



ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD DE LAS ILLES BALEARS

2023 - 2027



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B RECERCA SALUT,
/ FORMACIÓ
I ACREDITACIÓ



Edición

Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación. Consejería de Salud y Consumo.

© Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación. Consejería de Salud y Consumo.

Dirección, coordinación y elaboración

Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación. Consejería de Salud y Consumo.

Diseño y maquetación

Ángel Luque

Imprenta

Amadip.Espment

Depósito legal

DL PM 00152-2023 Estrategia de Investigación e innovación en Salud de las Illes Balears (2023-2027)

Presentación

En una sociedad avanzada como la nuestra no hay duda que el sistema sanitario público tiene como fin la mejora general en el estado de la salud de la población. Para conseguir este fin las administraciones públicas competentes deben desarrollar toda una serie de acciones dirigidas tanto a proteger la salud antes de que aparezca la enfermedad, como a la atención sanitaria posterior, sustentándose no sólo en elementos claves como la docencia y la formación sino también en la investigación y la innovación.

La Ley 5/2003, de 4 de abril, de Salud de las Illes Balears, en su artículo 33 ya hacía referencia a que la administración sanitaria tenía que promover la investigación científica, con tal de que aportase conocimientos que permitiesen la mejora de la salud de la población, y por tanto ya mostraba la importancia de proveer a los ciudadanos de un servicio de calidad sustentado también en la evidencia científica.

No fue hasta el 2010 cuando se aprobó el primer Plan Estratégico de investigación en salud de las Illes Balears, donde se diseñaron las bases para impulsar la investigación traslacional en el ámbito de la salud como fuente principal de conocimiento e innovación, así como poner en marcha instrumentos que facilitasen una investigación de excelencia. Como resultado de este plan en el año 2013 se constituyó el Instituto de Investigación Sanitaria de Palma, actualmente de las Illes Balears, IdISBa, que en 2019 consiguió dar un paso más en el camino a la excelencia científica pasando a ser uno más de los Institutos de Investigación Sanitaria Nacionales acreditados por el Instituto de Salud Carlos III.

Por otra parte, una de las tantas lecciones aprendidas como consecuencia de la pandemia de la Covid-19 ha sido la necesidad imperiosa de seguir invirtiendo en ciencia e innovación en los sistemas sanitarios, de manera que se habilite de herramientas a los profesionales, centros sanitarios y gobiernos con el fin de gestionar de una manera rápida, eficiente y eficaz situaciones de crisis sanitaria, llenas de incertidumbre y así finalmente proteger la salud de la población.

En consecuencia la apuesta por la investigación e innovación sanitaria debe ser uno de los pilares importantes en la política sanitaria y por tanto todavía queda mucho camino que recorrer. El objetivo es conseguir que todo el sistema sanitario público de las Illes Balears cuente con los recursos necesarios para que puedan acompañar su actividad asistencial de actividad investigadora, y así contribuir a la mejora de la atención del paciente. Eso sí, sin dejar de lado, ni restar importancia a la función de palanca que tiene impulsar la I+i hacia una economía balear más competitiva y sostenible en el tiempo, que mejore la calidad de vida de las Illes Balears.

Es por todo lo anterior, que la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2023-2027 se diseña desde la necesidad y oportunidad, en un momento clave, como la herramienta para impulsar la investigación biomédica traslacional y cooperativa.

Es importante no sólo tener clara su intención, sino también dotarla de los recursos necesarios, de manera que se consiga la integración, la interdisciplinariedad y la generación de un nuevo conocimiento, que no sólo se quede en los laboratorios, sino que llegue finalmente al paciente y al mercado.

El documento establece 7 objetivos, 5 ejes estratégicos, 11 líneas de acción y 47 acciones, y con su ejecución se permitirá orientar y consolidar la actividad de I+i biomédica en las Illes Balears, así como fortalecer la colaboración entre el ámbito de la investigación básica y la investigación clínica, fomentando actuaciones en las que puedan trabajar conjuntamente los profesionales de ambos ámbitos, y conseguir finalmente dar valor a los resultados de investigación obtenidos.

Igualmente, en el documento se establece una apuesta transversal por la captación y retención de talento, y por el fomento de la excelencia de los grupos y entidades que realicen I+i, así como por la proyección internacional de la actividad realizada. Todo ello alineándose con las prioridades de I+i biomédica definidas en el ámbito estatal y europeo, y de acuerdo con las capacidades del ecosistema de I+i en salud de nuestra región.

En definitiva, se trata de un documento de cambio y nueva era digital, de transición ecológica, de cohesión social y de sostenibilidad, basado en la necesidad de seguir apostando e impulsando la I+i sanitaria como uno de los motores de bienestar y desarrollo de nuestra sociedad, de manera que contribuya con los cambios sociales y económicos que queremos para nuestras islas.

Patricia Gómez Picard
Consejera de Salud y Consumo

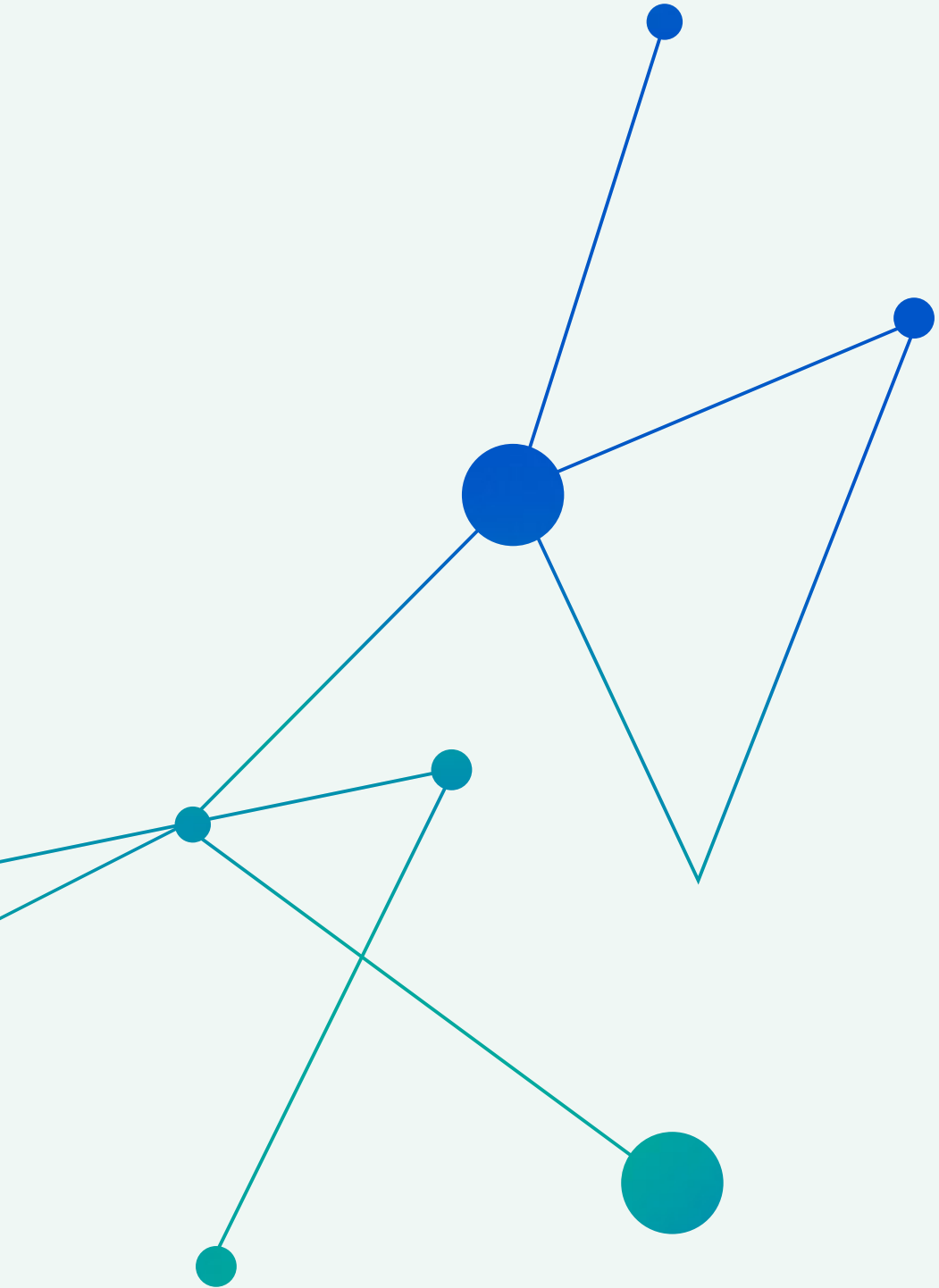
Índice de contenidos

1. Introducción	13
1.1. Antecedentes de la Investigación e Innovación en Salud en las Illes Balears	15
1.2. Contenido y proceso de elaboración de la Estrategia	18
1.3. Destinatarios	20
2. Espacio Europeo, Estatal y Autonómico de referencia	21
2.1 Contexto institucional y legal	22
2.2 Tendencias en la I+i biomédica	33
3. Ecosistema de la I+i en Salud de las Illes Balears	35
3.1 Estructura	36
3.2 Análisis del ecosistema	69
3.3 Resultados	88
3.4 Aspectos clave y tendencia de la investigación e innovación en salud	96
4. Diagnóstico. Análisis DAFO	99
5. Formulación estratégica	103
5.1 Misión, visión, valores	104
5.2 Objetivos estratégicos	106
5.3 Ejes, Líneas estratégicas y actuaciones	108
6. Presupuesto	119
7. Seguimiento y evaluación de la Estrategia	123

Abreviaturas

AE	Acción Estratégica
AES	Acción Estratégica en Salud
BOE	Boletín Oficial del Estado
CC. AA.	Comunidades Autónomas
CE	Comisión Europea
CEI - IB	Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears
CES	Consejo Económico y Social de las Illes Balears
CIBER	Consortio de Centros de Investigación Biomédica en Red
CTIS	<i>Clinical Trials Information System</i>
CVIT	Comisión de Valoración de Incorporación de Tecnología
DIH	<i>Digital Innovation Hub</i>
ECTIB	Ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears
EECTI	Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación
EEI	Espacio Europeo de Investigación
EFPIA	<i>European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations</i>
EIC	<i>European Innovation Council</i>
EOSC	<i>European Open Science Cloud</i>
FC	Fondo de Cohesión
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FSE	Fondo Social Europeo
FTJ	Fondo de Transición Justa
H. U.	Hospital Universitario
HRS4R	<i>Human Resources Strategy for Researchers</i>
I+i	Investigación, desarrollo e innovación
IA	Inteligencia Artificial
IdISBa	Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears
IFISC	Instituto de Física Interdisciplinaria y Sistemas Complejos
IIS	Instituto de Investigación Sanitaria
IMI / IHI	<i>Innovative Medicines / Health Initiative</i>
IMPACT	Infraestructura de Medicina de Precisión Asociada a la Ciencia y a la Tecnología

IPSF	Instituciones privadas sin fines de lucro
ISCI	Instituto de Salud Carlos III
IUNICS	Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud
MFP	Marco Financiero Plurianual
MPP	Medicina Personalizada de Precisión
MRR	Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia
OE	Objetivo estratégico
OP	Objetivo político
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
ParcBit	Parque Balear de Innovación Tecnológica
PEICTI	Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación
PERTE	Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica
PIB	Producto Interior Bruto
PIISIB	Plataforma de Investigación e Información en Salud de las Illes Balears
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
PYME	Pequeñas y medianas empresas
RD	Real Decreto
REACT-UE	Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa
RICORS	Redes de Investigación Cooperativa Orientadas a Resultados en Salud
RIS	<i>Regional Innovation Scoreboard</i>
RR. HH.	Recursos humanos
SECTI	Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación
SIMSE	Centro de Simulación del Hospital Universitario Son Espases
SNS	Sistema Nacional de Salud
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UBES	Unión Balear de Entidades Sanitarias
UE	Unión Europea
UIB	Universidad de las Illes Balears
UINPC	Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos





Resumen Ejecutivo

Resumen ejecutivo

La **investigación e innovación (I+i) en salud** ha experimentado un **peso creciente** en los últimos años en el panorama europeo, estatal y autonómico, posicionándose como **parte indispensable del desarrollo y del progreso social, económico y sanitario**.

La I+i en salud es un campo de **gran amplitud**, implicando a multitud de actores que configuran una **cadena de valor** donde **todos los agentes resultan esenciales**, tanto en el ámbito público como el privado. En consecuencia, esta área de conocimiento es un **nicho de gran potencial para la innovación** y para la **multidisciplinariedad**, con la posibilidad de agrupar disciplinas médicas, sociales y tecnológicas, entre otras.

La **inversión en I+D+i** tiene un **amplio recorrido histórico a nivel estatal y en las Comunidades Autónomas (CC. AA.)**, si bien los niveles de inversión y la efectividad de la transferencia de resultados de investigación todavía **están lejanos a los observados en el entorno europeo e internacional**.

La **pandemia de la COVID-19** ha puesto de manifiesto la **importancia de la inversión en I+i en salud y su impacto social**, por lo que puede suponer un impulso en este sentido. Además, el momento actual es propicio para una **colaboración efectiva entre los agentes públicos y el sector privado y empresarial**, así como para la **atracción de talento a la I+i**.

En el contexto actual, el panorama de I+i en salud está caracterizado por ciertas **tendencias**, como la **evolución de las características demográficas** de la población (envejecimiento, cronicidad, etc.), el **cambio de paradigma sanitario** (medicina preventiva, medicina personalizada de precisión, auge de la genómica, humanización de la salud, incorporación de la visión social, etc.), el **pensamiento y trabajo en red** y los **avances tecnológicos aplicados en el ámbito de la salud** (incluyendo la biotecnología y las nuevas tecnologías de la información y comunicación). Estas tendencias, entre otras, comprenden **oportunidades directas e indirectas** que pueden ser aprovechadas para impulsar la I+i en salud a nivel estatal y autonómico.

Al amparo de las competencias que confiere el Estatuto de Autonomía de las Illes Balears, **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 este contexto, se considera que la I+i biomédica puede ser un **sector clave en la economía y actividad industrial y de I+D+i de las Illes Balears**, acompañada de las medidas necesarias para su impulso en determinadas líneas de acción clave que quedan recogidas en la presente Estrategia, cuyo **propósito principal es mejorar la salud de los ciudadanos a partir del conocimiento generado por la investigación**.

¿QUÉ HEMOS HECHO?

- 1** **Análisis diagnóstico de situación**, del entorno europeo y estatal y de las Illes Balears. Integración de la **visión de agentes clave del sector** (35 entrevistas individuales)
- 2** **Análisis DAFO**. Detección de **debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades**.
- 3** **Definición del marco estratégico**. **Visión, misión, valores, objetivos, ejes y líneas estratégicas**.
- 4** **Definición del plan de acción**. **Acciones, cronograma e indicadores de seguimiento**.

¿CUÁL HA SIDO EL RESULTADO?

7 Objetivos estratégicos

Garantizar la excelencia y la calidad del sistema de I+i biomédica

Impulsar la I+i en salud y el trabajo colaborativo

Consolidar el posicionamiento estratégico

Asegurar la captación y retención del talento

Potenciar la innovación y la traslación

Fomentar la difusión y la participación de la ciudadanía

Promover la internacionalización

5 Ejes estratégicos y 10 Líneas de acción

Eje 1: Organización e integración del sistema

Eje 2: Apuesta por la investigación sanitaria

Eje 3: Capital humano

Eje 4: Innovación biomédica al servicio de los ciudadanos

Eje 5: Cultura de la I+i biomédica

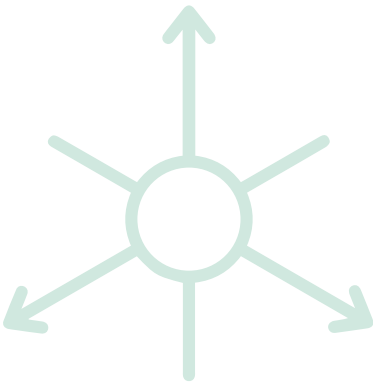
- L.1.1. Estructura y organización de la I+I biomédica.**
 - L.1.2. Modelo de gobernanza e integración.**
 - L.1.3. Impulso de estructuras y alianzas estratégicas.**
-

- L.2.1. Aumento de la captación de recursos y financiación.**
 - L.2.2. Mejora del equipamiento e infraestructuras.**
 - L.2.3. Traslación y transferencia de resultados y colaboración público - privada.**
 - L.2.4. Internacionalización de la investigación sanitaria.**
-

- L.3.1. Impulso a la carrera del profesional sanitario.**
 - L.3.2. Captación de talento de excelencia , formación e incorporación de personal investigador y de apoyo a la investigación.**
-

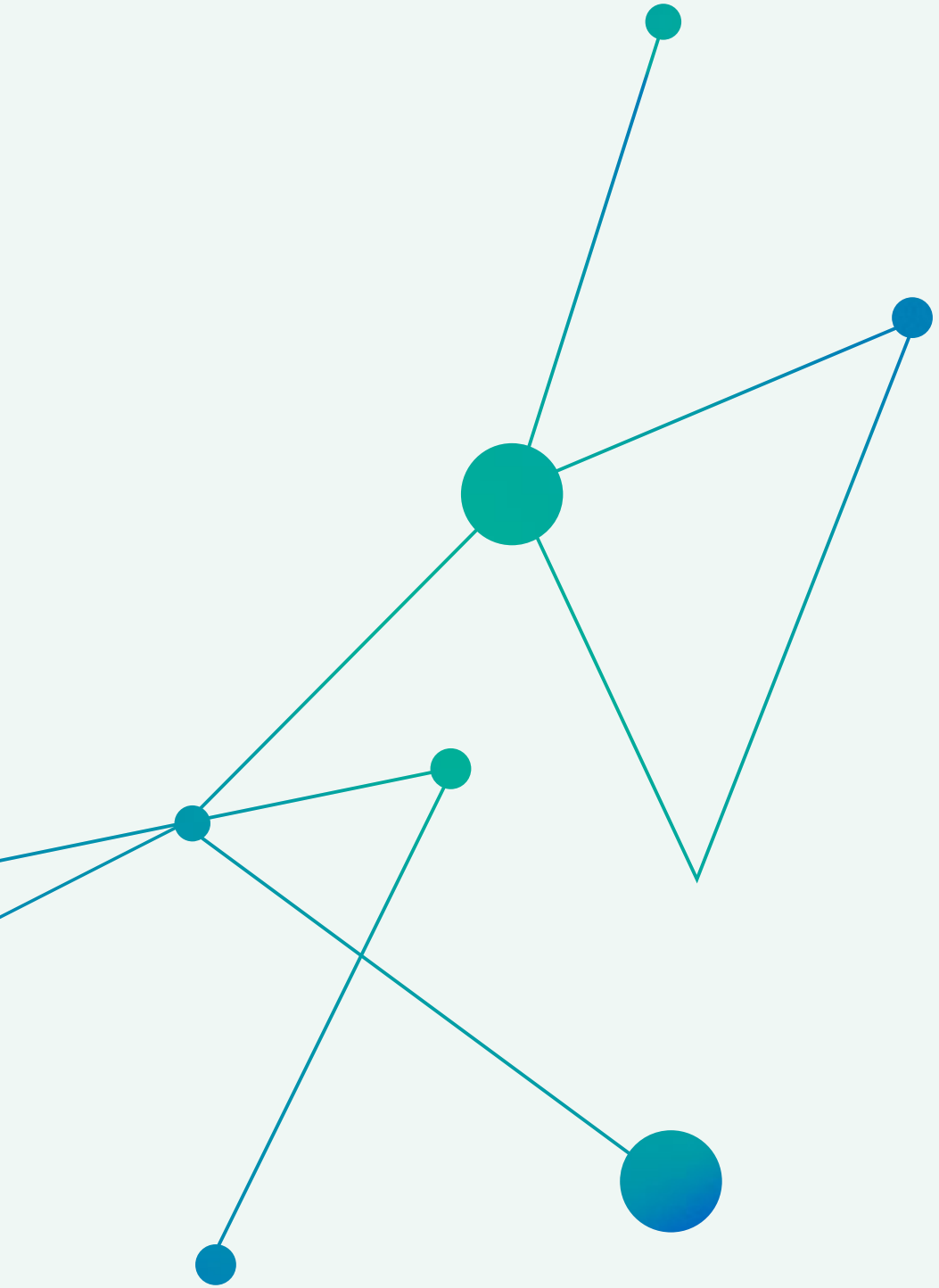
- L.4.1. Impulso de la innovación biomédica al servicio de los ciudadanos.**
-

- L.5.1. Visibilidad de la I+i biomédica y fomento de la participación social**
-



47 Acciones





Introducción

1. Introducción

1.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD EN LAS ILLES BALEARS

El sistema sanitario público de las Illes Balears ha desarrollado actividades de investigación e innovación desde su creación, si bien su consideración y apoyo ha variado significativamente a lo largo del tiempo.

