciana	102	30	29,4	139	39	28,1
Extremadura	11	7	63,6	20	5	25,0
Galicia	55	17	30,9	67	23	34,3
Illes Balears	27	11	40,7	35	11	31,4
La Rioja	1	1	100,0	3	1	33,3
Madrid	266	126	47,4	470	166	35,3
Murcia	17	7	41,2	25	9	36,0
Navarra	34	17	50,0	53	20	37,7
País Vasco	51	18	35,3	78	14	18,0
TOTAL	1.311	543	41,4	2.042	637	31,2

Fuente: Memoria Instituto de Salud Carlos III.

Subprograma de projectes d'investigació en avaluació de tecnologies sanitàries i serveis de salut

El presupuesto destinado en 2008 a esta modalidad de proyectos de investigación ascendió a casi 9 millones de euros, que se repartirán a lo largo del 2009 y 2010.²³ El porcentaje de éxito que obtuvieron las Illes Balears para la financiación de estos proyectos fue superior al 100 %, pues se concedieron las tres solicitudes presentadas; es más, la cuantía concedida superó en un 12,5 % la cuantía solicitada, como se observa en la tabla 11. El centro sanitario de las Illes Balears receptor de dicha ayuda fue el HUSD. Si se comparan los resultados obtenidos por las Illes Balears en esta convocatoria con los obtenidos por otras comunidades autónomas, ésta se posiciona como una de las primeras en el ranquin de porcentaje de éxito de la financiación obtenida respecto a la financiación solicitada (tabla 11).

Tabla 11. Distribución de la participación en proyectos del Subprograma de proyectos de investigación en evaluación de tecnologías sanitarias y servicios de salud, por comunidades autónomas y servicios de salud (2008).

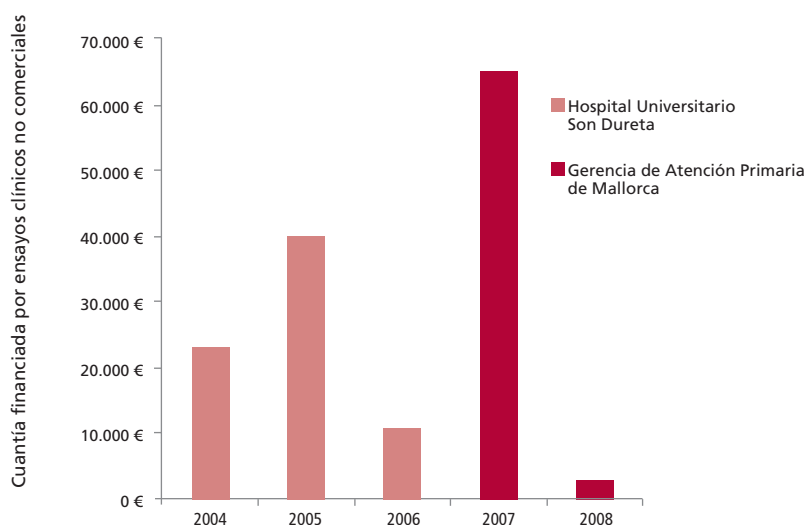
Comunidad autónoma	Número de proyectos solicitados	Cuantía total solicitada	Cuantía total concedida	Porcentaje de éxito en la financiación obtenida
Andalucía	17	799.024 €	502.436 €	62,9
Aragón	13	435.504 €	422.073 €	96,9
Asturias	8	521.735 €	477.103 €	91,5
Canarias	3	457.481 €	467.786 €	102,3
Cantabria	1	12.100 €	13.310 €	110,0
Castilla - la Mancha	2	75.400 €	41.624 €	55,2
Castilla y León	4	243.755 €	167.222 €	68,6
Cataluña	56	3.630.710 €	3.031.344 €	83,5
Comunidad Valenciana	16	940.956 €	705.764 €	75,0
Extremadura	1	8.600 €	9.680 €	112,6
Galicia	11	485.260 €	343.701 €	70,8
Illes Balears	3	89.225 €	100.406 €	112,5
La Rioja	1	10.550 €	10.890 €	103,2
Madrid	45	2.596.368 €	1.993.753 €	76,8
Murcia	5	77.184 €	90.222 €	116,9
Navarra	4	176.681 €	108.900 €	61,6
País Vasco	8	338.038 €	325.877 €	96,4
TOTAL	198	10.898.572 €	8.812.091 €	80,9

Fuente: Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia e Innovación).

Subprograma de proyectos de investigación clínica no comercial con medicamentos de uso humano

La participación de los centros sanitarios de las Illes Balears en este programa durante el período 2004-2008 no siguió una trayectoria regular, como se observa en la figura 23: la cuantía financiada para proyectos de investigación clínica no comercial en las Illes Balears siguió una trayectoria ascendente y se centró en el HUSD y GAP Mallorca. Sin embargo, en el año 2008 la financiación obtenida para realizar estos proyectos de investigación decreció hasta niveles inferiores a los del primer año del análisis (2004).

Figura 23. Distribución de la cuantía de financiación de ensayos clínicos no comerciales en las Illes Balears en el período 2004-2008, por centros sanitarios.



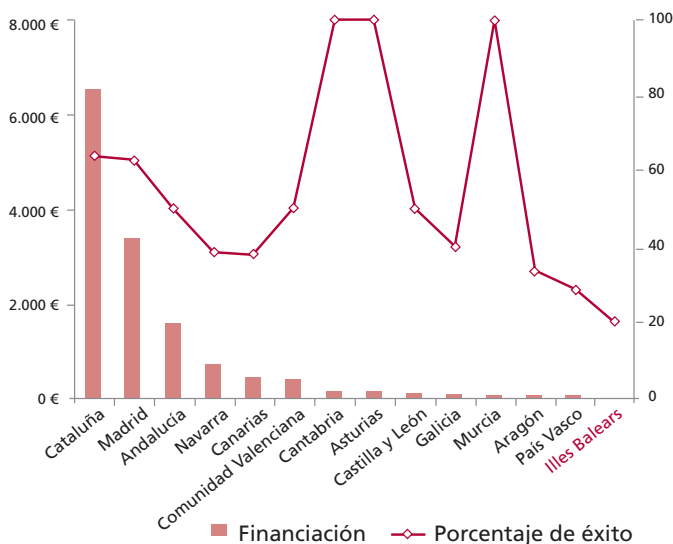
Fuente: datos aportados por los centros sanitarios incluidos en el análisis.

Si se analiza la participación de las comunidades autónomas en la convocatoria 2008 de proyectos de investigación clínica no comercial del Fondo de Investigación Sanitaria,²³ de un total de 13 millones de euros del presupuesto el porcentaje mayor de financiación recae sobre Madrid, Andalucía y Navarra debido al elevado número de propuestas presentadas, mientras que las Illes Balears se encuadran en el bloque de comunidades autónomas que menor financiación recibieron debido al reducido número de propuestas presentadas, como se observa en la figura 24 y en la tabla 12.

El Fondo de Investigación Sanitaria concedió en el año 2008, exclusivamente, el 56,5 % del total de proyectos solicitados en todas las comunidades autónomas.²³ Sin embargo, Murcia, Asturias y Cantabria están por encima de esta media y son las que mayor porcentaje de éxito han obtenido en cuanto al número de proyectos

concedidos del total de solicitados. Como se observa en la tabla 12, las Illes Balears están por debajo de la media española en relación con el porcentaje de éxito obtenido en la convocatoria de proyectos de investigación clínica no comercial respecto a los proyectos solicitados en el año 2008, y es la comunidad autónoma que ha conseguido el porcentaje de éxito menor (20 %).

Figura 24. Distribución de la financiación recibida y del porcentaje de éxito de los proyectos financiados en la convocatoria 2008 para proyectos de investigación clínica no comercial del Fondo de Investigación Sanitaria, por comunidades autónomas.



Fuente: Memoria del Instituto de Salud Carlos III (año 2008).

Tabla 12. Distribución de los proyectos solicitados y de los proyectos financiados en la convocatoria de 2008 de proyectos de investigación clínica no comercial del Fondo de Investigación Sanitaria, por comunidades autónomas.

Comunidad autónoma	Proyectos solicitados	Proyectos concedidos	Porcentaje de éxito de proyectos concedidos
Andalucía	28	14	50,0
Aragón	3	1	33,3
Asturias	3	3	100,0
Canarias	8	3	37,5
Cantabria	2	2	100,0
Castilla y León	4	2	50,0
Cataluña	92	59	64,1
Comunidad Valenciana	14	7	50,0
Extremadura	1	0	0,0
Galicia	5	2	40,0
Illes Balears	5	1	20,0

Comunidad autónoma	Proyectos solicitados	Proyectos concedidos	Porcentaje de éxito de proyectos concedidos
Madrid	46	29	63,0
Murcia	1	1	100,0
Navarra	13	5	38,5
País Vasco	7	2	28,6
TOTAL	232	131	56,5

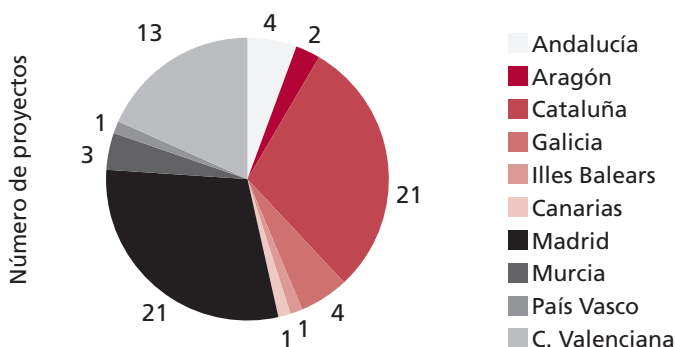
Fuente: Memoria del Instituto de Salud Carlos III del año 2008.

Programa Consolider-Ingenio 2010

El Ministerio de Educación y Ciencia resolvió la segunda convocatoria del Programa Consolider-Ingenio 2010 en el año 2007.³³ En la actualidad la dirección de dicho programa se enmarca dentro del Ministerio de Ciencia e Innovación. Este programa ofrece una financiación estratégica durante un período de cinco años destinada a proyectos de investigación desarrollados por equipos de investigación de alto nivel y consolidados con resultados previos de calidad y con una trayectoria acreditada dentro de la comunidad científica internacional, que desarrollen su investigación en distintas áreas científicas con el objetivo de avanzar en líneas originales de investigación, tanto básica como orientada, y que persigan la excelencia y la internacionalización.

En la convocatoria 2007 se financiaron veintiocho proyectos de un total de setenta y una solicitudes y las subvenciones ascendieron a treinta millones de euros. La UIB tan sólo participa en uno de los proyectos (figura 25).

Figura 25. Distribución del número de proyectos solicitados del programa Consolider-Ingenio 2010 en la convocatoria de 2007, por comunidades autónomas.



Fuente: Resolución de la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación para la concesión de ayudas del programa Consolider en la convocatoria de 2007.

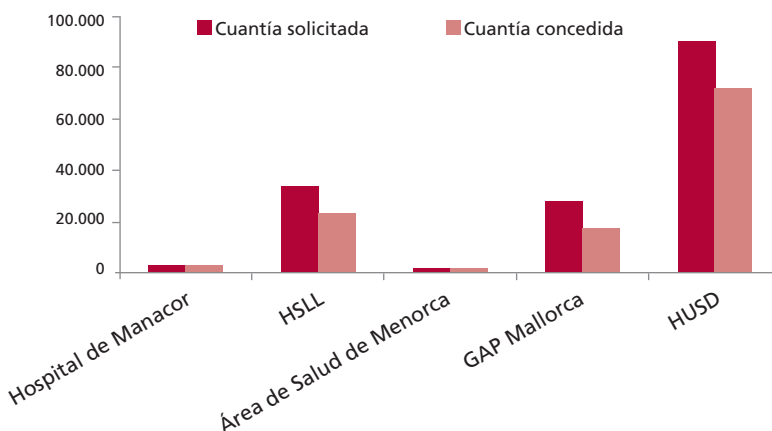
Proyectos de ámbito autonómico

Financiación de la Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo

La Dirección General de Evaluación y Acreditación ha convocado unas ayudas para promocionar los proyectos de investigación en los centros sanitarios de las Illes Balears⁵⁴ que no hubiesen obtenido financiación previa en proyectos de concurrencia competitiva pública a través de fondos propios (60.000 €) y de los *overheads* de la gestión de proyectos de investigación (46.500 €). Del total de cincuenta y dos proyectos de investigación en salud presentados se financiaron veintitrés.

Como se observa en la figura 26, se financiaron proyectos de investigación de cinco centros sanitarios. Por orden decreciente de financiación, estos centros se corresponden con el HUSD, GAP Mallorca, el HSSL, el Hospital de Manacor y el Área de Salud de Menorca.

Figura 26. Distribución de las ayudas para la financiación de proyectos de investigación clínica y epidemiológica (año 2009).



Fuente: Dirección General de Evaluación y Acreditación (Consejería de Salud y Consumo).

Financiación de la Dirección General de I+D+I de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia

En el año 2005, la Dirección General de I+D+I desarrolló una convocatoria de ayudas para grupos de investigación competitivos de las Illes Balears.⁴⁸ De los cincuenta y dos grupos competitivos financiados, cuatro pertenecían al HUSD, dos a la Fundación Caubet CIMERA, uno a la GAP Mallorca y uno al HSSL. En el año 2007, la convocatoria se modificó para incluir a grupos emergentes, además de subvencionar proyectos de grupos competitivos de investigación.⁴⁹

3.2.3.2. Análisis de los medios

A continuación se realiza un análisis de los medios disponibles con los que se han obtenido los resultados en la investigación en el sector sanitario de las Illes Balears. Este análisis se estructura en las siguientes categorías: organización, áreas de los grupos de investigación, proyectos, ensayos clínicos, redes temáticas de investigación cooperativa, centros de investigación biomédica en red y consorcios de apoyo a la investigación biomédica en red.

Organización

La investigación desarrollada en los centros sanitarios de las Illes Balears se coordina a través de organismos que se encargan de realizar una gestión eficiente que produzca el impulso y la mejora de la actividad investigadora.

La **Dirección General de Evaluación y Acreditación** es uno de los órganos directivos de la Consejería de Salud y Consumo. A parte de las competencias propias en la evaluación y la inspección de los servicios sanitarios y en la acreditación de centros, servicios y profesionales sanitarios, tiene competencias en las políticas de formación, de investigación y de información sanitarias y de coordinación autonómica de trasplantes de órganos y de tejidos.

El **Servicio de Salud de las Illes Balears**, adscrito a la Consejería de Salud y Consumo, cuenta con unidades de investigación en centros sanitarios que promueven, organizan y dan apoyo metodológico a la investigación. La Fundación Mateu Orfila se encarga de la gestión económica de la investigación realizada en estos centros. Por otro lado, también realizan funciones de investigación la Fundación Caubet-CIMERA y la FBSTIB.

La **Fundación Mateu Orfila** es la institución que gestiona la mayor parte de la investigación en ciencias de la salud en las Illes Balears. Creada en el año 2003, con el paso de los años ha madurado en operatividad y metodología de gestión. En la actualidad se encarga de la gestión de los proyectos de investigación de los centros sanitarios de las Illes Balears y de los ensayos clínicos. Bajo el protectorado de la Consejería de Salud y Consumo, tiene como objeto gestionar los medios y los recursos para ejecutar programas y proyectos de investigación clínica –básica o aplicada–, el desarrollo tecnológico y la innovación en el campo de la biomedicina y las ciencias de la salud para contribuir a la promoción y a la protección de la salud de la población. Las actividades que desarrolla son las siguientes:

- Contribuir a la promoción y a la coordinación de programas de investigación científica aplicada a la biomedicina y a las ciencias de la salud y, en especial, las que afecten la promoción de la salud y la prevención de enfermedades para mejorar la asistencia sanitaria y sociosanitaria y la rehabilitación.

- Facilitar la investigación y la formación del personal investigador en colaboración con la UIB, especialmente a través del IUNICS, y con otras instituciones públicas y privadas que dirigen la actividad en este campo.
- Proyectar a la sociedad y al entorno sanitario los avances en la investigación, la información y la experiencia.
- Promover la utilización óptima de los recursos al servicio de la investigación y asegurar la eficacia, la eficiencia y la calidad como elementos característicos del sistema sanitario público.
- Garantizar el principio de legalidad, los principios éticos y la deontología profesional en el desarrollo de la investigación y la gestión del conocimiento.
- Facilitar la financiación y la gestión de los proyectos de investigación.

A pesar de que otros centros sanitarios –como GESMA, la Fundación Hospital Manacor y la Fundación Hospital Son Llàtzer– podrían gestionar su propia investigación, en la práctica lo hacen a través de la Fundación Mateu Orfila.

La **Fundación Caubet-CIMERA** es una fundación de investigación sin ánimo de lucro cuyo objetivo a largo plazo es llegar a ser el centro de referencia en investigación traslacional de medicina respiratoria en Europa. La Fundación Caubet-CIMERA es una iniciativa del Gobierno de las Illes Balears en la que participan el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la UIB, y está financiada principalmente por el Servicio de Salud de las Illes Balears, por la Real Academia de Medicina de las Illes Balears y por la Unión Europea (fondos FEDER). La cooperación entre la investigación básica, la clínica y la epidemiológica (investigación traslacional) constituye la base fundacional de la Fundación Caubet CIMERA. Estos son algunos de sus principales objetivos:

- Desarrollar un programa de investigación de excelencia centrado en mejorar el conocimiento y la gestión clínica de las enfermedades respiratorias más comunes.
- Ofrecer a los pacientes la posibilidad de acceder a los últimos avances en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias más comunes, incluso de los que están en fase experimental o de desarrollo.
- Transferir el desarrollo tecnológico de CIMERA a compañías innovadoras.

La **FBSTIB**, cuyo Patronato está presidido por el consejero de Salud y Consumo, aparte de encargarse de las funciones propias de un banco de sangre y tejidos (hemovigilancia, gestión de la donación de sangre y tejidos, producción de componentes sanguíneos básicos, etc) pretende ser un centro de referencia de los problemas derivados de la inmunología y la hemoterapia y potenciar el desarrollo de la investigación orientada a la obtención de nuevos derivados de la sangre y al estudio de los tejidos para uso terapéutico.

La **Fundación Kovacs**, organización privada de ámbito estatal, diseña programas de investigación médica, asistencia sanitaria y promoción de la salud pública

referidos a dolencias de la espalda y el sistema de canales K. La Fundación fue creada en 1986 para fomentar que la asistencia sanitaria tuviese una base científica con la promoción de la evaluación de los procedimientos médicos, la aplicación de los que demuestran ser útiles y el abandono del resto.

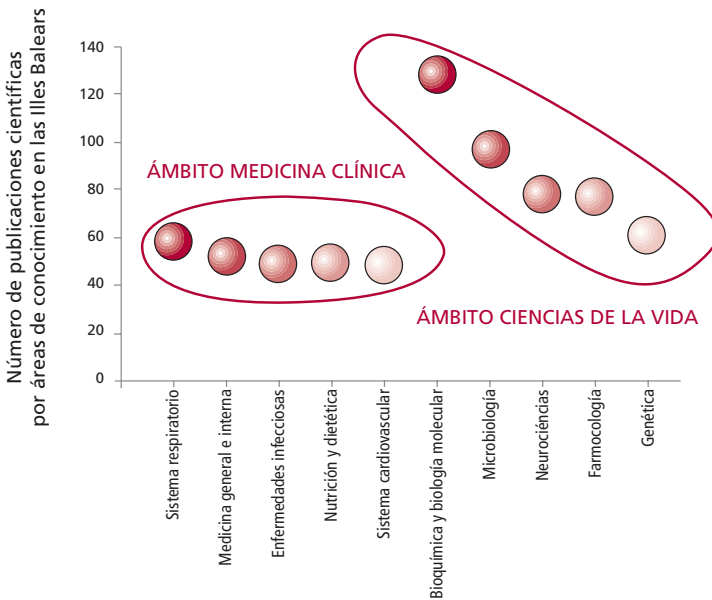
El **IUNICS** no tiene entidad jurídica propia. La UIB se encarga de la gestión de este centro de investigación.

Áreas de los grupos de investigación

Las áreas de investigación desarrolladas en los centros sanitarios de las Illes Balears se relacionan con las prioridades marcadas por los programas marco de la Unión Europea y los programas estatales, que hemos descrito en el análisis del entorno.

Las áreas de investigación en salud en las que las Illes Balears han contribuido con un mayor número de publicaciones científicas en el período 1996-2004 se centran en el ámbito de la medicina clínica (sistema respiratorio, medicina general e interna, sistema cardiovascular, enfermedades infecciosas) y en el ámbito de ciencias de la vida (microbiología, inmunología, neurociencias y farmacología), como se observa en la figura 27.

Figura 27. Distribución de las áreas de investigación en las que las Illes Balears han publicado (período 1996-2004), por ámbitos clínicos y ámbitos de ciencias de la vida.



Adaptado de Méndez-Vásquez RI, Suñén-Pinyol E, Cervelló R, Camí J. Mapa bibliométrico de España 1996-2004: biomedicina y ciencias de la salud. Med Clin (Barc) 2008; 130(7): 246-53.

El **HUSD** cuenta con diecinueve grupos de investigación con distintas líneas de investigación. Seis de estos grupos (los investigadores principales) pertenecen al IUNICS, como se muestra en la tabla 13. Las áreas de investigación del HUSD son muy diversas: entre ellas destacan las investigaciones en patologías respiratorias –por ejemplo el síndrome la enfermedad pulmonar obstructiva crónica de (EPOC) y la apnea del sueño–; la investigación en las áreas de oncología e inmunología –íntimamente ligadas al área de hematología–; en el área de enfermedades cardiovasculares; en el área de medicina interna –ligada a la investigación en patologías relacionadas con la obesidad y con los desórdenes digestivos–, y la investigación sobre la biología molecular en la genética y la microbiología, como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. Distribución de grupos de investigación e investigadores principales del HUSD

Grupos de investigación
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
Oncología
Anatomía patológica
Apnea del sueño
Enfermería
Psiquiatría
Obesidad pediátrica y crecimiento
Hematología
Cardiología
Inmunología
Cirugía cardíaca
Medicina intensiva cardíaca
Microbiología
Farmacía
Medicina intensiva
Medicina interna
Obesidad
Digestivo
Genética

Fuente: datos aportados por el HUSD. Nota: los grupos de investigación que aparecen sobre un fondo más oscuro pertenecen al IUNICS.

La **Gerencia de Atención Primaria de Mallorca (GAP Mallorca)** también realiza una actividad importante en el campo de la investigación en salud en las Illes Balears. Existen nueve grupos de investigación cuya labor se centra, como se observa en la tabla 14, en enfermedades cardiovasculares, el cáncer, los servicios de salud, la salud mental, la medicina respiratoria, los problemas de

espalda, la atención primaria y los determinantes sociales de salud. Dos grupos de investigación pertenecientes a GAP Mallorca forman parte de la Fundación Caubet-Cimera (Grupo de investigación de salud mental) y del IUNICS (Grupo de investigación de medicina traslacional respiratoria).

Tabla 14. Grupos de investigación de la GAP Mallorca.

Grupos de investigación
Enfermedades cardiovasculares
Grupo clínico-asistencial cardiovascular
Servicios de salud y cáncer
Grupo clínico-asistencial de servicios de salud y cáncer
A) Salud mental ¹
Grupo clínico-asistencial de salud mental
B) Medicina traslacional respiratoria ²
Dolencias de espalda (Grupo REIDE)
Determinantes sociales de salud

Fuente: datos aportados por la GAP Mallorca.

¹ Los grupos de investigación del grupo A) pertenecen también al IUNICS.

² Los grupos de investigación del grupo B) pertenecen a la Fundación Caubet-CIMERA.

Las líneas de trabajo de los siete grupos de investigación del **HSL** están relacionadas con la cirugía mínimamente invasiva, el dolor agudo y crónico, la seguridad clínica en el área quirúrgica, la oncología clínica, la infección respiratoria, la oncohematología, los trastornos infantiles de atención y las aplicaciones informáticas a problemas médicos. De estos siete grupos, dos de ellos forman parte del IUNICS, como se observa en la tabla 15.

Tabla 15. Grupos de investigación del HSL.

Grupo de investigación
Cirugía invasiva
Enfermedades oncológicas
Enfermedades infecciosas
Hematología
Neurociencias
Anestesia y tratamiento del dolor
Aplicaciones informáticas a los problemas médicos

Fuente: datos aportados por el HSL. Nota: los grupos de investigación que aparecen sobre un fondo más oscuro pertenecen también al IUNICS.

GESMA también realiza labores de investigación en salud, con seis investigadores principales centrados en el campo de la investigación sociosanitaria –sobre todo enfermedades crónicas– y en el campo de la salud mental. Además posee dos líneas transversales de gestión de calidad y gestión del conocimiento, como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16. Distribución de grupos de investigación de GESMA, por áreas de conocimiento.

Áreas de investigación	Grupos de investigación
Sociosanitaria	Rehabilitación respiratoria y calidad de vida
	Demencias y calidad de vida
	Agentes infecciosos respiratorios
	Osteoporosis y acotados
	Tabaco
Salud mental	Proyectos de enfermería
Áreas transversales	Gestión de calidad
	Gestión del conocimiento

Fuente: datos aportados por GESMA.

GESMA tiene previsto poner en funcionamiento tres nuevos grupos de investigación en el área sociosanitaria dirigidos por tres nuevos investigadores:

- Grupo de cuidados paliativos, dirigido por el investigador principal Enric Benito.
- Grupo de ortogeriatría, dirigido por el investigador principal Bartolomé Tugores.
- Grupo de nutrición, dirigido por la investigadora principal Margarita Lozano.

Las líneas de investigación de los treinta y tres investigadores del **Hospital de Manacor** están relacionadas con diversos grupos de enfermedades: trastornos ginecológicos, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares, enfermedades inmunológicas y autoinmunes, enfermedades digestivas, enfermedades del aparato urinario y trastornos de espalda. Por su parte, las líneas de investigación del **Hospital Comarcal de Inca** se centran en el estudio de nuevas formas de tratamiento de diabéticos con insulina. Por último, las líneas de investigación de los tres investigadores del **Área de salud de Menorca** se centran en la infancia y el medio ambiente y la intervención (ejercicio físico) en patología cardiovascular, como se observa en tabla 17.

Tabla 17. Distribución de grupos de investigación del Área de Salud de Menorca

Grupos de investigación
Infancia y medioambiente
Intervención (ejercicio físico) en patología cardiovascular

Fuente: datos aportados por el Área de Salud de Menorca.

En el **Área de Salud de Eivissa i Formentera** no existen grupos de investigación, sino investigadores que realizan ensayos clínicos de manera aislada.

La **Subdirección de Evaluación Asistencial** del Servicio de Salud de las Illes Balears también realiza proyectos de investigación. Estos trabajos de investigación, a parte de estar centrados en materia asistencial, van dirigidos a la evaluación asistencial para servir de bisagra y puente entre la gestión del Servicio de Salud y las necesidades de evaluación asistencial de los contratos de gestión, o bien al margen de éstos, para responder a la demanda espontánea de evaluación de los profesionales, fomentar el trabajo multicéntrico e interinstitucional, obtener resultados palpables y someterlos al escrutinio de la comunidad científica mediante la publicación de los resultados y satisfacer necesidades de formación cuando sea necesario.

La **DGSP**, que depende de la Consejería de Salud y Consumo, centra sus investigaciones en seis áreas temáticas: nutrición, cáncer (a través del Registro de Cáncer), tabaquismo, enfermedades infecciosas, innovación en TIC y desigualdades sociales en salud. Un grupo de investigación que pertenece a la DGSP forma parte de la red REDIAPP de la atención primaria y del IUNICS. Cabe destacar que desde el año 2008 el Registro Poblacional de Cáncer de Mallorca, creado por el Grupo de estudios del cáncer colorectal en el año 1988, se ha incrementado y ha participado en múltiples estudios multicéntricos a escala estatal e internacional, y también ha impulsado varios estudios etiológicos sobre el cáncer. Los datos del Registro de Cáncer de Mallorca han sido publicados en varios volúmenes de *Cancer Incidence in Five Countries*.

El **Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada**, denominado **Fundación Caubet-CIMERA**, cuya actividad científica se inició a principios del año 2006, ha contado durante el período 2006-2008 con cuatro grupos de investigación englobados en tres grandes áreas relacionadas con patologías respiratorias: epidemiología e investigación clínica, infección e inmunidad y neumología regenerativa, como se observa en la tabla 18. Las líneas de investigación desarrolladas por los cuatro grupos se basaron principalmente en el estudio de patologías respiratorias y en el desarrollo de ensayos clínicos sobre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el síndrome de la apnea obstructiva del sueño (SAOS) y las alteraciones cardíacas asociadas y en el estudio de patógenos microbianos y sobre los efectos del tabaquismo en pulmón.

Tabla 18. Distribución de las líneas de investigación de la Fundación Caubet-CIMERA, por áreas y grupos de investigación.

Grupos de investigación	Líneas de investigación
Epidemiología e investigación clínica	<ul style="list-style-type: none"> Regulación de la respuesta inflamatoria en la EPOC. Efectos sistémicos de la EPOC. Somnolencia y SAOS. SAOS y patología cardiovascular.
	<ul style="list-style-type: none"> Comorbilidades en la EPOC. Historia natural de la función pulmonar. Epidemiología clínica de las enfermedades respiratorias. Colaboraciones externas. Ensayos y otros estudios clínicos.
Infección e inmunidad	<ul style="list-style-type: none"> Análisis genómica de las adaptaciones de los patógenos microbianos para sobrevivir en el pulmón. Estudio molecular de los sistemas celulares que intervienen en la detección de patógenos. Efectos del tabaco sobre la activación del sistema inmunológico innato del pulmón. Uso de antimicrobianos péptidos para potenciar la inmunidad innata y aislar infecciones.
Pneumología regenerativa	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de potenciales células madre pulmonares. Expresión génica en pulmones de fumadores con y sin EPOC.

Fuente: web de la Fundación Caubet-CIMERA.

La **FBSTIB**, a parte de planificar y dar cobertura a los distintos centros sanitarios de las Illes Balears en las necesidades de sangre, de los hemoderivados y de tejidos para trasplantes de órganos, también realiza una importante actividad en el campo de la investigación en salud, focalizada en dos grupos de trabajo: el grupo de investigación en hematología y el grupo de investigación en terapia celular e ingeniería tisular (tabla 19).

Tabla 19. Distribución de líneas de investigación de la FBSTIB, por grupos.

Grupos de investigación	Líneas de investigación
Hematología del Banco de Sangre	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de la leishmaniosis críptica en donantes de sangre de las Illes Balears. Estudio del balance del hierro en donantes de sangre y eritrocitaféresis.
Terapia celular e ingeniería tisular	<ul style="list-style-type: none"> Terapia celular y células madre mesenquimales de cordón umbilical. Estudios genéticos de enfermedades neurológicas. Estudios genéticos de cáncer hereditario de colon.

Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación (Consejería de Salud y Consumo).

La investigación desarrollada por los grupos del **IUNICS** se centra en cinco áreas: enfermedades infecciosas e inmunológicas, enfermedades renales cardiovasculares, neurociencias, nutrición, oncohematología y el área de investigación de los dos grupos adscritos a la dirección del IUNICS que se centra en la atención primaria y en la historia de la salud pública, como se muestra en la tabla 20. Las áreas de investigación que engloban más grupos de investigación son, en orden decreciente, el área de neurociencias (ocho grupos de investigación), la de oncohematología (siete grupos de investigación) y la de las enfermedades infecciosas e inmunológicas (seis grupos de investigación).

Tabla 20. Distribución de las áreas de investigación del IUNICS, por grupos de investigación y entidades de procedencia de los grupos.

Área de investigación	Grupo de investigación	Entidad de procedencia
Enfermedades infecciosas e inmunológicas	Infección e inmunidad	UIB
	Estudio de la respuesta inmunológica en la patología humana	HUSD
	Reactividad química y diseño de fármacos	UIB
	Enfermedades infecciosas VIH (grupo asociado)	HSLI
	Bases moleculares y celulares de la respuesta inmunológica e inflamatoria (grupo asociado)	FBSTIB
	Estudio de las enfermedades emergentes en las Illes Balears (grupo asociado)	HUSD
Enfermedades renales cardiovasculares	Investigación en litiasis renal y biomineralización	UIB
	Investigación en factores de riesgo cardiovascular y enfermedad coronaria	HUSD
	Fisiopatología y terapéutica cardiovascular	HUSD
Neurociencias	Neurodinámica y psicología clínica	UIB
	Investigación en neuropsicología clínica	UIB
	Neurofarmacología	UIB
	Evolución y cognición humana	UIB
	Fundamentos biológicos de la conducta y los trastornos mentales	GAP Mallorca
	Depresión resistente	HSLI
	Neurofisiología del sueño	UIB
	Neurobiología celular	UIB
Nutrición	Metabolismo energético y nutrición	UIB
	Nutrición comunitaria y estrés oxidativo	UIB
	Nutrición y obesidad	HUSD

Área de investigación	Grupo de investigación	Entidad de procedencia
Oncohematología	Biomedicina molecular celular	UIB
	Interacciones de iones metálicos con moléculas de interés médico	UIB
	Genética humana	UIB
	Clínica y biología de las neoplasias hematológicas	HUSD
	Biología celular	UIB
	Fundamentos quirúrgicos y moleculares de los tumores digestivos	HSLL
	Biología celular del cáncer y oncología traslacional	UIB
Otros grupos adscritos a la Dirección del IUNICS	Investigación en la atención primaria de salud	GAP Mallorca
	Historia de la salud pública de las Illes Balears	UIB

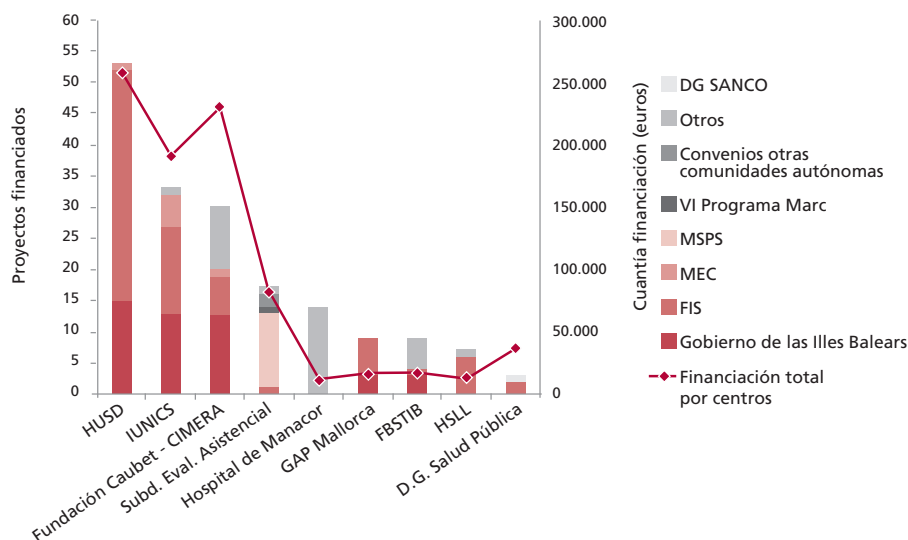
Fuente: datos aportados por el IUNICS.

Proyectos

Una vez analizados en general los principales indicadores de la financiación de proyectos de investigación en las Illes Balears, en el apartado de recursos del análisis interno de este Plan, se analizarán el número de proyectos de investigación realizados en los centros sanitarios de las Illes Balears y la financiación que obtuvieron en las tres áreas sanitarias: Mallorca, Menorca y Eivissa y Formentera.

A grandes rasgos, antes de describir los proyectos de investigación realizados en cada uno de los centros sanitarios de las Illes Balears y sus principales organismos financiadores, cabe destacar que en el período de estudio (2004-2008) se obtuvo una financiación cercana a los siete millones de euros para un total de ciento cuarenta y cinco proyectos de investigación. Como se puede observar en la figura 28, los centros sanitarios que obtuvieron más financiación para realizar proyectos de investigación durante este período fueron el HUSD y la Fundación Caubet-CIMERA, seguidos muy de cerca por la Subdirección de Evaluación Asistencial, la GAP Mallorca, la FBSTIB y el HSLL. En esta figura también se puede observar que el principal organismo financiador de los proyectos de investigación de los centros sanitarios de las Illes Balears fue el Fondo de Investigación Sanitaria, seguido de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia, de la Consejería de Salud y Consumo y de la financiación obtenida por empresas privadas (mayoritariamente fundaciones o empresas farmacéuticas).

Figura 28. Distribución de los proyectos de investigación financiados en los centros sanitarios de las Illes Balears (período 2004-2008).



Font: datos aportados por los centros sanitarios incluidos en el análisis. Nota: Gobierno de las Illes Balears = Consejería de Innovación, Interior y Justicia + Consejería de Salud y Consumo; empresas privadas, fundaciones privadas y/o empresas farmacéuticas.

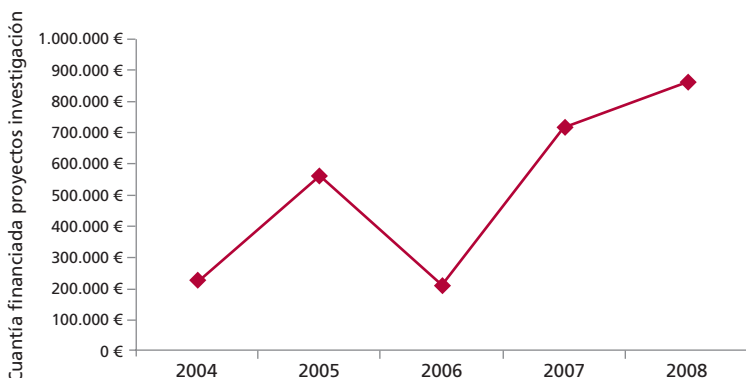
No se han incluido en el análisis los proyectos de investigación del IUNICS y su financiación, pues se pueden cubrir con proyectos de investigación del HUSD y el HSLI. En resumen, en el IUNICS se realizaron durante el período 2004-2008 treinta y tres proyectos de investigación –que se describen a lo largo de este apartado– que fueron financiados en su mayoría por el Fondo de Investigación Sanitaria, la Consejería de Innovación, Interior y Justicia y la Consejería de Salud y Consumo.

El **HUSD** obtuvo una financiación de 2.582.282 € para realizar 53 proyectos de investigación. La subvención obtenida se incrementó ligeramente desde el año 2004 (226.660 €) hasta el 2008, fecha en que se incrementaron las ayudas recibidas en un 400 % (867.959 €). Como se observa en la figura 29, el año 2006 se produjo una oscilación en la financiación captada respecto a los años posteriores, debido seguramente a las incompatibilidades entre las ayudas recibidas. La media anual del número de proyectos de investigación financiados en las Illes Balears ascendió a 10,6 y la media de financiación se sitúa entorno a los 50.000 €.

Si se observa la distribución temporal de los proyectos financiados por los distintos organismos durante el período 2004-2008, en los primeros dos años el Fondo de Investigación Sanitaria fue el principal organismo financiador. Con el paso de los años, se siguió obteniendo financiación y se ha incrementado el número de proyectos financiados por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia de las

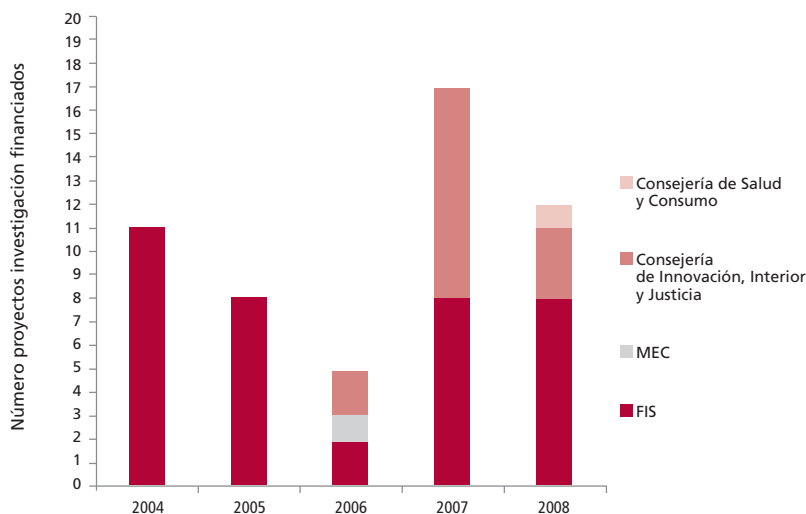
Illes Balears (figura 30). El HUSD sólo consiguió una subvención que pertenecía a las convocatorias del Ministerio de Educación y Ciencia y de la Consejería de Salud y Consumo de las Illes Balears.

Figura 29. Distribución temporal de financiación de proyectos de investigación en el HUSD (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por el HUSD.

Figura 30. Proyectos de investigación realizados en el período 2004-2008 en el HUSD, por organismos financiadores.

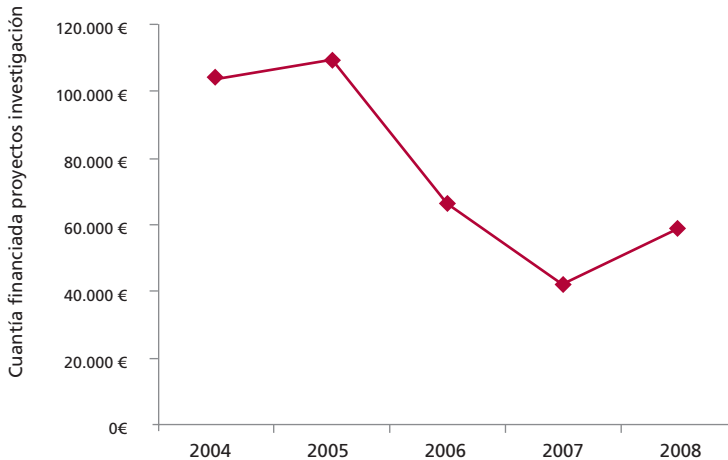


Fuente: datos aportados por el HUSD.

La **GAP Mallorca** consiguió financiación para doce proyectos de investigación durante el período 2004-2008. La financiación obtenida fue de 381.372 €. Estos resultados muestran que la media anual de proyectos de investigación financiados en la GAP Mallorca fue de 1,8 con una financiación media por proyecto entorno a los 31.781 €. La cuantía financiada para cada uno de los proyectos de investigación

de la GAP Mallorca disminuyó paulatinamente del 2004 al 2007, como se observa en la figura 31. Sin embargo, en el año 2008 esta trayectoria cambió, ya que se incrementó la financiación obtenida.

Figura 31. Distribución temporal de financiación de proyectos de investigación en la GAP Mallorca (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la GAP Mallorca.

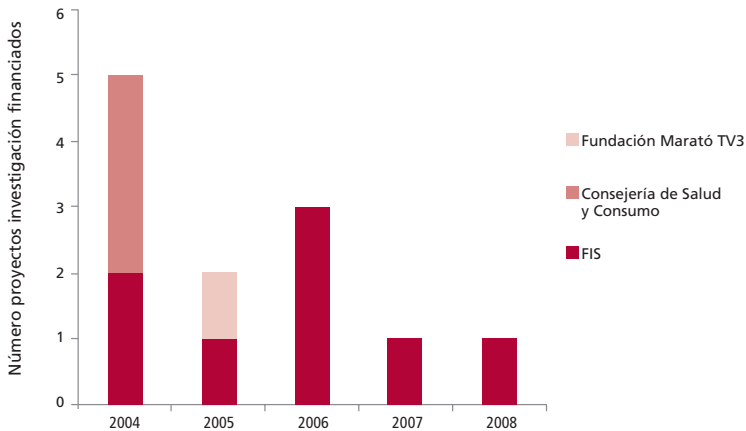
En cuanto a las fuentes de financiación de los proyectos de investigación realizados en la GAP Mallorca, el principal organismo financiador fue el Fondo de Investigación Sanitaria, seguido de la Consejería de Salud y Consumo, como se observa en la figura 32. Cabe destacar también que la GAP Mallorca ha recibido financiación de fondos privados, como es el caso de la Fundación La Marató TV3. La financiación conseguida por parte del Fondo de Investigación Sanitaria se mantuvo más o menos constante a lo largo del período 2004-2008. Sin embargo, la financiación conseguida a través de la Consejería de Salud y Consumo fue descendiendo.

Durante el período 2004-2008, el **HSLL** sólo recibió una financiación anual para proyectos de investigación cercana a los 35.000 €; el principal organismo financiador de estas ayudas fue el Fondo de Investigación Sanitaria. **GESMA** desarrolló cuatro proyectos de investigación, con una cuantía total subvencionada de 48.000 €. El **Hospital de Manacor** consiguió una financiación que ascendió a 76.663 € para la realización de catorce proyectos de investigación, que fueron financiados en su mayoría por empresas farmacéuticas, entre las que cabe destacar a Pfizer, MDS Pharma Services y el Institute de Recherches Internacionales.

Durante el mismo período, el **Área de Salud de Menorca** sólo obtuvo financiación para tres proyectos de investigación; el principal organismo financiador fue el

Fondo de Investigación Sanitaria y la media anual de proyectos de investigación financiados por el Fondo de Investigación Sanitaria ascendió a 80.000 €. El **Área de Salud de Eivissa y Formentera** no contó con proyectos de investigación financiados en concurrencia pública competitiva.

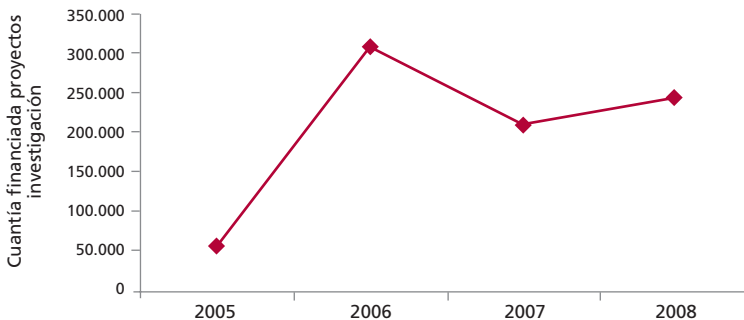
Figura 32. Proyectos de investigación realizados en la GAP Mallorca en el período 2004-2008, por organismos financiadores.



Fuente: datos aportados por la GAP Mallorca.

Finalmente, la **Subdirección de Evaluación Asistencial** del Servicio de Salud de las Illes Balears obtuvo una financiación de 818.181 € para diecisiete proyectos de investigación. La financiación anual obtenida por proyecto de investigación ascendió cerca de 47.000 €. Como se observa en la figura 33, la financiación de los proyectos de investigación se incrementó de manera significativa a lo largo del período 2004-2008: la financiación obtenida en el año 2008 (248.000 €) se cuadruplicó respecto al año 2004 (54.000 €).

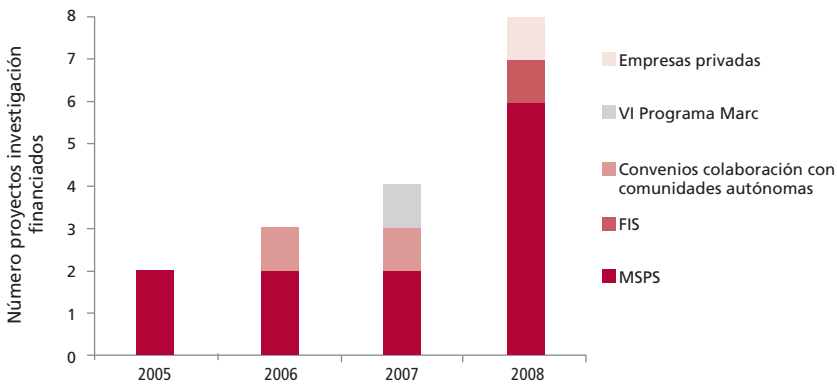
Figura 33. Distribución temporal de la financiación de proyectos de investigación en la Subdirección de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud de las Illes Balears (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Subdirección de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud.

El análisis de los principales organismos que financiaron los proyectos de investigación realizados en la Subdirección de Evaluación Asistencial muestra que el principal organismo financiador fue el Ministerio de Sanidad y Consumo, como se observa en la figura 34. Los convenios establecidos con diferentes comunidades autónomas también fueron una de las principales fuentes de financiación de los proyectos de investigación. Sin embargo, la financiación recibida por el Fondo de Investigación Sanitaria y por las empresas privadas fue menor. Cabe destacar que la Subdirección de Evaluación Asistencial es el único centro analizado que ha obtenido financiación procedente del VI Programa Marco Europeo.

Figura 34. Proyectos de investigación realizados a la Subdirección de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud, para organismos financiadores (período 2004-2008).



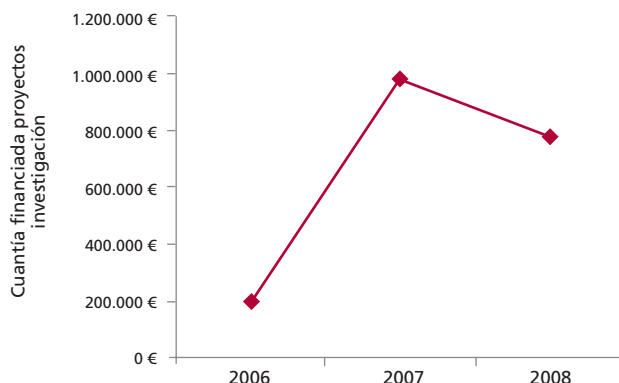
Fuente: datos aportados por la Subdirección de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud.

Durante el período 2004-2008, la **Dirección General de Salud Pública y Participación**, de la Consejería de Salud y Consumo, recibió una financiación de 374.798 € para tres proyectos de investigación. De aquí se deduce que la financiación anual obtenida para proyectos de investigación ascendió cerca de 74.960 €. Además, cabe destacar que esta Dirección General fue la única entidad que recibió financiación de la Dirección General de Salud Pública y Consumo de la Unión Europea para realizar un proyecto de investigación, con una cuantía que asciende a 334.064 € distribuidos en tres años. El resto de proyectos fueron financiados por el Fondo de Investigación Sanitaria del Programa de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, con una cuantía de 40.734 €.

Durante el mismo período, el **Centro Internacional de Medicina Respiratoria Avanzada (Fundación Caubet-CIMERA)** consiguió una financiación que ascendió a 2.300.835 € para la realización de treinta proyectos de investigación. En resumen, la media anual de proyectos de investigación financiados ascendió a diez y la cuantía media de cada uno se situó cerca de los 77.000 €. Así mismo, la cuantía financiada se incrementó de forma gradual: el año 2008 la financiación se

incrementó en un 400 % (775.773,36 €) respecto al año 2006 (196.645,65 €), como se observa en la figura 35.

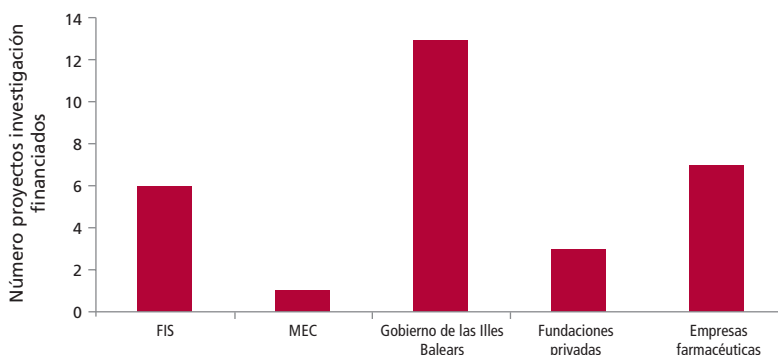
Figura 35. Distribución temporal de financiación de proyectos de investigación en la Fundación Caubet-CIMERA (período 2006-2008).



Fuente: datos aportados por la Fundación Caubet-CIMERA.

Los principales organismos financiadores de estos proyectos de investigación fueron empresas farmacéuticas (41 % del total) y el Fondo de Investigación Sanitaria (29 %). A pesar de que la Fundación Caubet-CIMERA captó menos financiación del Gobierno de las Illes Balears que de la industria farmacéutica, el número de proyectos de investigación financiados por el Gobierno (trece proyectos) fue mayor que el financiado por las empresas farmacéuticas (siete proyectos) y que por el Fondo de Investigación Sanitaria (seis proyectos), como se observa en la figura 36. Las fundaciones privadas sólo financiaron tres proyectos de investigación.

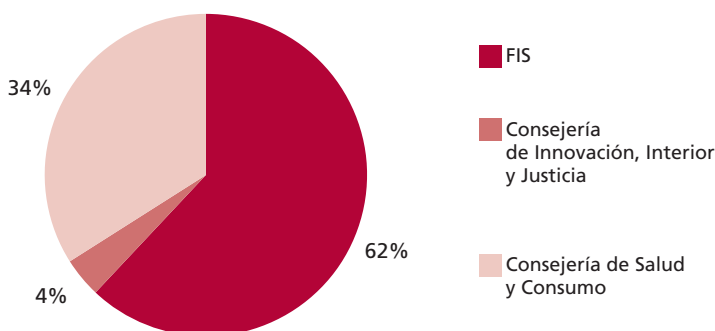
Figura 36. Proyectos de investigación financiados en la Fundación Caubet-CIMERA, por organismos financiadores (período 2006-2008).



Fuente: datos aportados por la Fundación Caubet-CIMERA.

La **FBSTIB** realizó nueve proyectos de investigación en el período 2004-2008, cinco de ellos fueron financiados por empresas privadas y cuatro por organismos públicos. La cuantía financiada por los organismos públicos ascendió a 176.527,71€: el Fondo de Investigación Sanitaria fue el organismo público que aportó mayor cuantía (98.615 €), seguido por la Dirección General de Evaluación y Acreditación (Consejería de Salud y Consumo), con 54.000 €, la Dirección General de Planificación y Financiación, con 18.351 €, y la Consejería de Innovación, Interior y Justicia, con 5.561 €, como se observa en la figura 37.

Figura 37. Distribución de organismos financiadores de proyectos de investigación en la FBSTIB (período 2004-2008).

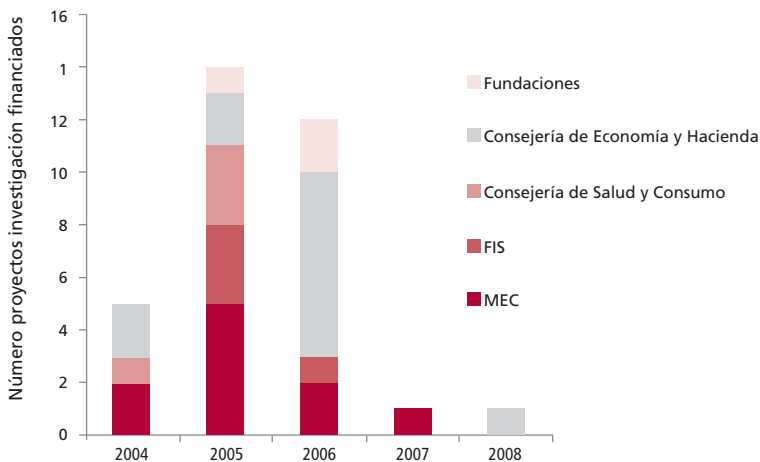


Fuente: datos aportados por la FBSTIB.

IUNICS

Se ha analizado el IUNICS a parte de las áreas sanitarias de las Illes Balears al ser un centro de investigación que integra grupos de la UIB, del HUSD, del HSL, de la GAP Mallorca y de la FBSTIB. En total, recibió una financiación de 1.898.122 € para treinta y tres proyectos de investigación durante el período 2004-2008, que suponen una media anual de 6,6 proyectos de investigación financiados y una cuantía de financiación por proyecto que asciende a 58.000 €. Los principales organismos financiadores de estos proyectos –como se muestra en la figura 38– fueron la Consejería de Innovación, Interior y Justicia (doce proyectos) y el Ministerio de Educación y Ciencia (cinco proyectos).

Figura 38. Proyectos de investigación realizados en el IUNICS, por organismos financiadores (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por el IUNICS.

Redes

Redes temáticas de investigación cooperativa sanitaria (RETICS)

En la actualidad hay veinte RETICS en las que participan grupos de investigación de todas las comunidades autónomas. Por su parte, durante el período 2006-2008 las Illes Balears participaron en cinco RETICS, como se observa en tabla 21: la GAP Mallorca formó parte de la Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (RedIAPP) con cinco grupos de investigación (tres grupos consolidados y otros tres como grupos clínico-asistenciales asociados); el IUNICS tomó parte en la Red de SIDA con un grupo de investigación clínico-asistencial asociado, y el HUSD participó en tres RETICS con un grupo de investigación consolidado en la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI) y tres grupos clínico-asistenciales asociados (dos grupos en la Red Factores de Riesgo, Evolución y Tratamiento de las Enfermedades Cardiovasculares [RECAVA] y un grupo en la Red Española de Esclerosis Múltiple [REEM]).

Tabla 21. Centros sanitarios de las Illes Balears que participaron en RETICS e investigadores principales (período 2006-2008).

Centros sanitarios	RETICS	Grupo de investigación
GAP Mallorca	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo de investigación consolidado en servicios de atención al cáncer
GAP Mallorca	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo de investigación consolidado en factores de riesgo cardiovascular

Centros sanitarios	RETICS	Grupo de investigación
GAP Mallorca / UIB	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo de investigación consolidado en salud mental
HUSD	Red Española de investigación en Patología Infecciosa (REIPI)	Grupo de investigación consolidado en enfermedades infecciosas
GAP Mallorca	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación cardiovascular
GAP Mallorca	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación en salud mental
GAP Mallorca	Red de investigación en Atención Primaria (RedIAPP)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación en atención al cáncer
HUSD	Factores de Riesgo, Evolución y Tratamiento de las Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación cardiovascular
HUSD	Factores de Riesgo, Evolución y Tratamiento de las Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación cardiovascular
HUSD	Red Española de Esclerosis Múltiple (REEM)	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación en esclerosis múltiple
IUNICS	Red de Sida	Grupo clínico-asistencial asociado de investigación en SIDA

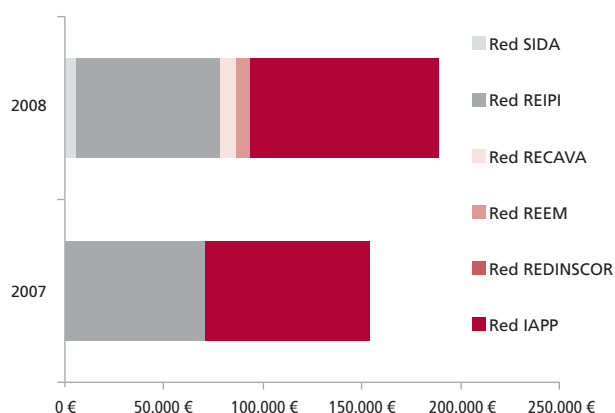
Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo / Fundación Mateu Orfila. Con fondo más oscuro se detallan los grupos consolidados que pertenecen a las RETICS.