La estructuración de la actividad de I+i en salud en las Illes Balears comienza a coordinarse y orientarse estratégicamente con el **primer Plan Estratégico de Investigación en Salud, presentado en 2010, que constituyó el marco estratégico para el sistema de I+i biomédica en el periodo 2010 – 2013**. Este Plan se desarrolló en línea con el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears 2009 – 2012, que incluía la salud y la biotecnología entre sus áreas de acción prioritarias.

En este marco, en diciembre de 2013 se creó el Instituto de Investigación Sanitaria de Palma (IdISPa), como primer Instituto de la Comunidad. En el año 2017, se modificaron sus estatutos y razón social, pasando a denominarse Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa). El foco en este período se centra en posicionar al IdISBa como agente integrador y potenciador de la I+i biomédica llevada a cabo en la Comunidad, integrado por el Hospital Universitario Son Espases, la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca, el Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS), el Hospital Universitario Son Llàtzer y la Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears. **Así en 2019, IdISBa fue acreditado como Instituto de Investigación Sanitaria (IIS) por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), situándose así en el mapa de los centros de excelencia en investigación en salud en España.**

Las bases sobre las que deben guiarse las políticas y actuaciones en el marco de actuación de la Consejería de Salud y Consumo se establecen, estructurándose y mejorando su impacto con su Plan Estratégico 2016-2020. Esta estrategia se alinea con el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears 2018 – 2022, que incluye la salud, el cambio demográfico y el bienestar como uno de sus objetivos.

En ese momento el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación rige constituido por diferentes agentes, públicos y privados, que desarrollan funciones de gestión, **ejecución o financiación** en materia de I+D+i en las Illes Balears. El personal de estas entidades constituye la **masa crítica** que lleva adelante la búsqueda de conocimiento y generación de valor en la Comunidad.

En el 2019, se lanza la primera normativa dedicada a regular el **régimen jurídico del personal investigador de los Institutos de Investigación de las Illes Balears, Decreto 17/2019, definiéndose así la carrera investigadora**, los sistemas de contratación, selección y evaluación, así como las medidas para garantizar la igualdad de oportunidades.

No es hasta el 2021 cuando se amplía la visión de la investigación e innovación en salud hacia otros agentes del sistema y nace el programa **Balears MedTech**, como una de las doce estrategias de la Estrategia de inversiones de las Illes Balears 2030. El objetivo del Balears MedTech es de **impulsar el polo de innovación biomédica en salud de las Illes Balears**.

Como último hito al compromiso de la administración autonómica con la I+D+i, en 2022 se ha aprobado la **Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears**, con la finalidad de fomentar la actividad investigadora y la planificación y coordinación de todos los agentes del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears. La norma incorpora el **compromiso de incrementar la inversión pública anual en I+i** hasta llegar, como mínimo, a un **2%** del presupuesto autonómico en el 2030, para consolidar la apuesta por la ciencia y el conocimiento como motores de la transformación económica.

En este contexto, **la Estrategia de I+i en Salud que aquí se presenta atiende a la necesidad estratégica de elaborar un marco de actuación para el período 2023-2027** que sirva para la estructuración y el crecimiento y articulación de toda actividad investigadora e innovadora en salud de las Illes Balears, incluido el programa Balears MedTech, de forma que pueda implementar y difundir tanto al sistema sanitario como el resto de agentes clave en la I+i Biomédica de las Illes Balears y alcanzar un posicionamiento competitivo en el panorama de investigación sanitaria estatal y europea.



1.2. CONTENIDO Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA

El contenido de la Estrategia ha sido desarrollado desde una **perspectiva multidisciplinar**, contando con la visión de los principales agentes implicados en este ámbito, tanto públicos como privados y agentes sociales, de diferentes sectores y especialización.

A continuación, se describen las distintas fases del proceso de elaboración del documento:



Primera fase: Diagnóstico de situación

- Análisis del contexto a nivel europeo, estatal y balear.
- Identificación de prioridades y tendencias.
- Incorporación de la visión de agentes clave.



Segunda fase: Análisis DAFO

- Identificación de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.



Tercera fase: Definición de bases estratégicas

- Definición de la Misión, Visión de futuro y Valores de la Estrategia.
- Reflexión estratégica: definición de los ejes, objetivos y líneas estratégicas.



Cuarta fase: Hoja de ruta y sistema de monitorización

- Definición de un plan de trabajo para la consecución de los objetivos marcados: actividades, cronograma e indicadores de monitorización



Estrategia de Investigación e Innovación en Salud de las Illes Balears 2023 - 2027

Así en el proceso de elaboración se pueden identificar dos bloques de trabajo coherentes, que tienen como consecuencia directa los resultados obtenidos:



Diagnóstico de situación

Se analiza el **entorno de I+i en salud a nivel europeo, estatal y de las Illes Balears**, identificando las **principales tendencias, políticas, estrategias e iniciativas en este ámbito**.

Este análisis ha sido el paso primordial en el desarrollo de la Estrategia, con el objetivo de **obtener una visión amplia e integral de los principales aspectos que determinan la situación de la I+i biomédica y la asignación de recursos en los tres niveles indicados**, y que tendrían **potencial impacto en la actividad de I+i** realizada en las Illes Balears. **La información obtenida de las fuentes públicas se ha completado con la visión de agentes clave del sector.**

El desarrollo detallado del análisis de diagnóstico realizado se encuentra en un documento aparte.



Formulación estratégica

Como resultado del análisis, se ha elaborado un **análisis DAFO** (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que ha contribuido a la identificación tanto de aspectos diferenciadores como limitantes de la I+i biomédica balear. **Todo ello ha servido como base para la reflexión estratégica posterior**, tanto para la actualización de la **misión, visión y valores**, como para la **definición de objetivos, ejes y líneas estratégicas**, constituidos por **diferentes actuaciones que constituyen la hoja de ruta para la I+i biomédica en las Illes Balears durante los próximos años**.

Las **acciones definidas cuentan con un cronograma e indicadores de seguimiento y evaluación concretos**.

1.3. DESTINATARIOS



ADMINISTRACIÓN

La Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación es responsable de las políticas públicas relacionadas con la salud, en áreas tan relevantes como la investigación y la innovación. De sus acciones e iniciativas, se beneficia el sistema sanitario de las Illes Balears en todos sus niveles.

La innovación, ejerce de distribuidor de valor facilitando la transferencia de la investigación a productos, procesos y servicios que redundan en el beneficio de la salud. Se trata pues, de intensificar las actuaciones tendentes a favorecer la traslación del conocimiento generado por la investigación a los procesos asistenciales y a la optimización de los recursos.

CIUDADANOS



El ciudadano, en su condición de destinatario del sistema sanitario, no sólo ha de ser eje fundamental alrededor del cual se planifiquen y desarrollen todas las políticas y las actuaciones en materia de investigación y de innovación en salud, sino que además se ha de contar con su participación activa



PROFESIONALES

Con independencia del elevado número de profesionales que ya participan en los programas de I+i en los distintos centros sanitarios de las Illes Balears, es preciso hacer partícipes de la tarea investigadora e innovadora a todos los profesionales que con su alto potencial de

conocimientos pueden aportar nuevas ideas derivadas de su experiencia asistencial. En este aspecto, la I+i biomédica es una ventaja asociada al desarrollo profesional.



EMPRESAS

Es preciso resaltar la importancia de establecer estructuras puente que potencien la colaboración y el entendimiento de las empresas y la administración pública en el ámbito de la I+i biomédica.

El sector salud representa un campo de fuerte desarrollo presente y futuro, con sinergias para múltiples actividades empresariales y con posibilidades de general un alto valor añadido, tanto para la empresa, que encuentra en esta área un motor de desarrollo de productos innovadores para cubrir nuevas necesidades, como para la administración y sus profesionales que encuentran estímulo para hacer realidad la transferencia tecnología a través de la empresa.



UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

Los principales agentes dentro de la I+i tienen en las universidades, centros e institutos de investigación, destacados colaboradores, generadores y transmisores de conocimiento. Es de interés el fomento de las redes con proyectos colaborativos entre universidades, centros/institutos de investigación, centros sanitarios y empresas que permitan transferir los resultados obtenidos.



**Espacio Europeo,
Estatal y Autonómico
de referencia**

2.Espacio Europeo, Estatal y Autonómico de referencia

2.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y LEGAL

El entorno socioeconómico particular del contexto actual y los desafíos a los que se enfrenta Europa (entre ellos, la pandemia de la COVID-19 y la crisis global asociada), han propiciado la **apuesta firme** de las principales entidades responsables de la gestión y financiación sanitaria **por la investigación biomédica** y, en especial, por la **innovación** como herramienta fundamental de las estrategias y políticas a nivel europeo y estatal.

Concretamente, la recuperación a nivel europeo tras la situación generada por la pandemia de la COVID-19, se articula a través del **Marco Financiero Plurianual (MFP) 2021-2027**, que contará con **1.074.300 millones de euros**, a los que hay que sumar los **750.000 millones de euros del Next Generation EU**, el Instrumento de Recuperación Europeo cuyos fondos supondrán un impulso extraordinario de inversión orientada a financiar la recuperación de Europa. Next Generation EU se articulará a través de **dos instrumentos financieros** creados para tal fin: Mecanismo Europeo de Recuperación y Resiliencia (MRR) y Ayuda a la Recuperación para la Cohesión y los Territorios de Europa (REACT-UE).

En **España**, como respuesta estatal a la COVID-19 y para canalizar los fondos europeos, se ha desarrollado el **Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)**, que pretende, entre otros objetivos, **impulsar la I+i** como elemento clave de fomento de la productividad, el empleo y de la modernización y transformación de los procesos productivos, sociales y ambientales. Como proyecto para acceder a los fondos de recuperación, en el ámbito biomédico se ha desarrollado el **PERTE Salud de Vanguardia**, con el objetivo de posicionar España como país líder en la innovación y desarrollo de terapias avanzadas, impulsar la puesta en marcha de medicina personalizada de precisión de forma equitativa y apoyar la transformación digital del Sistema Nacional de Salud.

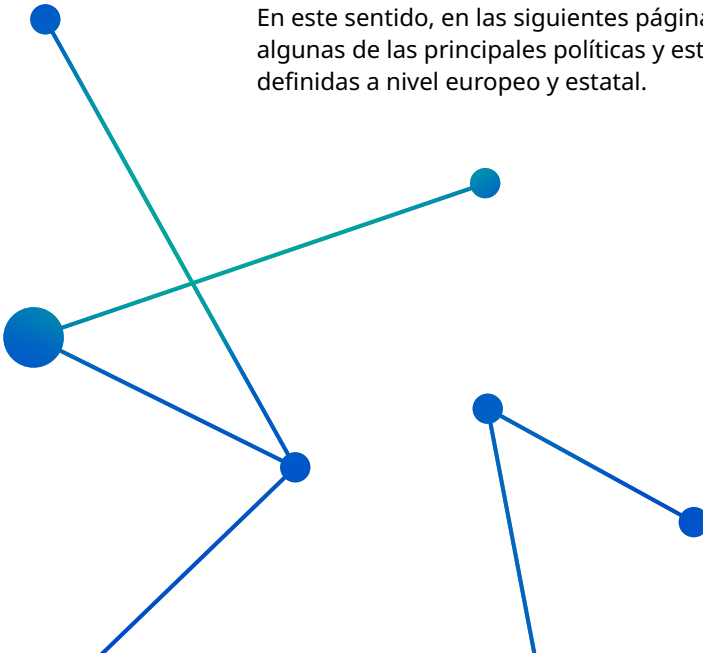
En cuanto a **financiación de los fondos estatales de recuperación**, las **Illes Balears**, a 31 de diciembre de 2021, ha gestionado fondos por 311 millones de euros del PRTR, de los cuales 0,4 millones están dirigidos a la partida "Ciencia". La previsión es que en 2026 hayan llegado a las Illes alrededor de 1.500 millones de euros de fondos europeos.

Los **planes e iniciativas autonómicas** en materia de I+i se integran a partir de las políticas y objetivos definidos a nivel estatal, en línea, por tanto, con las actividades y prioridades definidas a nivel europeo. Las **Illes Balears** cuenta con **diferentes recursos y herramientas de planificación en este sentido**, en el ámbito específico de la salud y en campos que impactan de manera transversal en la actividad de I+i biomédica llevada

a cabo. En el siguiente esquema, se presentan las principales políticas, estrategias y normativas existentes en las Illes Balears.

Cabe destacar la complejidad, continua actualización y alta competitividad del entorno europeo en la I+i biomédica, integrado por una diversidad de agentes, políticas y recursos interrelacionados entre sí y que guían el desarrollo de políticas de I+i a nivel estatal y autonómico. En España, las políticas estatales de investigación, desarrollo e innovación se encuadran en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), alineadas con las prioridades definidas a nivel europeo y sirviendo de referencia para el desarrollo de las estrategias autonómicas.

En este sentido, en las siguientes páginas se resumen algunas de las principales políticas y estrategias definidas a nivel europeo y estatal.





PRINCIPALES ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS A NIVEL EUROPEO

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Horizonte Europa	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Nuevo Programa Marco de I+D+i de la UE.- Articulado en tres pilares fundamentales: i) Ciencia excelente, ii) Desafíos mundiales y competitividad industrial europea, iii) Europea Innovadora.- Incluye novedades relevantes, como la creación de las Misiones de la UE y el Consejo Europeo de Innovación.- Cuenta con su propio Plan Estratégico (2021 - 2024).
EU4Health	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Marco de gobernanza inclusivo que pretende mejorar la salud pública, responder a las necesidades sanitarias y abordar las oportunidades de mejora de los diferentes Sistemas Nacionales de Salud de los Estados miembro.- En 2023, EU4Health se ejecutará a través de un programa de trabajo anual, que incluye la preparación ante las crisis, la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, el cáncer, los sistemas sanitarios y la fuerza laboral sanitaria y la transformación digital entre sus ejes de actuación.
InvestEU para la I+D+i	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Nuevo programa de inversión de la UE, para la financiación de infraestructuras sostenibles; investigación, innovación y digitalización; facilitar el acceso a la financiación para las Pymes y para la financiación de proyectos del ámbito social y de capacidades.
Política de Cohesión	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Pretende corregir las desigualdades entre países y regiones, a partir de cinco objetivos políticos y articulándose a través de fondos específicos (Fondo Europeo de Desarrollo Regional o FEDER, Fondo Social Europeo Plus o FSE+, Fondo de Cohesión o FC y Fondo de Transición Justa o FTJ).- Las CC. AA. disponen de sus propios programas de gestión de los fondos FEDER, desarrollados en función de las necesidades y retos existentes. En las Illes Balears, se ha diseñado el Programa FEDER de las Illes Balears 2021 - 2027 (PIBAL FEDER).

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Programa de Cooperación Interregional Interreg Europe	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none"> - Marco de cooperación interregional, transfronteriza y transnacional, en el que se orientan los intercambios políticos y de aplicación de acciones conjuntas. Se cuenta también con un Programa Interreg España - Portugal (POCTEP) 2021 - 2027.
Programa de Investigación y Formación Euratom	2021 - 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Programa para apoyar la seguridad física y tecnológica y la protección radiológica.
Plan Europeo contra el Cáncer	2021	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso político en la lucha contra el cáncer, constituido por 10 iniciativas emblemáticas para la mejora del diagnóstico y abordaje.
Europa Digital	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none"> - Marco que impulsará la transformación digital facilitando financiación para el despliegue de tecnologías de vanguardia en áreas fundamentales como la inteligencia artificial, la supercomputación y la ciberseguridad.
Pacto de Investigación e Innovación en Europa	2021	<ul style="list-style-type: none"> - Define los valores y principios comunes que deben seguirse en todos los territorios, actuando como pilar fundamental para la coordinación y seguimiento de las políticas de I+D+i de los Estados miembros.
Estrategia de Recursos Humanos para Investigadores (HRS4R)		<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso de la UE con la igualdad de derechos y obligaciones para todos los investigadores del Espacio Europeo de Investigación.
Nueva normativa europea en relación con el desarrollo de los EE. CC.	2014	<ul style="list-style-type: none"> - Armoniza el proceso de solicitud, evaluación y supervisión de los ensayos clínicos en la UE, a partir del Sistema de Información de Ensayos Clínicos (CTIS), implicando la digitalización de todo el proceso.



PRINCIPALES ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS A NIVEL ESTATAL

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI)	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Instrumento base del SECTI que articula la planificación estatal de la I+D+i durante los próximos siete años, en línea con las políticas de la UE.- Basada en 4 objetivos generales: i) Afrontar las prioridades de nuestro entorno; ii) Fomentar la I+D+i y su transferencia; iii) Desarrollar, atraer y retener talento, y iv) Catalizar la innovación y liderazgo empresarial.
Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI)	2021 - 2023 y 2024 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Principal instrumento para el desarrollo y consecución de objetivos de la EECTI.- PEICTI 2021 - 2023 está constituido por 4 programas estatales y 13 subprogramas, dirigidos a incrementar la financiación y reforzar los recursos humanos e infraestructuras.
Plan de Choque para la Ciencia y la Innovación	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none">- Imbricado en la EECTI 2021 - 2027, con el objetivo de contribuir a que la ciencia y la innovación lideren las soluciones a la crisis de la COVID-19, a partir de la investigación en la innovación en salud, la transformación del sistema de ciencia y atracción y retención del talento y el impulso a la I+D+i empresarial e industrial de la ciencia.
PERTE Salud de Vanguardia	2021	<ul style="list-style-type: none">- Proyecto para acceder a los fondos de recuperación, diseñado con el objetivo de lograr que el sistema sanitario español esté basado en la Medicina de Precisión, las terapias avanzadas y la Inteligencia Artificial. Cuenta con una Alianza propia (2022).
Plan Complementario de Biotecnología	2022	<ul style="list-style-type: none">- Programa de investigación cogobernando y cofinanciado entre el Gobierno y 5 CC. AA. para impulsar las terapias avanzadas y la medicina de precisión a través de la ciencia y la innovación.
Pacto por la Ciencia y la Innovación y refuerzo a las capacidades del SNS	2022	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollado en el contexto del PRTR, sus componentes se dirigen a impulsar la Inteligencia Artificial, la reforma institucional y fortalecimiento del SECTI y ampliación de las capacidades del SNS, para hacer frente a los desafíos actuales y futuros.