Sin embargo, de los once grupos de los centros sanitarios de las Illes Balears que participaron en las RETICS, sólo cuatro eran grupos investigadores consolidados y el resto eran grupos clínico-asistenciales asociados, como se observa en la figura 39; por tanto, obtuvieron menos financiación en el período 2007-2008 que los grupos de investigación consolidados. Estos grupos consolidados pertenecen a la Red de Investigación en Atención Primaria (tres grupos de la GAP Mallorca en colaboración con investigadores de la Dirección General de Salud Pública y Participación y de la UIB) y a la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (un grupo del HUSD).

La financiación total de las cinco RETICS en el período 2007-2008 ascendió a 342.990 €. La red a través de la cual los grupos de investigación de las Illes Balears captaron más financiación de manera continua durante este período fue la Red de Investigación en Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (RedIAPP), de la GAP Mallorca, seguida de la Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI), del HUSD, como se muestra en la figura 39, que se corresponden con las redes en las que había los grupos investigadores consolidados.

En los dos últimos años, la financiación en RETICS que han recibido las Illes Balears (603.104 €) se ha sido destinada mayoritariamente a grupos de investigación de los servicios sanitarios de la Consejería de Salud y Consumo (cerca del 57 % de la financiación total recibida en RETICS para toda la comunidad autónoma). Por el contrario, los grupos considerados como competitivos por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia pertenecen en su mayoría a la Dirección General de Universidad.

Figura 39. Financiación en RETICS en las Illes Balears durante el período 2007-2008 (convocatorias de 2006 i 2007).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación y por el Instituto de Salud Carlos III.

Centros de investigación biomédica en red (CIBER)

En la primera convocatoria de los CIBER del año 2006, las Illes Balears participaron en dos de los siete CIBER creados: el CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES), con dos grupos de investigación, uno de ellos como grupo coordinador de la red, y el CIBER de Obesidad y Nutrición (CiberOBN), con dos grupos de investigación. No obstante, la financiación que obtuvo respecto al resto de las comunidades autónomas sólo supuso el 1,63 % del presupuesto total.

En la convocatoria del 2007, los grupos de investigación de las Illes Balears mantuvieron su participación en los CIBER respecto al año 2006. Como se observa en la tabla 22, los centros que participaron en dichos CIBER fueron el HUSD en el CiberOBN con un grupo de investigación y en el CiberES con otro grupo de investigación; la Fundación Caubet-CIMERA, en el CiberES, y el IUNICS, exclusivamente en el CiberOBN con un grupo de investigación.

Tabla 22. Participación de los centros sanitarios de las Illes Balears en la convocatoria de acciones de los CIBER de 2007.

Centro	CIBER
HUSD	CIBER de Obesidad y Nutrición (CiberOBN)
HUSD (adscrito a la Fundación Caubet-CIMERA)	CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES)
Fundación Caubet-CIMERA	CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES)
IUNICS / UIB	CIBER de Obesidad y Nutrición (CiberOBN)

Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería de Salud y Consumo.

Por último cabe destacar que el grupo de investigación del Área de Salud de Menorca también participó en el CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CiberESP) colaborando con el grupo del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (IMIM, Cataluña).

CiberES

Las Illes Balears han sido una comunidad autónoma puntera en la investigación de enfermedades respiratorias. Esta trayectoria ha quedado reflejada desde el año 2002, cuando la Red RESPIRA (RETIC creada en el año 2002 y finalizada en el año 2005) estableció su centro de coordinación en las Illes Balears. En el año 2006, tras su desaparición del Instituto de Salud Carlos III, esta antigua red se convirtió en el CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES). Desde entonces se estableció la coordinación y la gestión en la Fundación Caubet-CIMERA.

El presupuesto asignado por el Instituto de Salud Carlos III a la Fundación Caubet-CIMERA para financiar la coordinación del CiberES se situó en una media anual de 450.000 € durante el período 2007-2008, en el que los grupos de investigación recibieron una financiación cercana a 263.000 € de media.

Tabla 23. Financiación recibida en la sede del CiberES (período 2007-2008).

Año	Financiación para tareas de coordinación y gestión del CIBER	Financiación para grupos de investigación del CIBER
2007	370.000 €	200.000 €
2008	500.000 €	326.000 €

Fuente: CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES).

Consortio de Apoyo a la Investigación Biomédica en Red (CAIBER)

El CAIBER está integrado por cuarenta unidades de investigación en las que participan grupos de centros de casi toda España (figura 6). La financiación destinada por el Instituto de Salud Carlos III para el CAIBER es de diez millones

de euros y tiene como objetivo potenciar la innovación y el desarrollo clínicos en ensayos con pacientes.

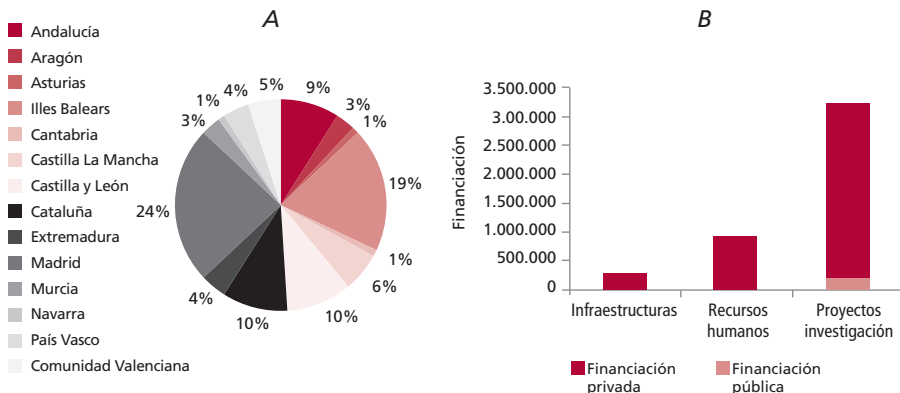
En el CAIBER existen tres unidades dedicadas en exclusiva a la investigación en el ámbito de la atención primaria, que corresponden a grupos de Cataluña, el País Vasco y Madrid; las otras treinta y siete unidades de investigación pertenecen a gran parte a los hospitales más sobresalientes del Sistema Nacional de Salud.

Las Illes Balears participaron en este primer CAIBER con una unidad de investigación localizada en el HUSD y compartida con la GAP Mallorca. La financiación que se destinó para estas dos instituciones que conformaban la unidad del CAIBER en las Illes Balears es de 210.000 € (dos terceras partes destinadas al HUSD y un tercio a la GAP Mallorca).

Fundación Kovacs: Red Española de Investigación en Dolores de Espalda

La Fundación Kovacs, con sede en Palma, dirige la Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda (REIDE), que promueve la investigación de calidad en este campo y reúne a todos los investigadores y los equipos españoles con experiencia en este ámbito, así como a los equipos clínicos y los grupos emergentes con interés en la investigación en esta área. De los ochenta y dos grupos de investigación que componen la Red, el 19% pertenecen a centros de investigación de las Illes Balears (figura 40A). Esta red de referencia en dolencias de la espalda recaudó durante el período 2004-2008 cerca de cuatro millones de euros, en su mayoría procedentes de fuentes de financiación privada, como se observa en la figura 40B. En cuanto a su producción científica, el número total de sus publicaciones ascendió a veinticinco y su factor de impacto acumulado fue de 31,9.

Figura 40. Distribución de grupos de investigación de la Red por comunidades autónomas (A) y la financiación que recibe para realizar actividades de investigación (B)



Fuente: datos aportados por la Fundación Kovacs.

Ensayos clínicos

Comité Ético de Investigación Clínica de las Illes Balears (CEIC-IB)

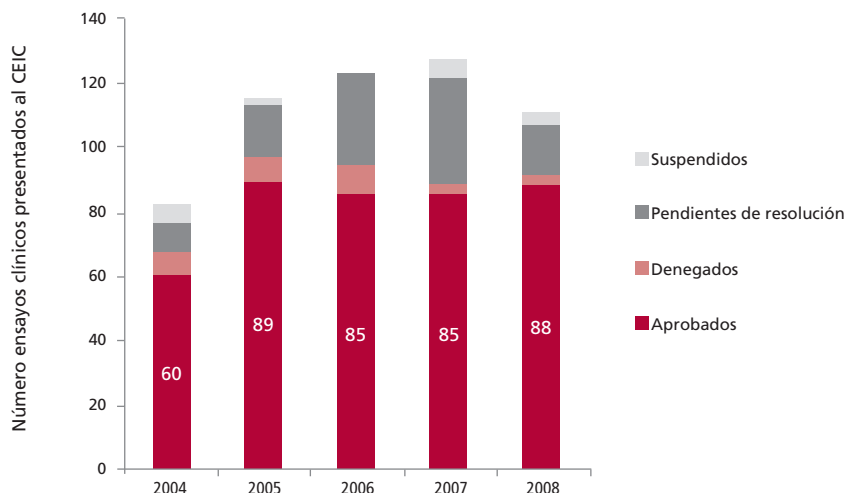
La Consejería de Salud y Consumo de las Illes Balears creó en el año 2000 el Comité Ético de Investigación Clínica de las Illes Balears (CEIC-IB) en base al Real Decreto 132/2000, de 15 de septiembre, que unificaba el CEIC del HUSD y el CEIC de GESMA.

El principal objetivo del CEIC-IB es velar por el cumplimiento de la normativa en la experimentación de productos, sustancias, fármacos y técnicas diagnósticas o terapéuticas en seres humanos, y especialmente la seguridad, la integridad y el respeto de los derechos de los individuos que participan en los programas de investigación. Además, se encarga de evaluar los proyectos de estudio de fármacos ya comercializados en las Illes Balears para asesorar a la Consejería de Salud y Consumo.

En el período 2004-2008 se presentaron al CEIC-IB 558 ensayos clínicos, de los que se aprobaron el 72,9 % (407), se denegó el 5,4 % (30) y se suspendió el 3,22 % (18), y estaban pendientes de resolución el 18,5% de los ensayos presentados.

Como se observa en la figura 41, desde el año 2004 hasta el 2008, se incrementó ligeramente el número de ensayos clínicos. A partir del año 2005, el número de ensayos clínicos aprobados por año fue constante –aproximadamente 90 ensayos por año–, mientras que disminuyó el número de ensayos clínicos denegados en los últimos dos años. El número de ensayos suspendidos y pendientes de resolución a final del 2008 se había reducido ligeramente respecto al año 2007.

Figura 41. Distribución de ensayos clínicos presentados en el CEIC-IB (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por el CEIC-IB.

Las principales áreas de estudio de los ensayos clínicos durante el período 2004-2008 fueron, por orden de preferencia, la oncología, la hematología, la endocrinología y la cardiología. En la tabla 24 se observa la distribución prioritaria de ensayos clínicos, por áreas y por años.

Tabla 24. Principales áreas en las que se han realizado ensayos clínicos y porcentaje respecto al total de ensayos realizados en todas las áreas (período 2004-2008).

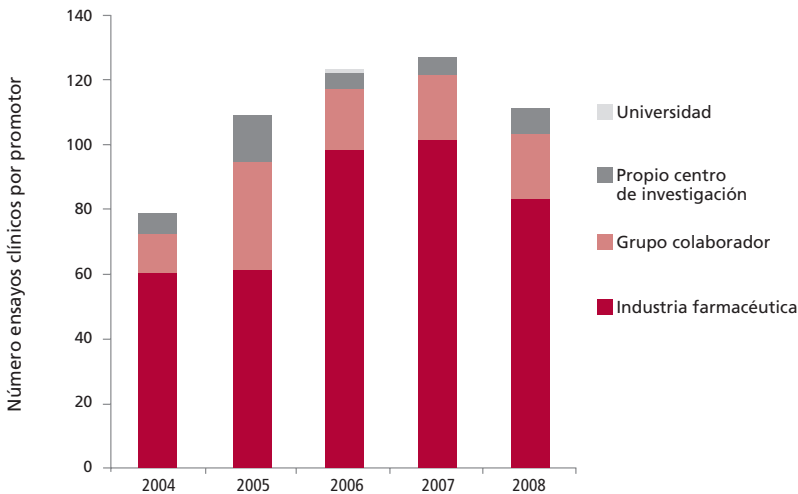
Año	Áreas principales en las que se han desarrollado ensayos clínicos	Porcentaje de participación respecto del total de áreas
2004	Oncología	21,0 %
	Medicina interna	12,0 %
	Cardiología	11,0 %
	Nefrología	7,3 %
2005	Oncología	29,0 %
	Medicina interna	13,0 %
	Cardiología	12,0 %
	Nefrología	7,8 %
2006	Oncología	30,0 %
	Medicina interna	10,0 %
	Cardiología	8,9 %
	Nefrología	4,9 %
2007	Oncología	26,8 %
	Medicina interna	13,4 %
	Cardiología	7,9 %
	Nefrología	5,5 %

Fuente: datos aportados por el CEIC-IB.

Los principales promotores de los ensayos clínicos presentados al CEIC-IB fueron fundamentalmente empresas farmacéuticas, seguidas por los fondos de financiación de grupos colaboradores o investigadores y los fondos universitarios (de la UIB o de la Universidad de Rotterdam), como se observa en la figura 42.

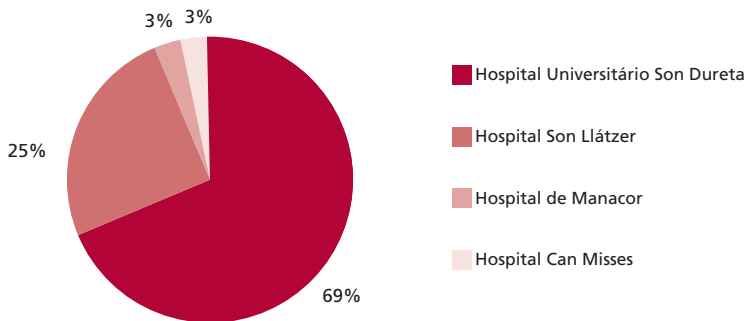
Los centros que más cantidad de ensayos clínicos realizaron durante el período 2004-2008 fueron por orden de preferencia el HUSD, el HSLI, el Hospital de Can Misses y el Hospital de Manacor, como se observa en la figura 43.

Figura 42. Distribución de ensayos clínicos presentados al CEIC-IB, por años y promotores (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por el CEIC-IB.

Figura 43. Distribución de los ensayos clínicos llevados a cabo en los centros sanitarios de las Illes Balears (período 2004-2008).



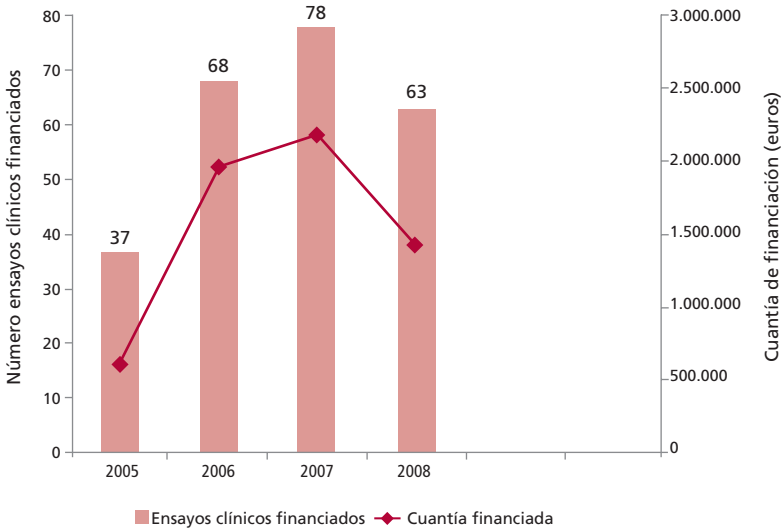
Font: dades aportades pels centres sanitaris inclosos a l'anàlisi.

Ensayos clínicos realizados en centros sanitarios de las Illes Balears

El **HUSD** realizó un total de 248 ensayos clínicos en el período 2005-2008, con una cuantía total financiada que ascendió a 6.187.279,8 €. De esta cantidad, sólo el 1,08 % (67.155 €), que corresponden a dos ensayos clínicos no comerciales, fue financiada por el Fondo de Investigación Sanitaria. El resto de ensayos clínicos eran comerciales y fueron financiados por empresas privadas. El número de ensayos clínicos comerciales en el HUSD prácticamente se duplicó desde 2005 (37); hasta el año 2008 se realizaron 63 ensayos (figura 44). La subvención obtenida

para estos ensayos clínicos aumentó desde el año 2005 al 2008, y los años 2006 y 2007 fue cuando se obtuvo mayor financiación.

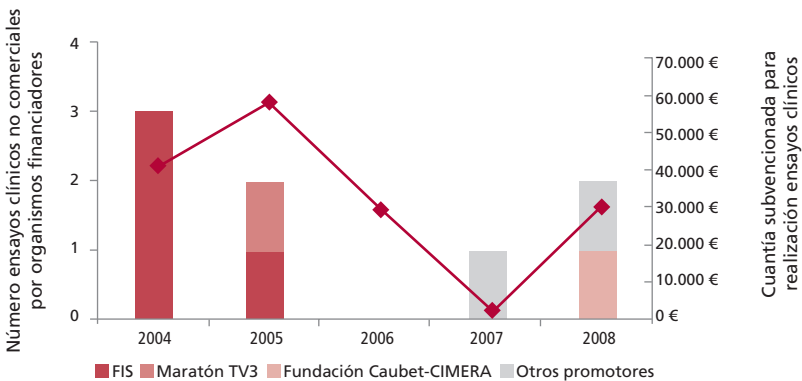
Figura 44. Evolución temporal del número de ensayos clínicos y financiación por años (período 2005-2008).



Fuente: datos aportados por el HUSD.

La **GAP Mallorca** ha realizado ocho ensayos clínicos –seis no comerciales y dos comerciales– durante el período 2004-2008. El principal organismo financiador fue el Fondo de Investigación Sanitaria, seguido de promotores privados y de fundaciones sin ánimo de lucro, como la Fundación Caubet-CIMERA y la Fundación Marató TV3 (figura 45).

Figura 45. Evolución temporal del número de ensayos clínicos realizados y financiación en la GAP Mallorca, por años y organismos financiadores (período 2004-2008).

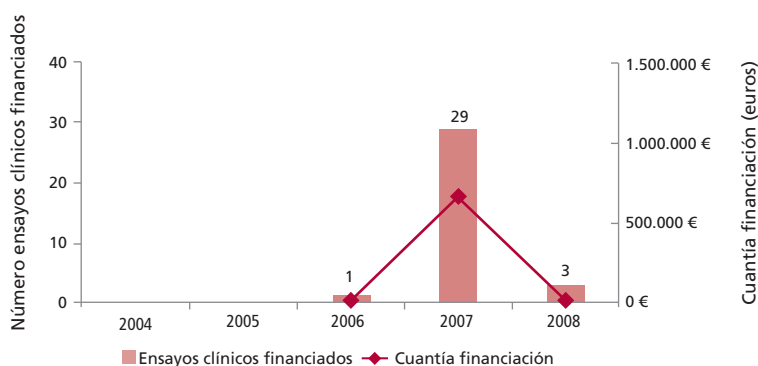


Fuente: datos aportados por la GAP Mallorca.

Si se analiza en paralelo la cuantía financiada por el total de ensayos clínicos llevados a cabo cada año se observa que se redujo ligeramente la cuantía financiada a lo largo del período 2004-2008.

El **HSLL** realizó un total de treinta y tres ensayos clínicos comerciales durante el período 2004-2008. La cuantía financiada ascendió a 704.161 €. Como se observa en la figura 46, el 2007 fue el año con un mayor número de ensayos clínicos aprobados, 29 ensayos de un total de 33.

Figura 46. Evolución temporal del número de ensayos clínicos aprobados en el HSLL (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por el HSLL.

GESMA realizó cuatro ensayos clínicos comerciales, con una cuantía financiada que ascendió a los 31.900 € en el período 2004-2008. El **Hospital de Manacor** realizó cuatro ensayos clínicos multicéntricos, pero no se tiene información acerca de la cuantía financiada. Finalmente, el **Hospital Comarcal de Inca** realizó sólo dos proyectos subvencionados por el Gobierno de las Illes Balears en el período 2004-2008, con una financiación de 4.127 €.

En relación con el **Área de Salud de Menorca**, en la memoria del CEIC-IB no consta un registro de ensayos clínicos realizados durante el período 2004-2008, aunque participó al menos en dos ensayos no farmacológicos de la RedIAPP. En cambio, en el **Área de Salud de Eivissa y Formentera** se realizaron dieciséis ensayos clínicos durante el mismo período, pero sólo se tiene información acerca de la financiación de diez de ellos en el período 2007-2009, que ascendió a 532.431 €.

3.2.3.3 Análisis de los resultados

De la actividad investigadora se obtienen diferentes resultados o productos. El análisis de la actividad investigadora se estructura a través de los resultados de

la investigación obtenidos en las Illes Balears, con la evaluación de la producción científica, tanto por agregados como por centros.

Producción científica

Las Illes Balears se situaron en la décimo quinta posición entre las comunidades autónomas en términos de producción científica durante el período 1996-2004 y presentaron un mayor número de publicaciones científicas adscritas a la universidad (557 artículos) que a los centros hospitalarios (434 artículos).

Las principales publicaciones de las Illes Balears se sitúan en el ámbito de la medicina clínica y de la biomedicina y están en torno a la media española del número de publicaciones en estos ámbitos, a pesar de que las Illes Balears no cuentan con estudios de grado de medicina ni con grandes centros de investigación.⁴⁴

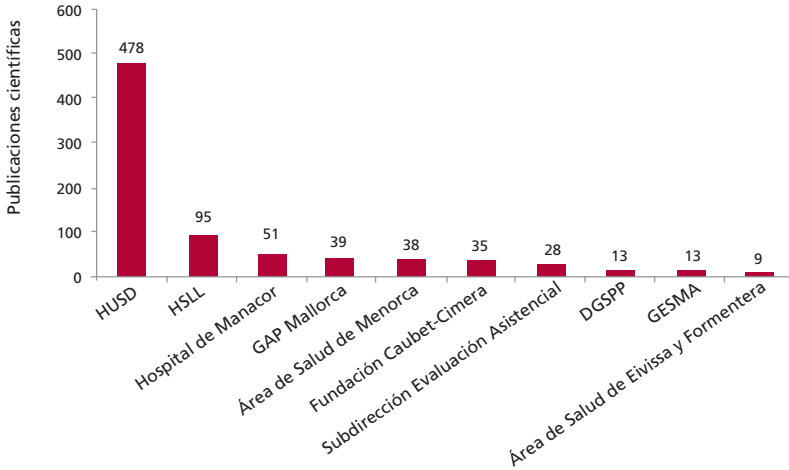
En el sector sanitario de las Illes Balears, el ámbito de la medicina clínica es el más productivo, dónde destacan las disciplinas del sistema respiratorio, de la medicina general y de la medicina interna, y en el ámbito de las ciencias de la vida, las disciplinas de la microbiología y la inmunología.²

Durante el período 2004-2008, se publicaron 804 artículos científicos indexados en el *ISI Web of Science*, lo que supone una media anual de publicaciones de 160,8. Como se observa en la figura 47, el centro sanitario que publicó más artículos es el HUSD (479 publicaciones), seguido del HSLL (95 publicaciones); así mismo, se ha realizado un número nada despreciable de publicaciones en el Hospital de Manacor, en la GAP Mallorca, en el Área de Salud de Menorca, en la Fundación Caubet CIMERA y en la Subdirección General de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud de las Illes Balears. Además, en GESMA, en el Área de Salud de Eivissa y Formentera y en la Consejería de Salud también se han realizado diversas publicaciones científicas, pero en menor número que en los centros anteriores.

De l'activitat investigadora obtenim diferents resultats o productes. L'anàlisi de l'activitat investigadora s'estructura a través dels resultats de la investigació obtinguts a les Illes Balears, amb l'avaluació de la producció científica, tant per agregats com per centres.

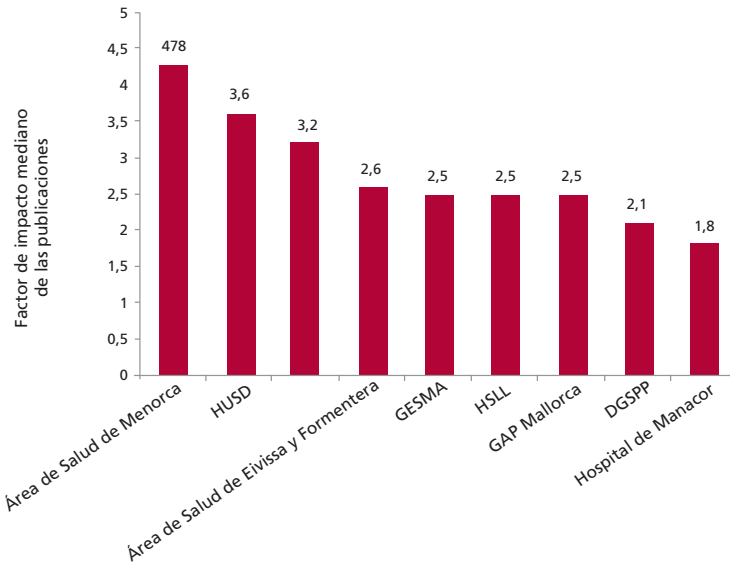
El factor de impacto medio de las publicaciones de los centros sanitarios de las Illes Balears fue de 2,74. Esto supone un factor de impacto acumulado de 442, teniendo en cuenta la media anual de publicaciones. Como se observa en la figura 48, los centros sanitarios con mayor factor de impacto medio fueron el Área de Salud de Menorca, el HUSD y la Fundación Caubet CIMERA.

Figura 47. Distribución de publicaciones científicas en las Illes Balears, por centros sanitarios (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

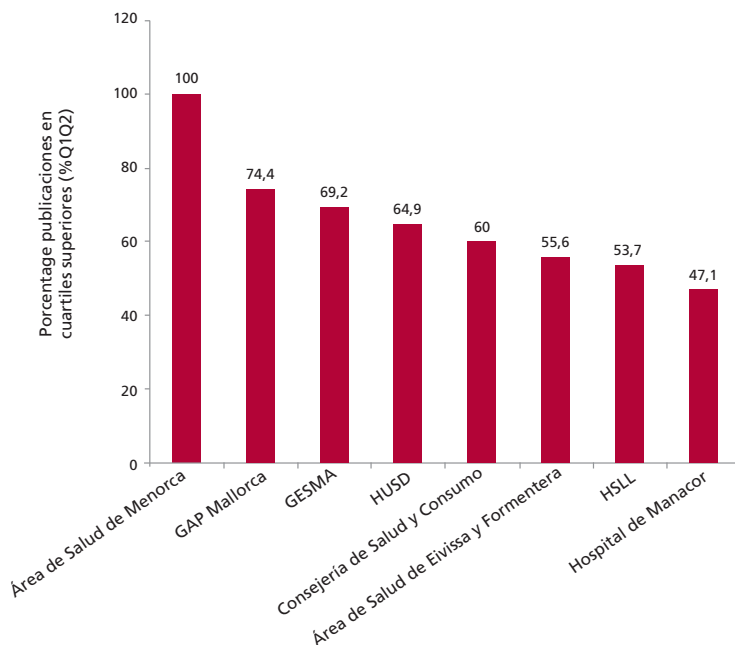
Figura 48. Factor de impacto medio de las publicaciones de los centros sanitarios de las Illes Balears (período 2004-2008)



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

Si se analiza el porcentaje de publicaciones científicas en los cuartiles superiores Q1 y Q2 en el período 2004-2008, se observa que los centros sanitarios de las Illes Balears tienen un porcentaje de publicación superior al 50%. Los centros sanitarios que poseen mayor porcentaje de publicación fueron, como se observa en la figura 49, el Área de Salud de Menorca, la GAP Mallorca, GESMA y el HUSD.

Figura 49. Publicaciones científicas de los centros sanitarios de las Illes Balears en cuartiles superiores Q1Q2 (período 2004-2008).

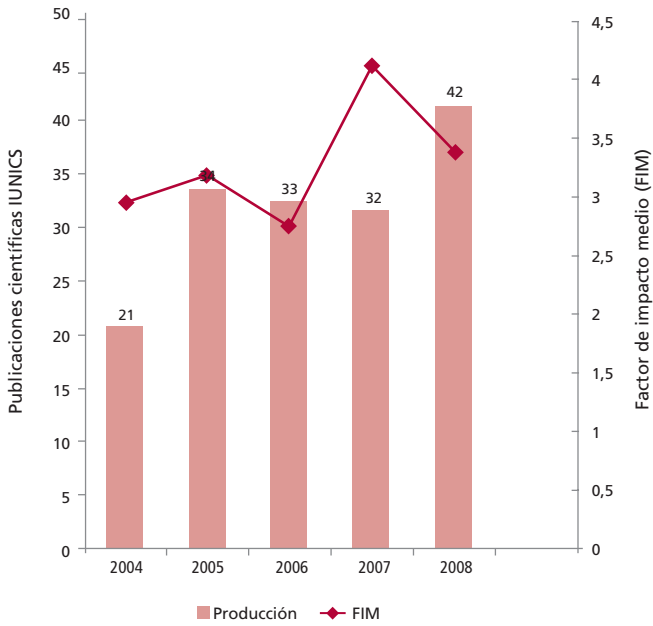


Font: dades aportades per Direcció General d'Avaluació i Acreditació.

No se ha incluido el **IUNICS** en este estudio porque está integrado por grupos clínicos del HUSD y el HSLI, entre otros. Del IUNICS, durante el período 2004-2008, consta la referencia de un total de 162 publicaciones científicas indexadas en el *ISI Web of Science* con un porcentaje medio de 71 % en los cuartiles superiores Q1 y Q2. Como se observa en la figura 50, la producción media anual del IUNICS fue de treinta y dos artículos. El factor de impacto medio de sus publicaciones fue de 3,31, que se corresponde con una media del factor de impacto acumulado anual de 107,24.

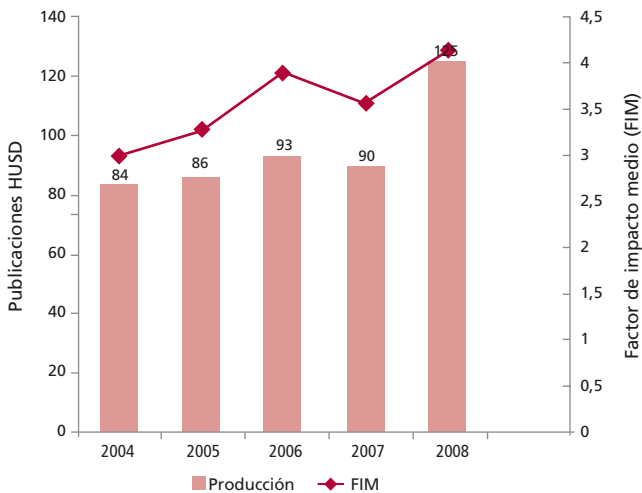
El **HUSD** publicó 478 artículos durante el período 2004-2008. Como se observa en la figura 51, la producción media anual de artículos fue cercana a los 90 artículos por año, aunque en el año 2008 la producción se incrementó hasta un 14 %, con 125 artículos publicados. El factor de impacto medio de las publicaciones del centro también se mantuvo estable a lo largo de ese período, que estuvo cerca del 3,6.

Figura 50. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en el IUNICS (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

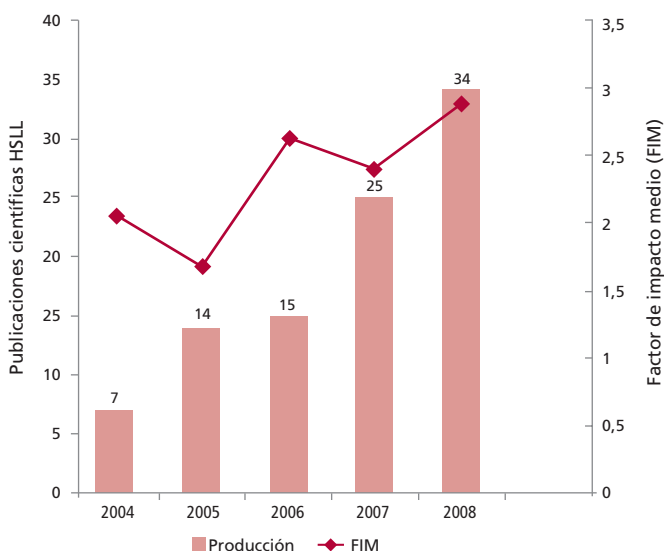
Figura 51. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en el HUSD (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

El **HSLL** publicó durante el período 2004-2008 noventa y cinco artículos científicos. La evolución en la producción científica del HSLL desde 2004 hasta 2008 es significativa: en el año 2008 se había quintuplicado el número de artículos publicados respecto del 2004, como se observa en la figura 52. El factor de impacto medio anual evolucionó de manera positiva a lo largo de este período y su media se mantuvo cercana de 2,3.

Figura 52. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en el HSLL (período 2004-2008).

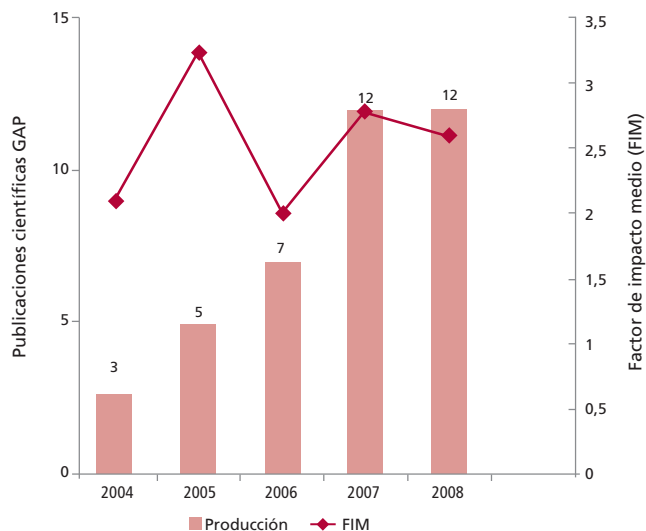


Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

La **GAP Mallorca** publicó veintinueve artículos durante el período 2004-2008. El número de publicaciones científicas se incrementó de manera positiva en este período de tiempo, como se observa en la figura 53. El factor de impacto medio de estas publicaciones, sin embargo, experimentó ligeras oscilaciones y se situó en una media de 2,46.

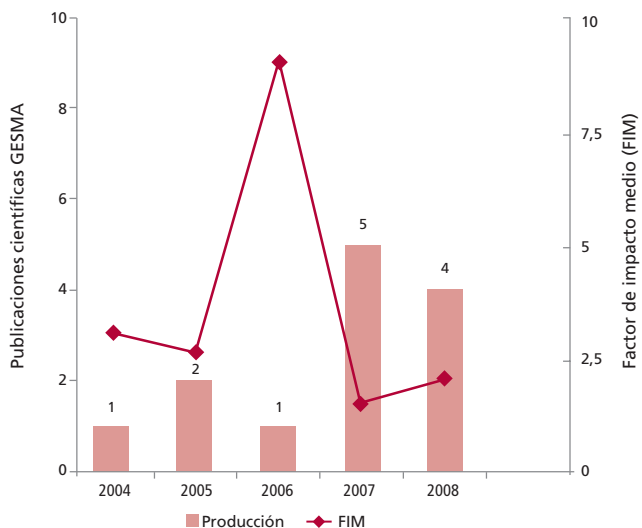
GESMA publicó trece artículos científicos durante el período 2004-2008. Su producción científica aumentó significativamente desde 2004 hasta 2008, como se ve en la figura 54. En cuanto al factor de impacto medio, se observa que ha descendido a lo largo del período, con la excepción del año 2006, cuando se produjo una publicación científica de un factor de impacto cercano a 10.

Figura 53. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en la GAP Mallorca (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación

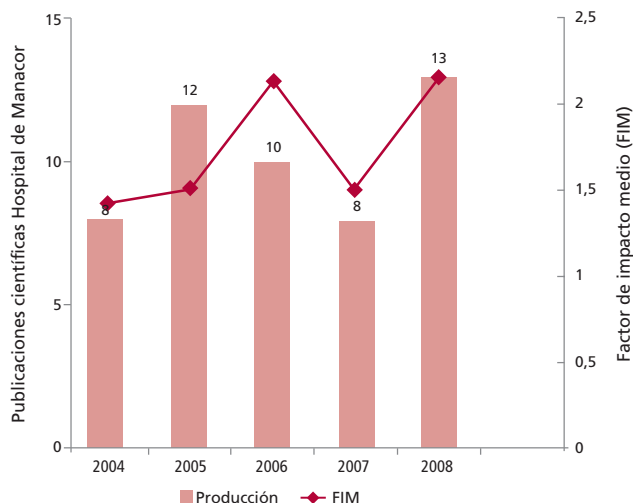
Figura 54. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en GESMA (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

El **Hospital de Manacor** publicó durante el período de estudio un total de cincuenta y un artículos. De la figura 55 se deduce que el número de publicaciones científicas anuales fue cercano a diez durante el período 2004-2008. De la misma manera, el factor de impacto medio se mantuvo prácticamente constante y cercano al 1,74.

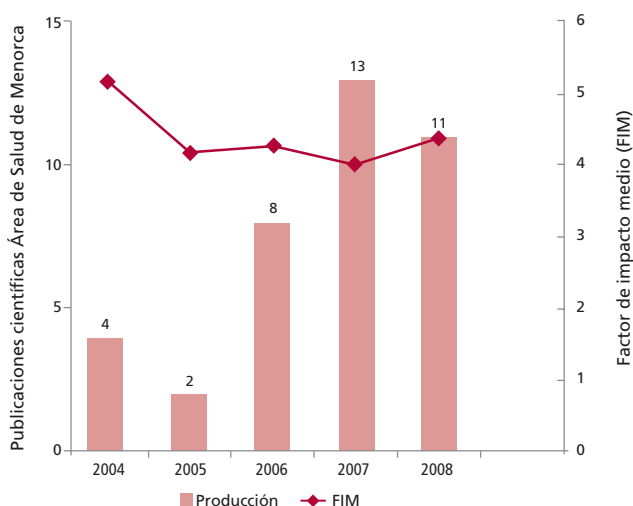
Figura 55. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio al Hospital de Manacor (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

En el **Área de Salud de Menorca** se publicaron treinta y ocho artículos durante el período 2004-2008. Como se observa en la figura 56, mientras que el número de artículos científicos casi se triplicó el año 2008 (11 artículos) respecto al 2004 (4 artículos), el factor de impacto medio fue constante y cercano al 4,41, y éste fue el mayor de todos los centros sanitarios analizados.

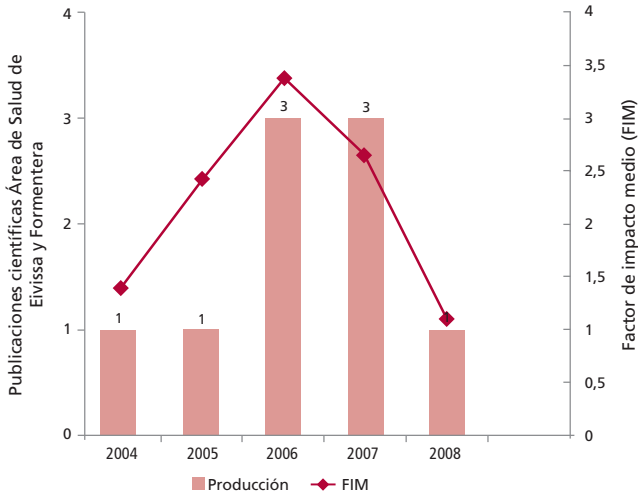
Figura 56. Evolución de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en el Área de Salud de Menorca (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

En el **Área de Salud de Eivissa y Formentera** se publicaron nueve artículos científicos en el mismo período. Como se observa en la figura 57, tanto las publicaciones anuales como el factor de impacto medio no siguieron una tendencia fija y creciente.

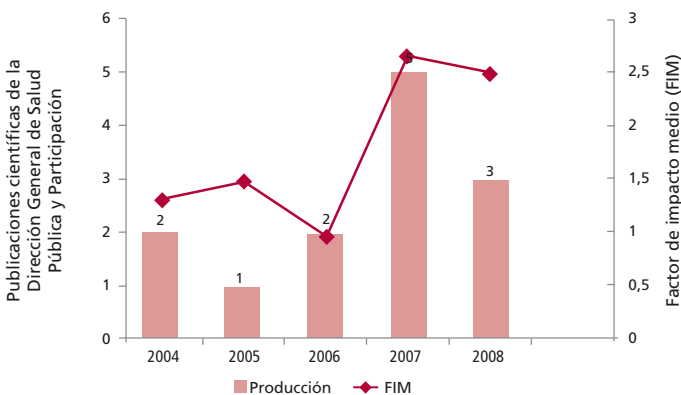
Figura 57. Evolución de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en el Área Sanitaria de Eivissa y Formentera (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

La **Dirección General de Salud Pública y Participación** publicó trece artículos científicos durante el período 2004-2008. El nombre de publicaciones científicas fluctuó a lo largo de este período, como se observa en la figura 58, i se generó una producción científica destacada el año 2007. El factor de impacto medio se duplicó desde el 2007 respecto al 2004.

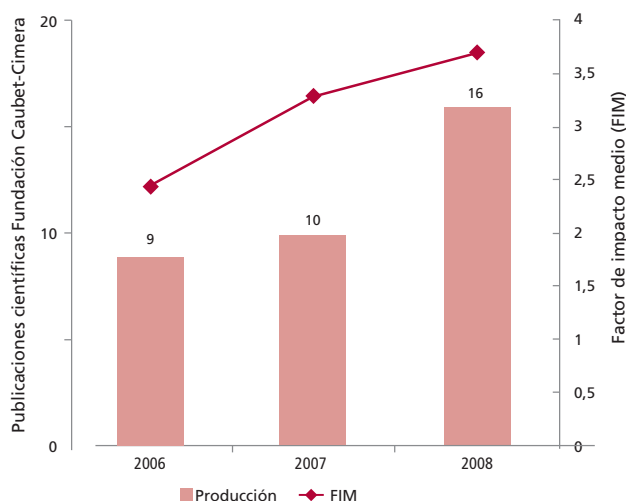
Figura 58. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en la Dirección General de Salud Pública y Participación (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

La **Fundación Caubet-CIMERA** publicó durante el período 2006-2008 un total de treinta y cinco artículos. Como se observa en la figura 59, la producción científica de 2008 casi duplicó la de 2006. El factor de impacto medio también aumentó a lo largo de este período: pasó de 2,45 el año 2006 a 3,72 el año 2008.

Figura 59. Evolución temporal de las publicaciones científicas y factor de impacto medio en la Fundación Caubet-CIMERA (período 2004-2008).



Fuente: datos aportados por la Dirección General de Evaluación y Acreditación.

3.2.4. Conclusiones

- Las principales políticas de apoyo a la investigación en salud de las Illes Balears se recogen en la Ley de Investigación y Desarrollo Tecnológico, la Ley 5/ 2003 de Salud de las Illes Balears, el Plan de Salud de las Illes Balears 2003-2007 y el Plan de Ciencia, Tecnología y Desarrollo Tecnológico de las Illes Balears 2009-2012.
- La Consejería de Salud y Consumo es el máximo órgano de dirección de la investigación en el sistema sanitario de las Illes Balears. La Dirección General de Evaluación y Acreditación de la Consejería ejerce las competencias en materia de investigación sanitaria y coordina la actividad de los centros que pertenecen al Servicio de Salud de las Illes Balears (atención primaria, hospitales públicos) y de las fundaciones (FBSTIB y la Fundación Caubet-CIMERA). Por otro lado, la Subdirección General de Evaluación Asistencial del Servicio de Salud, también combina la investigación evaluativa de en los servicios sanitarios.

- En el año 2002, la UIB aprobó la creación del IUNICS como instituto universitario de investigación en los términos establecidos en el artículo 10 de la Ley de Ordenación Universitaria. Ese mismo año se firmó un convenio de colaboración entre la Consejería de Salud y Consumo y la UIB para el desarrollo del IUNICS como centro de investigación en el que se incluyeran tanto grupos de la UIB como grupos procedentes de hospitales del Servicio de Salud.
- La Consejería de Salud y Consumo –a través de la Dirección General de Evaluación y Acreditación– y la Consejería de Innovación, Interior y Justicia –a través de la Dirección General de I+D+I– dan apoyo a actividades de investigación. La primera lo hace a través de ayudas para la promoción de proyectos de investigación clínica y epidemiológica en centros sanitarios; la otra, a través de la convocatoria de ayudas a grupos de investigación competitivos y emergentes en las Illes Balears y ayudas para becas predoctorales de formación.
- La innovación en las Illes Balears es uno de los principales motores a tener en consideración en el ámbito de la investigación en salud.
- Las iniciativas de innovación en I+D en las Illes Balears se centran en el desarrollo de plataformas tecnológicas de apoyo como el parque tecnológico ParcBit y el clúster de turismo TURISTEC e iniciativas de cooperación públicas y privadas como BioIB.
- Recientemente se han promovido distintas iniciativas innovadoras, como la creación del futuro clúster de investigación en salud BIOIBAL (representado por agentes del Servicio de Salud, la UIB y otras instituciones de investigación y el tejido empresarial del sector de la biotecnología, como BioIB y otros sectores afines) y el BioClúster Sur de Europa (constituido por las regiones integrantes de la denominada Euroregión Pirineos Mediterráneo).
- La Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud de las Illes Balears sitúa esta comunidad autónoma entre las primeras en términos de fomento de la transmisión de conocimiento científico.
- El gasto en I+D en las Illes Balears se incrementó desde el año 1995 (0,16 % sobre el PIB) al año 2007 (0,33 % sobre el PIB), en paralelo a como lo ha hecho el gasto estatal¹. Sin embargo, a pesar de estos datos, el año 2007 el gasto interno en I+D en las Illes Balears todavía está muy alejado de la media estatal (1,27 %). Se tiende a orientar la investigación hacia el sector turístico y de servicios.
- Las Illes Balears presentan un mayor potencial de mejora en recursos humanos destinados a actividades de I+D. El Fondo de Investigación Sanitaria

es el principal organismo financiador de recursos humanos, seguido por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia.

- El personal dedicado a actividades de I+D lo hace de manera parcial. La mayoría de investigadores principales en salud son investigadores asistenciales. El mayor número de investigadores en salud se localiza en el HUSD, en la GAP Mallorca, el IUNICS y en el HSLL.
- Las Illes Balears se sitúan en el tercer y último bloque de comunidades autónomas en cuanto a criterios de captación de financiación del Fondo de Investigación Sanitaria para infraestructuras científico-tecnológicas, teniendo en cuenta la financiación recibida por habitante. Los centros que obtuvieron una mayor subvención en infraestructuras fueron la Fundación Caubet CIMERA, el IUNICS y el HUSD.
- Las Illes Balears también se sitúa en el último bloque de comunidades autónomas con margen de mejora para captar de fondos para proyectos de investigación. Durante el período 2004-2008 recibieron una financiación cercana a los siete millones de euros para proyectos de investigación. El principal organismo financiador fue el Fondo de Investigación Sanitaria.
- Los centros que realizaron mayor número de proyectos de investigación fueron el HUSD, la Fundación Caubet-CIMERA, la Subdirección de Evaluación Asistencial, la GAP Mallorca y la FBSTIB.
- Los centros que obtuvieron mayor financiación en el período de estudio fueron el HUSD, la Fundación Caubet-CIMERA, la Subdirección de Evaluación Asistencial, la GAP Mallorca y la Dirección General de Salud Pública.
- La Fundación Mateu Orfila se encarga de gestionar los fondos captados para la investigación realizada en los centros sanitarios que pertenecen al Servicio de Salud. El HSLL y el Hospital de Manacor, pese a ser fundaciones hospital delegan la gestión de la investigación en la Fundación Mateu Orfila. La Fundación Caubet CIMERA y la FBSTIB gestionan sus propias actividades.
- El IUNICS no tiene entidad jurídica propia. El personal investigador de sus grupos es gestionado por la UIB o por los servicios sanitarios.
- No existe una priorización de investigación en salud en las Illes Balears. Las áreas de investigación de los grupos se centran en el ámbito de la medicina clínica (sistema respiratorio, medicina general e interna, sistema cardiovascular, enfermedades infecciosas) y en el ámbito de las ciencias de la vida (microbiología, inmunología, neurociencias y farmacología).

- La participación de las Illes Balears en redes (RETICS), centros (CIBER) o en el CAIBER es mayor de lo que cabría esperar dada su masa crítica investigadora. Durante el período 2004-2008, las Islas Baleares participaron en cinco RETICS, dos CIBER y un CAIBER:
 - RETICS: Red Española de Esclerosis Múltiple (REEM), Red de Atención Primaria (RedIAPP), Red de SIDA, Red Española de Investigación en Patología Infecciosa (REIPI) y Factores de Riesgo, Evolución y Tratamiento de las Enfermedades Cardiovasculares (RECAVA).
 - CIBER: CIBER de Obstetricia y Nutrición (CiberOBN) y CIBER de Enfermedades Respiratorias (CiberES). También hay que destacar que un grupo de investigación participó en colaboración con otro grupo del Centro de Investigación de Epidemiología Medioambiental (CREAL) en el CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CiberESP).
 - CAIBER: unidad de investigación clínica localizada en el HUSD, compartida con este hospital y con la GAP Mallorca.

A pesar de este dato, la mayoría de los grupos que formaron parte de las RETICS eran grupos clínico-asistenciales asociados y no grupos propios (competitivos) de la red. De los once grupos de investigación que participaron en las RETIC sólo hubo tres grupos de la GAP Mallorca, pertenecientes a la Red IAPP, y uno del HUSD, perteneciente a la Red REIPI, que se trataba de grupos consolidados.

- El porcentaje de grupos de investigación competitivos pertenecientes a centros sanitarios y acreditados por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia fue reducido frente al porcentaje de grupos pertenecientes a la UIB. Sin embargo, los grupos competitivos o de excelencia de las RETIC pertenecientes al Instituto de Salud Carlos III se situaron mayoritariamente en el sector sanitario.
- Se aprobaron 407 ensayos clínicos por parte del CEIC-IB durante el período 2004-2008, siendo las empresas farmacéuticas las principales promotoras de los mismos. Las principales áreas donde se desarrollaron los ensayos fueron la oncología, la hematología, la endocrinología y la cardiología. Los principales centros que realizaron ensayos clínicos fueron el HUSD y el HSLL.
- Las Illes Balears se situaron en el tercer bloque de comunidades autónomas en términos de producción científica durante el período 1996-2004. Las principales publicaciones fueron de los ámbitos de la medicina clínica y de la biomedicina y se aproximaron a la media española de publicaciones en estas materias, a pesar de que no se cuenta con estudios de grado de medicina ni de un número considerable de grandes centros de investigación.

- Las áreas prioritarias de las publicaciones en el ámbito de la medicina clínica fueron el sistema respiratorio, la medicina general y la interna, el sistema cardiovascular, las enfermedades infecciosas, la nutrición y la dietética; y en el ámbito de ciencias de la vida: la bioquímica y la biología molecular, la microbiología, las neurociencias, la farmacología y la genética.
- En el período 2004-2008, los centros sanitarios de las Illes Balears publicaron 804 artículos científicos indexados en el *ISI Web of Science*, con un factor de impacto medio de 2,74, lo que supone una media anual del factor de impacto de 442. Más del 60 % de las publicaciones se situaron en los dos cuartiles superiores.
- Los principales centros que publicaron artículos indexados en el *ISI Web of Science* fueron el HUSD (478 artículos) y el HSLL (95 artículos).
- El IUNICS aporta 162 indexados en el *ISI Web of Science*, una parte de los cuales fueron compartidos con centros sanitarios del Servicio de Salud, como por ejemplo el HUSD.

4. PLAN ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

4.1. SITUACIÓN DE PARTIDA

Tras el análisis de la situación de la investigación biomédica a nivel internacional, estatal y balear, se ha realizado un análisis DAFO para concretar las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades a partir de las cuales se definirá el Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud. Para procesar las conclusiones obtenidas en el análisis DAFO se ha empleado la metodología del análisis CAME (corregir, afrontar, mantener y explotar), desarrollada más adelante en este documento.

4.1.1. Análisis DAFO

Para analizar las debilidades, las amenazas, las fortalezas y las oportunidades de la situación de la investigación en salud de las Illes Balears se realizó un taller de trabajo con personal clave, como se detalla en el apartado 2 de este Plan . El análisis se ha realizado de acuerdo con las conclusiones extraídas del análisis de la situación actual de la investigación biomédica en las Illes Balears y teniendo en cuenta que las debilidades y las fortalezas están relacionadas con la situación interna y las amenazas y las oportunidades lo están con el entorno internacional y estatal.

Los objetivos de este análisis DAFO son los siguientes:

- Evitar que la debilidad sea un elemento favorable para la amenaza.
- Reorientar la debilidad para aprovechar la oportunidad.
- Aprovechar la fortaleza para contrarrestar la amenaza.
- Utilizar la fortaleza para aprovechar la oportunidad.

Debilidades	
ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none">▶ Escaso reconocimiento de la actividad investigadora.▶ Número insuficiente de acciones comunes entre la Consejería de Salud y Consumo y los centros sanitarios para poner en marcha estrategias de investigación.▶ No se ha priorizado la investigación biomédica.▶ Margen de mejora en la gestión de la I+D.▶ Ausencia de una facultad de medicina y centros de investigación en salud.▶ Escasa financiación regional para la I+D.
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none">▶ Reducida accesibilidad a recursos de investigación de Menorca, Eivissa y Formentera respecto a Mallorca.

Debilidades	
RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducida masa crítica investigadora y de grupos de excelencia de investigación en salud. ▶ Grupos competitivos de investigación que no participan en redes de investigación, como RETICS y CIBER . ▶ Falta de apoyo metodológico a la investigación. ▶ Falta de programas propios de intensificación de la actividad investigadora. ▶ Presión asistencial que dificulta la actividad investigadora. ▶ Dificultades para intensificar al personal debido a la escasez de profesionales sanitarios para sustituir.
TRASLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Estructuras de investigación atomizadas y sin focalizar. ▶ Escasa colaboración y cooperación entre grupos. ▶ Reducida comunicación entre grupos básicos y grupos clínicos. ▶ Iniciativas y proyectos de investigación fragmentados.
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falta de interrelación con el sector empresarial.
EVALUACIÓN DE LA R+D	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No existe un sistema de evaluación que identifique los esfuerzos y los resultados. ▶ No existe un sistema de información que permita la evaluación de la I+D.

Amenazas	
COMPETENCIA CON TERRITORIOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Competencia con otras comunidades autónomas con más tradición en investigación en salud y políticas de fomento. ▶ Competencias con otros países: poca visibilidad debido a la localización geográfica y la existencia de centros de investigación consolidados en otros países.
ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Recortes en presupuestos de investigación como consecuencia de la situación económico -financiera actual.
BUROCRACIA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Complejidad para acceder, interpretar y tramitar las ayudas de investigación.
RECONOCIMIENTO O VISIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Falta de reconocimiento y estímulo de la labor de investigación. ▶ Recursos y proyección externa de la investigación limitados. ▶ Escasa visibilidad de la investigación en salud realizada en diferentes eventos (por ejemplo, la Semana de la Ciencia, Feria de la Ciencia y la Tecnología y Museo de la Ciencia).
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistemas de evaluación del impacto de la investigación no desarrollados. ▶ Gestión de proyectos compleja y poco flexible. ▶ Inexistencia de factores estimuladores de competencia entre centros y entidades.
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El exceso de apoyo a los grupos de investigación consolidados puede mermar el crecimiento de los grupos de investigación emergentes. ▶ Investigación excesivamente dependiente de la industria.

Fortalezas	
ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voluntad política para trabajar en el desarrollo de planes de investigación. ▶ Plan de Ciencia, Desarrollo Tecnológico e Innovación cuyas prioridades incluye la investigación en salud y también el desarrollo de un polo biotecnológico. ▶ Posibilidad de organizar un sistema de investigación con características propias en el que destacan las unidades de investigación con amplia trayectoria. ▶ Interés por vincular la UIB y las instituciones sanitarias en temas de investigación en salud. ▶ Larga tradición en la organización y la gestión de ensayos clínicos. ▶ La Ley de Salud de las Illes Balears establece competencias en materia de investigación en salud para la Consejería de Salud y Consumo.
LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La proximidad de los centros permite difundir resultados con más rapidez, potenciar la investigación traslacional y aprovechar los recursos. ▶ Facilidad de establecer contactos con otros grupos de investigación estatales e internacionales debido a la excelente accesibilidad de las Illes Balears . ▶ Las características propias insulares son propicias para los estudios de investigación en salud.
INFRAESTRUCTURAS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ IUNICS . ▶ Hospital Son Espases: nuevo hospital de referencia de las Illes Balears , orientado a nuevas tecnologías y con espacios dedicados a investigación. ▶ Fundación Caubet -Cimera: e l único centro de referencia en Europa en medicina respiratoria avanzada. ▶ Centros sanitarios con tecnología puntera en sistemas de información, como el Hospital Son Llàtzer. ▶ Un potente clúster turístico que podría propiciar la investigación en salud (TurisTEC) y un joven e innovador tejido empresarial biotecnológico (Asociación BIOIBAL). ▶ Creación de nuevo clúster biotecnológico en ParcBit , denominado BIOIBAL , con la posibilidad de integrarse en una estructura superior, el Bioclúster Sur de Europa. ▶ Una potente Biblioteca Virtual en ciencias de la salud.
RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Personal investigador motivado. ▶ Grupos investigadores de calidad con capacidad de captación de financiación. ▶ Productividad científica elevada en comparación con el presupuesto económico y personal dedicado a tareas de I+D. ▶ Comunidad autónoma con atractivos para la captación de investigadores extranjeros de prestigio.
TRASLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Excelente cohesión entre los servicios sanitarios y la UIB en investigación básica y aplicada a través del IUNICS. ▶ Tradición de investigación en la atención primaria, en la salud pública y en la evaluación de servicios que incide en la mejora de atención.
TRANSFERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Incorporación de nuevos promotores tecnológicos.