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Acción Estratégica en Salud	2022	<ul style="list-style-type: none"> - Constituye una de las herramientas principales para la financiación de la investigación biomédica y sanitaria en España. En 2022 cuenta con novedades como la estabilización de la carrera investigadora y la ampliación de Grupos CIBER, entre otras.
Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial	2020 - 2026	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene como objetivo proporcionar un marco de referencia para el desarrollo de una inteligencia artificial inclusiva, sostenible y centrada en la ciudadanía, siendo uno de los objetivos de la Agenda España Digital 2026 y uno de los componentes del PRTR.
Estrategia de I+D+i en Inteligencia Artificial	2019 - 2028	<ul style="list-style-type: none"> - Define prioridades que deben desarrollarse para crear el ecosistema adecuado para el desarrollo y aplicación de las tecnologías de la inteligencia artificial, a partir de iniciativas y actividades definidas y financiadas a través de los PECTI.
Plan España Digital 2025	2021 - 2026	<ul style="list-style-type: none"> - Recoge un conjunto de medidas, reformas e inversiones, articuladas en diez ejes estratégicos, alineados a las políticas digitales marcadas por la Comisión Europea para el nuevo periodo.
Estrategia de Salud Digital	2021 - 2026	<ul style="list-style-type: none"> - Constituye el marco de referencia para el desarrollo de las diferentes iniciativas y actuaciones de las administraciones competentes en materia sanitaria, promoviendo que el SNS aborde su transformación digital de manera armónica y coordinada.
Plan de Inversiones en Equipos de Alta Tecnología (INVEAT)	2021	<ul style="list-style-type: none"> - Su objetivo principal es mejorar la calidad asistencial y la seguridad de pacientes y profesionales, a través del aumento de las capacidades diagnósticas de los centros del SNS.
Plan de Atracción y Retención del talento científico e innovador a España	2022 - 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñado para incrementar las oportunidades y mejorar las condiciones de la carrera científica, crear nuevos incentivos e impulsar la incorporación de talento científico en el sector privado.

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Estrategias en Salud	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none"> - Las Estrategias en Salud del Sistema Nacional de Salud se encuentran enmarcadas en el área de actuación de excelencia clínica del Plan de Calidad, para asegurar una atención sanitaria de excelencia, e incluyendo, entre sus líneas de actuación, la investigación. - Plan para mantener y seguir avanzando en el posicionamiento de las instituciones españolas (públicas y privadas) en los programas de I+D+i europeos*. Incluye 26 medidas, estructuradas en 4 ejes: i) Fortalecimiento institucional, ii) Agentes investigadores e innovadores, iii) Relaciones entre los agentes y iv) Ciencia e innovación en la sociedad.
Plan de Incentivación Horizonte Europa	2021 - 2027	<p>*Con respecto a la participación de las Illes Balears en el anterior Programa Marco Horizonte 2020 (VIII), la Comunidad ha duplicado su retorno en I+D+i comparado con el VII Programa Marco, aproximándose a los 38 millones de euros.</p>
Acuerdo de Asociación de España 2021 - 2027	2021 - 2027	<ul style="list-style-type: none"> - Documento de carácter estratégico, elaborado por cada uno de los Estados miembros de la UE, que recoge las prioridades de inversión de los fondos europeos que conforman el MFP. La asignación financiera para España es de 36.682 millones de euros, complementaria con los objetivos e hitos recogidos en el PRTR.
Plan de transferencia y colaboración: la ciencia y la innovación al servicio de la sociedad	2022	<ul style="list-style-type: none"> - El objetivo del Plan es acelerar la innovación y aumentar la capacidad de transferencia de conocimiento e impacto social. Presenta tres ejes principales de actuación (transferencia de conocimiento generado en el sector público, colaboración público - privada y capacitación y desarrollo del ecosistema de innovación).
RepiSalud		<ul style="list-style-type: none"> - Repositorio institucional del ISCIII y de sus Fundaciones, creado con el fin de agrupar la producción científica de estos centros de referencia en sus áreas en un único archivo digital y de acceso libre, para aumentar la visibilidad y la transferencia del nuevo conocimiento generado en estos centros de investigación.

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Real Decreto 279/2016, de 24 de junio sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria	2016	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene como objeto el establecimiento de los requisitos y la regulación del procedimiento para la acreditación de Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) en el ámbito del SNS, el seguimiento de las actividades de estos institutos para el mantenimiento de la acreditación, a la revocación de la acreditación y la regulación del procedimiento de renovación de las acreditaciones.
Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria	2019	<ul style="list-style-type: none"> - Define los criterios necesarios para la acreditación como IIS, fórmula organizativa y de calidad que se ha impulsado como forma eficiente de organización de la I+i. - Actualmente, en España hay 34 IIS acreditados
Reforma de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación	2022	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobada con el objetivo de mejorar la carrera profesional en el ámbito de la I+D+i, garantizar una financiación pública estable y creciente y atraer, retener y recuperar el talento
Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo y Real Decreto-Ley 8/2022	2021 y 2022	<ul style="list-style-type: none"> - El Real Decreto-ley 32/2021 modifica, entre otras reformas, las modalidades contractuales. Como respuesta, en 2022, se convalidó el Real Decreto-ley 8/2022, para facilitar la contratación indefinida en las instituciones del SECTI (modalidad de contrato indefinido vinculado al desarrollo de actividades científico-técnicas).



PRINCIPALES POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y OTRAS INICIATIVAS EN LAS ILLES BALEARS

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears	2018 - 2022	<ul style="list-style-type: none">- Define cuatro líneas de actuación para consolidar la actividad de I+i en las Illes, potenciar la calidad del conocimiento generado y dar respuesta a las necesidades y problemáticas de la Comunidad: promoción del talento, excelencia investigadora, impulso a la competitividad y medidas de acompañamiento.
Estrategia Regional de Innovación para la especialización inteligente (RIS3)	2017	<ul style="list-style-type: none">- Se basa en la innovación práctica y tecnológica para abordar los retos prioritarios de la región y fomentar el desarrollo basado en el conocimiento. Para ello, plantea diferentes actuaciones en cinco ejes de acción: sostenibilidad territorial, gestión de la innovación e internacionalización de empresas vinculadas a la cadena de valor del turismo, turismo de bienestar y calidad de vida, conocimiento para el cambio turístico, tecnologías turísticas y sectores emergentes transformadores (entre otros, la bioeconomía).
Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud	2010 - 2013	<ul style="list-style-type: none">- El Plan Estratégico de las Illes Balears de Investigación en Salud 2010-2013 establecía las orientaciones para el impulso de la investigación traslacional en salud como fuente principal de conocimiento e innovación. Definió 6 ejes estratégicos: gobernanza, estructuras de investigación, gestión de I+D y calidad, innovación, gestión de talento y financiación.
Plan Estratégico de la Consejería de Salud de las Illes Balears	2016 - 2020	<ul style="list-style-type: none">- Define los objetivos estratégicos, líneas de actuación y principios fundamentales que deben guiar las políticas y actuaciones de la Consejería de Salud en el periodo 2016-2020. Entre los objetivos estratégicos, se encuentra la investigación e innovación.
Estrategia de Inversiones Illes Balears 2030	2021 - 2030	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollada con la finalidad de planificar las inversiones en los próximos años en las Illes Balears y poder responder eficazmente a los retos existentes, para lograr una economía más resiliente, sostenible, competitiva y justa. Para ello, se han definido cuatro ejes: diversificación económica, sostenibilidad, competitividad y cohesión social.

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Balears MedTech	2021	<ul style="list-style-type: none"> - Creado con la finalidad de impulsar un polo de innovación biomédica y en salud en las Illes, Balears MedTech es una alianza estratégica entre diferentes entidades vinculadas con la I+i que pretende promover la captación de talento investigador y el establecimiento de sinergias.
Planes y Estrategias de Salud	2016 - 2026	<ul style="list-style-type: none"> - La Conselleria de Salut y Consums ha elaborado 17 planes estrategias en salud: Plan de atención a las personas con enfermedades crónicas 2016-2021, Plan estratégico de Atención Primaria 2022 - 2026, Plan estratégico de salud mental 2016-2022, el Programa de cuidados paliativos 2019-2023, el Plan de resistencia a los antibióticos. - Destaca también el Plan Estratégico de Seguridad del Paciente 2019 - 2023, la Estrategia Social de promoción de la salud 2016 - 2026, la Estrategia de salud cardiovascular, de Cáncer, Ictus, diabetes, Salud sexual y reproductiva, Enfermedades raras, enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas, Enfermedad renal crónica, enfermedades neurodegenerativas, y MPOC o los Programas de Detección Precoz del cáncer de colon y recto y mama. - En el ámbito del fomento del empoderamiento del paciente, se ha desarrollado el Programa Paciente Activo
Health Living Lab	2022	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistema dirigido al impulso de proyectos innovadores mediante el establecimiento de sinergias entre el personal sanitario, los agentes de I+i y el tejido empresarial, con el objetivo de buscar soluciones conjuntas que permitan el acceso al mercado
Clúster BIOIB	2010	<ul style="list-style-type: none"> - Fruto de la conjunción de la Administración, los hospitales públicos y privados, la UIB y otras instituciones generadoras de conocimiento e interfaz, además del tejido empresarial de los sectores biotecnológico y biomédico, se crea con el objetivo de fomentar la colaboración y fortalecimiento de sinergias con el sector privado.

Nombre	Periodo/ año	Aspectos clave
Unión Balear de Entidades Sanitarias (UBES)		<ul style="list-style-type: none"> - Integra la sanidad e I+i del sector privado, con el objetivo de aunar esfuerzos para prestar un servicio sanitario de excelencia.
Círculo de Economía de Mallorca	1994	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistema de pensamiento, debate y consenso, con una visión multidisciplinar y transversal. Está constituido por miembros de diferentes sectores, y define distintos Grupos de Trabajo / Comisiones que abordan los temas prioritarios en la sociedad balear. Cuenta con una Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Unidad de Genética y Genómica (GENIB)	2017	<ul style="list-style-type: none"> - GENIB, dependiente de la Dirección de Asistencia Sanitaria del IB-Salut, pone a disposición técnicas de análisis genético o genómico, permitiendo un acceso equitativo a la evaluación clínica, el consejo genético y las pruebas pertinentes.
Centro de Simulación del H. U. Son Espases (SIMSE)	2017	<ul style="list-style-type: none"> - SIMSE utiliza simulación clínica como herramienta para mejorar la eficiencia a través de diferentes acciones formativas. Para ello, cuenta con varias instalaciones y recursos tecnológicos, además de diferentes simuladores de alta y baja fidelidad.
Docusalut	2022	<ul style="list-style-type: none"> - DOCUSALUT es el repositorio institucional del sistema público sanitario que recoge, organiza, preserva y difunde en acceso abierto los resultados de investigación de los profesionales del Sistema sanitario público de les Illes Balears, así como otros documentos digitales generales generados por la organización.
Digital Innovation Hub - DIHBAI	2021	<ul style="list-style-type: none"> - El DIH de las Illes Balears se basa en las líneas estratégicas identificadas en la estrategia RIS3 de Baleares, centrándose en la Inteligencia Artificial como tecnología disruptiva que ayudará en la transformación digital de las empresas de la Comunidad.
Proyecto Radelec, Smart Island Mallorca, SISN2+, Proyecto IB-Salut 2020 etc.		<ul style="list-style-type: none"> - Se trata de diferentes proyectos que definen líneas de actuación o medidas específicas en el ámbito de la transformación digital.
Ley 7/2022, de 5 de agosto, de la ciencia, la tecnología y la innovación de las Illes Balears.	2022	<ul style="list-style-type: none"> - Incorpora el compromiso de incrementar la inversión pública anual en I+i hasta llegar, como mínimo, a un 2% del presupuesto autonómico en el 2030.

2.2. TENDENCIAS EN LA I+I EN SALUD

La I+i biomédica y los avances en salud requieren de un **enfoque integrado y de entornos de investigación coordinados y colaborativos**, que fomenten la compartición de conocimiento y el alineamiento de las prioridades sanitarias. Así, se considera esencial que la I+i sea **interdisciplinar** y esté **interconectada**, haciendo un uso intensivo de los datos de investigación y promoviendo la creación de redes, con el objetivo de fortalecer el sector y la resolución de retos complejos de manera integral.

Además, la crisis sanitaria provocada por la pandemia de la COVID-19 ha puesto de manifiesto la relevancia de la **colaboración público-privada**, que se posiciona como la **vía crítica para seguir avanzando en la investigación biomédica**. La colaboración público-privada no sólo tiene un papel fundamental en la investigación clínica, sino también en el ámbito de la **investigación pre-clínica**, en la que existe un gran desafío en la transferencia de conocimiento.

Algunas de las principales **redes de colaboración a nivel internacional y estatal** en el ámbito de la I+i biomédica se indican a continuación.



Actualmente, se está potenciando a nivel internacional y estatal el desarrollo de **entornos de investigación colaborativos y eficientes** y la **creación de redes**, como **herramientas clave para maximizar el beneficio de la actividad de I+i, a partir de un entorno dinámico y sostenible**, que permita un **intercambio continuo de conocimiento y capacidad para preservarlo, compartirlo y fomentarlo**.

La **innovación abierta** y la **colaboración público-privada** se están posicionando como **modelos de éxito** para poder avanzar en el desarrollo de la investigación biomédica. En este sentido, se está trabajando de forma conjunta con una tendencia a los **proyectos y modelos colaborativos interdisciplinarios e internacionales**, con el fin de fomentar los avances en investigación, la prevención de enfermedades, mejorar las prácticas clínicas y apostar por la personalización de los tratamientos.




EUROPEO

- Espacio Europeo de Investigación (EEI)
- Innovative Medicines Initiative (IMI) e Innovative Health Initiative (IHI)
- European Open Science Cloud (EOSC) y EOSC - Life
- European Health Data Evidence Network (EHDEN)
- European COVID-19 Data Platform
- European Digital Innovation Hubs (EDIHs)
- European Infrastructure for Translational Medicine (EATRIS)
- European Clinical Research Infrastructure Network (ECRIN)
- European Cooperation in Science and Technology (COST)
- Healthy Cloud
- EU - LIFE
- European University Hospital Alliance
- Distributed Infrastructure for Life-Science Information (ELIXIR)
- European Industrial Biotechnology Innovation and Synthetic Biology Accelerator (EU-IBISBA)
- European Research Infrastructure for Imaging Technologies in Biological and Biomedical Sciences (Euro-BioImaging ERIC)
- European Research Infrastructure for Biobanking and Biomolecular Resources (BBMRI-ERIC)



ESTATAL

- Infraestructura de Medicina de Precisión Asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPACT)
- Consorcio de Investigación Biomédica en Red (CIBER)
- Redes de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud (RICORS).
- Proyecto BEST
- GAIA-X España
- Plataforma 1.070 km Hub
- Digital Innovation Hubs (DIHs)



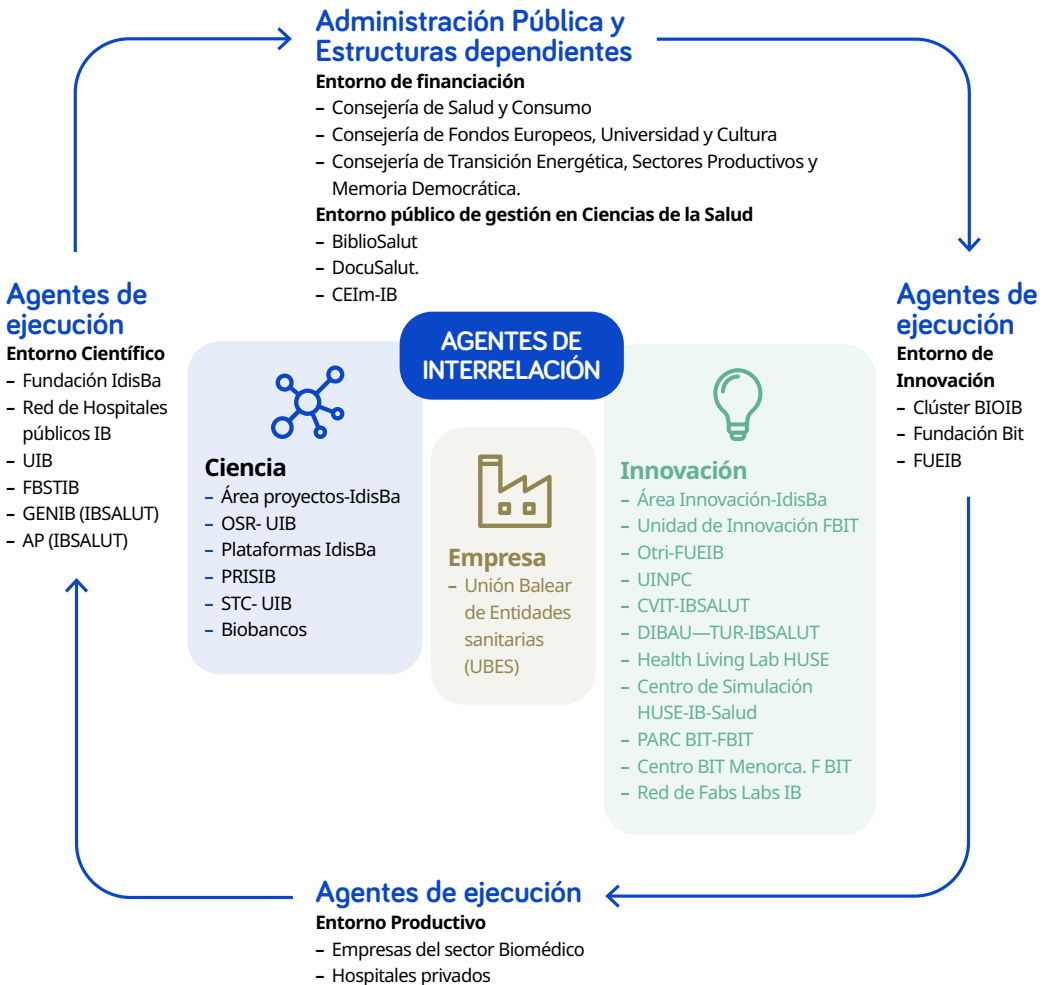
**Ecosistema de la
I+i en salud de las
Illes Balears**

3. Ecosistema de la I+i en salud de las Illes Balears

3.1. ESTRUCTURA

En este apartado se describe el **ecosistema de I+i en salud de las Illes Balears**, y se identifican los principales actores implicados tanto en la financiación y gestión de la I+i, como en su ejecución (generación de nuevo conocimiento, valorización y transferencia de los resultados al mercado, pacientes y sociedad en general) (Fig. 1).

Figura 1. Agentes del ecosistema de I+i en salud de las Illes Balears.



Fuente: Elaboración propia.

3.1.1. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y ESTRUCTURAS DEPENDIENTES

ENTIDADES DE FINANCIACIÓN CONSEJERÍA DE SALUD Y CONSUMO

La Consejería de Salud y Consumo es el **máximo órgano de dirección de la investigación e innovación en el sistema sanitario de las Illes Balears**. Según establece el Decreto 11/2021¹, la Consejería de Salud y Consumo está constituida por cuatro direcciones generales, que ejercen sus competencias en distintos ámbitos materiales. Entre ellas, se destacan las siguientes, con determinadas competencias relacionadas con la actividad de I+i en salud:

Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación

La Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación ejerce las **principales competencias en materia de investigación biomédica y coordina la actividad en este ámbito**:

- Promoción, planificación, coordinación y evaluación de políticas de investigación y de innovación sanitarias, así como las políticas de gestión del conocimiento en materia de sus competencias.
- Ordenación y coordinación de las estructuras de investigación e innovación sanitaria.
- Autorización de biobancos.
- Coordinación del funcionamiento de la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears, del Comité de Ética de la Investigación de las Illes Balears y de la Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de las Illes Balears.
- Definición y desarrollo de políticas de formación sanitaria especializada.
- Inspección, control, autorización y registro de centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- Evaluación de la calidad asistencial y acreditación de los centros, servicios y establecimientos sanitarios.
- Explotación, gestión y evaluación de los registros y sistemas de información de su competencia.
- Generación de conocimiento, difusión y transparencia de los resultados de la evaluación de los registros y sistemas de información del sector sanitario público y privado de su competencia.

1 Decreto 11/2021, de 15 de febrero, de la presidenta de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/688993-d-11-2021-de-15-feb-ca-illes-balears-competencias-y-estructura-organica.html.

Dirección General de Prestaciones y Farmacia

La Dirección General de Prestaciones y Farmacia ejerce funciones de elevada importancia en el ámbito de la **planificación sanitaria y gestión del ciclo de producción, distribución y vigilancia de productos farmacéuticos.**

- Planificación y ordenación sanitaria general y de la asistencia sanitaria.
- Políticas de calidad de la prestación sanitaria.
- Autorización y control de actividades sanitarias de fabricación a medida de productos sanitarios y de distribución y venta de productos sanitarios.
- Control y mejora de la calidad de la prestación farmacéutica.
- Control y vigilancia de medicamentos, productos sanitarios y el resto de productos farmacéuticos.

Dirección General de Salud Pública y Participación

La Dirección General de Salud Pública y Participación ejerce labor en materia de **investigación en salud en promoción y prevención de la salud**, a través de sus competencias:

- Promoción de la salud a través de prestaciones y servicios destinados a fomentar la salud de la población en la mejora de estilos de vida saludables trabajando el empoderamiento de las personas y el fomento de entornos saludables.
- Vigilancia epidemiológica y control e intervención en brotes epidémicos y posibles situaciones de riesgo para la salud individual y colectiva, evaluación continuada y análisis del estado de salud, de las enfermedades y del impacto en salud de las políticas públicas de la población general y de determinados colectivos vulnerables. Vigilancia epidemiológica de las zoonosis.
- Participación de los ciudadanos, de los profesionales y de las asociaciones de pacientes.
- Prevención de las enfermedades, es decir, programas de vacunación, cribado y detección precoz de cáncer y otras enfermedades; prevención de drogodependencias y otras adicciones, y lucha contra el tabaquismo.
- Promoción de la salud sexual y reproductiva.
- Promoción de la salud y vigilancia epidemiológica en el ámbito laboral.
- Protección de la salud.
- Salud ambiental.

Servicio de Salud de las Illes Balears (IB-Salut)

El Servicio de Salud de las Islas Baleares (IB-SALUT), adscrito a la Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Illes Balears, es un ente público de carácter autónomo,

dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena capacidad para actuar en el cumplimiento de sus finalidades, al que se confía la gestión de los servicios públicos sanitarios de carácter asistencial de las Islas Baleares.

Sus funciones son:

- La gestión del conjunto de prestaciones sanitarias a partir de las necesidades de salud de la población, acorde con las denominaciones del Plan de Salud de las Islas Baleares.
- La gestión y administración de los centros, servicios y establecimientos de promoción y protección de la salud y de prevención y atención sanitaria y sociosanitaria integrales y adscritos orgánica y funcionalmente al Servicio de Salud, regulando y potenciando su autonomía de gestión.
- La asistencia sanitaria de atención primaria, especializada y de urgencia.
- La gestión de los recursos humanos, materiales y financieros que se le asignen para cumplir las funciones que le son propias.
- La ejecución y, dado el caso, la coordinación de los programas de docencia y investigación.

CONSEJERÍA DE FONDOS EUROPEOS, UNIVERSIDAD Y CULTURA

La Consejería de Fondos Europeos, Universidad y Cultura es un **agente financiador de la actividad de I+i en salud**, a través de los programas europeos FEDER y FSE+ o del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Illes Balears. Entre las cinco Direcciones Generales que la constituyen, destacan las siguientes, que presentan determinadas competencias en el ámbito de la I+i¹.

Dirección General de Fondos Europeos

La Dirección General Fondos Europeos es la **responsable de la planificación y gestión de los fondos europeos** en las Illes Balears.

- Planificación, coordinación, seguimiento de la ejecución, control y comunicación de las actuaciones relativas a los fondos europeos de la política de cohesión.
- Gestión de las solicitudes de reembolso de las acciones financiadas por el FEDER y el FSE.

¹ Decreto 11/2021, de 15 de febrero, de la presidenta de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/688993-d-11-2021-de-15-feb-ca-illes-balears-competencias-y-estructura-organica.html.

- Contribución al desarrollo de las actividades de evaluación previstas en los reglamentos relacionados con los diferentes fondos gestionados, en coordinación con otras administraciones territoriales, y gestión de la política de incentivos regionales.

Dirección General de Modernización y Administración Digital

La Dirección General de Modernización y Administración Digital coordina el desarrollo de la futura **Estrategia de Inteligencia Artificial de las Illes Balears**, que prevé el desarrollo del Centro de Inteligencia Artificial y Supercomputación, entre otras acciones.

Entre sus competencias, con impacto transversal en el ámbito de la salud, destacan las siguientes:

- Planificación y ordenación de los sectores de las comunicaciones y de las nuevas tecnologías de la información.
- Liderazgo e impulso de la sociedad digital, incluidas la capacitación y la formación de la ciudadanía en competencias digitales.
- Establecimiento, dirección y coordinación de programas para el desarrollo de la sociedad digital en coordinación con otras administraciones.
- Impulso de la creación y la gestión de nuevas infraestructuras digitales que fomenten el desarrollo de la sociedad digital.
- Impulso y coordinación de la implantación de la administración electrónica; seguridad de la información de los recursos tecnológicos y promoción de la cultura de la ciberseguridad en la sociedad de las Illes Balears, incluidos ciudadanos, administraciones y empresas.

Dirección General de Política Universitaria e Investigación

La dirección general de Política Universitaria e Investigación es la dirección general encargada de coordinar, planificar y evaluar la investigación y la transferencia del conocimiento del Sistema Balear de Ciencia y Tecnología. Entre sus competencias se destacan las siguientes:

- Fomento de la investigación científica y técnica.
- Desarrollo y transferencia del conocimiento.
- Ordenación y gestión del sistema universitario.
- Gestión de infraestructuras universitarias.
- Divulgación de la investigación y el desarrollo.
- Impulso del conocimiento, por parte de la ciudadanía, de la actividad desarrollada por la comunidad científica en estas materias.

La Dirección General de Política Universitaria e Investigación, ha articulado la gestión de la I+D+i a lo largo de los años, mediante los sucesivos Planes de Ciencia, Tecnología

e Innovación publicados hasta el momento. El último, el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación 2018-2022.

El plan tiene como fin último contribuir e impulsar el liderazgo científico y tecnológico de la región y las capacidades de innovación como elementos esenciales para la creación de ocupación de calidad, la mejora de la productividad y la competitividad empresarial, la mejora en la prestación de los servicios públicos y, finalmente el desarrollo y el bienestar de los ciudadanos.

Igualmente, el plan pretende dirigir y focalizar la producción del conocimiento hacia las necesidades y prioridades de las Illes Balear, orientando sus actividades hacia uno de los siguientes retos:

- Salud, cambio demográfico y bienestar.
- Bioeconomía y economía circular: actividad agraria y pesquera productiva, sostenible y de calidad; sostenibilidad de los recursos naturales.
- Energía sostenible, eficiente y limpia.
- Transporte inteligente, sostenible e integrado.
- Acciones para el cambio global: eficiencia en la utilización de recursos y materias primas.
- Sociedad cambiante, innovadora y segura.
- Economía, sociedad y cultura digital.

Oficina de Planificación y Coordinación de Inversiones Estratégicas

En el marco de la Consejería de Fondos Europeos, Universidad y Cultura, y como órgano de la Administración de las Illes Balears, se ha creado la **Oficina de Planificación y Coordinación de inversiones estratégicas**, que realiza, entre otras, las siguientes funciones:

- Elaboración de un plan estratégico que defina los ámbitos concretos en los cuales hay que centrar el esfuerzo inversor.
- Impulso de los proyectos de transformación económica que reciban financiación de los fondos Next Generation EU.
- Apoyar al consejero competente en materia de fondos europeos en la interlocución con entidades y con el resto de las administraciones para hacer efectiva la ejecución de dichos fondos.
- Planificación, evaluación, coordinación y seguimiento de las inversiones estratégicas por el Govern, así como apoyar a las inversiones promovidas por el resto de las instituciones y agentes sociales de las Illes Balears.
- Definición de los criterios para que los proyectos sean declarados como estratégicos, de los mecanismos de presentación y de la documentación que hay que aportar.

- Análisis de los informes de impacto económico, social, medioambiental y otros que sea preceptivo elaborar y emitir opinión sobre los mismos.
- Implementación de sistemas de información y de indicadores que faciliten el seguimiento, la evaluación y la mejora de los proyectos presentados.
- Coordinación de estrategias para la presentación de proyectos en red conjuntamente con otras CC. AA. o instituciones.

Entre los proyectos emblemáticos de la **Oficina de inversiones estratégicas**, se encuentra el programa **Balears MedTech**.

CONSEJERÍA DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA, SECTORES PRODUCTIVOS Y MEMORIA DEMOCRÁTICA

La Consejería de Transición Energética, Sectores Productivos y Memoria Democrática es un **agente financiador de las actividades de innovación en todos los agentes de I+D+i**. Entre las seis Direcciones Generales que la constituyen, destaca la **Dirección General de Innovación**¹:

Dirección General de Innovación

La Dirección General de Innovación reúne las **principales competencias en el ámbito de la innovación** en las Illes Balears:

- Impulso a la innovación y fomento de esta innovación.
- Planificación y coordinación del sistema de innovación y tecnología de las Illes Balears.
- Política de clústeres.
- Divulgación de la innovación.
- Impulso del conocimiento, por parte de la ciudadanía, de la actividad desarrollada en esta materia.

¹ Decreto 11/2021, de 15 de febrero, de la presidenta de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/688993-d-11-2021-de-15-feb-ca-illes-balears-competencias-y-estructura-organica.html.

ENTORNO PÚBLICO DE GESTIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

BIBLIOTECA VIRTUAL DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LAS ILLES BALEARS

La **Biblioteca Virtual de Ciències de la Salut de les Illes Balears (Bibliosalut)**² es una **unidad de información de la Consejería de Salud y Consumo del Govern de les Illes Balears**, dependiente de la Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación, con la misión de facilitar a los profesionales del sistema sanitario público de las Illes Balears la información científica más relevante, mediante las tecnologías de la información y la comunicación, para contribuir a la mejora de la calidad de su tarea asistencial, docente, investigadora y de gestión sanitaria. Destaca por ser **una de las primeras bibliotecas virtuales en España**, iniciada en 2003.

Bibliosalut se ha posicionado como la biblioteca virtual en salud de referencia de **las Illes Balears**, que unifica todos los recursos disponibles de manera virtual. Además, se mantiene un espacio físico de la Biblioteca ubicado en el Hospital Universitario Son Espases, que comparte con la Biblioteca de la Facultad de Medicina.

Bibliosalut extiende su actuación en todos los centros y establecimientos del Ib-Salut, así como en la Consejería de Salud y Consumo y en las fundaciones públicas Instituto de Investigación Sanitaria Islas Baleares (IdISBa) y Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Islas Baleares.

Bibliosalut ofrece a sus usuarios los siguientes servicios:

- **Servicio de Obtención de Documentos (SOD)**. Su objetivo es facilitar a sus usuarios los documentos no accesibles electrónicamente a través de la biblioteca virtual.
- **Formación de usuarios**. El objetivo de este servicio es contribuir a la formación de los profesionales sanitarios en el uso de las tecnologías de información y obtención de documentación científica, para que puedan satisfacer sus necesidades de información.
- **Servicio de Atención al Usuario (Pregunta a Bibliosalut)**. Tiene como objetivo dar soporte a sus usuarios en todo lo que pueda estar relacionado con el funcionamiento de la biblioteca virtual.
- **Servicio de búsquedas bibliográficas**. Tiene como objetivo dar soporte a los usuarios en la búsqueda de información científica a través de las bases de datos bibliográficas disponibles en Bibliosalut.
- **Infosalut: Boletín de gestión del conocimiento** (<http://www.infosalut.com>). Infosalut difunde, entre los profesionales del sistema sanitario público de las Illes Balears, la información que se genera en el propio sistema sobre formación, investigación e innovación, gestión sanitaria, salud pública y farmacia, así como otras noticias nacionales e internacionales de interés en el ámbito sanitario. Incluye una agenda de formación.

Se destaca la estrecha colaboración entre **BiblioSalut e IdISBa**, ya que ejerce como servicio de documentación científica para el Instituto, colaborando también en términos de acceso abierto (asesoramiento, gestión, etc.). Adicionalmente, Bibliosalut mantiene una reunión anual con otras bibliotecas virtuales autonómicas, a través de la Red de Biblioteca Virtuales de Salud (**RebisaIud**)

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DOCUSALUT

El **repositorio institucional** DocuSalut³, desarrollado y gestionado desde BiblioSalut, **recoge, organiza, preserva y difunde en acceso abierto los resultados de investigación** de los profesionales del sistema sanitario público de las Illes Balears, así como otros documentos digitales generados por la organización.

Los **objetivos** de Docusalut son:

- Recoger, gestionar, preservar y dar visibilidad al conocimiento generado, como resultado de la actividad asistencial, investigadora, docente y de gestión sanitaria.
- Promover la ciencia abierta, la visibilidad, la accesibilidad y la reutilización de los resultados de investigación.
- Incrementar la visibilidad de la producción científica, a nivel nacional e internacional.
- Aumentar el impacto de la investigación realizada por los investigadores.
- Velar por el cumplimiento de la legislación y las recomendaciones vigentes, a nivel nacional e internacional, garantizando que los resultados de la investigación financiada con recursos públicos sean accesibles de forma permanente, libre y gratuita.

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LAS ILLES BALEARS (CEIM - IB)

El Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears (CEIm-IB en adelante) es el órgano colegiado creado por el Decreto 27/2011, de 1 de abril. El CEIm-IB se configura como un órgano encargado de la valoración ética, metodológica y legal de los estudios de investigación con seres humanos, su material biológico o sus datos de carácter personal. Y en particular, es el comité acreditado por la Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Illes Balears, para la evaluación de estudios con medicamentos y productos sanitarios.

Conforme a ello, el CEIm-IB ofrecerá garantía pública mediante un dictamen sobre la documentación correspondiente de los estudios que evalúe, teniendo en cuenta los

3 DocuSalut. Acceso: 14/12/22. Disponible en: <https://docusalut.com/>.

puntos de vista de las personas legas, en particular, los pacientes, o las organizaciones de pacientes.

Entre las **funciones** del Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears se encuentran:

1. Evaluación de estudios nuevos y sus modificaciones substanciales en los que sea considerado el CEIm como comité de referencia, y emisión de dictamen correspondiente. Se evaluarán los aspectos éticos, metodológicos y legales de estudios o modificaciones substanciales en los que participen centros sanitarios de las Illes Balears. Se evaluarán “de nuevo” tanto estudios y modificaciones substanciales sin dictamen previo de otro CEIm, como aquellos estudios que, aun teniendo dictamen de otro CEIm, no tengan la condición de estudio con “dictamen único”, condición que viene determinada por la legislación vigente.
2. Informar los estudios que necesiten autorización de la autoridad sanitaria competente de la CCAA (antiguos EPA y EOm de seguimiento prospectivo y comerciales).

De acuerdo con la legislación vigente, se asumirá el dictamen de aprobación de otro CEIm como propio, en aquellos tipos de estudios que tengan determinado por ley la condición de dictamen único y por tanto no se volverán a evaluar, ni se emitirá nuevo dictamen.

En el caso de estudios observacionales con medicamentos prospectivos y comerciales con dictamen único el CEIm-IB emitirá un informe de viabilidad sobre criterios de factibilidad y pertinencia. Este informe será enviado a la autoridad competente en materia sanitaria de la CCAA para la correspondiente y preceptiva autorización de este tipo de estudios.

3. El CEIm, además de las funciones principales de evaluación y asesoramiento de estudios, desempeñará las siguientes funciones:
 - a. **Seguimiento de los estudios**, desde su inicio hasta la recepción del informe final. Esta actividad deberá realizarse en reuniones ordinarias del CEIm plasmando las decisiones en el acta correspondiente.
 - b. **Actuar como comité de ética externo de los biobancos adscritos** al CEIm y asesorarlos, así como **autorizar la cesión de muestras biológicas** de dichos biobancos para la realización de investigación.
 - c. Recabar el **asesoramiento de personas expertas** no pertenecientes al Comité.

- d. **Informar** a la Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación y/o a la Dirección general de Farmacia sobre las incidencias que puedan derivar en una suspensión de un estudio y cualquier otra información que le sea relevante.
- e. **Organizar** actuaciones de formación relacionadas con las competencias del CEIm y dirigidas a investigadores, miembros del CEIm o a la sociedad en general.
- f. **Asesorar y/o formar** sobre alguna cuestión alineada a las competencias del CEIm, y aprobada por el pleno, siempre que haya acuerdo y así se recoja en acta.

Este comité aumento su actividad de forma considerable durante la pandemia, de tal modo que para poder realizar sus funciones conformó el **subcomité extraordinario**, la función del cual fue la valoración de estudios clínicos y epidemiológicos relacionados con la infección del COVID-19. Este subcomité estuvo activo durante los años 2020 y 2021.

3.1.2. AGENTES DE EJECUCIÓN DE LA I+D BIOMÉDICA

ENTORNO CIENTÍFICO

FUNDACIÓN INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA DE LAS ILLES BALEARS (IDISBA)

El Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears, IdISBa, nace de la asociación y colaboración entre los **diferentes centros y dispositivos que desarrollan actividades de investigación biosanitaria y biomédica en el territorio de las Illes Balears**.