Oportunidades	
INTERÉS POLÍTICO EN I+D	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Políticas de investigación en salud autonómicas y estatales alineadas. ▶ Política europea y nacional propicia para el crecimiento de la investigación en comunidades pequeñas. ▶ Acción institucional efectiva en la promoción de la investigación. ▶ Definición de prioridades en el ámbito estatal y europeo.
FINANCIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Perspectiva favorable para financiar la investigación con nuevos actores, por ejemplo Farmaindustria . ▶ Institutos de investigación sanitaria como núcleo de investigación traslacional. ▶ Los directivos de centros sanitarios reconocen cada vez más la importancia de la actividad investigadora del personal asistencial del centro y favorecen programas de intensificación.
COOPERACIÓN MOVILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Programas estatales e internacionales que fomentan la movilidad de los profesionales. ▶ Las estructuras de investigación en red (RETICS , CIBER , CAIBER) y de transferencia de la información fomentan la cooperación de los investigadores.
TRASLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voluntad de los organismos públicos de I+D de impulsar de la traslación, la transferencia de conocimiento y la comunicación con el sector empresarial.

4.1.2. Análisis CAME

Tras la elaboración del análisis DAFO –cuyas conclusiones se han detallado en el apartado anterior–, se ha realizado un análisis CAME (corregir, afrontar, mantener y explotar), que es una herramienta que permite procesar las conclusiones obtenidas en el análisis DAFO para definir la estrategia a desarrollar por cualquier institución, tanto desde una perspectiva interna como desde la externa al entorno.

El objetivo del análisis CAME es corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades. De esta forma, se pueden identificar cuatro tipos de estrategias diferentes, como se detalla en el apartado de proceso de diseño del Plan Estratégico:

1. **Estrategias ofensivas:** consisten en aprovechar las fortalezas de la organización junto a las oportunidades del entorno. Representan la E de CAME (*explotar*).
2. **Estrategias defensivas:** son las que utilizan las fortalezas internas para afrontar las amenazas del entorno. Representan la M de CAME (*mantener*).
3. **Estrategias de reorientación:** permiten reconducir las debilidades de la institución para poderlas dirigir hacia las oportunidades que presenta el entorno. Representan la C de CAME (*corregir*).

4. **Estrategias de supervivencia:** tienen el objetivo de afrontar tanto las debilidades internas como las amenazas del entorno. Representan la A de CAME (*afrontar*).

Las conclusiones obtenidas del análisis CAME forman la formulación estratégica que se representa en la figura 60.

Figura 60. Análisis CAME de la investigación en salud en las Illes Balears.

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
OPORTUNIDADES	<p>CORREGIR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Priorizar las líneas de investigación mediante un método definido. ○ Coordinar las estructuras de investigación (espacios e infraestructuras, unidades de I+D clínica y biobancos en red). ○ Consolidar y coordinar las estructuras de gestión de la investigación desde la Consejería de Salud y Consumo. ○ Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación (comité asesor externo, comité estratégico interno y comisiones investigadoras). ○ Incrementar la masa crítica de investigadores (grupos emergentes y competitivos) y la estabilización y la intensificación. 	<p>EXPLOTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud. ○ Potenciar la investigación en resultados de salud con especial interés en enfermería, salud pública y promoción de la salud. ○ Colaborar con los estudios sanitarios existentes y apoyar la creación de estudios de grado de medicina. ○ Un plan para que el ISCIII acredite un instituto de investigación sanitaria. ○ Garantizar el cumplimiento de los principios éticos para la investigación clínica. ○ Incrementar la cultura de innovación. ○ Impulsar la transferencia de conocimientos. Potenciar el futuro eje de investigación la UIB, Son Espases y el ParcBit. ○ Impulsar la excelencia investigadora
AMENAZAS	<p>AFRONTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Implantar sistemas de información en la investigación. ○ Potenciar la evaluación y la calidad en actividades investigadoras. ○ Fomentar el desarrollo científico. ○ Promover el desarrollo profesional. ○ Promover la captación de fondos para la financiación de la investigación en salud. ○ Fomentar la participación ciudadana. 	<p>MANTENER</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC para la investigación. ○ Consolidar la investigación en común entre la UIB y el Servicio de Salud de las Illes Balears. ○ Continuar potenciando el Servicio de Documentación Bibliográfica en Ciencias de la Salud de las Illes Balears.

4.2. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

El Plan Estratégico de Investigación en Salud se estructura entorno a una misión, una visión y unos valores. Es necesario establecer unos ejes estratégicos que sean reflejo de la misión y la visión del Plan, pues constituyen la bases para desarrollar la investigación en salud de las Illes Balears en los próximos años. Los ejes se desarrollan en líneas estratégicas por ámbitos en los que se han detectado necesidades y definidas como áreas clave de desarrollo de la organización; a su vez, estas áreas se han desarrollado en unos planes de acción que determinan las acciones a realizar en los próximos años.

Los análisis DAFO y CAME descritos en el apartado anterior permite consensuar la visión, la misión y ejes estratégicos sobre los que debe basarse el Plan Estratégico y las líneas que compondrán dichos ejes.

Figura 61. Cronología para diseñar el Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud.



4.3. MISIÓN DE LA ESTRATEGIA

Este Plan es acorde con la misión definida en el capítulo 1 del título II de la Ley 5/2003, de 4 de abril, de Salud de las Illes Balears, que establece que una de las finalidades del sistema público sanitario balear es fomentar la formación, la docencia y la investigación en el ámbito de la salud. Esta ley además explicita las actuaciones que el sistema sanitario ha de desarrollar en materia de investigación en salud. En esta línea, el Plan tiene la misión de promover la investigación científica siempre que se aporten conocimientos que permitan mejorar la salud de la población.

Para este cometido los centros y servicios sanitarios han de estar en disposición de favorecer la investigación; para ello, la administración sanitaria colaborará con la UIB y con otras instituciones públicas y privadas para impulsar servicios, centros u organismos dedicados a dar apoyo científico y técnico al sistema sanitario.

4.4. VISIÓN DE LA ESTRATEGIA

La visión explica y contextualiza la misión: es una declaración acerca del futuro que se desea en el que se muestra el estado futuro ideal al cual se aspira llegar o se quiere construir.

La visión propuesta en materia de investigación biomédica está en línea con la Ley 5/2003: "Que el sistema sanitario público de Baleares sea reconocido como una organización excelente en el ámbito de la investigación en salud, reconocido como tal tanto a nivel estatal como europeo, que contribuya a su realización y aplicación con el fin de asegurar una mayor calidad de la práctica clínica y mayor salud de la población balear."

4.5. VALORES DE LA ESTRATEGIA

Los valores estratégicos constituyen las fuerzas que orientan sobre como las personas se han de relacionar en la consecución de la misión y el avance hacia la visión. Los valores estratégicos de las Illes Balears en el ámbito de la investigación biomédica son los siguientes:

- *Orientación a la salud del ciudadano:* implantar una organización moderna, flexible, eficaz y centrada en los pacientes y que fomente entre los profesionales sanitarios la responsabilidad sobre la investigación como vía para ofrecer una asistencia de máxima calidad.
- *Ética y equidad:* realizar una investigación que cumpla unos criterios éticos para garantizar los derechos y la igualdad de los pacientes, tal y como recoge

la Ley 5/2003: "Al mismo tiempo, la administración sanitaria garantizará los derechos de los ciudadanos por lo que se refiere a la buena práctica clínica, a la confidencialidad de datos y a la seguridad de los sujetos sometidos a la investigación científica."

- *Excelencia e innovación:* fomentar en la investigación y en los investigadores la iniciativa propia para encontrar nuevos caminos de desarrollo y conseguir una investigación innovadora basada en la excelencia y la obtención de resultados de calidad aplicables a la práctica clínica y que se traduzcan en una atención sanitaria de excelencia.
- *Generación de riqueza:* apostar por el conocimiento en materia de salud permite, además de garantizar el bienestar de la población, diversificar la estructura económica, especialmente si la I+D en salud comporta capacidad de innovación y creación de un sector productivo biotecnológico que emerge y empieza a organizarse en las Illes Balears alrededor del ParcBit, la UIB, los servicios sanitarios y otros sectores de la administración (agroalimentario, medioambiental, etc.). De hecho, se está constituyendo el BioClúster de Salud de las Illes Balears (BIOIBAL), liderado por BioIB y con las instituciones mencionadas anteriormente.
- *Educación:* ofrecer una formación sanitaria de calidad que sirva de base para una investigación traslacional en salud de excelencia.
- *Cooperación y multidisciplinariedad:* favorecer de manera interna la cooperación entre investigadores consolidando grupos multidisciplinares y cooperar con investigadores básicos y clínicos de otros centros relacionados para acercar la investigación hacia una investigación traslacional que adapte los trabajos de investigación a los requerimientos sanitarios de los pacientes y de la sociedad.
- *Reconocimiento profesional:* mediante el reconocimiento profesional, potenciar y fidelizar investigadores cualificados, líderes en sus ámbitos, que sitúen a las Illes Balears en el lugar al que quiere llegar.
- *Aplicación y transferencia del conocimiento:* las Illes Balears solo pueden lograr sus objetivos si trasladan los resultados de la investigación biomédica a la práctica clínica y comparten el conocimiento generado con la sociedad.
- *Evaluación:* potenciar en la organización y entre los investigadores las medidas que permitan asegurar la calidad científica de las actividades de investigación.

- *Perspectiva de género:* asegurar y mantener un compromiso político decidido y que consiste en la igualdad de oportunidades de género, tanto a nivel general como a nivel específico de la investigación en salud, y plasmar esta voluntad política en documentos normativos y en el desarrollo de un marco institucional favorable a las cuestiones de género en la investigación en salud.

4.6. EJES Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PLAN

A partir de la definición de la visión, de la misión y de los valores se definen los ejes estratégicos, las líneas estratégicas y los planes de acción con sus objetivos operativos.

La organización de la estrategia de investigación se estructura alrededor de los siguientes ejes estratégicos, que se derivan, por una parte, de los desafíos del entorno (análisis externo: oportunidades y amenazas) y, por otro, de la autoevaluación (análisis interno: fortalezas y debilidades):



En el marco de los siete ejes estratégicos, cada uno de ellos identificado con las líneas estratégicas de acción según el análisis CAME (corregir [C], afrontar [A], mantener [M] y explotar [E]), se relacionan los planes de acción a desarrollar en la estrategia de investigación en salud.

Eje 1: gobernanza

Este eje tiene el objetivo desarrollar y estructurar la organización de la investigación en los centros sanitarios de las Illes Balears, de forma que permita disponer de los elementos, de las herramientas y de la estructura científica que aseguren la sostenibilidad de acuerdo a las prioridades identificadas de investigación en salud.

- Priorizar las áreas de investigación en salud (C):
 - Identificar las áreas prioritarias de investigación en salud a través de un modelo de priorización definido.
- Establecer un Sistema de asesoramiento de la investigación (C):
 - Crear un comité científico asesor externo.
 - Constituir un comité estratégico interno de I+D+I en la Consejería de Salud y Consumo.
 - Crear una comisión técnica de investigación de las Illes Balears.
 - Establecer comisiones de investigación en todas las gerencias de los centros sanitarios.
- Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud (E):
 - Impulsar la formación y la investigación traslacional en salud.
 - Crear el Instituto de Investigación Sanitaria.
- Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud (E):
 - Dar apoyo a la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud.
- Garantizar el cumplimiento de los principios éticos para la investigación clínica (E):
 - Consolidar el CEIC-IB.
- Potenciar la gestión del conocimiento (M):
 - Potenciar el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears.

Eje 2: estructuras de investigación

Este eje tiene por objetivo establecer una red compartida de infraestructuras que ofrezca servicio a la comunidad científica y fomente la participación y la colaboración entre centros de las Illes Balears.

- Coordinar las estructuras de investigación (C):
 - Planificar la ordenación de los espacios y la utilización de infraestructuras científicas.
 - Crear unidades de apoyo a la investigación en los centros sanitarios.
 - Impulsar el desarrollo de la actividad de biobancos en red y la creación de salas blancas.
- Impulsar la creación de nuevas estructuras de referencia en relación con la colaboración en investigación en salud (C).
 - Impulsar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears.

Eje 3: gestión de la I+D y calidad

Este eje tiene por objetivo dotar a la investigación en salud realizada en las Illes Balears de estructuras de gestión, espacios, infraestructuras y sistemas de información eficientes que permitan facilitar la actividad investigadora y su

evaluación; así como asegurar la calidad de los procesos relacionados con la actividad investigadora en los centros sanitarios.

- Coordinar las estructuras de gestión de la investigación (C):
 - Consolidar la gestión de la investigación en salud.
 - Establecer un cuadro de mando integral de investigación.
 - Desarrollar contratos de gestión.
- Implantar sistemas de información en la investigación (A):
 - Implantar un sistema de gestión integral de la investigación.
 - Analizar la actividad investigadora y sus resultados.
- Potenciar la evaluación y la calidad en las actividades investigadoras (A):
 - Desarrollar un plan de calidad de investigación en los centros.
- Impulsar la excelencia investigadora (E):
 - Diseñar un plan para conseguir la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria.

Eje 4: innovación

Este eje tiene el objetivo de transferir los resultados de la investigación biomédica para desarrollar el empleo, la riqueza y, por tanto, la mejora de esta investigación, que repercutirá en la mejora asistencial y de salud de la población de las Illes Balears.

- Incrementar la cultura de innovación (E):
 - Observatorio de innovación sobre tecnologías médicas y sanitarias de investigación en resultados en salud.
- Impulsar la transferencia de conocimientos (E):
 - Apoyo a la transferencia de resultados de la investigación en salud.
 - Crear alianzas con otros centros en materia de innovación.
- Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC (M):
 - Implantar, desarrollar y usar las TIC en la salud pública.

Eje 5: gestión del talento

La consolidación de capital humano es uno de los pilares esenciales para desarrollar la investigación biomédica en las Illes Balears. Es necesario asegurar una masa crítica suficiente y adecuada a las necesidades y a las demandas de las Illes Balears que permita optimizar la competitividad regional.

- Incrementar la masa crítica de investigadores (C):
 - Captar personal investigador y estabilizarlo.
 - Intensificar el personal sanitario.
 - Dar apoyo al desarrollo de grupos emergentes.
- Fomentar el desarrollo científico (A):
 - Planificar la formación en actividades de investigación.
- Promover el desarrollo profesional (A):
 - Desarrollar la carrera profesional de los investigadores.

- Valorar adecuadamente el perfil de los investigadores en las ofertas públicas de empleo.

Eje 6: financiación

Este eje tiene por objetivo potenciar los recursos en investigación en salud fomentando la captación de financiación pública y/o privada.

- Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud (A):
 - Planificar la captación de fondos públicos para la investigación en salud.
 - Planificar la captación de fondos privados para la investigación en salud.

Eje 7: participación ciudadana

Fomentar la colaboración entre los investigadores y los agentes sociales para desarrollar estrategias que mejoren la investigación en salud, que prioricen su realización y que creen espacios públicos para el diálogo en el ámbito de la investigación en salud.

- Fomentar la participación ciudadana (A):
 - Incrementar la participación de la población balear en la investigación en salud.
 - Crear una comisión asesora y de participación.

4.7. DESARROLLO DE LOS PLANES DE ACCIÓN

Los planes de acción son las principales guías para la consecución de la misión y la visión. Enmarcados en los siete ejes estratégicos y en sus correspondientes líneas definidas, pretenden en los próximos años mejorar el sistema de I+D+i en el ámbito de la investigación en salud en las Illes Balears.

En cada plan de acción se concretan el responsable de ejecutarlo, los objetivos que se persiguen, las actividades a realizar, los indicadores de seguimiento de los recursos, los procesos y los resultados, la cronología de actuación y las nuevas necesidades.

4.7.1. Eje estratégico 1: gobernanza

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
1.1. Priorizar las áreas de investigación en salud	P 1.1.1. Identificar las áreas prioritarias de investigación en salud a través de un modelo de priorización definido	Fomentar la actividad investigadora en las áreas prioritarias de salud según las necesidades detectadas por los agentes clave de la I+D de las Illes Balears.
1.2. Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación	P 1.2.1. Crear un comité científico asesor externo	Tener a disposición asesoramiento externo sobre las decisiones tomadas o que se tienen que tomar en cuanto a la actividad investigadora en salud.
	P 1.2.2. Constituir un comité estratégico interno de I+D+I en la Consejería de Salud y Consumo	Disponer de asesoramiento interno sobre las decisiones tomadas o que se tienen que tomar en cuanto a la I+D+I en la Consejería de Salud y Consumo.
	P 1.2.3. Crear una comisión técnica de investigación de las Illes Balears	Contar con el asesoramiento de un comité sobre las actividades científico-técnicas realizadas o que se tienen que realizar en investigación en salud.
	P 1.2.4. Establecer comisiones de investigación en todas las gerencias de los centros sanitarios	Contar con el apoyo, el seguimiento y la evaluación de las actividades científicas realizadas o que se tienen que realizar en cada centro sanitario público.
1.3. Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud	P 1.3.1. Impulsar la formación y la investigación traslacional en salud	Colaborar con los estudios sanitarios y dar apoyo a la creación de estudios de grado de medicina.
	P 1.3.2. Crear el Instituto de Investigación Sanitaria	Crear la estructura organizativa del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears de acuerdo con el Real Decreto 339/2004.
1.4. Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud	P 1.4.1. Dar apoyo a la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud	Potenciar la investigación en salud, con interés especial en la enfermería y en la salud pública.
1.5. Garantizar que se cumplan los principios éticos para la investigación clínica	P 1.5.1. Consolidar el CEIC-IB	Potenciar el CEIC-IB como herramienta fundamental para asegurar el control en la realización de la investigación clínica y en la protección de las personas que participen en la investigación.
1.6. Potenciar la gestión del conocimiento	P 1.6.1. Potenciar el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears	Continuar potenciando el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears a través de la Biblioteca Virtual y creando y manteniendo un repositorio institucional.

Línea estratégica 1.1. Priorizar las áreas de investigación en salud

P 1.1.1. Identificar las áreas prioritarias de investigación en salud a través de un modelo de priorización definido

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.1: Priorizar las áreas de investigación en salud						
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la actividad investigadora en áreas prioritarias de salud según las necesidades detectadas por los agentes claves de la I+D balear. 							
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de investigación de los centros 	Responsable		<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Dirección General de Salud Pública. 				
Acciones a realizar		Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2	3	4			
1	Analizar las necesidades en materia de investigación en salud teniendo en cuenta los problemas de salud de la población, las necesidades de los investigadores y las necesidades del sistema balear de I+D.	○	○	○		2010	2011	-Establecimiento de un modelo de priorización validado y consensuado por los agentes claves de la I+D balear.
2	Establecer los criterios para llevar a cabo la priorización y los indicadores necesarios para medirlas.	○	○	○	○	2010	2011	-Áreas prioritarias de investigación realizadas.
3	Priorizar las áreas de investigación a través de un taller participativo mediante un modelo de priorización consensuado.	○	○	○	○	2010	2011	
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Dirección General de Salud Pública		3 Responsables de gestión de centros		4 Responsables de investigación de centros		

Una persona designada por la Dirección General de Evaluación y Acreditación tiene que redactar un informe sobre las necesidades de investigación en salud.

La identificación de criterios e indicadores así como el establecimiento del modelo de priorización se resolverán en tres reuniones participativas con los principales agentes del sistema balear de I+D. La persona nombrada para redactar el informe que se cita en el anterior apartado se tiene que encargar de redactar los informes que se deriven de estas reuniones participativas. El desarrollo de la priorización de la investigación ha de estar vinculado al desarrollo del futuro Plan de Salud de las Illes Balears.

Línea estratégica 1.2. Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación

P 1.2.1. Crear un comité científico asesor externo

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.2: Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Contar con asesoramiento externo para tomar decisiones sobre la actividad investigadora en salud. 				
Ambito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación y centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Designar los miembros del comité científico asesor externo, con un máximo de ocho miembros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Acta de constitución y nombramiento del comité científico asesor. Documento que define la estructura, las funciones y la operatividad del comité. Actos de las sesiones del comité científico asesor.
2 Definir las funciones del comité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3 Planificar la operatividad del comité con una reunión anual, como mínimo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Responsables investigación centros			

El desarrollo de este plan de acción comporta fijar una primera reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los centros sanitarios para nombrar a los miembros del comité y establecer la estructura, la operatividad y las funciones de este órgano. Una vez constituido, el comité se tiene que reunir una vez al año.

P 1.2.2. Constituir un comité estratégico interno de I+D+I en la Consejería de Salud y Consumo

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.2: Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de asesoramiento interno de la Consejería de Salud y Consumo sobre las decisiones tomadas o que deben tomarse en relación con la I+D+I. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Direcciones generales y direcciones de los centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Designar los miembros del comité estratégico de I+D+I.	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de constitución y nombramiento del comité estratégico de I+D+I. - Documento que define la estructura, las funciones y la operatividad del comité. - Actos de las sesiones del comité estratégico de I+D+I.
2 Definir las funciones del comité.	○	○			
3 Planificar la operatividad del comité con una reunión anual, como mínimo.	○	○			
1 Directores generales de consejerías relacionadas con la investigación		2 Directores ejecutivos o gerentes de centros sanitarios			

Se tiene que constituir un comité estratégico presidido por el consejero de Salud y Consumo y formado por los directores generales y los directores gerentes de los centros sanitarios. Debe reunirse como mínimo una vez al año.

P 1.2.3. Crear una comisión técnica de investigación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.2: Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Contar con asesoramiento sobre las actividades científico-técnicas que se han realizado o tienen que realizarse en la investigación en salud. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación y centros sanitarios. 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Constituir la comisión técnica de investigación, formada por los responsables de investigación de las gerencias y de las fundaciones.	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de constitución y nombramiento de la comisión técnica de investigación. - Documento que define la estructura, las funciones y la operatividad de la comisión. - Actos de las sesiones de la comisión.
2 Definir las funciones de la comisión.	○	○			
3 Planificar la operatividad de la comisión con tres reuniones anuales, como mínimo.	○	○			
<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación</p>		<p>2 Responsables investigación centros</p>			

El desarrollo de este plan de acción comporta fijar una primera reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los responsables de investigación de los centros sanitarios para designar los miembros de la comisión y la estructura, la operatividad y las funciones de este órgano. Una vez constituido, la comisión debe reunirse como mínimo tres veces al año.

P 1.2.4. Establecer comisiones de investigación en todas las gerencias de los centros sanitarios

Descripción del plan de acción

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.2: Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Disponer del apoyo, del seguimiento y de la evaluación de las actividades científicas realizadas o que se tienen que realizar en cada centro sanitario público. 					
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable		Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud de las Illes Balears.		
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Designar los miembros de la comisión de investigación de cada centro sanitario.	○	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Acta de constitución y nombramiento de las comisiones de investigación de los centros sanitarios. Documento que define la estructura, las funciones y la operatividad de las comisiones de investigación. Actas de las sesiones de las comisiones de investigación.
2 Definir las funciones de la comisión.	○	○				
3 Planificar la operatividad con una reunión trimestral, como mínimo.	○	○				
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Gerentes centros		3 Investigadores centros		

El desarrollo de este plan de acción comporta fijar una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los centros sanitarios que no tengan comisión de investigación, para concretar el perfil de los miembros de la comisión de investigación y la estructura, la operatividad y las funciones de este órgano. Una vez constituida, se tiene que reunir como mínimo tres veces al año. No obstante, de los centros con más trayectoria investigadora se tiene que respetar la estructura de sus comisiones.

Línea estratégica 1.3. Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud

P 1.3.1. Impulsar la formación y la investigación traslacional en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.3: Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Colaborar con los estudios sanitarios y dar apoyo a la creación de estudios de grado de medicina. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Centros adscritos a la UIB 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participants		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Fijar un cronograma para la puesta en marcha de la formación universitaria de grado de medicina.	0	0	Iniciado	2011	<ul style="list-style-type: none"> Firma de un acuerdo de colaboración en materia de formación en los estudios de grado de medicina entre la Consejería de Salud y Consumo y la UIB. Presentación de datos y lugares de realización de programas de grado y postgrado en medicina, programa de doctorado en ciencias biosociosanitarias y máster en ciencias de la salud. Acta de colaboración y reuniones entre los centros sanitarios y los departamentos universitarios.
2 Solicitar créditos para adaptar y financiar espacios y equipos de investigación en Son Espases.	0	0	Iniciado	2010	
3 Establecer un convenio de colaboración entre la Consejería de Salud y Consumo y la UIB en materia de formación de grado y postgrado en medicina.	0	0	Iniciado	2010	
4 Elaborar un programa de doctorado en ciencias biosociosanitarias y un máster en ciencias de la salud en el IUNICS.	0	0	Iniciado	Continuo	
1 Consejería de Salud y Consumo		2 Universidad de las Illes Balears			

El impulso de la investigación traslacional en salud se ha iniciado con reuniones para firmar un convenio entre la Consejería de Educación y Cultura, la Consejería de Salud y Consumo y la UIB, para establecer un cronograma con el fin de poner en funcionamiento la formación universitaria de grado y de postgrado de medicina y para diseñar un programa de doctorado en ciencias biosociosanitarias y un máster en ciencias de la salud del IUNICS.

Se tienen que fijar reuniones participativas con los representantes principales de la UIB y de los centros sanitarios para definir un plan de espacios docentes y un programa de colaboración para estudios de grado y de postgrado.

Se tiene que contratar una persona para redactar el convenio de colaboración y para diseñar el plan de espacios docentes y el programa de colaboración para poner en funcionamiento la formación universitaria de grado de medicina.

P 1.3.2. Crear el Instituto de Investigación Sanitaria

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.3: Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud						
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Crear la estructura organizativa del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears de acuerdo con el Real Decreto 339/2004. 							
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> DG Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud y centros de investigación en salud 	Responsable		<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación y Servicio de Salud 				
Acciones a realizar		Participants				Fecha inicio	Fecha final	Indicadors de seguiment
		1	2	3	4			
1	Identificar i analizar las entidades que formaran parte del Instituto de Investigación Sanitaria en línea con la estrategia estatal de conformación de institutos de investigación sanitaria.	o	o	o	o	2010		- Convenis de col·laboració entre les entitats que conformaran l'Institut.
2	Definir un plan de integración de entidades en el Instituto. Establecer la relación de la Fundación Caubet-CIMERA, el IUNICS y la Fundación Mateu Orfila.	o	o	o				- Presentació del pla de desenvolupament de CIMERA.
3	Establecer la estructura organizativa y el vínculo jurídico del Instituto: órganos de gobierno y órganos de gestión.				o			- Actes de nomenament i poders dels òrgans de govern i gestió de l'Institut.
4	Crear una dirección de gestión y de infraestructuras en el Instituto, una dirección de apoyo metodológico y una oficina de proyectos europeos, innovación y de transferencia de resultados.				o	2010	2013	- Direcció d'infraestructures, de gestió, de suport metodològic i oficina de projectes europeus, innovació i de transferència de resultats en funcionament.
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Servicio de Salud		3 Universidad de las Illes Balears		4 Responsables dirección y gestión de los centros de investigación		

La estructura organizativa del Instituto de Investigación Sanitaria –de acuerdo con el RD 339/2004– pasa por el establecimiento de un acuerdo con los principales agentes del sistema balear de I+D para decidir que instituciones pueden formar parte del Instituto (IUNICS, FBSTIB, Fundación Caubet CIMERA, Fundación Mateu Orfila y centros sanitarios).

Se debe formular un plan de integración de las diferentes entidades al Instituto, en el que se tienen que definir –entre otros aspectos– la integración y el desarrollo de la Fundación Caubet CIMERA o del IUNICS. También se tiene que establecer el vínculo jurídico del Instituto y de sus órganos de gobierno y gestión. Una vez definidos estos órganos, se ha de crear una dirección de gestión, una dirección de infraestructuras y una dirección o unidad de apoyo metodológico. Además se debe ubicar una oficina de proyectos europeos y de transferencia de los resultados de la investigación.

El presupuesto estimado sólo incluye ayudas externas para constituir el Instituto, pues al tener entidad jurídica propia debe contar con un presupuesto adecuado a su desarrollo.