El IdISBa se crea en el 2013 mediante la firma de un convenio de colaboración entre la Fundación de Investigación Sanitaria de las Illes Balears (FISIB), la Consejería de Salud, el Servicio de Salud de las Illes Balears (IB-Salut, incluyendo el Hospital Universitario Son Espases (HUSE) y Gerencia de Atención Primaria de Mallorca (GAP)) y la Universidad de las Illes Balears (UIB), bajo la denominación de IdISPa (Instituto de Investigación Sanitaria de Palma). Posteriormente, en el **2017** se modificó su razón social pasó a denominarse **Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa), unificando así en una única entidad** la anterior dualidad existente entre la entidad gestora e instituto e integrando también el Hospital Universitario Son Llàtzer (HUSLL) y la Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears (FBSTIB) como entidades de pleno derecho del IdISBa. Todas las entidades constituyentes aportan el capital humano que ha permitido aumentar la masa crítica investigadora y fomentar las colaboraciones para el desarrollo de proyectos de investigación entre servicios y profesionales del sector salud.

En el **2017**, el IdISBa obtiene la **acreditación HR Excellence in Research Award** por su política de recursos humanos y su adscripción al HR Strategy for Researches (HRS4R).

En enero de **2019**, el IdISBa fue **acreditado como IIS por el ISCIII**, de acuerdo con el Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria.

El IdISBa cuenta con un total de 6.062,77 m² destinados a la actividad investigadora y a su gestión. El **núcleo** más significativo de las infraestructuras está ubicado en el **Hospital Son Espases**.

El IdISBa se constituye como una institución destinada a fomentar, desarrollar e integrar la **investigación de excelencia** en ciencias de la salud, con especial atención a aquella de carácter **cooperativo, transversal y multidisciplinar** y con objetivo marcadamente **traslacional**. Se hace necesario para la consecución de este objetivo, concentrar los esfuerzos de los diferentes grupos e instituciones de investigación, generando sinergias y aprovechando economías de escala de las instituciones participantes.

La Fundación desarrolla su actividad investigadora en **7 áreas científicas de interés**, integradas por **53 grupos de investigación** y un total de **789 personas**⁴:

1. Área Transversal de Ciencia y Tecnología en Salud.
2. Salud Pública, Epidemiología, Clínica y Servicios de Salud.
3. Enfermedades Infecciosas, Resistencia Antibiótica y Respuesta Inmunológica.
4. Enfermedades Cardiovasculares, Metabólicas, Renales y Nutrición.
5. Enfermedades Respiratorias.
6. Neurociencias.
7. Oncología y Hematología.

⁴ Memoria Científica de IdISBa 2021. Disponible en: <http://www.idisba.es/es/Portals/0/Documentos/Memorias%20cient%EDficas/Memoria%20IdISBa%202021.pdf>.

IdISba también participa en las Plataformas científico-técnicas que coordina el Instituto de Salud Carlos III:

- La plataforma **SCREN** de apoyo a la investigación clínica independiente y que está compuesta por 34 unidades de investigación en España.
- La plataforma de **Biobancos y biomodelos** para el manejo y suministro de muestras biológicas, así como los datos clínicos asociados.
- La plataforma **IMPACT** destina a crear una infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología y configurada a partir de tres programas diseñados para prestar servicio al sistema de I+D+I para potenciar la generación y transferencia de conocimiento de la más alta calidad en el SNS.

RED DE HOSPITALES PÚBLICOS

La red de hospitales del Servicio de Salud de las Illes Balears⁵ cuenta con 7 centros hospitalarios (Tabla 1), dos de ellos universitarios (Hospital Universitario Son Espases y Hospital Universitario Son Llàtzer, ambos ubicados en Palma).

Tabla 1. Red de Hospitales Públicos de IB-Salut (arriba) y principales indicadores de actividad asistencial en 2020 (abajo)

Hospital Universitario Son Espases (**HUSE**)

Hospital General Mateu Orfila (**HGMO**)

Hospital Universitario Son Llàtzer (**HUSLL**)

Hospital Can Misses (**HCM**)

Hospital de Manacor (**HMAN**)

Hospital de Formentera (**HFOR**)

Hospital Comarcal de Inca (**HCIN**)

2020	HUSE	HUSLL	HMAN	HCIN	HGMO	HCM	HFOR
Consultas totales	442.702	276.338	148.426	137.795	148.001	128.341	9.108
Intervenciones quirúrgicas	17.736	10.338	5.150	4.501	4.209	4.817	182
Urgencias	115.032	77.781	54.740	51.486	21.046	40.680	10.215
Altas hospitalarias	24.808	14.898	9.549	7.115	5.593	8.474	368

Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria 2020 del Servei de Salut⁵

5 Memoria 2020 del Servei Salut de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/memorias/Memoria-anual-2020-Catalan.pdf>.

Hospital Universitario Son Espases

El Hospital Universitario Son Espases es el hospital público de referencia para más de 330.000 habitantes de **Palma** y de los municipios de Andratx, Calvià y Esporles, llevando a cabo una significativa actividad asistencial, docente e investigadora. Está adscrito al Sector Sanitario Ponent e incluye la gestión del Hospital General, del Hospital Psiquiátrico y del Hospital Virgen de la Salud. En sus instalaciones acoge los estudios de Grado de Medicina, Enfermería, etc., que imparte la UIB, y el IdISBa.

Cuenta con más de 5.000 **profesionales**, realizando una importante **actividad asistencial** en términos de consultas (más de medio millón de consultas anuales), actividad quirúrgica (24.000 intervenciones quirúrgicas al año), urgencias (152.000 anuales) y altas hospitalarias (32.000 al año). En 2018, el número de camas instaladas era de 839.

Hospital Universitario Son Llàtzer

El Hospital Universitario Son Llàtzer es el hospital público de referencia para más de 250.000 personas de la isla de **Mallorca**, de manera conjunta con el Hospital Joan March. Este Hospital Universitario realiza una actividad asistencial, docente e investigadora de relevancia, recibiendo también estudiantes de Medicina, Enfermería y otros Grados de la UIB y formando parte del IdISBa.

Cuenta con más de 2.000 **profesionales** y 417 camas instaladas en 2018. En la actividad asistencial, en 2018 se registraron 342.976 consultas, 13.172 intervenciones quirúrgicas, 103.758 urgencias y 17.545 altas hospitalarias.

Hospital de Manacor

El Hospital Manacor presta asistencia sanitaria especializada como hospital general de agudos a la población de los municipios ubicados en el Levante de la isla de **Mallorca**, contando con 1.026 **profesionales** y de 218 camas de hospitalización, y acogiendo a estudiantes de Medicina y Enfermería de la UIB. En la **actividad asistencial**, en 2020 se registraron 148.426 consultas, 5.150 intervenciones quirúrgicas, 54.740 urgencias y 9.549 altas hospitalarias.

Hospital Comarcal de Inca

El Hospital Comarcal de Inca es un hospital general de agudos situado en la ciudad de **Inca**, atendiendo a una población de aproximadamente 124.000 personas, que cuenta con 165 camas instaladas. En cuanto a su **actividad asistencial**, en 2020 se realizaron un total de 137.795 consultas, 4.501 intervenciones quirúrgicas, 51.486 urgencias y 7.115 altas hospitalarias.

Hospital General Mateu Orfila

El Hospital General Mateu Orfila es el principal hospital de la isla de **Menorca**. Cuenta con 142 camas de hospitalización, siendo hospital de referencia para unas 90.000 personas y llevando a cabo una importante **actividad asistencial**, con un total de 148.001 consultas, 4.209 intervenciones quirúrgicas, 21.046 urgencias y 5.593 altas hospitalarias (datos 2020).

Hospital Can Misses

El Hospital Can Misses es el hospital de referencia del Área de Salud de **Ibiza y Formentera**, prestando atención sanitaria a aproximadamente 143.000 personas, contando con 245 camas y habiendo realizado en 2020 un total de 128.341 consultas, 4.817 intervenciones quirúrgicas, 40.680 urgencias y 8.474 altas hospitalarias, impulsando también la actividad de investigación.

Hospital de Formentera

El Hospital de **Formentera** cuenta con 12 camas, atendiendo a una población de aproximadamente 10.500 personas. En 2020, se realizaron un total de **9.108** consultas, 182 intervenciones quirúrgicas, 28 urgencias y 368 altas hospitalarias.

UNIVERSIDAD DE LAS ILLES BALEARS

La Universidad de las Illes Balears (UIB), situada en el término municipal de Palma, es la **Universidad pública en la que se integra la formación de Grado de la Comunidad Autónoma**. Como novedad en la oferta formativa de la Universidad, destaca la reciente creación de la **Facultad de Medicina**, cuya primera promoción terminó su formación en 2022.

La UIB se distingue no sólo por su oferta formativa, sino también por su **actividad de I+i en salud**.

El desarrollo de la investigación y la organización y distribución de los recursos disponibles para la I+i de la UIB se coordina a través de la **Comisión de Investigación**. Para impulsar la actividad de I+i, la UIB cuenta con un **Programa de Fomento de la Investigación**, en el que se dispone de distintos programas, proyectos y becas, en **tres ámbitos de actuación principales: recursos humanos para la investigación, infraestructuras científicas y proyectos Integrales**.

Por otra parte, la UIB integra o forma parte de distintos **Institutos Universitarios de Investigación**, mixtos o propios. Se trata de centros dedicados a la investigación científica y técnica o a la creación artística en los que se organizan programas y estudios de doctorado y de posgrado.

En el **sector de las biociencias**, la UIB cuenta con el **IUNICS, Instituto Universitario de Investigación en Ciencias de la Salud**, que también es una de las entidades integrantes de IdiSBa. El **IUNICS** tiene como **objetivo fundamental** estimular y facilitar la obtención de conocimientos biomédicos para permitir la eventual traslación a la práctica clínica habitual. Se dedica a la investigación científica y tecnológica en el área de las Ciencias de la Salud, y también desarrolla actividades docentes de tercer ciclo universitario y cursos de postgrado en el área de Ciencias de la Salud.

El IUNICS está constituido por distintas **dos áreas de investigación diferenciadas**, integrados por diferentes grupos en función de su campo de conocimiento: **Área de Neurociencias** y el **Área de Enfermedades de alta prevalencia, nutrición y salud global**.

FUNDACIÓN BANCO DE SANGRE Y TEJIDOS DE LAS ILLES BALEARS (FBSTIB)

El **Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears**⁶, entidad sin ánimo de lucro, es el centro sanitario de recepción de las donaciones que se realizan en Baleares (Banco de Sangre, Banco de Tejidos, Banco de Leche Materna) que ofrece sus servicios a los centros hospitalarios y clínicas de las islas. Actualmente, la Fundación está regida por un Patronato presidido por la Consejera de Salud del Govern Balear.

El Banco de Sangre y Tejidos cuenta con su propio **Plan Estratégico para el periodo 2021-2024**, que define la misión y objetivos para dicho periodo, así como las acciones y líneas a implementar, estructuradas en cuatro ejes de actuación.

Además, la Fundación cuenta con la primera "**Sala Blanca de las Illes Balears**", una infraestructura que permite la investigación en el campo de la terapia celular y la ingeniería de tejidos. Actualmente se está trabajando en la solicitud de acreditación por parte de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Asimismo, como agente en el ecosistema de I+i balear, la Fundación tiene la capacidad de **autofinanciar** la actividad en este campo a través de la Comisión de Docencia e Investigación, para desarrollar actividades de formación y proyectos de investigación por parte del personal de la Fundación.

GENIB. UNIDAD DE GENÉTICA Y GENÓMICA DE LAS ILLES BALEARS

La **Unidad de Genética y Genómica de las Islas Baleares (GENIB)**, dependiente de la Dirección de Asistencia Sanitaria del IB-Salut, se constituyó el 15 de diciembre de 2017, con la misión de garantizar que cualquier persona de las Islas Baleares afectada por

⁶ Fundació Banc de Sang i Teixits. Acceso: 01/08/22. Disponible en: https://www.fbstib.org/corporatiu/es_index/.

una **enfermedad de base genética o con riesgo de padecerla o transmitirla**, o bien con un problema de salud que requiera **técnicas de análisis genético o genómico**, disponga de un **acceso equitativo** a la evaluación clínica, el consejo genético y las pruebas pertinentes. Está ubicada en el Hospital Universitario Son Espases.

ATENCIÓN PRIMARIA

Las Illes Balears presenta una **importante actividad en investigación en Atención Primaria**, a través de las distintas Gerencias y Áreas de Salud, posicionándose como una de las regiones más potentes en este ámbito a nivel estatal. El impulso y consolidación de la I+i en salud en Atención Primaria se incluye como una de las **líneas estratégicas del Plan Estratégico de Atención Primaria del Servicio de Salud de las Illes Balears (2022 – 2026)**, definiendo acciones como el diseño de un plan de investigación e innovación específico para Atención Primaria, el incremento de la colaboración y coordinación con otras estructuras de investigación, la ampliación el conocimiento y difusión de la actividad investigadora de Atención Primaria y el reconocimiento de la actividad de I+i a los efectos de la carrera profesional, baremos e incentivos⁷.

La **Gerencia de Atención Primaria de Mallorca** tiene una **larga tradición en la actividad de investigación biomédica**⁸. En 1991, se creó la Comisión de Investigación, y, en 1992, la **Unidad de Investigación de Atención Primaria de Mallorca**, con el objetivo de promover la investigación de calidad entre los profesionales de la Atención Primaria de Mallorca y realizar investigación competitiva propia. Actualmente, la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca es parte integrante del IdISBa.

La Gerencia de Atención Primaria de Mallorca cuenta con **40 centros de salud con actividad investigadora**, de entre los 45 existentes, con un total de 224 profesionales implicados en la actividad de investigación.

En el momento del análisis, las **líneas de investigación** de la Unidad de Investigación de Atención Primaria son las siguientes:

- Cáncer: epidemiología, prevención y atención.
- Curas de enfermería.
- Epidemiología y reducción del riesgo cardiovascular.
- Investigación sobre servicios.
- Enfermedades infecciosas.
- Enfermedades respiratorias.
- Prevención, promoción y determinantes de la salud.
- Salud mental.

7 Plan Estratégico de Atención Primaria del Servicio de Salud de las Islas Baleares 2022-2026. Disponible en: https://www.ibsalut.es/docs/Plans_programes_estrategies/ES/Plan_Estrat%C3%A9gic_de_Atenci%C3%B3n_Primaria_del_Servicio_de_Salud_de_las_Islas_Baleares_2022-2026.pdf.

8 Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Acceso: 14/12/22. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/apmallorca/es/profesionales/investigacion>.

Por su parte, los **grupos de investigación se estructuran en dos categorías principales:**

- Grupos de investigación competitivos del Instituto de Salud Carlos III.
 - Grupo de Investigación en Actividades Preventivas, Promoción de la Salud y Cáncer de las Illes Balears (GRAPP-CaIB) de RedIAPP (RETIC del ISCIII).
 - Grupo INVESTEN, Unidades de Coordinación y Desarrollo de la Enfermería del ISCIII.
- Grupos de investigación acreditados por el Instituto de Investigación Sanitaria de las Islas Baleares (IdISBa).
 - Grupo de Investigación en Actividades Preventivas, Promoción de la Salud y Cáncer de las Illes Balears (GRAPP-CaIB), mencionado anteriormente, que forma parte de las Redes de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud (RICORS)
 - Grupo de Enfermedades Respiratorias Crónicas Balear en Atención Primaria (GREBAP)
 - Grupo de Enfermedades Infecciosas en Atención Primaria Baleares (GMISBAL).

Además, diferentes grupos de investigación de la Gerencia de Atención Primaria de Mallorca participan en:

- Red SCReN (Spanish Clinical Research Network ISCIII), junto con los hospitales universitarios de Son Espases y Son Llàtzer.
- Infraestructura IMPaCT (Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología). Concretamente, el Grupo de Investigación en Actividades Preventivas, Promoción de la Salud y Cáncer de las Illes Balears lidera uno de los 3 ejes de IMPaCT (Establecimiento de una cohorte de base poblacional representativa de la población en España).
- Otras redes estatales, incluyendo RETIC, RICORS y CIBER.

Menorca presenta una importante actividad en investigación en Atención Primaria, a través del Área de Salud de Menorca.

El **Área de Salud de Menorca** forma parte del Servicio de Salud de las Islas Baleares y agrupa bajo una única gerencia el Hospital General Mateu Orfila y una red de centros sanitarios de atención primaria dividida en cinco zonas básicas de salud e integrada por cinco centros de salud, cuatro unidades básicas de salud y tres consultorios.

El Área de Salud de Menorca participa en proyectos de investigación, tanto públicos y competitivos, como financiados por la industria. La principal fuente de financiación pública de los proyectos realizados es el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) del Instituto de Salud Carlos

III del Ministerio de Sanidad. La financiación privada proviene esencialmente de la industria farmacéutica para la participación en estudios post-autorización.

El proyecto de investigación Infancia y Medioambiente (INMA) del que participa la cohorte de nacimiento del Área de Salud de Menorca constituida los años 1997 y 1998 ha participado en diferentes proyectos europeos, como Medall, Escape, Chicos, Hite y Enrieco, y también participa en el Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) del Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Sanidad.

El **Área de Salud de Eivissa y Formentera** representa una gerencia única, formada por el Hospital Can Misses en la isla de Eivissa (población de referencia de unas 140.000 personas), el Hospital de Formentera (población de referencia de unas 10.000 personas) y siete centros de salud de atención primaria. Depende del Servicio de Salud de las Illes Balears (Ib-salut).

En el Plan Estratégico del Área de Salud de Ibiza y Formentera 2022-2024 se recoge la investigación como uno de sus objetivos principales: "**Objetivo 4.1 | Generar nuevo conocimiento mediante el establecimiento de líneas de investigación y la difusión de sus resultados**".

ENTORNO DE INNOVACIÓN FUNDACIÓN BALEAR DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (FUNDACIÓN BIT)

La Fundación Bit⁹ tiene como **misión encargarse de ejecutar las estrategias de I+i**, como instrumento del Govern de las Illes Balears, mediante la investigación dedicada al análisis, desarrollo y el fomento de las nuevas tecnologías y del espíritu emprendedor de base tecnológica.

La Fundació Bit cuenta con una **Unidad de Innovación**, que a su vez se divide en cinco departamentos orientados a proyectos de TIC-Innovación, Gobierno Digital, TIC-Turismo, Cibersociedad y Proyectos y Comunicación de la I+i.

La Fundación **forma parte de** la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), de la Asociación Nacional del Centros Europeos de Empresas Innovadoras (ANCES), de la *Enterprise Europe Network*, de la *International Association of Science Parks and Areas of Innovation* (IASP) y de la *European Business and Innovation Centre Network* (EBN).

⁹ Fundación Balear de Innovación y Tecnología (Fundación Bit). Acceso: 23/06/2022. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/inicio/>.

CLÚSTER BIOTECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO DE LAS ILLES BALEARS

El clúster biotecnológico y biomédico de las Illes Balears (BIOIB)¹⁰ es un **nodo de colaboración**; un **lugar común** y un **agente activo** en el ecosistema balear de innovación, que permite la atracción de talento y de recursos, fortaleciendo las instituciones y las empresas ya existentes y favoreciendo la creación de otras nuevas. Así, la visión de este clúster es convertir la I+i en el elemento transformador de la economía, al servicio de la sociedad y la sostenibilidad.

BIOIB se creó en 2010 como una **iniciativa del Gobierno de las Islas Baleares y de la Asociación Balear de Empresas de Biotecnología**, constituida por empresas en las que la innovación tecnológica juega un papel fundamental dentro de su estrategia competitiva.

Su creación es fruto de la conjunción de la **Administración**, los **hospitales públicos y privados**, la **UIB** y **otras instituciones** generadoras de conocimiento e interfaz, además del **tejido empresarial** de los sectores biotecnológico y biomédico.

En conjunto, BIOIB aglutina **16 empresas**, que representan aproximadamente el **0,04%** de todas las empresas de las Illes, pero que realizan un **porcentaje significativo de la I+D privada de la Comunidad**.

En el año 2016 BIOIB consiguió el sello "**Silver Label in Cluster Management Excellence**", reconocimiento a nivel europeo a la calidad de la gestión del clúster.

Desde la puesta en marcha del clúster, ha participado en varios proyectos de cooperación europea a través del Clúster de Salud del Sur de Europa y la Euroregión Pirineos Mediterráneo. También ha desarrollado proyectos propios relacionados con el emprendimiento y la comunicación científica, entre otros.

¹⁰ Clúster Biotecnológico y Biomédico de las Illes Balears (BIOIB). Acceso: 23/06/22. Disponible en: bioib.org.

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA (FUEIB)

En 1996 nace la Fundación Universidad-Empresa (FUEIB) con la misión de acercar el mundo de la universidad y el mundo de la empresa. Desde su creación, la Fundación Universidad-Empresa ha desarrollado programas e iniciativas innovadoras para conseguirlo.

La FUEIB desarrolla proyectos con el fin de aprovechar el conocimiento y dar valor a los resultados de investigación. Las actividades se centran principalmente en la identificación de los resultados de investigación, su protección mediante patentes u otros títulos de protección, así como la transferencia de los mismos al sector empresarial, mediante la creación de empresas derivadas, contratos de licencia de explotación, contratos para realizar proyectos de I+D+I o de formación en dicha materia.

ENTORNO PRODUCTIVO EMPRESAS

Las Illes Balears cuentan con un **conjunto relevante de empresas dedicadas al sector biomédico, biotecnológico y de la salud**, en diferentes campos de conocimiento, entre los que se encuentran el desarrollo de fármacos, la genética y la genómica, las actividades quirúrgicas, la alimentación, los dispositivos médicos, el desarrollo de métodos diagnósticos, la desinfección, la gestión de datos, el ámbito veterinario, etc.

Algunas de las empresas que conforman el sector empresarial en I+D en salud en las Illes Balears son las siguientes:

- **Sanifit Therapeutics SA**: compañía biofarmacéutica en fase clínica dedicada al desarrollo de tratamientos para enfermedades relacionadas con la calcificación. La compañía empezó sus actividades en 2007 como *spin-off* de la UIB, y tiene oficinas en España y Estados Unidos.
- **Labo´Life**: grupo farmacéutico de ámbito internacional dedicado a la producción y distribución de medicamentos de microinmunoterapia.
- **ADNTRO Genetics**: start-up biotecnológica involucrada en el análisis bioinformático de datos genómicos obtenidos por diversas tecnologías genómicas.
- **Medical ASR Group SL**: *start-up* mallorquina de e-health dedicada al desarrollo de plataformas *gig economy* para la consulta, gestión y seguimiento online de pacientes a través de la gamificación y el refuerzo positivo.
- **Farmadosis**: empresa dedicada a la provisión de servicios farmacológicos, suministro de material farmacéutico y médico, y desarrollo de tecnología sanitaria cuyo ámbito territorial es global.
- **Spotless**: empresa independiente de científicos, ingenieros, consultores y especialistas técnicos, que trabaja en todos los aspectos del entorno de la desinfección y el tratamiento del aire.

- **GenoMI Diagnostics SLU**: *start-up* establecida en Mallorca y dedicada al desarrollo dispositivos de diagnóstico *in vitro* (IVD), prioritariamente dirigidos a la detección y diagnóstico de infecciones virales.
- **Centre Balear de Biología Aplicada SL (CBBA)**: empresa consultora multidisciplinar especializada en un servicio integral en temas relacionados con el medioambiente.
- **Stem Europe SLU**: centro clínico especializado en cirugía plástica y reparadora, que se postula como vanguardista en la investigación dentro del campo de las terapias celulares.
- **Genosalut Balear SL**: empresa de biotecnología que se dedica a la investigación, innovación y desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico genético.
- **Alimentomica SL**: es la primera *spin-off* de la UIB. Centra su actividad en la investigación y desarrollo de nuevos componentes, tecnologías o prácticas innovadoras que permitan prevenir la obesidad y sus patologías asociadas.
- **Aquicultura Balear SAU**: empresa del Grupo Culmarex que se dedica a la crianza y comercialización de dorada y lubina. Su punto fuerte es el alto grado técnico que tiene esta instalación, sobre todo en el ámbito de desarrollo de programas genéticos y en el ámbito de desarrollo de la salud.
- **CIRCE Crystal Engineering**: compañía innovadora especializada en la identificación y caracterización de nuevas formas sólidas de compuestos activos conocidos para la modulación de sus propiedades fisicoquímicas.
- **Syntax for Science**: *full-service* CRO (*clinical research organization*) que proporciona soluciones inteligentes y flexibles a lo largo de todas las fases de desarrollo clínico para empresas del sector biotecnológico y farmacéutico.
- **NuMat MedTech**: empresa de biotecnología ubicada en el ParcBit. Su principal actividad es el desarrollo de biomateriales innovadores para dispositivos anclados en hueso.
- **DiMi (Desarrollo Internacional de Micro – Inmunoterapia)**: empresa internacional dedicada al desarrollo de la microinmunoterapia, la inmunoterapia en bajas dosis, especializada principalmente en la prestación de servicios de comunicación científica, estudios de mercado, promoción nacional e internacional de estos productos y consultoría de gestión empresarial.
- **Nanodecal**: empresa *spin-off* del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears dedicada a la investigación y desarrollo experimental en biotecnología y la producción de dispositivos para el diagnóstico *in vitro* de enfermedades respiratorias.
- **Humana Digital Health**: es una empresa que desarrolla aplicaciones digitales para interactuar dinámicamente con los pacientes. Estas herramientas monitorean el estado general de los pacientes permitiendo a los sanitarios tener información significativa sobre el estado y evolución de cada paciente en tiempo real.

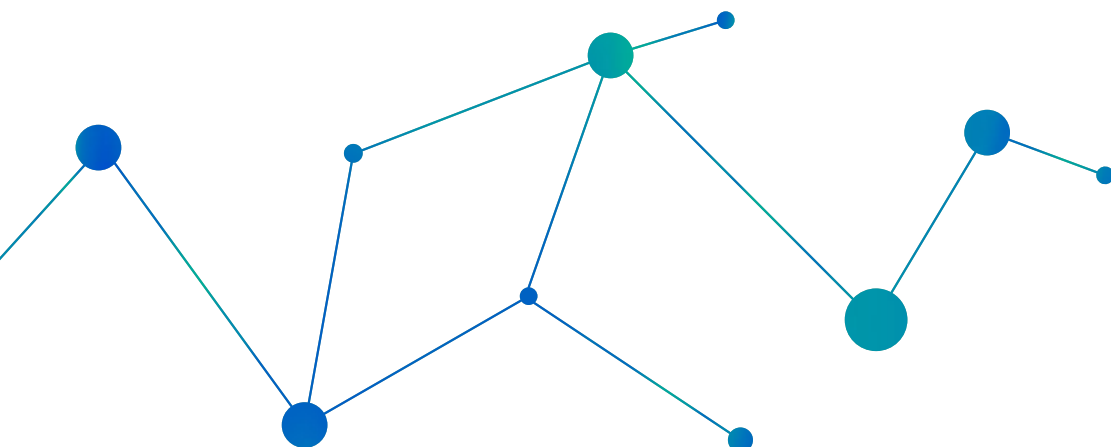
HOSPITALES PRIVADOS DE LAS ILLES BALEARS

En las Illes Balears, la **actividad sanitaria privada** tiene un **elevado peso en el desarrollo de los servicios sanitarios en las Illes**. Según datos de la Unión Balear de Entidades Sanitarias (UBES), la sanidad privada en las Illes Balears realiza el **40,2% de altas hospitalarias, el 47,2% de intervenciones y el 51,8% de consultas**²³.

Las **actividades sanitarias de titularidad privada generan el 2,6% de la riqueza de Balears**, presentando una productividad por encima de la media, asociada al capital humano, a la dotación tecnológica de última generación y a la **apuesta por la I+D+i en el ámbito de la salud**. Desde el inicio de la pandemia, la sanidad privada ha colaborado en la atención de pacientes COVID-19 impulsando la **colaboración público-privada en pro de la salud**¹¹.

Los principales hospitales y centros extra hospitalarios privados, la mayoría agrupados en grandes grupos hospitalarios, repartidos por todas las islas son los siguientes:

- Grupo Quironsalud (Clínica Rotger, Hospital Quirónsalud Palmaplanas, Hospital Quirónsalud Son Verí, etc.)
- Grupo Juaneda (Clínica Juaneda, Juaneda Miramar, Juaneda Maò, etc.)
- Grupo Parque (hospital de Llevant, etc.)
- Policlínica Nuestra Señora del Rosario (Ibiza).
- Hospital Cruz Roja
- Hospital San Juan de Dios (Palma, Inca).



11 Unión Balear de Entidades Sanitarias (UBES). Acceso: 15/12/22. Disponible en: <https://ubes.es/>.

3.1.3. AGENTES DE INTERRELACIÓN

CIENCIA

ÁREA DE GESTIÓN DE PROYECTOS- IDISBA. OFICINA DE PROYECTOS

El área de gestión de proyectos nacionales e internacionales se organiza en oficinas o unidades especializadas que aportan un apoyo profesional y una atención personalizada y cercana al investigador, orientada a una mejora del rendimiento investigador en el IdISBa. El área de gestión de proyectos presenta las funciones que se detallan a continuación:

- Ayuda en la obtención y gestión de financiación externa a través de fondos competitivos.
- Difusión de oportunidades de financiación de organismos públicos, privados, nacionales y regionales.
- Actuar como enlace entre los investigadores y las entidades financiadoras, favoreciendo la actividad científica.
- Proveer el asesoramiento necesario en la fase de presentación de propuestas.
- Elaboración y seguimiento de justificaciones.
- Apoyo en resolución de incidencias desde la solicitud hasta el cierre del proyecto.

OFICINA DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN -UIB

La Oficina de Apoyo a la Investigación (OSR) de la Universidad de les Illes Balears se crea en el año 2000, depende del Vicerectorado de Política Científica e Investigación y constituye una oficina de interfaz de apoyo a la investigación y transferencia de resultados científicos y tecnológicos de la UIB. Además, esta oficina forma parte de la red OTRI de Universidades (redOTRI).

Es misión de la Oficina la gestión de programas propios de financiación de proyectos de investigación, captación de talento y la gestión del sistema de información de la investigación en la UIB. Así mismo es su misión estimular la participación de los investigadores en proyectos financiados de investigación europeos, nacionales o autonómicos, y darles el soporte necesario. Trabaja en coordinación con el resto de los servicios de la UIB para ofrecer un soporte integral a la investigación, que simplifique los procesos y permita aumentar la calidad de la investigación realizada en la UIB.

SERVICIOS Y PLATAFORMAS CIENTÍFICO TÉCNICAS DEL IDISBA

Las plataformas y servicios científico – técnicos del IdISBa son un conjunto de recursos que permiten al personal investigador el acceso a las tecnologías, infraestructuras, experiencia técnica y capacitación necesarios para el desarrollo de una I+i biomédica de excelencia. Estas plataformas están abiertas a todo el personal investigador.

El IdISBa cuenta con **8 plataformas**:

Plataforma de Microscopía, que facilita el acceso al uso de técnicas de microscopía óptica y de fluorescencia, con capacidad para realizar adquisiciones de fluorescencia tanto invertidas como directas o confocales. En 2021, ha participado en 25 proyectos de investigación, además de colaborar activamente con distintos Servicios del Hospital Universitario Son Espases⁴.

Plataforma de Proteómica, que permite realizar estudios de proteómica cuantitativa y de las interacciones proteína – proteína, así como caracterizar las expresiones diferenciales y modificaciones postraduccionales. En 2021, ha ofrecido sus servicios a 13 solicitudes de 7 Grupos del IdISBa, otorgando también asesoramiento técnico a todos los Grupos que lo han necesitado⁴.

Plataforma de Genómica y Bioinformática, que presta apoyo a la investigación que incorpora estudios genéticos en sus proyectos, ofreciendo técnicas avanzadas para el estudio completo del genoma (transcriptómica, regulación, estudios estructurales, etc.) y el análisis bioinformático de las bases de datos generadas en los estudios genómicos. Funcionalmente, la plataforma se divide en dos unidades: la Unidad de Genómica y la Unidad de Bioinformática. La Plataforma de Genómica y Bioinformática forma parte del proyecto IMPaCT en el programa de Ciencia de Datos. La Unidad de Genómica ha realizado un total de 144 servicios en 2021, y la Unidad de Bioinformática ha prestado 17 servicios de análisis de datos.

Plataforma de Citometría y Cultivos Celulares, que presta servicios y asesoramiento técnico al personal investigador en el campo de la citometría de flujo como en cultivos celulares y análisis del metabolismo celular. Durante 2021, la plataforma ha realizado un total de 30 servicios solicitados por diferentes Grupos de Investigación de IdISBa y ha participado en un proyecto de la Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Illes Balears⁴.

Plataforma de Cirugía Experimental y Estabulario, como centro de experimentación anual que desarrolla, mayoritariamente, proyectos de personal investigador propio del IdISBa, además de llevar a cabo cursos de formación continuada para residentes y adjuntos. Durante el año 2021, la Plataforma de Cirugía Experimental y Estabulario ha prestado servicios en 9 proyectos⁴.

4 Memoria Científica de IdISBa 2021. Disponible en: <http://www.idisba.es/es/Portals/0/Documentos/Memorias%20cient%EDficas/Memoria%20IdISBa%202021.pdf>.

Plataforma de Ensayos Clínicos y Apoyo Metodológico, que presta apoyo y servicios a todos los grupos de investigación para el desarrollo de proyectos de investigación clínica, en cuatro pilares fundamentales: apoyo metodológico; estadístico; documental, logístico y administrativo; y apoyo en la realización de ensayos clínicos. Cabe destacar que, a finales del año 2020, esta plataforma entró a formar parte de la Plataforma de Investigación Clínica (SCReN) del ISCIII. En total, a lo largo del año 2021, la plataforma ha ofrecido servicios a 26 ensayos clínicos procedentes de diferentes servicios y grupos de investigación, e iniciándose 7 nuevos ensayos clínicos. Además, se han gestionado los datos de más de 300 pacientes de 20 ensayos clínicos comerciales, 5 estudios observacionales comerciales y 2 estudios internos del IdISBa, y se ha atendido a 146 solicitudes de apoyo metodológico.

Plataforma Biobanco (consultar apartado 3.2.2.5.6. Biobancos).

Plataforma de Investigación en Información en Salud de las Illes Balears (PRISIB) (consultar apartado 3.2.2.5.2. Plataforma de Investigación e Información en Salud de las Illes Balears).

PLATAFORMA DE INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN EN SALUD DE LAS ILLES BALEARS (PRISIB)

La Plataforma de Investigación e Información en Salud de las Illes Balears (PRISIB) es una **iniciativa conjunta entre el Servei Salut y el IdISBa**, con el objetivo de poder generar **bases de datos provenientes de la historia clínica informatizada de IB-Salut y de otras fuentes complementarias**, que permita disponer de información válida y fiable para crear conocimiento y apoyar la investigación, además de facilitar la innovación y la evaluación en el ámbito de la salud mediante el acceso y análisis de la información del sistema sanitario.

La PRISIB ofrece los siguientes **servicios**:

- Elaboración de una base de datos para proyectos de investigación.
- Consultas para estudios de viabilidad o estudios exploratorios.
- Mapas vectoriales.

Desde 2021, PRISIB está asociada al **consorcio EHDEN (European Health Data Evidence Network)** para la armonización de los datos sanitarios al estándar OMOP (Observational Medical Outcomes Partnership). A nivel estatal, la PRISIB colaboró con la **creación del Programa de Ciencia de Datos de la Infraestructura IMPaCT** del ISCIII.

SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS CIENTIFICOTÉCNICAS DE LA UIB

La Universidad de las Illes Balears dispone de distintos **servicios científico – técnicos**, creados como servicio general para dar soporte a la investigación básica y aplicada de la Universidad y otros agentes de las Illes Balears en el ámbito científico y tecnológico, además de asesoramiento científico – técnico y análisis en campos de aplicación muy diversos. De manera general, están estructurados en **cuatro secciones**: Laboratorio de Análisis y Tecnologías Biológicas, Laboratorio de Análisis y Tecnologías Químicas y Laboratorio de Propiedades Físicas y Metrología y Laboratorio de Microscopía.

Los servicios científico – técnicos de la UIB incluyen los siguientes, que ofrecen diferentes servicios especializados: microscopía óptica y electrónica, difracción de rayos X, ensayos térmicos, mecánicos y dimensionales, espectroscopía molecular y atómica, Técnicas cromatográficas, estabulario, etc.

BIOBANCOS

Biobanco del Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears (IdISBa)

El Biobanco IdISBa, cuya autorización fue renovada en noviembre de 2017 por la Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación, es una **plataforma científico-técnica del Instituto** que da apoyo a la investigación biomédica, con la finalidad de poner a disposición de la comunidad científica **muestras biológicas humanas y sus datos clínicos asociados**, obtenidas de manera estandarizada.

El Biobanco IdISBa está inscrito en el **Registro Nacional de Biobancos**, y forma parte de la **Plataforma de Biobancos y Biomodelos del ISCIII (PISCIIBB)**, donde colabora con los grupos de trabajo de Calidad, y en el de Impresión 3D, en colaboración con el servicio de simulación e impresión 3D del Hospital Universitario Son Espases.

Biobanco de Cálculos Renales de la UIB

El Biobanco de cálculos renales de la UIB, impulsado por el Laboratorio de Investigación en Litiasis Renal, es un **biobanco pionero** a nivel mundial de muestras biológicas de cálculos renales con fines de investigación biomédica. La puesta en marcha del Biobanco potenciará los estudios relacionados con la litiasis renal y facilitará la colaboración con otros agentes de I+D+i a nivel estatal e internacional¹².

¹² La UIB dispondrá del primer biobanco de cálculos renales del mundo. 13 de diciembre de 2022. [Hemeroteca de la UIB]. Disponible en: <https://diari.uib.es/Hemeroteca/La-UIB-dispondra-del-primer-biobanco-de-calculos.cid723232>.