- Unidad de apoyo metodológico:
 - Gastos asociados a contratación de personal (fondos procedentes de Farmaindustria)
- Gestión del Instituto (fondos procedentes del ISCIII)

Línea estratégica 1.4. Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud

P 1.4.1. Dar apoyo a la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.4: Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud				
Objetivos	• Potenciar la investigación en salud con un interés especial en enfermería y salud pública.					
Ámbito de aplicación	• Enfermería y salud pública	Responsable	• Dirección General de Evaluación y Acreditación, Dirección General de Salud Pública y Participación, Servicio de Salud			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
① Plan de consolidación de los grupos de investigación en enfermería y salud pública: <ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento y formación de los grupos de investigación. - Apoyo metodológico. Fomento de la actividad evaluativa y en resultados de salud y gestión integral de la investigación. - Seguimiento y evaluación de la actividad y resultados de investigación científica. - Fomento de la participación de los grupos de investigación en estructuras de investigación cooperativas (RETICS, CIBER, CAIBER) y en proyectos europeos. Promover la participación en el Instituto de Investigación Sanitaria. - Potenciar la estabilización y la intensificación del personal sanitario investigador. 	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de consolidación de grupos de investigación implantado. - Responsables de la implantación y la coordinación del plan de enfermería y de salud pública. - Incremento del número de grupos que participan en estructuras en red. - Seguimiento de la producción científica de los grupos de investigación. - Jornadas de difusión de la actividad investigadora de los grupos.
② Definir un responsable de enfermería y otro de salud pública encargados de implantar y coordinar el Plan.	○	○	○			
③ Definir els canals de comunicació necessaris per publicar i fer visible la investigació en infermeria i salut pública.	○	○	○			
① Dirección General de Evaluación y Acreditación, Dirección General de Salud Pública y Participación, Servicio de Salud	② Responsables d'investigació en infermeria i salut pública		③ Jefes grupos investigación			

El plan de apoyo a la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud se tiene que iniciar con el nombramiento de dos personas responsables —una de enfermería y la otra de salud pública—, que se tienen que encargar de implantar el plan de consolidación de los grupos de investigación y de coordinarlos. Estas personas deben disponer una partida presupuestaria para realizar las actividades propuestas en este plan, como dar publicidad y visibilidad a la investigación en

la atención primaria, la enfermería y la salud pública. La partida presupuestaria de las acciones destinadas a potenciar la estabilización y la intensificación del personal investigador se recogen en el plan de acción 5.1.1.

Línea estratégica 1.5. Garantizar que se cumplan los principios éticos para la investigación clínica

P 1.5.1. Consolidar el CEIC-IB

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 1: gobernanza		Línea 1.5: Garantizar el cumplimiento de los principios éticos para la investigación clínica.									
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Potenciar el Comité Ético de Investigación Clínica de las Illes Bàlears (CEIC-IB) como herramienta fundamental para asegurar el control de la investigación clínica y la protección de los sujetos participantes. 										
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable		Dirección General de Evaluación y Acreditación, Dirección General de Farmacia							
Acciones a realizar		Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento				
		1	2	3							
1	Identificación de necesidades metodológicas, éticas y legales en materia de investigación clínica en I+D.	o	o	o	Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010					
2	Diseñar e implantar un plan para consolidar el CEIC-IB que incluya, entre otras actuaciones, las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Definir y consensuar las competencias del Comité. Definir una cartera de servicios y adecuar los recursos humanos dependiendo de las necesidades detectadas. Establecer un plan de calidad que incluya el seguimiento y la evaluación de la actividad desarrollada por el Comité. 	o	o		Tercer trimestre de 2010	2013	- Plan de consolidación del CEIC-IB elaborado e implantado.				
1	Dirección General de Evaluación y Acreditación		2	Responsables del CEIC-IB		3	Responsables investigación centros		4	Dirección General de Farmacia	

Se debe asignar una cantidad anual al CEIC-IB destinada a contratar dos personas a tiempo completo —un farmacéutico y un administrativo— y otro administrativo a tiempo parcial y para gastos administrativos de funcionamiento de este órgano. La financiación debe proceder de la Dirección General de Evaluación y Acreditación y también de fondos de Farmaindustria, y se tiene que intentar que las tasas del CEIC-IB para la evaluación de ensayos que capte el Gobierno de las Illes Balears reviertan también en el mismo CEIC-IB.

Línea estratégica 1.6. Potenciar la gestión del conocimiento

P 1.6.1. Potenciar el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico1: gobernanza		Línea 1.6. Potenciar la gestión del conocimiento							
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Continuar potenciando el Servicio de Documentación Bibliográfica en Ciencias de la Salud de las Illes Balears a través de la Biblioteca Virtual y creando un repositorio institucional. 								
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 	Responsable				<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud 			
Acciones a realizar	Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento		
	1	2	3	4					
1 Análisis de las necesidades en materia de documentación bibliográfica en ciencias de la salud.	0	0	0	0	2010	2013			
2 Elaborar e implementar un plan de apoyo para desarrollar la Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud que recoge las necesidades detectadas y otras actuaciones: planes de seguimiento, actualización y mejora.	0	0	0		2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Plan de apoyo al desarrollo de la Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud implantado. Colaboración establecida con el Centro Cochrane. 		
3 Creación y mantenimiento de un repositorio institucional en el Servicio de Salud.	0	0	0		2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Repositorio accesible. 		
4 Facilitar el acceso remoto a la Biblioteca Virtual a los profesionales del sistema sanitario público.	0	0	0		2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Acceso remota posible. 		
5 Establecer un programa de colaboración con el Centro Cochrane sobre medicina basada en la evidencia.	0	0	0		2010	2013			
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación	2 Servicio de Salud	3 Responsable de la Biblioteca Virtual	4 Principales agentes de la I+D de las Illes Balears						

El desarrollo de este plan de acción comporta fijar una primera reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación, el Servicio de Salud de las Illes Balears, los responsables de la Biblioteca Virtual y los agentes principales del sistema balear de I+D para analizar las necesidades en materia de documentación bibliográfica en ciencias de la salud.

El responsable de la Biblioteca Virtual, que depende de la Dirección General de Evaluación y Acreditación, junto con los responsables de la Biblioteca del Servicio de Salud tienen que definir el plan de apoyo al desarrollo de la Biblioteca Virtual, cuyas actuaciones deben incluir planes de seguimiento, actualización y mejora. Se tienen que establecer las bases para la colaboración con el Centro Cochrane en materia de medicina basada en la evidencia.

Por otra parte, se debe crear y mantener un repositorio de salud donde puedan ofrecerse las distintas publicaciones científicas del sector sanitario público de las

Illes Balears. Por último, se tiene que facilitar el acceso remoto a la documentación de la Biblioteca Virtual para que los profesionales pueda consultarla fuera del ámbito de trabajo.

El presupuesto no incluye los costes de personal que hay en la mayoría de centros hospitalarios y en la GAP Mallorca. Se incluye la estimación de los fondos destinados a la adquisición del acceso a publicaciones científicas internacionales y estatales y a las colecciones de libros y revistas más relevantes. Los costes de la Biblioteca suponen el 0,07 % del gasto del Servicio de Salud, cuando en el Plan de Salud de las Illes Balears 2003-2007 recomendaba una inversión del 0,1 %.

4.7.2. Eje estratégico 2: estructuras de investigación

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
2.1. Coordinar las estructuras de investigación	P 2.1.1. Planificar la ordenación de los espacios y el uso de las infraestructuras científicas	Definir los espacios y las infraestructuras dedicadas a la investigación en salud en los centros sanitarios de las Illes Balears.
	P 2.1.2. Crear unidades de apoyo a la investigación en los centros sanitarios	Potenciar la investigación clínica en todos los centros de investigación en salud de las Illes Balears a través de unidades de apoyo a la investigación.
	P 2.1.3. Impulsar el desarrollo de la actividad de biobancos en red y la creación de salas blancas	Fomentar la potencialidad de los biobancos de las Illes Balears y que se incluyan en la red de biobancos del Instituto de Salud Carlos III, y también la creación de salas blancas.
2.2. Impulsar la creación de nuevas estructuras de referencia en relación con la colaboración en investigación en salud	P 2.2.1. Impulsar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears	Fomentar la excelencia en la investigación en salud creando el Instituto de Investigación Sanitaria como organismo de referencia.

Línea estratégica 2.1. Coordinar las estructuras de investigación

P 2.1.1. Planificar la ordenación de los espacios y el uso de las infraestructuras científicas

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 2: estructuras de investigación		Línea 2.1. Coordinar las estructuras de investigación				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Definir los espacios y las infraestructuras dedicadas a investigación en los centros sanitarios de las Illes Balears. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1. Analizar los centros sanitarios para identificar y determinar los espacios físicos dedicados a la investigación, las necesidades principales y los recursos disponibles en cada centro.	○	○	○	Segundo trimestre de 2010		- Recogida y explotación de la información gestionada en los centros.
2. De acuerdo con el análisis anterior, diseñar un plan de adecuación de los espacios físicos y el uso de las infraestructuras de investigación para cada centro analizado.	○	○		Tercer trimestre de 2010	Cuarto trimestre de 2010	- Planificación de la adecuación de los espacios físicos.
3. Publicar el plan de infraestructuras en la web de la Consejería para difundirlo y para que sea aprovechado por los investigadores.		○	○	Segundo trimestre de 2010	2013	- Diseño de un plan funcional de nuevos espacios de investigación.
<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación 2 Responsables de los centros 3 Jefes de los grupos de investigación</p>						

El desarrollo de este plan de acción comporta fijar una reunión de la Dirección General de Evaluación y Acreditación con los responsables de los centros y los jefes de los grupos de investigación para determinar los espacios físicos dedicados a la investigación, y también las necesidades y los recursos disponibles.

Además, se debe contar con una persona para diseñar un plan de adecuación de los espacios físicos y del uso de las infraestructuras de investigación para cada centro analizado. Esta persona también tiene que encargarse de publicar este plan en la web de la Consejería para difundirlo y que los investigadores puedan beneficiarse de él. Esta persona tiene que dedicar un mes completo a actualizar la web durante el resto de los años en los que el plan esté vigente.

P 2.1.2. Crear unidades de apoyo a la investigación en los centros sanitarios

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 2: estructuras de investigación		Línea 2.1. Coordinar las estructuras de investigación					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Potenciar la investigación clínica en todos los centros de investigación en salud de las Illes Balears estableciendo unidades de apoyo a la investigación. 						
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Centros sanitarios 	Responsable		<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar	Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3	4			
① Analizar las necesidades principales y los recursos disponibles en cada centro en materia de investigación clínica.	○	○	○	○	Iniciado	Segundo trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> Número de unidades de investigación clínica implantadas y en funcionamiento en los centros sanitarios. Informe anual que recoge los indicadores principales de funcionamiento y de operatividad evaluados en estas unidades.
② Diseñar un plan para establecer unidades de investigación como servicio de apoyo a los centros: <ul style="list-style-type: none"> Acción CAIBER Acción Farmaindustria 	○	○	○		Iniciado	2010	
③ Implantar el plan de apoyo a la investigación y los mecanismos de evaluación.	○	○	○	○	Tercer trimestre de 2010	2013	
① Dirección General de Evaluación y Acreditación	② Directores de centros		③ Responsables de investigación de los centros		④ Investigadores		

Se pretende establecer un programa de investigación clínica que fortalezca las estructuras de investigación de los hospitales y de la atención primaria y crear nuevas estructuras en los centros que no cuenten con ella para dar apoyo a las unidades de investigación, especialmente en la realización de ensayos clínicos.

Se debe completar la dotación de recursos humanos del CAIBER para la GAP Mallorca y para el HUSD y se tiene que contar con una estructura de apoyo para todas las gerencias de las Illes Balears, lo que supondrá dotar de personal a cada uno de los centros. El plan incluye crear una estructura de coordinación de la investigación clínica, integrada al menos por un farmacólogo clínico y por el responsable del CAIBER, con el apoyo de gestión suficiente.

La estructura de apoyo para el HUSD se ha de completar con personal farmacéutico, monitores de ensayos clínicos, diplomados universitarios y auxiliares de enfermería, así como con personal informático y administrativo. La unidad de investigación de la atención primaria debe reforzarse con personal de apoyo específico y el HSL y las estructuras de nueva creación del Hospital de Manacor y del Hospital Comarcal de Inca se tienen que dotar de personal licenciado con funciones de apoyo

metodológico y promoción de la investigación. Las áreas sanitarias de Menorca y de Eivissa y Formentera tienen que contar con servicios de apoyo metodológico y apoyo en los ensayos clínicos. Los fondos captados del Instituto de Salud Carlos III y de Farmaindustria se tienen que gestionar a través de la Fundación Mateu Orfila.

P 2.1.3. Impulsar el desarrollo de la actividad de biobancos en red y la creación de salas blancas

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 2: estructuras de investigación		Línea 2.1. Coordinar las estructuras de investigación						
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la potencialidad de los biobancos de las Illes Balears y que se incluyan en la red de biobancos del Instituto de Salud Carlos III, y también la creación de salas blancas. 							
Ámbito de aplicación	HUSD, HSLI, FBSTIB	Responsable		Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud				
Acciones a realizar		Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2	3	4			
1	Establecer un plan para organizar y desarrollar biobancos las Illes Balears. Debe tener en cuenta la inclusión del biobanco de la Fundación Caubet-CIMERA en el HUSD.	○	○	○	○	2010		- Biobanco de la Fundación Caubet-CIMERA localizado en el HUSD.
2	Desarrollar un plan para incluir los biobancos de las Illes Balears en la red de biobancos del ISCIII: <ul style="list-style-type: none"> Inclusión del biobanco del HUSD. Inclusión del biobanco del HSLI. 	○	○	○		Segundo trimestre de 2010	2013	- Biobanco del HUSD incluido en la red de biobancos del ISCIII. - Biobanco del HSLI establecido como biobanco asociado en la red de biobancos del ISCIII.
3	Crear una sala blanca en la FBSTIB y valorar la necesidad de instalar una en el Hospital de Son Espases.	○	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	2012	- Sala blanca de la FBSTIB en funcionamiento.
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Responsables de los centros		3 Responsables de los biobancos		4 Responsables de las salas blancas		

Se prevé la intensificación de la persona responsable del biobanco regional, la contratación de personal de apoyo para el biobanco y el Biobanco de Tumores del HSLI.

Se debe construir una sala blanca en la FBSTIB. Se tiene que valorar la necesidad de conseguir financiación para la dotación de otra en el futuro Hospital Universitario de Son Espases, para la que se reserva espacio en los laboratorios de investigación del hospital.

La financiación de los biobancos debe ir a cargo del propio centro, del Instituto de Salud Carlos III (red de biobancos) y una aportación de Farmaindustria.

Línea estratégica 2.2. Impulsar la creación de nuevas estructuras de referencia en relación con la colaboración en investigación en salud

P 2.2.1. Impulsar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 2: estructuras de investigación		Línea 2.2. Impulsar la creación de nuevas estructuras de colaboración en investigación en salud de referencia				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la excelencia en la investigación en salud con la creación del Instituto de Investigación Sanitaria como organismo de referencia. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Entidades que formarán parte del Instituto de Investigación Sanitaria 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Diseño de un plan para financiar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria.	○			2010		<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de un crédito presupuestario para financiar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto. - Edificación y adaptación de otros espacios destinados al Instituto. - Puesta en funcionamiento del Instituto.
2 Construcción de un edificio de investigación anexo al Hospital de Son Espases, de 1.620 m ² .	○	○		2010	2012	
3 Adaptar y reservar espacios destinados a la docencia y la investigación (2.430 m ²) en el Hospital de Son Espases como núcleo del Instituto.	○	○				
4 Diseñar e implantar el plan de equipamiento del Instituto.	○	○	○			
<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud 2 Directores ejecutivos o gerentes de entidades del Instituto 3 Responsables de investigación del Instituto</p>						

El desarrollo de este plan de acción comienza con el diseño de un plan para la financiación de la construcción de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria, en el que se prevé edificar un anexo al nuevo hospital ubicado en Son Espases (1.620 m²) y adaptar la planta -1 de dicho hospital a espacios destinados a docencia e investigación (2.430 m²). En paralelo al plan de financiación, se debe diseñar un plan para la financiación del equipamiento y de su puesta en marcha.

El presupuesto estimado para el desarrollo de este plan es de 3,16 millones de euros aproximadamente, que se han solicitado al Instituto de Salud Carlos III en forma de ayuda reembolsable. De este presupuesto, el 60,6 % se tienen que destinar a la adaptación de las instalaciones, el 36,8 % al equipamiento y el 2,6 % al personal.

4.7.3. Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación	P 3.1.1. Consolidar la gestión de la investigación en salud	Consolidar la estructura de gestión y la coordinación de la investigación.
	P 3.1.2. Establecer un cuadro de mando integral de investigación	Disponer de los medios y de los indicadores adecuados para monitorizar correctamente las actividades de investigación en salud de los centros sanitarios.
	P 3.1.3. Desarrollar contratos de gestión	Introducir la cultura de la evaluación de los resultados en investigación de acuerdo con unos objetivos pactados previamente, de forma que permita hacer un seguimiento i una gestión eficaz de estos resultados.
3.2. Implantar sistemas de información en la investigación	P 3.2.1. Implantar un sistema de gestión integral de la investigación	Establecer una herramienta tecnológica con la que se recojan los datos necesarios para tomar decisiones en cada etapa de la planificación, la ejecución y la evaluación de los programas.
	P 3.2.2. Analizar la actividad investigadora y sus resultados	Evaluar la actividad y los resultados de la investigación en salud en los centros sanitarios de la Dirección General de Evaluación y Acreditación.
3.3. Potenciar la evaluación y la calidad en las actividades investigadoras	P 3.3.1 Desarrollar un plan de calidad de investigación en los centros	Establecer una política de calidad científica, de calidad de la gestión y de seguridad en investigación dirigida al personal de los centros, a los pacientes y a los clientes, tanto internos como externos.
3.4. Impulsar la excelencia investigadora	P 3.4.1. Diseñar un plan para conseguir la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria	Diseñar un plan para conseguir que el Instituto de Salud Carlos III acredite el Instituto de Investigación Sanitaria tomando como referencia el Hospital Universitario Son Espases y el IUNICS.

Línea estratégica 3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación

P 3.1.1. Consolidar la gestión de la investigación en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar la estructura de gestión y coordinación de la investigación. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Fundación Mateu Orfila 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Fundación Mateu Orfila 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Definir una cartera de servicios y adecuar los recursos humanos de acuerdo con las necesidades de los investigadores.	○	○			- Cartera definida para adecuar las necesidades de los investigadores.
2 Definir los objetivos anuales que se deben lograr y evaluar la calidad del servicio prestado para introducir mejoras. Redactar una memoria anual de actividades.		○	Segundo trimestre de 2010	Cuarto trimestre de 2010	- Publicación en la web de la Fundación de la concesión de premios, de las convocatorias de becas de iniciación en la investigación y de las jornadas de difusión.
3 Definir un plan de captación de financiación privado para mecenazgo con objetivos al final del periodo.		○			
4 Desarrollar un plan de actividades de apoyo a la investigación que incluyan los aspectos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Formación y apoyo para solicitar ayudas de investigación autonómicas, estatales y europeas. Búsqueda de fuentes de financiación pública i privada. Gestión de los <i>overheads</i> de investigación hacia programas de fomento de la investigación en salud. 		○	Cuarto trimestre de 2010	Cuarto trimestre de 2010	- Redacción de una memoria y de un balance anual de la Fundación en el que se especifiquen las actividades de apoyo y fomento de la investigación. - Incremento de 100.000 €, más un 25 % en años consecutivos, en la captación de fondos privados para mecenazgo.
5 Fomentar la investigación en salud mediante estas acciones: <ul style="list-style-type: none"> Conceder premios de investigación. Convocar ayudas de iniciación a la investigación. Organizar jornadas de difusión de la investigación en salud en el ámbito de la Consejería de Salud y Consumo. 		○	2010	2013	- Incremento del número de grupos de investigación gestionados por la Fundación.
6 Acreditar la calidad de la gestión de la I+D con normativa ISO.		○	2010	2013	- Calidad de gestión de la I+D acreditada con normativa ISO.
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Fundación Mateu Orfila			

Se debe diseñar la cartera de servicios de la Fundación Mateu Orfila y adecuar los recursos humanos de acuerdo con el análisis de necesidades de los investigadores y de las encomiendas de gestión de las instituciones.

La Fundación Mateu Orfila debe tender a autofinanciarse; por eso, la aportación de la Consejería de Salud y Consumo debe reducirse de año en año. El presupuesto global debe estar marcado por la captación de proyectos y ensayos por parte de los investigadores y los respectivos *overheads* que financian la Fundación. Otras fuentes de financiación son las encomiendas de gestión de proyectos públicos, las donaciones de la industria destinadas a la investigación clínica y los rendimientos financieros. Por otro lado, hay que potenciar el mecenazgo.

El presupuesto de funcionamiento y el plan de acción de la Fundación, que alcanzará un millón de euros en el año 2010, se incrementará de año en año si se

sigue concentrando la gestión de los fondos de investigación sanitaria de los centros asistenciales de las Illes Balears. De todas formas, la constitución del Instituto de Investigación Sanitaria puede restar funciones y fondos de investigación captados.

La Fundación Mateu Orfila debe establecer un plan de actividades de apoyo a la investigación y los programas relacionados con el fomento de la investigación en salud (premios, becas de iniciación a la investigación y jornadas de difusión científica), y también un plan para acreditar la calidad de la gestión de la I+D con normativa ISO. En el presupuesto sólo se incluye la financiación directa de la Dirección General de Evaluación y Acreditación, que se reducirá a medida que la Fundación Mateu Orfila aumente la facturación y la captación de fondos.

Una parte de la actividad de apoyo a la investigación puede recaer en el Instituto de Investigación Sanitaria, con la consecuente pérdida de mercado investigador. Por otro lado, la Fundación puede extender su objeto, fines y actuaciones a otras áreas de gestión del conocimiento (calidad, formación, documentación bibliográfica).

P 3.1.2. Establecer un cuadro de mando integral de la investigación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Disponer de los medios y de los indicadores adecuados para monitorizar correctamente las actividades de investigación en salud de los centros sanitarios. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Centros sanitarios y Dirección General de Evaluación y Acreditación 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar		Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2			
1	Definir la finalidad del cuadro de mando.	○		2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores y estándares definidos. Cuadro de mando operativo. Mantenimiento y actualización del cuadro de mando.
2	Definir los indicadores del cuadro que permitan evaluar la actividad investigadora.	○				
3	Fijar los estándares de medida para cada uno de los indicadores.	○	○			
4	Definir los protocolos de recogida y las bases de información necesarias para abastecer el sistema de evaluación integral de la investigación.	○	○			
5	Definir los protocolos para el mantenimiento y la actualización del cuadro de mando.	○	○			
		<ul style="list-style-type: none"> 1 Dirección General de Evaluación y Acreditación 2 Comisión técnica (responsables investigación centros) 				

El desarrollo del cuadro de mando integral de este plan de acción conlleva, en primer lugar, definir su finalidad y fijar los indicadores y los estándares que permitan evaluar la actividad investigadora, en una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y el comité técnico integrado por los responsables de investigación de los centros. Se ha de distribuir un presupuesto para implantar el cuadro de mando integral (definición de protocolos de recogida de información y funcionamiento de bases de datos) dividido por hospitales y atención primaria.

Por último, se debe destinar una partida presupuestaria anual para hospitales y para la atención primaria destinada al mantenimiento y la actualización de este cuadro de mando integral de la investigación.

P 3.1.3. Desarrollar contratos de gestión

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Introducir la cultura de la evaluación de los resultados en investigación de acuerdo con unos objetivos pactados previamente, de tal manera que permita hacer un seguimiento y una gestión eficaz. 						
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación y centros sanitarios 	Responsable		<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud 			
Acciones a realizar	Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3	4			
1 El Servicio de Salud debe establecer los objetivos del Plan Estratégico en los contratos de gestión de la investigación, para centros específicos y se deben concretar los objetivos y los resultados esperados, y también la financiación específica para lograrlos en cada centro.	○	○			2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del número de contratos de gestión de investigación suscritos con centros sanitarios. - Informe anual sobre la evaluación del cumplimiento de los objetivos y de los resultados obtenidos.
2 Revisar y, si procede, modificar los indicadores que se evaluarán cada año asignando un valor para cada indicador.	○	○	○	○	2010	2013	
3 Revisar y, si procede, validar los objetivos y los indicadores propuestos.	○	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	2013	
4 Identificar los responsables de esta evaluación para conseguir los objetivos y la periodicidad de la evaluación.	○	○	○	○			
<p>1 Servicio de Salud 2 Dirección General de Evaluación y Acreditación 3 Gerentes de los centros sanitarios 4 Responsables de investigación de los centros sanitarios</p>							

El presupuesto destinado a realizar este plan de acción ha de diseñar de acuerdo con los objetivos y los resultados que se planteen en cada centro sanitario y tiene que recoger una parte de la financiación consignada en el resto de planes de acción de este Plan Estratégico.

Línea estratégica 3.2. Implantar sistemas de información en la investigación

P 3.2.1. Implantar un sistema de gestión integral de la investigación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.2. Implantar sistemas de información en la investigación				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una herramienta tecnológica con la que se recojan los datos necesarios para tomar decisiones en cada etapa de la planificación, la ejecución y la evaluación de los programas. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Fundación Mateu Orfila y centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
① Identificar y seleccionar una aplicación de gestión integral de la investigación e implantarla en los centros sanitarios, en la Dirección General de Evaluación y Acreditación y en la Fundación Mateu Orfila.	○	○	○	Segundo trimestre de 2012	Tercer trimestre de 2012	- Implantación del sistema. - Utilización del sistema de gestión integral en el proceso de evaluación de la investigación.
② Establecer un mínimo de datos que permitan el conocimiento y el seguimiento de la investigación realizada en las Illes Balears: <ul style="list-style-type: none"> Recursos: registro de investigadores, infraestructuras, financiación y conocimiento. Procesos: líneas de investigación, organización y relaciones con empresas, grupos y redes. Resultados (registro de la actividad investigadora): proyectos, ensayos clínicos, producción científica, patentes, tesis doctorales, personal en formación, datos económicos. 	○	○	○	Segundo trimestre de 2012	2013	
① Dirección General de Evaluación y Acreditación	② Fundación Mateu Orfila		③ Responsables de investigación de los centros sanitarios			

P 3.2.2. Analizar la actividad investigadora y sus resultados

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.2. Implantar sistemas de información en la investigación				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la actividad y los resultados de la investigación en salud en los centros sanitarios. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Centros sanitarios, Servicio de Salud, direcciones generales 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Definición e implantación de los canales de comunicación y de los protocolos para recoger la actividad investigadora y los resultados de investigación, a cargo de los centros sanitarios, del Servicio de Salud y de las direcciones generales: memoria científica anual.	0	0		Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> - Número de centros evaluados anualmente. - Número de memorias editadas.
2 Recopilar anualmente toda la información recibida y analizarla de acuerdo con el cuadro de mando definido en el Plan Estratégico.	0	0		Cuarto trimestre de 2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis anual. - Informe revisado para el comité científico asesor externo
3 Revisión del análisis a cargo del comité científico asesor (plan de acción P1.2.1.)			0			
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación	2 Responsables de investigación de centros sanitarios, Servicio de Salud y direcciones generales	3 Comité científico asesor externo				

El desarrollo de este plan se ha de basar, por una parte, en la definición y la implantación de canales de comunicación y protocolos de recogida de datos y, por otra parte, en el análisis de la actividad investigadora revisando por parte del comité científico asesor las memorias anuales de la actividad investigadora.

Línea estratégica 3.3. Potenciar la evaluación y la calidad en las actividades investigadoras

P 3.3.1. Desarrollar un plan de calidad de investigación en los centros

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.3. Potenciar la evaluación y la calidad en actividades investigadoras			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una política de calidad científica, de calidad de la gestión y de seguridad en investigación dirigida al personal de los centros, a los pacientes y a los clientes, tanto los internos como los externos. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Definir la cartera de servicios de los centros de investigación y de las fundaciones.	0	0	Iniciado	Segundo trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión de la cartera de servicios ofrecida en los centros sanitarios. Calidad de la gestión acreditada en los centros del Instituto de Investigación Sanitaria. Plan de calidad elaborado. Plan de calidad implantado. Informes anuales sobre la evaluación del plan e introducción de mejoras.
2 Certificar con la normativa ISO la calidad de gestión del Instituto de Investigación Sanitaria para acreditarlo.	0	0	2010	2011	
3 Elaborar un plan de calidad que englobe la política de calidad científica, de gestión y de seguridad en la investigación dirigida al personal de los centros sanitarios, a los pacientes y a los clientes, tanto los internos como los externos. Además, debe incluir un plan de mejora.	0	0	Iniciado	Cuarto trimestre de 2010	
4 Implantación de los planes de calidad de la actividad investigadora en los centros.	0	0			
5 Evaluar anualmente si se han cumplido el plan y la propuesta de mejoras. Designar el responsable de estos planes para cada centro sanitario.	0	0	2010	2013	
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación		2 Responsables gestores de los centros sanitarios y gestores de fundaciones			

El desarrollo de este plan comporta la dedicación del personal de la Oficina de Calidad —adscrita a la Dirección General de Evaluación y Acreditación— para diseñarlo. Este personal también tiene que coordinar la evaluación anual del plan y la propuesta de mejoras.