El Biobanco de Cálculos Renales de la UIB reunirá inicialmente una colección de cálculos renales, ya estudiados y clasificados, anonimizados o codificados, procedentes de las **16.000 muestras** de las que dispone el Laboratorio de Investigación en Litiasis Renal, y **más de 4.000 imágenes de microscopía** de las que también dispone el Laboratorio. Este Biobanco se ubicará en las instalaciones del Laboratorio mencionado¹².

INNOVACIÓN

ÁREA DE INNOVACIÓN-IDISBA. UNIDAD DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS-IDISBA.

IdISBa cuenta con la Unidad de Innovación y Transferencia del conocimiento (UITRI) que actúa como la oficina de Transferencia de resultados de IdISBa, entre sus funciones la UITRI se encarga de:

- Gestionar e implantar el plan de innovación y transferencia tecnológica
- Coordinar y gestionar las actividades implicadas en el ciclo de la innovación: fomento de la cultura innovadora, protección de la propiedad intelectual.
- Valorizar de la cartera tecnológica.
- La valoración económica de activos intangible de la Fundación.
- La solicitud y tramitación de patentes y otros tipos de registros de propiedad intelectual e industrial.
- La promoción de acuerdos y alianzas con agentes externos, a nivel empresarial e institucional.
- El desarrollo de negocio y apoyo a los investigadores en la gestión y negociación de acuerdos en materia de investigación e innovación.

UNIDAD DE INNOVACIÓN-FUNDACIÓN BIT

La Fundación Bit, mediante la Unidad de Innovación efectúa tareas de soporte a la innovación. Además, también realiza actividades de divulgación científica, para fomentar el interés y participación ciudadana mediante acciones tan diversas como la organización de jornadas, seminarios, realización de publicaciones o desarrollo de portales temáticos entre otros.

OFICINA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LAS ILLES BALEARS (OTRI UIB)

La FUEIB presenta una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Esta oficina tiene como misión dinamizar las relaciones entre la comunidad científica universitaria, las empresas y otros agentes socioeconómicos para el aprovechamiento del conocimiento y los resultados de investigación de la UIB.

Sus **actividades** se centran en:

- Identificación de resultados de investigación.
- Protección de los resultados de investigación mediante patentes y otros títulos de protección.
- Transferencia de resultados al sector empresarial a través de la creación spin-off, contratos de licencia de explotación, contratos para la realización de proyectos de I+D+i, o de formación, etc.

Se resalta el **Espai Accelera**, programa de apoyo universitario a la innovación en las PYMEs, con el objetivo de fomentar la transferencia de conocimiento y ayuda a la innovación del tejido empresarial desde la Universidad. Está dirigido a PYMEs con proyectos que impliquen nuevos productos, servicios o modelos de negocio innovadores.

UNIDAD DE INNOVACIÓN Y PROYECTOS CORPORATIVOS- IB-SALUT

La **Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos (UINPC)**^a dependiente del **Servicio de Salud de las Illes Balears**, es una **unidad de soporte** para el **diseño y ejecución** de determinados **proyectos estratégicos**, transversales o de especial relevancia para el Servicio de Salud. Así, su objetivo es alinear los objetivos estratégicos de la organización y los proyectos que está llevando a cabo.

Esta unidad realiza **funciones de control y directivas** para **proyectos estratégicos** que sean clasificados como tales por el Comité de Dirección del Servicio de Salud de las Illes. Es responsable de la supervisión, planificación, priorización y ejecución de proyectos, evaluando las propuestas, actuando como coordinador entre todas las partes implicadas, ofreciendo asesoramiento, apoyo y formación, así como acciones de tutela.

COMISIÓN DE VALORACIÓN DE INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍA (CVIT)-IB-SALUT

La **Comisión de Valoración de Incorporación de Tecnología (CVIT)** es una unidad dependiente de la **Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos del IB-Salud**. Se trata de una unidad de asesoramiento en materia de **incorporación o adaptación de tecnología en la cartera de servicios del Servicio de Salud de las Illes**, mediante criterios de necesidad, evidencia científica e impacto asistencial, económico y social. La CVIT no realiza este proceso de evaluación sobre medicamentos.

a La denominación anterior de la Unidad de Innovación y Proyectos Corporativos (UINPC) era Oficina de Proyectos Corporativos (PMOC-SSIB).

Así, centraliza las propuestas de introducción de tecnología, priorizando la introducción de tecnología sanitaria en la cartera de servicios de una forma estructurada, objetiva y transparente y realizando informes técnicos de evaluación, monitorizando, además, su implantación y desarrollo.

DIGITAL INNOVATION HUBS (DIH)

El DIH de las Illes Balears es una iniciativa a nivel europeo que persigue la mejora de la competitividad de las empresas baleares a partir de un uso intensivo de las tecnologías digitales son ventanillas únicas de digitalización empresarial¹³.

Las entidades que forman parte del proyecto europeo Digital Innovation Hub, liderado por el Cluster Tursitec son las siguientes:

- **Turistec**: clúster de carácter internacional dedicado a las tecnologías de la información y comunicación aplicadas al turismo, pionera en España a la hora de concentrar el know-how del sector turístico. El ParcBit es la sede de Turistec y de muchas de las empresas asociadas.
- **Anysolution** co-fundadores y Oficina Técnica del Digital Innovation Hub de las Islas Baleares.
- **Cámara de Comercio**: Corporación de Derecho Público, creada con la finalidad de promover el desarrollo económico y empresarial a través de la prestación de servicios a las empresas. Se configura como órgano consultivo y de colaboración con las Administraciones Públicas.
- **Gobierno de las Illes Balears**.
- **Universidad de las Illes Balears**.
- **Cooperativas Agrícolas Baleares**. Empresa ligada al mundo rural, al agricultor y al ganadero, apostando por la introducción de nuevas tecnologías, la modernización de sus estructuras y la participación en iniciativas de I+D+i, contribuyendo así al desarrollo tecnológico del mundo rural.
- **Fundación Impulsa Balears**: entidad privada sin ánimo de lucro que se constituye como plataforma de conocimiento estratégico e interacción regional, para facilitar la toma de decisiones de los actores regionales en sus respectivos procesos de reformulación estratégica y contribuir, de este modo, al impulso de la competitividad global de Balears.

El proyecto se basa en las **líneas estratégicas identificadas en la estrategia RIS3 de Baleares**. Se centra en la **Inteligencia Artificial** como tecnología disruptiva que ayudará en la transformación digital de las empresas de la Comunidad, contribuyendo a incrementar su competitividad y generar valor, lo cual redundará en una mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

HEALTH LIVING LAB. LABORATORIO DE INNOVACIÓN EN SON ESPASES-IB SALUT

Health Living Lab es un ecosistema dirigido al **impulso de proyectos innovadores** mediante el establecimiento de sinergias entre el personal sanitario, los agentes de I+D+i y el tejido empresarial,

13 Digital Innovation Hub Illes Balears. Acceso: 01/08/22. Disponible en: <https://dihbai-tur.com/>.

con el objetivo de buscar **soluciones conjuntas** que puedan ser trasladadas al mercado, facilitando la colaboración entre los centros asistenciales, la UIB, el IdISBa y las empresas.

CENTRO DE SIMULACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES –IB-SALUT

El Centro de Simulación del Hospital Universitario Son Espases (SIMSE)¹⁴ se posiciona como un **espacio** para **mejorar la formación de los estudiantes y las habilidades profesionales del personal sanitario** a través del uso de la **simulación clínica**, como herramienta para mejorar la eficiencia en la práctica clínica. Para ello, cuenta con diferentes instalaciones y recursos tecnológicos, además de simuladores de alta y baja fidelidad.

El Centro de Simulación está dirigido tanto a la **formación** especializada y continua para los profesionales, como a la formación de grado/posgrado de la UIB y la formación para gestores sanitarios y no sanitarios.

PARQUE BALEAR DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA –FUNDACIÓN BIT

El Parque balear de innovación tecnológica (ParcBit)¹⁵, gestionado por la Fundación Bit, es un parque empresarial situado en Mallorca que **acoge empresas de ámbito tecnológico y científico**, y donde se promueve una **economía basada en el conocimiento**. ParcBit cuenta, además, con extensiones territoriales en Menorca e Ibiza (Centres Bit). ParcBit y CentreBit son dos espacios en estrecha relación, desde donde se favorece el impulso tecnológico de las Illes Balears.

ParcBit acoge a numerosas empresas de distintos sectores, incluyendo el sector turístico, alimentario, informático y telecomunicaciones, **biomédico**, aeronáutico, etc., ofreciendo distintos **servicios de apoyo y asesoramiento** a las entidades que lo constituyen.

BALEARES INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA (CENTREBIT MENORCA E IBIZA)

CentreBit (Balears Innovación y Tecnología) Menorca e Ibiza se constituyen como dos plataformas impulsadas por el Gobierno de las Illes Balears, con el apoyo de los respectivos Consejos insulares, y gestionadas por la Fundación BIT.

Su misión es implantar y desarrollar la **sociedad de la información** en ambas islas, ofreciendo a los emprendedores y pymes un entorno de calidad para favorecer la creación de empresas

14 SIMSE. Simulación Son Espases. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://www.hospitalsonespases.es/simulacion/simse>.

15 Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBit). Acceso: 23/06/22. Disponible en: <https://www.parcbit.es/wparcbitfront/>.

innovadoras y la competitividad en la atracción del talento innovador y la constitución de redes de transferencia tecnológica. Los Centre Bit están gestionados por la Fundación Bit.

Los CentreBit ofrecen distintos **servicios de apoyo** a las empresas y emprendedores de base tecnológica alojados en la incubadora, orientándolos en el diseño, validación y lanzamiento de nuevos modelos de negocio (**Programa Emprenbit**). Adicionalmente, realizan **actuaciones de difusión, fomento y divulgación** de temas relacionados con la ciencia y las nuevas tecnologías, dirigidas al sector educativo y a la población general.

Además de los servicios ofrecidos a las empresas de la incubadora, desde el **Centre Bit Menorca** también se ejecutan **dos programas de los cuales se pueden beneficiar todas las empresas menorquinas**: “Apoyo a las empresas de la isla de Menorca en la puesta en marcha de iniciativas de I+D+i y de colaboración internacional” y “Fomento e impulso de la Innovación empresarial a la isla de Menorca”.

RED DE FAB LABS DE LAS ILLES BALEARS

Los **Fab Labs** son **laboratorios de fabricación digital, robótica e impresión 3D**, que permiten desarrollar proyectos con distintas técnicas de producción disruptivas con gran potencial (Ej. Diseño digital, fabricación en 3D, prototipaje electrónico, etc.).

En las Illes Balears, se cuenta con diferentes laboratorios que constituyen la **red de Fab Labs de las Illes Balears**, apostando por el desarrollo de proyectos e iniciativas conjuntas en este ámbito^{16,17}:

- FabLab Menorca, inaugurado en 2021 en el marco de CentreBit Menorca¹⁸.
- FabLab Ibiza, creado en 2020 por el Ayuntamiento de Ibiza y la UIBeivisei¹⁹.

A través de estos espacios, no sólo se pone a disposición un conjunto de infraestructuras tecnológicas, sino que se ofrece un espacio de **trabajo colaborativo para la formación, experimentación y desarrollo**, contribuyendo al impulso de la innovación y a la generación de vocaciones científicas. Suponen, además, una oportunidad para **desarrollar el trabajo en red, con horizontalidad y complementariedad entre las islas** y los **diferentes agentes** del ámbito científico y tecnológico (estudiantes, investigadores, emprendedores, empresas, asociaciones, etc.).

¹⁶ El Gobierno presenta los nuevos servicios para empresas industriales que ofrece el FabLab del CentreBit Menorca. 1 de julio de 2022. [Noticias]. Fundación Bit. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/el-gobierno-presenta-los-nuevos-servicios-para-em>.

¹⁷ Eivissa, Menorca y Palma constituyen la Red de Fab Labs de las Islas Baleares. Ayuntamiento d'Eivissa. [Noticia]. 5 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.eivissa.es/portal/index.php/es/actualidad/noticias/21066-eivissa-menorca-y-palma-constituyen-red/>.

¹⁸ FabLab CentreBit Menorca. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/fablab-centrebit-menorca-2/>.

¹⁹ FabLab Eivissa. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://eivissa.es/innovacio/ca/fablab/>.

EMPRESA

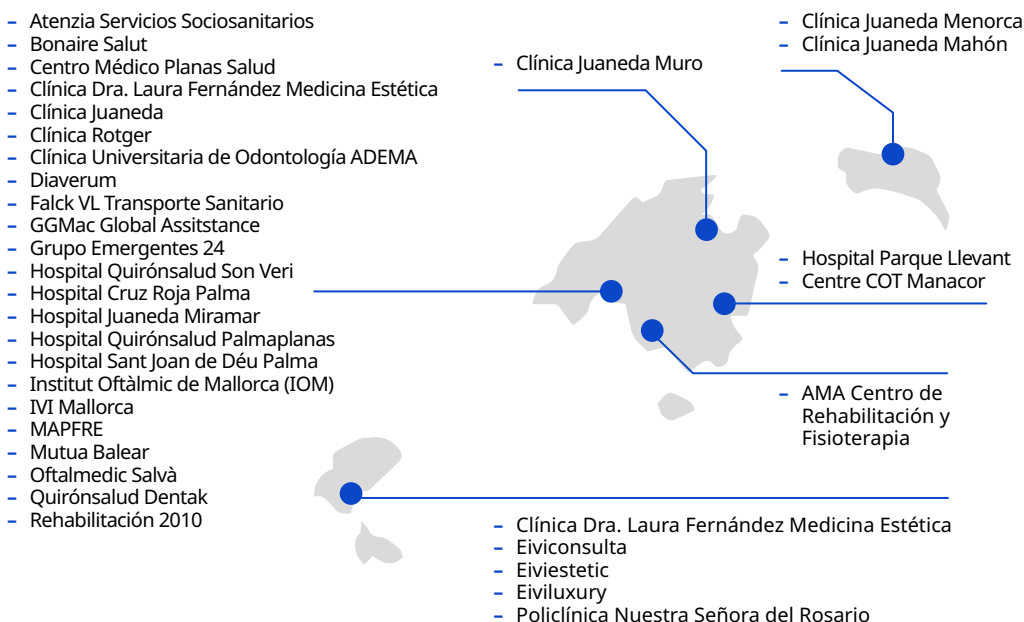
UNIÓN BALEAR DE ENTIDADES SANITARIAS (UBES)

En este contexto, UBES¹¹ se constituye como la **asociación de empresas que desarrollan su labor en el ámbito sanitario privado**, creada con el objetivo de aunar esfuerzos para que las entidades asociadas presten un servicio sanitario de alta eficiencia y calidad a toda la población local y visitante de las Illes. Se posiciona como **principal actor de la sanidad privada en las Illes Balears**, a todos los niveles. Así, como única patronal privada, dan voz al conjunto del sector.

UBES cuenta con **30 asociados**, distribuidos en Mallorca, Menorca e Ibiza (Fig. 2) que engloban diferentes campos de conocimiento del sector salud, entre los que se encuentran:

- Hospitales. UBES aglutina a 14 de los 15 centros hospitalarios de titularidad privada que existen en las Islas, que cuentan con 1.473 camas.
- Centros de diagnóstico y tratamiento.
- Aseguradoras.
- Residencias.
- Transporte sanitario

Figura 2. Distribución geográfica de los asociados de UBES.



Fuente: Elaboración propia a partir de UBES²³

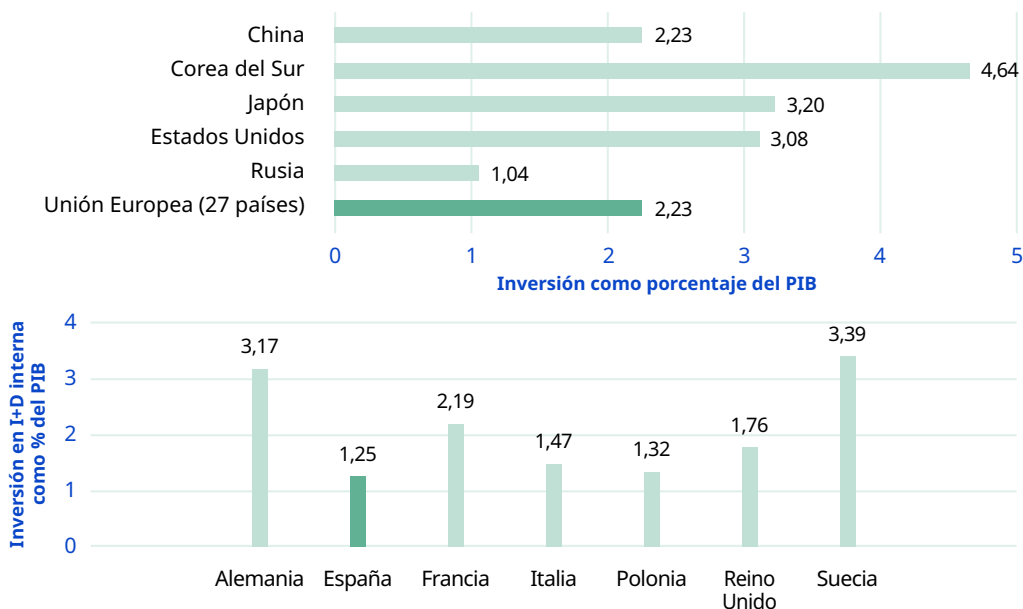
11 Unión Balear de Entidades Sanitarias (UBES). Acceso: 15/12/22. Disponible en: <https://ubes.es/>.

3.2. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA

3.2.1. ÁMBITO INTERNACIONAL Y ESTATAL

Tradicionalmente, los **recursos dirigidos a la investigación y desarrollo** en la Unión Europea (UE) y en España presentan margen de mejora en comparación con otros países y/o entornos económicos (Fig. 3).

Figura 3. Inversión en I+D como porcentaje del PIB, en seis potencias mundiales (arriba) y en ocho de las grandes economías de Europa (abajo)



Fuente: Elaboración propia a partir de Eustat²⁰ y Xinhua²¹

Si bien, cabe destacar la **importante contribución de España** en el panorama internacional en términos de **producción científica**, estimándose que el 3,1% de la producción científica a nivel internacional y el 10% a nivel europeo se corresponde con nuestro país, a pesar de que únicamente un 1% del gasto mundial de I+D se corresponde a España y un 1,7% de los investigadores a nivel internacional son españoles.

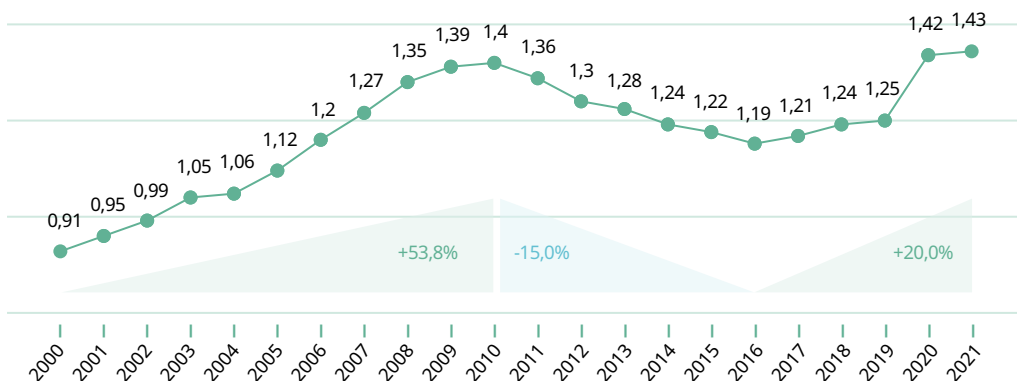
Así, a pesar de que a nivel internacional queda de manifiesto el potencial del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, España aún se encuentra muy lejos de los niveles de inversión de la UE y otros países del mundo.