Línea estratégica 3.4. Impulsar la excelencia investigadora

P 3.4.1. Diseñar un plan para conseguir la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 3: gestión de la I+D y calidad		Línea 3.4. Impulsar la excelencia investigadora				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar un plan para conseguir que el Instituto de Salud Carlos III acredite el Instituto de Investigación Sanitaria tomando como referencia el Hospital de Son Espases y el IUNICS. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud y el IUNICS 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, UIB 			
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento	
	1	2				
1 Identificar y analizar los requisitos del Real Decreto 339/2004, de acreditación de institutos de investigación sanitaria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cuarto trimestre de 2010	2012	<ul style="list-style-type: none"> Doce documentos de presentación obligatoria para cumplir los requisitos de la guía de acreditación; vínculo jurídico de los centros integrantes; estructura organizativa; estructura de gestión; plan estratégico del Instituto; comité científico externo; servicio de apoyo común; plan de formación en I+D+I; manual de calidad, ética y buenas prácticas; registro del personal integrante; registro de datos y actividades de I+D+I; documentación relativa a la naturaleza docente del hospital integrado en el Instituto como núcleo; guía de autoevaluación. Documento guía que acredite que se cumplen los requisitos imprescindibles y recomendables para acreditarse como instituto de investigación sanitaria. 	
2 Evaluar la adecuación de la situación del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears de acuerdo con los requisitos del Real Decreto 339/2004.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
3 Identificar y valorar el grado de cumplimiento actual de cada requisito y los principales puntos críticos de la guía de acreditación del ISCIII.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
4 Diseñar un plan de actuación con un cronograma y un responsable para subsanar las deficiencias y cumplir los requisitos del Real Decreto 339/2004.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
5 Elaborar la documentación que se debe presentar para conseguir la acreditación del Instituto y difundirlo al personal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación, UIB		2 Responsables del Instituto				

4.7.4. Eje estratégico 4: innovación

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes los que se divide este eje estratégico

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
4.1. Incrementar la cultura de la innovación	P 4.1.1. Observatorio de innovación sobre tecnologías médicas y sanitarias de investigación en resultados de salud	Facilitar a los profesionales sanitarios la investigación en el marco normativo y las herramientas adecuadas para potenciar la innovación desde el punto de vista de los resultados de la investigación.
4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos	P 4.2.1. Apoyo a la transferencia de resultados de la investigación en salud	Facilitar a los investigadores la traslación de los resultados hacia una aplicación comercial, creando las herramientas adecuadas.
	P 4.2.2. Crear alianzas con otros centros en materia de innovación	Impulsar la creación de alianzas con otros centros en materia de innovación que repercutan en el incremento del gasto en I+D en las Illes Balears.
4.3. Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC	P 4.3.1. Implantar, desarrollar y utilizar las TIC en la salud pública	Introducir mejoras relativas a las TIC que faciliten la gestión integral, la calidad asistencial, la competitividad y la eficacia de actividades desarrolladas en los centros sanitarios de la salud pública.

Línea estratégica 4.1. Incrementar la cultura de la innovación

P 4.1.1. Observatorio de innovación sobre tecnologías médicas y sanitarias de investigación en resultados de salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 4: innovación		Línea 4.1. Incrementar la cultura de la innovación									
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a los profesionales sanitarios la investigación en el marco normativo y las herramientas adecuadas para potenciar la innovación desde el punto de vista de los resultados de la investigación. 										
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud								
Acciones a realizar		Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento			
		1	2	3	4						
1	Definir un modelo de innovación para los profesionales de los centros sanitarios, que debe incluir los aspectos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Marco normativo de referencia para definir el procedimiento de transferencia del conocimiento en el ámbito sanitario (propiedad industrial, explotación de patentes, etc.) y la posible transferencia a terceros. Procedimiento de regularización de creación de empresas derivadas en el ámbito sanitario. 	○	○	○		2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Observatorio de la Innovación creado. Promotor de la Innovación designado. 			
2	Designar un promotor de la innovación experto y formado en este ámbito para que lleve a cabo un estudio de la innovación en todos los centros y que se encargue de la búsqueda de oportunidades relacionadas con la innovación. Además, se tiene que ocupar de fomentar y dirigir las políticas de innovación en los centros sanitarios.	○	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> Número de jornadas de difusión de resultados de innovación realizadas. 			
3	Fomentar la inclusión de centros sanitarios en la red de innovación estatal.	○	○	○	○	2011	2013	<ul style="list-style-type: none"> Número de centros sanitarios incluidos en la red de innovación. 			
4	Establecer los sistemas más adecuados para comunicar los resultados de innovación aptos para ser transferidos.	○	○	○		Tercer trimestre de 2010	2013				
1	Dirección General de Evaluación y Acreditación		2	Servicio de Salud		3	Responsables de investigación de los centros		4	Investigadores	

El desarrollo de este plan de acción comporta diseñar un modelo de innovación para los profesionales de los centros sanitarios, contratando al efecto y durante un mes una persona adscrita al Servicio de Salud de las Illes Balears.

En segundo lugar, se tiene que contratar otra persona en calidad de promotora de la innovación que se encargue de la búsqueda de oportunidades relacionadas con la innovación y de fomentar y dirigir las políticas de innovación en los centros sanitarios, lo que comportará llevar a cabo diversas reuniones anuales con los responsables de investigación de los centros y con sus investigadores.

Línea estratégica 4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos

P 4.2.1. Apoyar la transferencia de resultados de la investigación en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 4: innovación		Línea 4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar a los investigadores la traslación de los resultados hacia una aplicación comercial, creando las herramientas adecuadas. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación de la UIB. 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, UIB. 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Suscribir un convenio con la UIB para apoyar la transferencia de resultados de investigación en el Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears.	0	0	0	2011	2013	- Incremento del número de patentes generadas.
2 Establecer un protocolo para repartir los beneficios que se obtengan.	0	0	0			
3 Incluir al personal cualificado en el ámbito sanitario en esta estructura.	0	0	0			
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación 2 Universidad de las Illes Balears 3 Responsables de gestión del Instituto de Investigación Sanitaria						

El desarrollo de este plan de acción comporta valorar la firma de un convenio entre la UIB y la Consejería de Salud y Consumo para crear una unidad de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación en el Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears y para diseñar un protocolo para repartir los beneficios que se obtengan. En principio, estas acciones no tienen asignada ninguna partida presupuestaria.

Posteriormente, se debe estimar la contratación a tiempo parcial de un técnico cualificado en el ámbito sanitario para la estructura de la unidad de la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación.

P 4.2.2. Crear alianzas con otros centros en materia de innovación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 4: innovación		Línea 4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la creación de alianzas con otros centros en materia de innovación que repercutan en el incremento del gasto en I+D en las Illes Balears. 					
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación			
Acciones a realizar		Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2			
1	Fomentar la difusión de los resultados de la investigación.	0	0	Segundo trimestre de 2010	Cuarto trimestre de 2010	- Número de actividades de difusión llevadas a cabo.
2	Fomentar la creación de empresas derivadas desde los centros de investigación en salud.	0	0	2010	2013	- Incremento del número de empresas derivadas creadas.
3	Fomentar las alianzas de los centros en el eje UIB- ParcBIT-Son Espases. Incluye el diseño de actuaciones destinadas a promover la participación en la gestación y la creación del bioclúster BIOIBAL y en el Bioclúster Sur de Europa.	0	0			- Incremento del número de proyectos y licencias en funcionamiento en colaboración con el bioclúster BIOIBAL y el Bioclúster Sur de Europa.
4	Elaborar y desarrollar actuaciones de aprovechamiento en el sector empresarial clave de las Illes Balears para establecer programas de investigación, especialmente en el sector turístico y en el de las telecomunicaciones.	0	0			- Incremento del número de alianzas entre centros sanitarios y el sector empresarial.
		<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación</p> <p>2 Responsables de Investigación de los centros sanitarios</p>				

El desarrollo de este plan ha de tener en cuenta que se debe suscribir un convenio de colaboración entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación, la Dirección General de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, la UIB y BioIB para crear el clúster BIOIBAL y el Bioclúster Sur de Europa. Una persona se tiene que encargar de fijar las reuniones oportunas para firmar el convenio y redactar un informe de actuaciones de acercamiento al sector empresarial para establecer programas de investigación, especialmente en el sector turístico y en el de las telecomunicaciones.

Se tiene que destinar una partida presupuestaria anual dirigida a fomentar la inclusión de los centros sanitarios en el clúster BIOIBAL y en el Bioclúster Sur de Europa. En paralelo, la Dirección General Evaluación y Acreditación ha de destinar una partida presupuestaria a financiar otras actividades de acercamiento al sector empresarial.

Línea estratégica 4.3. Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC

P 4.3.1. Implantar, desarrollar y utilizar las TIC en la salud pública

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 4: innovación		Línea 4.3. Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Introducir mejoras relativas a las TIC que facilitan la gestión integral, la calidad asistencial, la competitividad y la eficacia de actividades desarrolladas en los centros sanitarios de la salud pública. 						
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios y salud pública	Responsable		Dirección General de Salud Pública y Participación, Servicio de Salud			
Acciones a realizar	Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3	4			
1 Analizar las necesidades de los investigadores en materia de TIC en los centros sanitarios.	○	○	○	○	Iniciado	Segundo trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración del plan de implantación y desarrollo de las nuevas TIC. Protocolo establecido para identificar y dar uso a los procesos de TIC susceptibles de ser investigados con consentimiento.
2 Priorizar las necesidades detectadas para adquirir las TIC más adecuadas y que se adapten mejor en los centros sanitarios.	○	○	○		Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010	
3 Hacer un <i>benchmark</i> para implantar las TIC en otras comunidades autónomas.	○	○			2010	2013	
4 Establecer un plan para adquirir, implantar y desarrollar las nuevas tecnologías y establecer un mecanismo de seguimiento y evaluación del plan.	○	○					
5 Plan para identificar y dar uso a los procesos de TIC susceptibles de ser utilizados en la investigación con la autorización correspondiente.	○	○	○	○			
1 Dirección General de Salud Pública y Participación 2 Servicio de Salud 3 Responsables de los centros sanitarios 4 Investigadores							

La implantación, el uso y el desarrollo de las TIC debe iniciarse organizando dos reuniones en las que se analicen las necesidades de los investigadores en materia de TIC y se priorice la adquisición de las TIC más adecuadas y que mejor se adapten a los centros sanitarios. También se tiene hacer otra reunión para identificar y dar uso a los procesos de TIC susceptibles de ser investigados con la correspondiente autorización.

Se ha de contratar una persona a tiempo completo durante un mínimo de doce meses que se encargue de realizar un *benchmark* para implantar las TIC y de diseñar un plan para adquirirlas, implantarlas y desarrollarlas, así como para diseñar e implantar un plan para identificar y dar uso a los procesos de las TIC susceptibles de ser investigados, con la correspondiente autorización que recoja los principales aspectos acordados en la reunión descrita anteriormente.

Por último, se ha de reservar una partida presupuestaria para el plan de uso de procesos de TIC susceptibles en investigación.

En cuanto a la Dirección General de Salud Pública y Participación, es importante introducir mejoras en las TIC que faciliten la gestión integral y mejoren la eficacia de las actividades desarrolladas, y también sistemas de información geográfica para identificar, gestionar y evaluar los riesgos. Asimismo, se debe crear un entorno de trabajo participativo para mejorar la participación de agentes de salud.

4.7.5. Eje estratégico 5: gestión del talento

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores	P 5.1.1. Captar personal investigador y estabilizarlo	Incrementar el personal dedicado a la investigación en los centros sanitarios de las Illes Balears.
	P 5.1.2. Intensificar el personal sanitario	Incrementar el apoyo y las ayudas para intensificar el personal sanitario.
	P 5.1.3. Dar apoyo al desarrollo de grupos emergentes	Desarrollar actuaciones destinadas a la tutela y al apoyo de grupos de investigación emergentes.
5.2. Fomentar el desarrollo científico	P 5.2.1. Planificar la formación en actividades de investigación	Establecer un plan de apoyo a las actividades de docencia que consoliden las competencias en materia de gestión y metodología en la investigación.
5.3. Promover el desarrollo profesional	P 5.3.1. Desarrollar la carrera profesional de los investigadores	Promover y fomentar la inclusión de los profesionales investigadores (asistenciales y no asistenciales) a los centros sanitarios y de investigación de las Illes Balears.
	P 5.3.2. Valorar adecuadamente el perfil de los investigadores en las ofertas de ocupación pública	Fomentar la investigación como mérito valorable en la actividad asistencial y docente en los baremos de las ofertas de ocupación pública del Servicio de Salud.

Línea estratégica 5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores

P 5.1.1. Captar personal investigador y estabilizarlo

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento		Línea 5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el personal dedicado a la investigación en los centros sanitarios de los Illes Balears. 					
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios y centros de investigación	Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación.			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Mantener el personal investigador y técnico y potenciar el desarrollo profesional y la incorporación en el Instituto de Investigación Sanitaria.	○	○	○	2010	2013	- Recogida en reglamentos internos de los derechos y de las obligaciones de los profesionales de los centros de investigación.
2 Identificar las carencias y las necesidades de las áreas de investigación de cada centro para dimensionar correctamente el personal investigador que depende de las áreas de investigación en salud priorizando la incorporación de equipos mixtos.	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	Segundo trimestre de 2010	- Identificación de las carencias y de las necesidades en las áreas de investigación.
3 Diseñar e implantar un plan de incorporación de nuevos investigadores de acuerdo con las necesidades de investigación de los centros y que incluya ventajas diferenciales competitivas para estos investigadores. Debe contener actuaciones específicas para lograr estos objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Estabilizar los investigadores. - Incorporar investigadores excelentes como jefes de grupo y con capacidad de atraer nuevos investigadores y financiación. - Incorporar técnicos de apoyo a la investigación. 	○	○	○	2010	2013	- Plan de incorporación de nuevos investigadores diseñado e implantado. - Incremento del número de investigadores estabilizadas. - Incremento del número de técnicos de apoyo a la investigación.
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación	2 Responsables de investigación de los centros sanitarios		3 Responsables de los centros de investigación			

La Dirección General de Evaluación y Acreditación tiene que diseñar un plan de acción —que ha de consensuar con los responsables de los centros de investigación— para incorporar nuevos investigadores de acuerdo con las necesidades de investigación de los centros; este plan debe incluir ventajas diferenciales competitivas para estos investigadores. El técnico de investigación de la Dirección General de Evaluación y Acreditación se tiene que encargar de implantar el plan y de hacer su seguimiento.

El presupuesto para desarrollar este plan ha de destinar una partida para los programas de estabilización de los investigadores y de los técnicos de apoyo a la investigación, otra partida para los programas de incorporación de investigadores excelentes como jefes de grupo y con capacidad de atraer nuevos investigadores y financiación del Programa IBREA (de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia) y una tercera partida destinada a otras actuaciones o gastos administrativos durante la implantación y el seguimiento del plan.

P 5.1.2. Intensificar el personal sanitario

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento							Línea 5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar el apoyo y las ayudas para intensificar el personal sanitario. 									
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios			Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación.					
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento				
	1	2	3							
① Identificar las carencias y las necesidades del personal sanitario dedicado a la investigación, teniendo en cuenta las áreas prioritarias de investigación en salud en las Illes Balears.	○	○	○	Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios a los investigadores asistenciales de los centros implicados. Realización del plan de sustitución de personas intensificadas. 				
② Diseñar e implementar un plan de intensificación del personal sanitario que incluya actuaciones específicas al menos en los dos puntos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Incremento de las ayudas para la intensificación del personal sanitario. Establecimiento de un protocolo para sustituir las personas intensificadas. 	○	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del número de personal intensificado (de tres a nueve profesionales). Incremento en la participación de convocatorias de concurrencia competitiva de intensificación de personal asistencial investigador. 				
① Dirección General de Evaluación y Acreditación							② Gestores de los centros		③ Personal asistencial investigador	

El desarrollo de este plan de acción conlleva organizar una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación, los gestores de los centros sanitarios y el personal asistencial investigador para identificar las carencias y las necesidades del personal sanitario dedicado a la investigación.

La persona contratada para diseñar el plan y hacer su seguimiento se tiene que encargar de diseñar e implantar un plan de intensificación del personal sanitario, en el que se ha de establecer un protocolo para sustituir las personas intensificadas; también debe diseñar un programa de ayudas para intensificar el personal sanitario.

P 5.1.3. Dar apoyo al desarrollo de grupos emergentes

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento							Línea 5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar actuaciones destinadas a la tutela y el apoyo de grupos de investigación emergentes. 								
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Centros sanitarios y centros de investigación 			Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 				
Acciones a realizar		Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento			
1	2	1	2						
<p>1 Establecer y consensuar los criterios para la consideración de grupo emergente de acuerdo con los criterios de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia.</p>		○	○	2010		<ul style="list-style-type: none"> Sistema de detección de grupos d'excel·lència i emergents implantat. 			
<p>2 Diseñar e implantar un plan de tutela de grupos emergentes que incluyan al menos los aspectos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Asesoramiento científico, seminarios y otras actividades de formación, estancias de investigación en otros centros e incentivación de la investigación en el entorno clínico. <p>Este plan debe tener un presupuesto específico destinado a convocatorias para grupos emergentes.</p>		○	○	2011	2013	<ul style="list-style-type: none"> Increment del nombre de grups d'excel·lència i emergents a les Illes Balears. Actuacions sobre grups emergents avaluats. 			
		<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación</p> <p>2 Responsables de investigación de los centros</p>							

El desarrollo de este plan de acción ha de iniciarse organizando una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los responsables de investigación de los centros para establecer y consensuar los criterios para la consideración de un grupo emergente de investigación en salud que esté en línea con la definición establecida por la Consejería de Innovación, Interior y Justicia. Una vez definidos los criterios para identificar el grupo emergente, la misma persona que se encargue del plan de captación y estabilización del personal investigador y del plan de intensificación también tiene que diseñar el plan de tutela a grupos emergentes y hacer el seguimiento. La dotación presupuestaria de este plan se ha de destinar a promover estancias en otros centros de investigación, a subvencionar proyectos de investigación de grupos emergentes vinculada a la convocatoria de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia, y a gastos administrativos.

Línea estratégica 5.2. Fomentar el desarrollo científico

P 5.2.1. Planificar la formación en actividades de investigación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento		Línea 5.2: Fomentar el desarrollo científico				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un plan de apoyo a las actividades de docencia que consolide las competencias en materia de gestión y metodología en la investigación. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación, centros sanitarios 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
1 Identificar las necesidades de los investigadores en materia de gestión de la I+D y en formación en metodologías de investigación.	○	○	○	2010	2010	<ul style="list-style-type: none"> Planes de formación en metodología y gestión de la investigación elaborados. Número de programas de formación realizados. Número de personas que han participado en programas de gestión de la I+D autonómicos, estatales e internacionales. Informe anual sobre el seguimiento y la evaluación de los planes revisados por la comisión técnica de investigación.
2 Diseñar y establecer un plan de formación en metodologías de investigación que recoja las necesidades de los investigadores e incluya, entre otras actuaciones, programas de formación universitaria, programas de formación continuada y programas de formación exterior en técnicas de apoyo a la investigación para el uso de grandes equipos y plataformas.	○	○				
3 Diseñar y establecer un plan de gestión de la investigación que recoja las necesidades de los investigadores en recursos, medios y resultados.	○	○		2010	2013	
4 Hacer el seguimiento y una evaluación anual de los dos planes, a cargo de la comisión técnica de investigación.	○	○				
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación	2 Comisión técnica de investigación		3 Responsables de investigación centros internacionales			

En una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y la comisión técnica de investigación se tienen que identificar las necesidades de los investigadores en materia de gestión de la I+D y en materia de formación en metodologías de investigación, para elaborar dos planes de formación en actividades de investigación.

La misma persona de la Dirección General de Acreditación y Evaluación que se encargue de los planes de estabilización e intensificación del personal investigador tiene que diseñar estos planes de formación y hacer su seguimiento y evaluación, por lo que no se ha de asignar a este plan partida presupuestaria alguna para la contratación de más personal.

Anualmente se mantendrá una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y la comisión técnica de investigación para seguir y evaluar los

planes de formación. En el plan de formación en metodologías de investigación se tiene que destinar una partida presupuestaria anual para hacer cursos, formación en gestión de la investigación y para conceder becas.

Línea 5.3. Promover el desarrollo profesional

P 5.3.1. Desarrollar la carrera profesional de los investigadores

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento		Línea 5.3. Promover el desarrollo profesional					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Promover y fomentar la inclusión de los profesionales investigadores (asistenciales y no asistenciales) en los centros sanitarios y de investigación de las Illes Balears. 						
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios, centros de investigación	Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación				
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento	
	1	2	3				
1 Identificar la situación y las necesidades actuales de los investigadores asistenciales y no asistenciales con un estudio en el que se determine y dimensione el personal al que se dirige el plan.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2012	2013	<ul style="list-style-type: none"> Número de investigadores que pueden acceder a la carrera profesional. Implantación de la carrera profesional de los investigadores asistenciales y no asistenciales. Número de investigadores en la carrera profesional. 	
2 Diseñar y desarrollar la carrera investigadora del personal asistencial y del personal no asistencial de acuerdo con las necesidades actuales: <ul style="list-style-type: none"> Marco legislativo. Situación de los investigadores asistenciales y no asistenciales. Benchmarking de otras carreras profesionales en las Illes Balears y carreras profesionales en otras comunidades autónomas. Dotación presupuestaria. 	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
3 Implantar la carrera profesional del investigador en los centros.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
4 Definir las competencias de los investigadores e incorporarlas en las competencias asistenciales y docentes de los profesionales.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
1 Dirección General de Evaluación y Acreditación	2 Gestores de los centros sanitarios y de los centros de investigación		3 Responsables de investigación de los centros sanitarios y de los centros de investigación				

El presupuesto de este plan no se puede extrapolar directamente hasta que no se realice el diseño —número de personas y dotación— de la carrera investigadora.

P 5.3.2. Valorar adecuadamente el perfil de los investigadores en las ofertas de empleo público

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 5: gestión del talento		Línea 5.3. Promover el desarrollo profesional				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la investigación como mérito valorable en la actividad asistencial y docente en los baremos de las ofertas de ocupación pública del Servicio de Salud. 							
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable		Dirección General de Evaluación y Acreditación, Servicio de Salud				
Acciones a realizar		Participantes				Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2	3	4			
1	Definir los indicadores adecuados de la actividad investigadora que debe tener en cuenta en los baremos de las ofertas de empleo público.	0	0	0	0	Iniciado	2011	Revisión de los baremos de las ofertas de empleo público.
2	Determinar el peso de estos indicadores en los baremos de las ofertas de empleo público.	0	0					
1	Dirección General de Evaluación y Acreditación	2	Servicio de Salud	3	Gestores de los centros	4	Responsables de investigación de los centros	

La gestión de este plan depende del Servicio de Salud de las Illes Balears. No comporta un coste específico, ya que es una exigencia de las ofertas de empleo público. Es obligatorio tenerlo en cuenta a partir del convenio suscrito entre el Instituto de Salud Carlos III y las comunidades autónomas cuyo origen reside en la Conferencia de Presidentes.

4.7.6. Eje estratégico 6: financiación

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud	P 6.1.1. Planificar la captación de fondos públicos para la investigación en salud	Incrementar la captación de fondos públicos para la financiación de la investigación en salud en los centros sanitarios de las Illes Balears.
	P 6.1.2. Planificar la captación de fondos privados para la investigación en salud	Incrementar la captación de fondos privados para la financiación de la investigación en salud en los centros sanitarios de las Illes Balears.

Línea estratégica 6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud

P 6.1.1. Planificar la captación de fondos públicos para la investigación en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 6: financiación		Línea 6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud				
Objetivos	Incrementar la captación de fondos públicos para la financiación de la investigación en salud en los centros sanitarios de las Illes Balears.					
Ámbito de aplicación	Centros sanitarios	Responsable	Dirección General de Evaluación y Acreditación			
Acciones a realizar		Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
		1	2			
1	Analizar las diferentes fuentes de financiación pública de la investigación disponibles en los ámbitos internacional, estatal y regional.	0	0	Segundo trimestre de 2010	Tercer trimestre de 2010	- Jornadas de difusión e información sobre fuentes de financiación pública.
2	Diseñar e implantar un programa de apoyo a los grupos de investigación de los centros sanitarios para captar fondos de investigación en convocatorias competitivas internacionales que incluyan, entre otras actuaciones, la creación de una oficina técnica de apoyo.	0	0	2010	2011	- Programa de apoyo para captar fondos de investigación en convocatorias competitivas internacionales implantado.
3	Identificar y promover la inclusión de grupos de investigación competitivos en redes de investigación estatales (RETICS i CIBER)	0	0			- Número de proyectos concebidos durante el año con fuentes de financiación estatales e internacionales.
4	Planificar la difusión de las fuentes de financiación públicas y los procedimientos para obtener fondos (en la página web de la Dirección General de Evaluación y Acreditación) y organizar sesiones informativas para los investigadores.	0	0	2010	2013	- Incremento gradual del número de proyectos concebidos durante el año con financiación autonómica.
5	Diseñar e implantar un plan de apoyo a la investigación en salud con financiación específica para proyectos de investigación priorizados a través de la gestión de <i>overheads</i> y otros fondos específicos.	0	0			
		1	2			
		Dirección General de Evaluación y Acreditación		Responsables de investigación de los centros		

Las actividades contenidas en este plan de acción –consensuadas entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los responsables de investigación de los centros– se llevará a cabo con la contratación de una persona a tiempo completo, la misma que tiene que encargarse de la gestión del eje 5. Tiene que redactar un informe sobre el análisis de las diferentes fuentes de financiación pública de la investigación en el ámbito internacional, estatal y regional; planificar la difusión y la realización de sesiones informativas para los investigadores sobre las fuentes de financiación públicas y los procedimientos para obtener fondos; diseñar un programa de apoyo a los grupos de investigación de los centros sanitarios para captar fondos de investigación en convocatorias competitivas internacionales, y también implantarlo i hacer el seguimiento.

Este último punto se debe llevar a cabo desde la Dirección General de Evaluación y Acreditación, con apoyo de la Fundación Mateu Orfila y del IUNICS. Se tienen que destinar dos partidas presupuestarias para desarrollar este plan de acción: un plan de apoyo a la investigación en salud con financiación específica para promover la I+D y un plan para difundir y realizar sesiones informativas sobre las fuentes de financiación públicas y los procedimientos para obtener fondos.

P 6.1.2. Pla de captación de fondos privados para la investigación en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 6: financiación		Línea 6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la captación de fondos privados para la financiación de la investigación en salud en los centros sanitarios de las Illes Balears. 				
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
<p>1 Analizar el entorno empresarial de los ámbitos internacional, estatal y regional y sus actuaciones de responsabilidad social corporativa, con el objetivo de crear una red de cooperación pública y privada.</p>	○		2010	2010	<ul style="list-style-type: none"> Catálogo de empresas como posibles financiadoras de actividades de investigación en las Illes Balears.
<p>2 Diseñar un plan de márketing para captar fondos privados que incluya, entre otras actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaborar un dossier informativo de la investigación llevada a cabo en las Illes Balears para difundir en los centros sanitarios las fuentes de financiación privada. Planificar y desarrollar actuaciones concretas para captar fondos por mecenazgo (implantación de unidades de investigación oncológicas). 	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Redacción de una memoria de la investigación realizada en las Illes Balears. Incremento de los fondos privados destinados a investigación por mecenazgo.
<p>3 Crear un ente u organismo privado para captar fondos para proyectos de investigación, sociosanitarios y mediáticos, que ha de incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombramiento de un presidente del patronato, que sea una figura pública con capacidad de atracción de fondos. Publicación de convocatorias para acciones sociales y de investigación. 	○		2011	2013	<ul style="list-style-type: none"> Ente u organismo privado para la captación de fondos creado y en funcionamiento. Incremento anual de los fondos captados.
<p>4 Potenciar las aportaciones de la industria farmacéutica en la promoción e ensayos clínicos comerciales y donaciones.</p>	○	○	2010	2013	
<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación</p>		<p>2 Fundación Mateu Orfila</p>			

El desarrollo de este plan de acción está vinculado necesariamente a la dedicación de una persona a tiempo completo que se encargue de analizar las diferentes fuentes de financiación privada para la investigación y de elaborar un plan de marketing para captar fondos privados. Este plan debe incluir un dossier informativo sobre la investigación realizada en las Illes Balears con el fin de dar a conocer los centros sanitarios a las fuentes de financiación privada, y también debe contener la planificación y el desarrollo de actuaciones concretas para captar fondos por mecenazgo.

Además, en el plan de acción se recoge la creación de una fundación privada encargada de captar fondos de financiación privada procedentes de distintos organismos (medios de comunicación, Asociación Española contra el Cáncer, etc.). Aunque inicialmente la Dirección General de Evaluación y Acreditación destinará una partida presupuestaria, el mantenimiento y el desarrollo de las actividades de la fundación se tienen que realizar a través de los rendimientos bancarios de los beneficios.

4.7.7. Eje estratégico 7: participación ciudadana

Líneas estratégicas y planes de acción, con los objetivos correspondientes en los que se divide este eje estratégico.

Líneas estratégicas	Planes de acción	Objetivos
7.1. Fomentar la participación ciudadana	P 7.1.1. Incrementar la participación de la población balear en la investigación en salud	Conseguir que los resultados científicos se perciban como avances que afecten directamente el estado de salud de la población y la esperanza y/o la calidad de vida.
	P 7.2.2. Crear la comisión asesora y de participación	Disponer del asesoramiento de otras instituciones, entidades, empresas, clústeres y comunidades autónomas sobre las decisiones sobre la actividad investigadora en salud.

Línea 7.1. Fomentar la participación ciudadana

P 7.1.1. Incrementar la participación de la población balear en la investigación en salud

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 7: participación ciudadana		Línea 7.1. Fomentar la participación ciudadana				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Conseguir que los resultados científicos se perciban como avances que afecten directamente el estado de salud de a población y la esperanza y/o la calidad de vida. 					
Ámbito de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Población balear. 	Responsable	+ Dirección General de Evaluación y Acreditación			
Acciones a realizar	Participantes			Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2	3			
① Concienciar a la población balear del valor de la investigación en salud que se lleva a cabo en los centros sanitarios como elemento básico de mejora de la salud, a través de campañas de comunicación que incidan sobre la cultura científica de la población y que aumenten la valoración de la investigación como eje fundamental sobre el cual gira el sistema sanitario de las Illes Balears: <ul style="list-style-type: none"> Acciones de concienciación en los hospitales. Campañas publicitarias. Inserción en los medios audiovisuales. 	○	○	○	2010	2013	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones de los responsables de comunicación de la Consejería de Salud y Consumo. Presentación de un cronograma detallado de acciones y campañas. Incremento de la participación en iniciativas de innovación del Gobierno de las Illes Balears.
② Participación de representantes sociales en reuniones y talleres de trabajo en los que se tenga en cuenta su opinión en la toma de decisiones.	○	○	○			
③ Cooperar en iniciativas de innovación del Gobierno de las Illes Balears, como la Semana de la Ciencia, la Feria de la Ciencia y el Museo de la Ciencia.	○	○	○			
① Dirección General de Evaluación y Acreditación		② Responsables de los centros		③ Jefes de los grupos de investigación		

El desarrollo de este plan de acción va encaminado a establecer una reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación, los responsables de los centros sanitarios y los jefes de los grupos de investigación en la que se decida, por un lado, el tipo y el número de campañas de comunicación dirigidas a la población y, por otro lado, que se fijen reuniones y talleres de trabajo en las que se cuente con la opinión de la población balear con el objetivo de incrementar su cultura científica y aumentar la valoración de la investigación como eje fundamental sobre el que gira el sistema sanitario de las Illes Balears. Una de las actividades participativas prevista ha de ser la determinar las prioridades de investigación.

Por este motivo, se establece un presupuesto global para desarrollar este plan de acción que se tiene que distribuir entre las campañas de comunicación y las reuniones y los talleres que se organicen.

P 7.1.2. Crear la comisión asesora y de participación

Descripción del plan de acción:

Eje estratégico 7: participación ciudadana		Línea 7.2. Fomentar la participación ciudadana			
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Disponer del asesoramiento de otras instituciones, entidades, empresas, clústeres y comunidades autónomas sobre las decisiones sobre la actividad investigadora en salud. 				
Àmbit d'aplicació	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 	Responsable	<ul style="list-style-type: none"> Dirección General de Evaluación y Acreditación 		
Acciones a realizar	Participantes		Fecha inicio	Fecha final	Indicadores de seguimiento
	1	2			
1 Designar las entidades y los miembros de la comisión asesora y de participación.	○				<ul style="list-style-type: none"> Acta de constitución y designación de la comisión asesora y de participación. Documento en el que se defina la estructura, las funciones y la operatividad de la comisión. Actas de las sesiones de la comisión.
2 Definir las funciones de la comisión.	○	○	2010	2013	
3 Planificar la operatividad de la comisión con una reunión anual, como mínimo.	○	○			
<p>1 Dirección General de Evaluación y Acreditación</p>		<p>2 Representantes de entidades</p>			

El desarrollo de este plan de acción comporta organizar una primera reunión entre la Dirección General de Evaluación y Acreditación y los representantes de entidades para identificar el perfil de los miembros de la Comisión Asesora y de Participación y la estructura, la operatividad y las funciones de este órgano. La comisión se ha de reunir como mínimo una vez al año.

4.8. CRONOGRAMA DEL PLAN

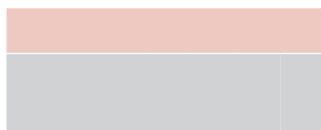
A continuación se muestra un cronograma que especifica para cada uno de los ejes estratégicos del Plan el período propuesto para desarrollar cada líneas estratégica y los planes de acción descritos en el apartado anterior.

2010			2011				2012				2013			
Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4

EJE 1. GOBERNANZA

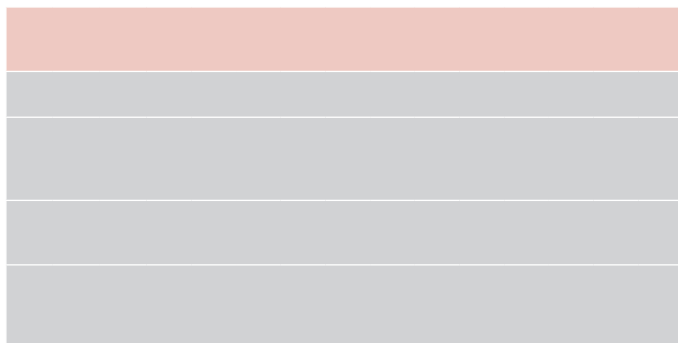
L1.1. Priorizar las áreas de investigación en salud

P1.1.1. Identificar las áreas prioritarias de investigación en salud a través de un modelo de priorización definido



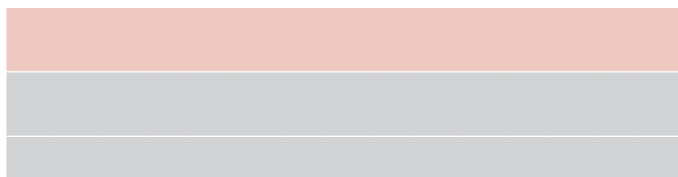
L1.2. Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación

P1.2.1. Crear un comité científico asesor externo
 P1.2.2. Constituir un comité estratégico interno de I+D+I en la Consejería de Salu y Consumo
 P1.2.3. Crear comisión técnica de investigación de las Illes Balears
 P1.2.4. Establecer comisiones de investigación en todas las gerencias de los centros sanitarios



L1.3. Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud

P1.3.1. Impulsar la formación y la investigación traslacional en salud
 P1.3.2. Crear el Instituto de Investigación Sanitaria



L1.4. Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud

P1.4.1 Apoyar la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud



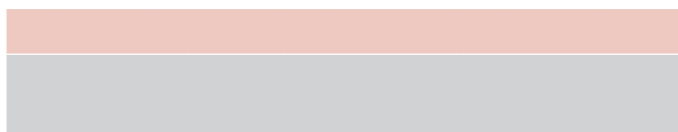
L1.5. Garantizar el cumplimiento de los principios éticos para la investigación clínica

P1.5.1. Consolidar el Comité Ético de Investigación Clínica de las Illes Balears



L1.6. Potenciar la gestión del conocimiento

P1.6.1. Potenciar el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears



2010			2011				2012				2013			
Trím.2	Trím.3	Trím.4	Trím.1	Trím.2	Trím.3	Trím.4	Trím.1	Trím.2	Trím.3	Trím.4	Trím.1	Trím.2	Trím.3	Trím.4

EJE 2. ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN

L2.1. Coordinar las estructuras de investigación

P2.1.1. Planificar la ordenación de los espacios y la utilización de infraestructuras científicas

P2.1.2. Crear unidades de apoyo a la investigación en los centros sanitarios

P2.1.3. Impulsar el desarrollo de la actividad de biobancos en red y la creación de salas blancas

L2.2. Impulsar la creación de nuevas estructuras de referencia de colaboración en investigación en salud

P2.2.1. Impulsar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears

2010			2011				2012				2013			
Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4

EJE 3. GESTIÓN DE I+D Y CALIDAD

L3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación

P3.1.1. Consolidar la gestión de la investigación en salud

P3.1.2. Establecer un cuadro de mando integral de investigación

P3.1.3. Desarrollar contratos de gestión

L3.2. Implantar sistemas de información en la investigación

P3.2.1 P3.2.1 Implantar un sistema de gestión integral de la investigación

P3.2.2. Analizar la actividad investigadora y sus resultados

L3.3. Potenciar la evaluación y la calidad en las actividades investigadoras

P3.3.1. Desarrollar un plan de calidad de investigación en los centros

L3.4. Impulsar la excelencia investigadora

P3.4.1 Diseñar un plan para conseguir la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria

2010				2011				2012				2013			
Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	

EJE 4. INNOVACIÓN

L4.1. Incrementar la cultura de innovación

P4.1.1. Observatorio de innovación sobre tecnologías médicas y sanitarias de investigación

L4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos

P4.2.1. Apoyar la transferencia de resultados de la investigación en salud

P4.2.2. Crear alianzas con otros centros en materia de innovación

L4.3. Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC

P4.3.1. Implantar, desarrollar y utilizar las TIC en la salud pública

EJE 5. GESTIÓN DEL TALENTO

L5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores

P5.1.1. Captar y estabilizar personal investigador

P5.1.2. Intensificar el personal sanitario

P5.1.3. Apoyar el desarrollo de grupos emergentes

L5.2. Fomentar el desarrollo científico

P5.2.1. Planificar la formación en actividades de investigación

L5.3. Promover el desarrollo profesional

P5.3.1. Desarrollar la carrera profesional de los investigadores

P5.3.2. Valorar adecuadamente el perfil investigador en las ofertas de empleo público

2010			2011				2012				2013			
Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4

EJE 6. FINANCIACIÓN

L6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud

P6.1.1. Planificar la captación de fondos públicos para la investigación en salud

P6.1.2. Planificar la captación de fondos privados para la investigación en salud

2010			2011				2012				2013			
Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim. 1	Trim.2	Trim.3	Trim.4

EJE 7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

L7.1. Fomentar la participación ciudadana

P7.1.1. Incrementar la participación de la población balear en la investigación en salud

P7.1.2. Establecer una comisión asesora y de participación

4.9. FINANCIACIÓN DEL PLAN

En este apartado se detalla la financiación necesaria para desarrollar el Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud.

El presupuesto global —como se observa en la tabla 25— asciende a cerca de 28 millones de euros. El eje estratégico que exige una inversión mayor es el eje de gestión de talento, seguido del eje de estructuras de investigación y el eje de gobernanza.

Tabla 25. Presupuesto global del Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud 2010-2013.

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 1. GOBERNANZA	1.286.000 €	1.349.000 €	1.400.000 €	1.435.000 €	5.470.000 €
EJE 2. ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN	2.483.000 €	1.951.000 €	2.002.000 €	1.084.100 €	7.520.100 €
EJE 3. GESTIÓN DE I+D Y CALIDAD	193.000 €	215.000 €	353.500 €	324.050 €	1.085.550 €
EJE 4. INNOVACIÓN	722.000 €	803.200 €	906.036 €	1.008.927 €	3.440.163 €
EJE 5. GESTIÓN DE TALENTO	1.422.695 €	1.774.160 €	2.008.747 €	2.338.677 €	7.544.279 €
EJE 6. FINANCIACIÓN	678.000 €	788.000 €	793.000 €	828.500 €	3.087.500 €
EJE 7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	23.000 €	23.000 €	23.000 €	23.000 €	92.000 €
FINANCIACIÓN TOTAL					28.239.592 €

El presupuesto del plan de acción destinado a incorporar investigadores excelentes del eje 5 está vinculado al Programa IBREA de la Consejería de Innovación, Interior y Justicia.

El presupuesto del plan de acción destinado a la intensificación del personal sanitario del eje 5 y el del plan de acción destinado a la creación de unidades de apoyo a la investigación clínica en los centros sanitarios del eje 1 podrían vincularse a fondos de Farmaindustria.

El presupuesto asociado a cada una de las líneas estratégicas (L) que componen estos ejes y los planes de acción (P), se describen en las siguientes tablas:

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 1. GOBERNANZA	1.286.000 €	1.349.000 €	1.400.000 €	1.435.000 €	5.470.000 €
L1.1. Priorizar las áreas de investigación en salud	4.000 €	2.000 €	0 €	0 €	6.000 €
P1.1.1. Identificar las áreas prioritarias de investigación en salud a través de un modelo de priorización definido	4.000 €	2.000 €	0 €	0 €	6.000 €
L1.2. Establecer un sistema de asesoramiento de la investigación	9.000 €	9.000 €	9.000 €	9.000 €	36.000 €
P1.2.1. Crear un comité científico asesor externo	9.000 €	9.000 €	9.000 €	9.000 €	36.000 €
P1.2.2. Constituir un comité estratégico interno de I+D+I en la Consejería de Salu y Consumo	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
P1.2.3. Crear comisión técnica de investigación de las Illes Balears	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

P1.2.4. Establecer comisiones de investigación en todas las gerencias de los centros sanitarios	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
L1.3. Potenciar la investigación colaborativa y traslacional en salud	295.000 €	367.000 €	395.000 €	405.000 €	1.462.000 €
P1.3.1. Impulsar la formación y la investigación traslacional en salud	32.000 €	82.000 €	80.000 €	60.000 €	254.000 €
P1.3.2. Crear el Instituto de Investigación Sanitaria	263.000 €	285.000 €	315.000 €	345.000 €	1.208.000 €
L1.4. Potenciar la investigación en la atención, la prevención y la promoción de la salud	10.000 €	8.000 €	8.000 €	8.000 €	34.000 €
P1.4.1 Apoyar la investigación en cuidados, prevención y protección de la salud	10.000 €	8.000 €	8.000 €	8.000 €	34.000 €
L1.5. Garantizar el cumplimiento de los principios éticos para la investigación clínica	113.000 €	113.000 €	113.000 €	113.000 €	452.000 €
P1.5.1. Consolidar el Comité Ético de Investigación Clínica de las Illes Balears	113.000 €	113.000 €	113.000 €	113.000 €	452.000 €
L1.6. Potenciar la gestión del conocimiento	855.000 €	850.000 €	875.000 €	900.000 €	3.480.000 €
P1.6.1. Potenciar el Servicio de Documentación en Ciencias de la Salud de las Illes Balears	855.000 €	850.000 €	875.000 €	900.000 €	3.480.000 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 2. ESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN	2.483.000 €	1.951.000 €	2.002.000 €	1.084.100 €	7.520.100 €
L2.1. Coordinar las estructuras de investigación	1.323.000 €	951.000 €	1.002.000 €	1.084.100 €	4.360.100 €
P2.1.1. Planificar la ordenación de los espacios y la utilización de infraestructuras científicas	53.000 €	31.000 €	1.000 €	1.000 €	86.000 €
P2.1.2. Crear unidades de apoyo a la investigación en los centros sanitarios	600.000 €	660.000 €	721.000 €	783.100 €	2.764.100 €
P2.1.3. Impulsar el desarrollo de la actividad de biobancos en red y la creación de salas blancas	670.000 €	260.000 €	280.000 €	300.000 €	1.510.000 €
L2.2. Impulsar la creación de nuevas estructuras de referencia de colaboración en investigación en salud	1.160.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	0 €	3.160.000 €
P2.2.1. Impulsar la construcción y el equipamiento de la sede del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears	1.160.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	0 €	3.160.000 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 3. GESTIÓN DE I+D Y CALIDAD	193.000 €	215.000 €	353.500 €	324.050 €	1.085.550 €
L3.1. Coordinar las estructuras de gestión de la investigación	165.000 €	135.000 €	125.500 €	106.050 €	531.550 €
P3.1.1. Consolidar la gestión de la investigación en salud	150.000 €	130.000 €	120.000 €	100.000 €	500.000 €
P3.1.2. Establecer un cuadro de mando integral de investigación	15.000 €	5.000 €	5.500 €	6.050 €	31.550 €
P3.1.3. Desarrollar contratos de gestión	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar
L3.2. Implantar sistemas de información en la investigación	16.000 €	16.000 €	176.000 €	206.000 €	414.000 €
P3.2.1. Implantar un sistema de gestión integral de la investigación	0 €	0 €	160.000 €	190.000 €	350.000 €
P3.2.2. Analizar la actividad investigadora y sus resultados	16.000 €	16.000 €	16.000 €	16.000 €	64.000 €
L3.3. Potenciar la evaluación y la calidad en las actividades investigadoras	12.000 €	24.000 €	12.000 €	12.000 €	60.000 €
P3.3.1. Desarrollar un plan de calidad de investigación en los centros	12.000 €	24.000 €	12.000 €	12.000 €	60.000 €
L3.4. Impulsar la excelencia investigadora	0 €	40.000 €	40.000 €	0 €	80.000 €
P3.4.1. Diseñar un plan para conseguir la acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria	0 €	40.000 €	40.000 €	0 €	80.000 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 4. INNOVACIÓN	722.000 €	803.200 €	906.036 €	1.008.927 €	3.440.163 €
L4.1. Incrementar la cultura de innovación	46.000 €	44.200 €	45.436 €	46.709 €	182.345 €
P4.1.1. Observatorio de innovación sobre tecnologías médicas y sanitarias de investigación en resultados de salud	46.000 €	44.200 €	45.436 €	46.709 €	182.345 €
L4.2. Impulsar la transferencia de conocimientos	22.000 €	59.000 €	60.600 €	62.218 €	203.818 €
P4.2.1. Apoyar la transferencia de resultados de la investigación en salud	0 €	35.000 €	35.600 €	36.218 €	106.818 €
P4.2.2. Crear alianzas con otros centros en materia de innovación	22.000 €	24.000 €	25.000 €	26.000 €	97.000 €
L4.3. Fomentar el desarrollo y el uso de las TIC	654.000 €	700.000 €	800.000 €	900.000 €	3.054.000 €
P4.3.1. Implantar, desarrollar y utilizar las TIC en la salud pública	654.000 €	700.000 €	800.000 €	900.000 €	3.054.000 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 5. GESTIÓN DE TALENTO	1.422.695 €	1.774.160 €	2.008.747 €	2.338.677 €	7.544.279 €
L5.1. Incrementar la masa crítica de investigadores	1.401.695 €	1.753.160 €	1.987.747 €	2.317.677 €	7.460.279 €
P5.1.1. Captar y estabilizar personal investigador	1.271.695 €	1.517.060 €	1.664.825 €	1.912.662 €	6.366.242 €
P5.1.2. Intensificar el personal sanitario	130.000 €	203.600 €	288.172 €	367.790 €	989.562 €
P5.1.3. Apoyar el desarrollo de grupos emergentes	0 €	32.500 €	34.750 €	37.225 €	104.475 €
L5.2. Fomentar el desarrollo científico	21.000 €	21.000 €	21.000 €	21.000 €	84.000 €
P5.2.1. Planificar la formación en actividades de investigación	21.000 €	21.000 €	21.000 €	21.000 €	84.000 €
L5.3. Promover el desarrollo profesional	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
P5.3.1. Desarrollar la carrera profesional de los investigadores	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar	No se puede planificar
P5.3.2. Valorar adecuadamente el perfil investigador en las ofertas de empleo público	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 6. FINANCIACIÓN	678.000 €	788.000 €	793.000 €	828.500 €	3.087.500 €
L6.1. Promover la captación de fondos para financiar la investigación en salud	678.000 €	788.000 €	793.000 €	828.500 €	3.087.500 €
P6.1.1. Planificar la captación de fondos públicos para la investigación en salud	68.000 €	73.000 €	78.000 €	83.000 €	302.000 €
P6.1.2. Planificar la captación de fondos privados para la investigación en salud	610.000 €	715.000 €	715.000 €	745.500 €	2.785.500 €

	2010	2011	2012	2013	FINANCIACIÓN TOTAL
EJE 7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	23.000 €	23.000 €	23.000 €	23.000 €	92.000 €
L7.1. Fomentar la participación ciudadana	23.000 €	23.000 €	23.000 €	23.000 €	92.000 €
P7.1.1. Incrementar la participación de la población balear en la investigación en salud	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	80.000 €
P7.1.2. Establecer una comisión asesora y de participación	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	12.000 €

4.10. EVALUACIÓN DEL PLAN

La implantación del Plan Estratégico conlleva necesariamente una etapa de seguimiento y evaluación con el fin de conocer la evolución de las líneas estratégicas que se tienen que desarrollar y los resultados en los diferentes planes de acción que se plantean. El Plan también comporta implantar las acciones de mejora que sean necesarias.

Por otro lado, la temporalidad del Plan (2010-2013) y el alcance del mismo exigen hacer un ejercicio de seguimiento y evaluación que facilite la adaptación y la flexibilidad que requieran muchos de los objetivos y de las acciones planteadas, contemplando cuatro aspectos fundamentales:

- Seguimiento de la evolución de los indicadores del sistema balear de investigación en salud y del entorno estatal y europeo.
- Seguimiento de la consecución de los objetivos contemplados en los planes de acción de las líneas estratégicas del Plan e identificación del grado de consecución de los indicadores.
- Seguimiento presupuestario.
- Percepción de los objetivos planteados y alcanzados en el desarrollo del Plan por parte de los diferentes agentes implicados.

La evaluación tiene que seguir un doble cronograma: por un lado, el calendario específico para cada plan de acción; por otro lado, cada año la Dirección General de Evaluación y Acreditación ha de emitir un informe global de conformidad y trazabilidad del Plan en el que se incluyan las mejoras identificadas tras la evaluación y un plan de contingencias que redimensione las desviaciones de tiempo y recursos.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Informe COTEC 2009.
2. Camí, J.; Suñén-Piñol, E.; Méndez-Vásquez, R.I. *Mapa bibliométrico de España 1996-2004: biomedicina y ciencias de la salud*. Institut de Salut Carles III. Disponible en: <www.isciii.es/mapabiomedico> [Consulta 23 febrero 2010].
3. Camí J. et al. *Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud*. Med. Clin. (Barcelona). 2005; 124 (3): 93-101.
4. Camí J. et al. *Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en España 1994-2000*. Camí, J. [et al.]. *Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud (1994-2000)*. Informe de l'Institut de Salut Carles III, Fons d'Investigació Sanitària. Disponible en: <www.isciii.es/sgis/mapa>.
5. Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación 2008-2011, <www.isciii.es/htdocs/aes/pdf/Plan_Nacional_IDI_2008_2011.pdf>.
6. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (BOE nº 128, de 29 de mayo de 2003).
7. Programa Ingenio 2010. Presidencia del Gobierno, <www.ingenio2010.es>.
8. III Conferencia de Presidentes.
9. Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología 2015, <www.plannacionalidi.es/documentos/ENCYT.pdf>.
10. Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica (BOE nº 159, de 4 de julio de 2007).
11. Resolución de 7 de noviembre de 2008, del Instituto de Salud Carlos III, por la que se publica el procedimiento de selección de hospitales del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de acciones indirectas en el marco de un proyecto para la adecuación, el mantenimiento y la mejora de la organización de los actuales biobancos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud como parte de una estrategia para implantar una estructura cooperativa en red RETICS (BOE nº 286, de 27 noviembre de 2008).

12. Resolución de 20 de marzo de 2009, conjunta de la Secretaría de Estado de investigación y del Instituto de Salud Carlos III, por la que se publica la convocatoria correspondiente al año 2009 de concesión de ayudas de la acción estratégica en salud en el marco del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.
13. Gabinete de Prensa del Ministerio de Sanidad y Política Social, <www.msps.es>.
14. Ministerio de Ciencia e Innovación.
15. Actividades de la Unión Europea, <<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/n26021.htm>>.
16. VII Programa Marco de la Unión Europea, <http://cordis.europa.eu/home_es.html>.
17. *Libro Blanco. Juntos por la Salud: un planteamiento estratégico para la Unión Europea (2008-2013)*.
18. Programa Marco de Competitividad e Innovación, <www.mityc.es/ProgramaMarco/ProgramaMarco/cip/>.
19. Informe europeo *A more research-intensive and integrated European Research Area*, <http://ec.europa.eu/research/era/pdf/key-figures-report2008-2009_en.pdf>.
20. Instituto Nacional de Estadística.
21. Informe COTEC 2008.
22. Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), <www.cdti.es>.
23. Instituto de Salud Carlos III.
24. Gabinete de prensa del Ministerio de Sanidad y Política Social, <www.msps.es>.
25. Linnako E. *Cost and reimbursement of medical teaching and clinical research in Finland*. World Hospital and Health Services 1997, 33 (3):16-20.
26. Badia X. *La investigación de resultados en salud*. Barcelona. Edimac, 2000.
27. Oficina de Proyectos Europeos, <www.isciii.es/htdocs/internacionales/programas_ope.jsp>.

28. Real Decreto 1042/2009, de 29 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Ciencia e Innovación.
29. Carrasco, M. *Políticas y Gestión de la Investigación*. Educ. Med. v.7 supl. 1. Barcelona 2004.
30. Orden SCO/709/2002, de 22 de marzo, por la que se convoca la concesión de ayudas para el desarrollo de redes temáticas de investigación cooperativa (BOE de 3 de abril de 2002).
31. Resolución de 13 de junio de 2006, del Instituto de Salud Carlos III, por el que se convocan ayudas destinadas a financiar estructuras estables de investigación cooperativa, en el área de biomedicina y ciencias de la salud, mediante la participación en redes temáticas de investigación cooperativa en salud (BOE de 19 de junio de 2006).
32. Resolución de 30 de marzo de 2006, del Instituto de Salud Carlos III, por la que se convocan ayudas destinadas a financiar estructuras estables de investigación cooperativa, en el área de biomedicina y ciencias de la salud, en el marco de la iniciativa Ingenio 2010, programa Consolider, acciones CIBER (BOE de 7 de abril de 2006).
33. Programa Consolider <www.ingenio2010.es/contenido.asp?menu1=3&menu2=1&dir=./02_instrumentos/02_Caracteristicas/01_CONSOLIDER>
34. Resolución de 12 de marzo de 2008, del Instituto de Salud Carlos III, por la que se publica la convocatoria correspondiente al año 2008 de concesión de ayudas de la acción estratégica en salud en el marco del Plan Nacional de I+D+I 2008-2011.
35. Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de institutos de investigación sanitaria.
36. Guía de Acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria. Instituto de Salud Carlos III. <www.isciii.es/htdocs/pdf/guiaevaluacion.pdf>.
37. Ley Orgánica 1/2007, de 1 de marzo, por la que se aprueba el Estatuto de autonomía de las Illes Balears. <http://nouestatut.caib.es/index_cas.html>.
38. Ley 7/2007, de 20 de noviembre, de investigació y desarrollo tecnológico de las Illes Balears.

39. Proyectos RITTS (Regional Innovation and Technology. Transfer Strategies).
40. I Pla d'investigació i Desenvolupament Tecnològic de les Illes Balears 2001-2004.
41. Plan de Innovación de las Illes Balears 2001-2004.
42. Ley 5/2003, de 4 de abril, de salud de las Illes Balears.
43. Plan de Salud de las Illes Balears 2003-2007.
44. Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears 2009-2012.
45. Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud <www.iuic.es/>.
46. Portal de Salud de la Consejería de Salud y Consumo <<http://portalsalut.caib.es/psalutfront>>.
47. Convocatoria 2009 de ayudas para proyectos de investigación clínica y epidemiológica. Dirección General de Evaluación y Acreditación. Consejería de Salud y Consumo.
48. Resolución del consejero de Economía, Hacienda e Innovación de 6 de octubre de 2006, por la que se conceden ayudas para apoyar a grupos de investigación competitivos (BOIB nº. 150, de 24 de octubre de 2006).
49. Resolución del consejero de Economía, Hacienda e Innovación de 4 de junio de 2007, de modificación de la convocatoria de la Resolución del consejero de Economía, Hacienda e Innovación de 10 de octubre de 2006, por la que se ofrecen proyectos de I+D+I para grupos de investigación emergentes y competitivos, con la finalidad de fomentar la investigación científica y tecnológica en las Illes Balears (BOIB nº 88, de 14 de junio de 2007).
50. Resolución del consejero de Economía, Hacienda e Innovación de 15 de junio de 2009, por la que se ofrecen ayudas para la formación de personal investigador (BOIB nº 92, 25 de junio de 2009).
51. Parque Balear de Innovación Tecnológica ParcBIT <www.parcbit.es>.
52. Portal de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears <<http://acciobit.net>>.
53. Asociación Balear de Empresas de Biotecnología (BioIB) <www.bioib.org>.
54. Euroregión Pirineos Mediterránea <www.euroregio.eu/eu>.