²⁰ Gasto en I+D interna (%PIB) por país. 2010-2020. Instituto Vasco de Estadística (Eustat). Acceso: 09/05/2022. Disponible en: https://www.eustat.eus/elementos/ele0003200/ti_Gasto_en_ID_PIB_por_pais1996-2008/tbl0003292_c.html.

²¹ El gasto en investigación y desarrollo de China aumenta a nivel récord en 2019. Xinhuanet News. Acceso: 09/05/2022. Disponible en: [http://spanish.xinhuanet.com/2020-08/27/c_139322031.htm#:~:text=BEIJING%2C%2027%20ago%20\(Xinhua\),jueves%20los%20datos%20del%20Bur%C3%B3%20de%20I+D](http://spanish.xinhuanet.com/2020-08/27/c_139322031.htm#:~:text=BEIJING%2C%2027%20ago%20(Xinhua),jueves%20los%20datos%20del%20Bur%C3%B3%20de%20I+D).

En cuanto a la evolución de la inversión en España, el **porcentaje del PIB estatal** dedicado a la inversión en I+i se ha contraído desde el 1,40% en 2010 hasta el 1,25% en 2019. En **2020 y 2021**, la inversión en I+i ha alcanzado el **1,41% y el 1,43%** del PIB, respectivamente, siendo necesario tener en cuenta la retracción del PIB estatal en 2020 consecuencia de la pandemia de la COVID-19 en la interpretación de estos datos (Fig. 4).

Figura 4. Evolución de la inversión en I+D interna en España (como porcentaje del PIB).



Fuente: Elaboración propia a partir de INE ²².

La **investigación e innovación realizada en España** se caracteriza por:

- Mayoría de la inversión en I+D interna dirigida a investigación aplicada (45,6%), seguido de desarrollo experimental (30,6%) e investigación básica (23,7%) (2020).
- Actividades de I+i financiadas principalmente por el sector empresas y la administración pública. Cabe destacar la contribución del sector empresas a la inversión en I+D interna estatal en 2020.
- Heterogeneidad en la inversión realizada en I+i en las diferentes CC. AA.

En el ámbito de la **biomedicina y la salud**, según datos del INE, la inversión en I+D realizado en España en 2019 ascendió a los 15.572 millones de euros, con un incremento del 4.2% con respecto al año previo. Y según un estudio, el 21% del gasto en I+D en España se destinó de forma directa o indirecta a la protección y la mejora de la salud humana, lo que representa alrededor de 3.200 millones de euros²².

²² Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística sobre actividades de I+D. Acceso: 21/12/2022. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.

En los últimos años, en España se ha potenciado la inclusión del desarrollo de medicamentos, métodos diagnósticos, tecnologías sanitarias, etc. como **elementos centrales de las políticas públicas, tanto sanitarias como científicas**²⁴. Además, las políticas públicas en materia de I+D biomédica se han ido ajustando a su relación con el **sector privado**, con la finalidad de fomentar la colaboración, la valoración y la transferencia de los resultados a la sociedad²⁴.

En España, se ha identificado **margen de mejora** en cuanto al **equilibrio** existente en España entre la **capacidad de investigación y la actividad de innovación**. Aunque España ocupa la posición número 11 en producción científica a nivel mundial, se sitúa en el puesto número 29 en los rankings de innovación²⁵.

La **mayor parte del gasto en I+D en salud** en España (62%) **se ejecuta en el sector público**, principalmente en **centros de investigación dependientes de la Administración y en las universidades públicas**, mientras que **el sector privado ejecuta el 38% restante**, según datos del análisis realizado por la Fundación Salud por Derecho en 2019²³.

En cuanto a la **financiación pública de la investigación biomédica**, el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencias e Innovación, junto con el Ministerio de Universidades, son los principales agentes en los que recae esta financiación, en el marco de distintas políticas como la Acción Estratégica en Salud, la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación, etc. **En el contexto actual post-COVID**, el compromiso de las administraciones públicas con la inversión en la I+i biomédica se ha trasladado a través de diferentes planes y políticas.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, del total de gasto en I+D interna en cada uno de los sectores de ejecución, **el 45,7% del gasto de la administración pública está dirigido al objetivo socioeconómico de la protección y mejora de la salud humana**, frente a un 17,7% en el sector enseñanza superior, un 17,4% en el sector empresas y un 77,1% en el sector de instituciones privadas sin fines de lucro.

Cabe destacar la **importancia de las políticas y programas autonómicos de I+i biomédica** en la financiación pública de la actividad investigadora y de innovación, tanto en el **mantenimiento** de la financiación como en la competitividad y **posicionamiento estatal e internacional** de determinadas CC. AA. que históricamente han desarrollado estrategias y sistemas regionales de I+i en salud.

En el **ámbito privado**, destaca, como agente clave en la financiación y promoción de la actividad en I+i biomédica en España, la **industria farmacéutica**, que especialmente en los últimos años ha reforzado su apuesta por la inversión en España. En **2021**, la industria farmacéutica alcanzó un **máximo histórico de inversión** de 1.267 millones de euros, un 9%

24 OECD. Stat. Gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and socio-economic objective (SEO). Acceso: 15/12/22. Disponible en: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GERD_TORD.

23 Interés público en la innovación biomédica. Enero de 2019. Salud por derecho. Disponible en: https://saludporderecho.org/wp-content/uploads/2019/01/Interes_Publico_Inovacion_Biomedica.pdf

más que en 2020, año en el que se alcanzó el segundo registro más elevado. Del total de la inversión, en 2021, la industria farmacéutica dedicó 593 millones **(46,8%) a colaboraciones con hospitales, universidades y centros públicos y privados**²⁵, lo que supone una contribución clave para estos centros y un ejemplo importante de colaboración público – privada. Además, más del 60% de la inversión en 2021 se dirigió a **ensayos clínicos** (789 millones de euros), donde España se posiciona como uno de los **líderes internacionales**; además de otros 156 millones dirigidos a investigación básica (un 23% más que en 2020).

Especialmente, España se caracteriza por su liderazgo en el **ámbito de la investigación clínica y de los ensayos clínicos**, destacando la **importante inversión en I+D de las administraciones públicas y de la industria farmacéutica**.

3.2.2. ÁMBITO REGIONAL

Según datos del INE, en **2020**, el gasto en I+D interna aumentó en las Illes Balears un 2,6% con respecto al año anterior, hasta alcanzar casi **138 millones de euros**, lo que supone un 0,9% del gasto en I+D interna del conjunto de las CC. AA., que ha sumado un total de 15.768.133 miles de euros. Por su parte, en **2021**, el gasto en I+D en las Illes Balears superó los a **146 millones de euros**, un 6,1% más que en 2020, representando el 0,8% del total estatal (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores clave de la inversión y personal de I+i en las Illes Balears VS España, 2021.

	Gasto en I+D interna (miles de euros)	Gasto en I+D interna	Investigadores en EJC: Total personal	Investigadores en EJC: Mujeres
Illes Balears	146.044	0,8%*	2.244	39,8%
España	17.249.250	1,43% PIB	154.149	43,4%

*EJC: Equivalente a Jornada Completa. *Sobre el total estatal, siendo el total de España el 100%.*

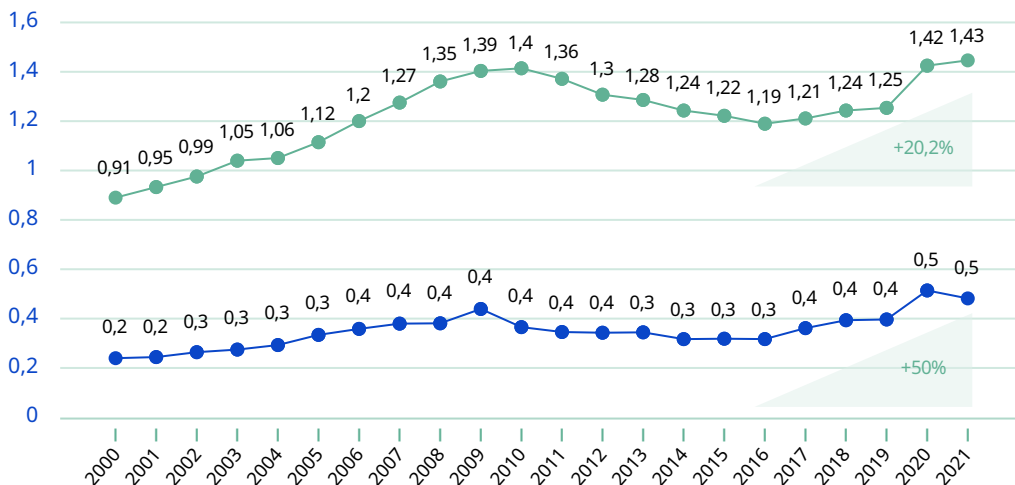
Fuente: Elaboración propia a partir de INE ²².

En los últimos 20 años, la inversión en I+D en las Illes se ha mantenido **por debajo de la media estatal** (Fig. 5), situándose entre las CC. AA con menor inversión en I+D como porcentaje del PIB y menor inversión en actividades de I+D interna por habitante.

²⁵ Plan de transferencia y colaboración. La ciencia y la innovación al servicio de la sociedad (2022). Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/6bedc9ac-4d9f-4e11-8822-21682aed9264>.

²² Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística sobre actividades de I+D. Acceso: 21/12/2022. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.

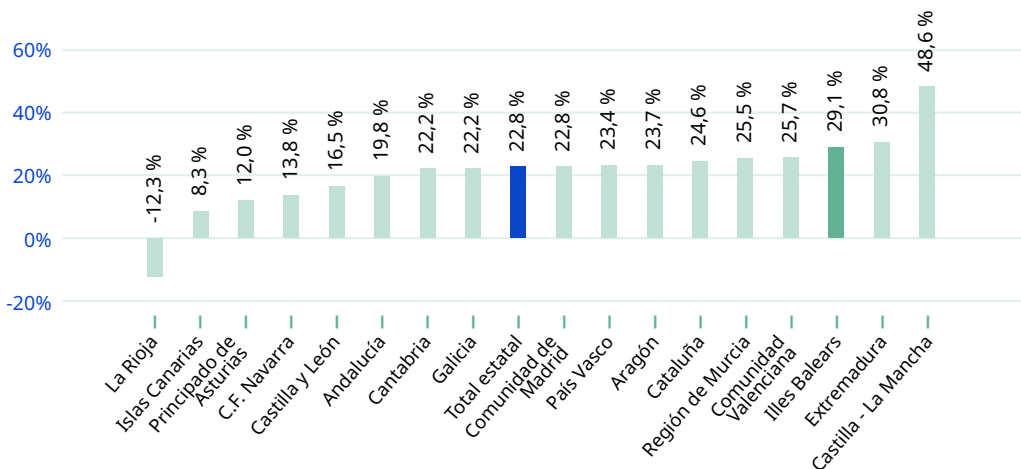
Figura 5. Inversión en I+D interna respecto al PIB, en España y en las Illes Balears (arriba).



Fuente: Elaboración propia a partir de INE ²².

Cabe remarcar que durante el **periodo 2017 – 2021**, la inversión en I+D de las Illes Balears **ha aumentado un 29,1%**, en comparación con el 22,8% de la media estatal. Las Illes Balears ha sido, así, la **tercera Comunidad Autónoma** que ha experimentado el **mayor crecimiento** en la inversión en dicho periodo (Fig. 6).

Figura 6. Tendencia en el gasto en I+D interna (miles de euros), por Comunidad Autónoma, en el periodo 2017 – 2021.



Fuente: INE ²².

En cuanto al **personal en el ámbito de la I+D**, en términos de EJC (personal en equivalencia a jornada completa), las Illes Balears contaba en 2021 con 2.776,6 EJC, aumentando un 7,9% con respecto al año anterior. Si se compara el número de personal investigador por cada 1.000 habitantes en las Illes Balears, la ratio es de 2,6, mientras que en España esta ratio es de 5,3.

En cuanto a **porcentaje de mujeres sobre el total del personal en EJC**, las Illes Balears se posiciona como la **segunda** Comunidad Autónoma con **mayor porcentaje de mujeres** entre el personal de I+D (Tabla 3).

Tabla 3. Personal en EJC por Comunidad Autónoma, 2021.

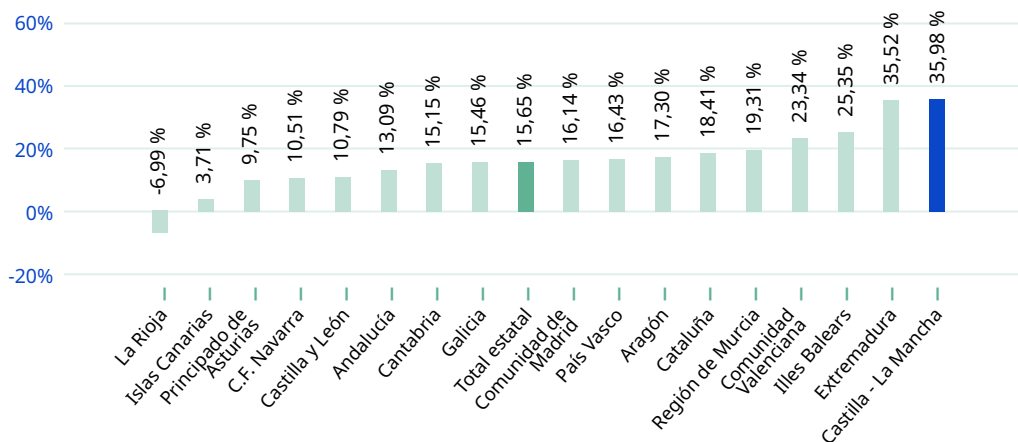
CCAA	Personal en EJC: Total personal	Personal en EJC: % Mujeres
La Rioja	1.307,80	44,31%
Illes Balears	2.996,50	42,32%
Andalucía	27.043,50	41,51%
Castilla y León	11.120,30	41,45%
Cataluña	55.885,00	41,37%
Comunidad Valenciana	22.178,10	41,11%
Galicia	11.435,00	40,98%
Comunidad de Madrid	61.120,00	40,69%
Total estatal	249.647,80	40,47%
Islas Canarias	4.009,30	40,07%
Extremadura	2.766,20	39,94%
C. Foral de Navarra	5.300,40	39,42%
Cantabria	2.159,30	39,20%
Región de Murcia	6.787,40	39,07%
Aragón	6.671,00	39,00%
Castilla-La Mancha	3.860,60	38,39%
Principado de Asturias	3.384,40	37,94%
País Vasco	21.503,80	36,41%

Fuente: Elaboración propia a partir de INE ²².

²² Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística sobre actividades de I+D. Acceso: 21/12/2022. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.

Además, las Illes Balears es la Comunidad Autónoma con **mayor incremento en el personal total en I+D** en EJC en el periodo 2017 – 2021 (Fig. 7).

Figura 7. Tendencia en el personal total en I+D en EJC, por Comunidad Autónoma, en el periodo 2017 – 2021.



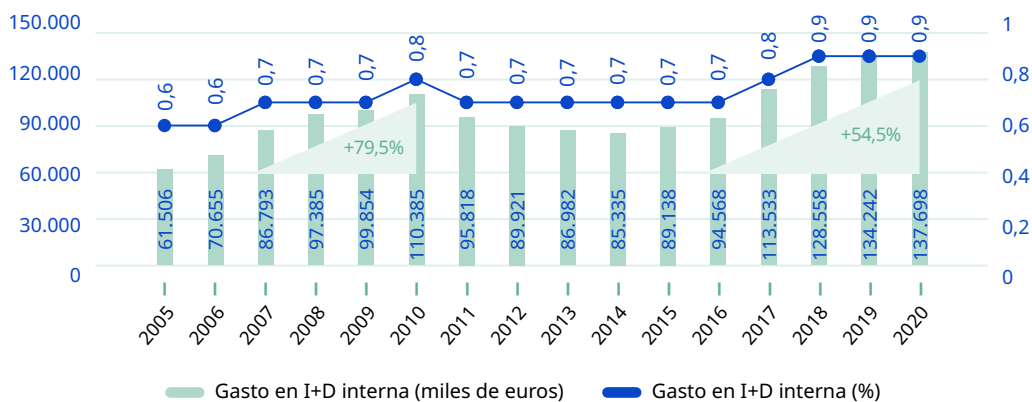
Fuente: INE ²².

Concretamente, en cuanto a **personal investigador**, las Illes Balears contaba en 2021 con un total de **2.244,0 investigadores en EJC**, de los cuales el **43,5% son mujeres**, siendo así la **segunda Comunidad Autónoma** con mayor ratio de investigadores mujeres sobre el total de investigadores.

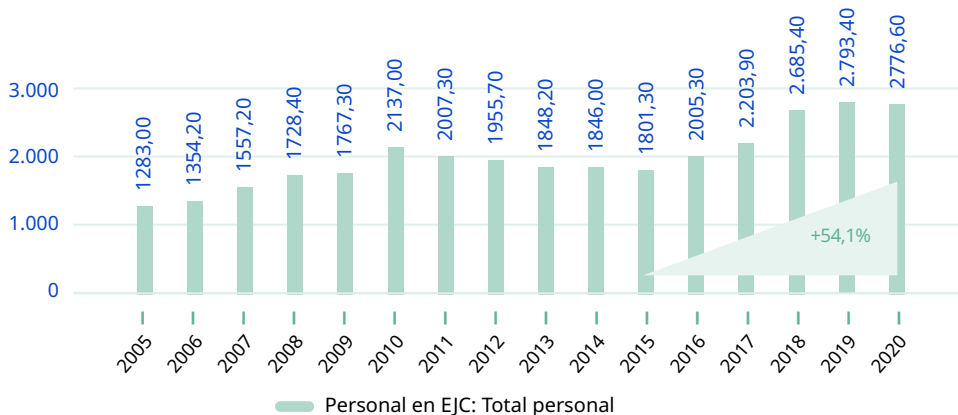
En cuanto a la **distribución sectorial**, con datos de 2020, la UIB es el sector con mayor número de personal investigador (67,1%), seguido de los centros de investigación de la Administración pública (18,3%) y del tejido empresarial (14,0%).

Aunque las Illes Balears están en una posición desfavorable en cuanto a inversión de I+i sobre el PIB autonómico en comparación con otras CC.AA, cabe destacar la **evolución positiva** en el gasto en I+D y personal de investigación durante los últimos años, observándose un **esfuerzo en la inversión realizada en I+i y un incremento del personal en este ámbito** (Fig. 8).

Figura 8. Inversión en I+D interna (arriba) y personal en equivalencia a jornada completa, EJC (abajo)



*Nota: Gasto en I+D interna se corresponde con el porcentaje que representa la inversión en I+D en las Illes Balears sobre el total estatal. Se indica como incremento (triángulo verde) la tasa de crecimiento de la inversión en I+D en términos de inversión en miles de euros

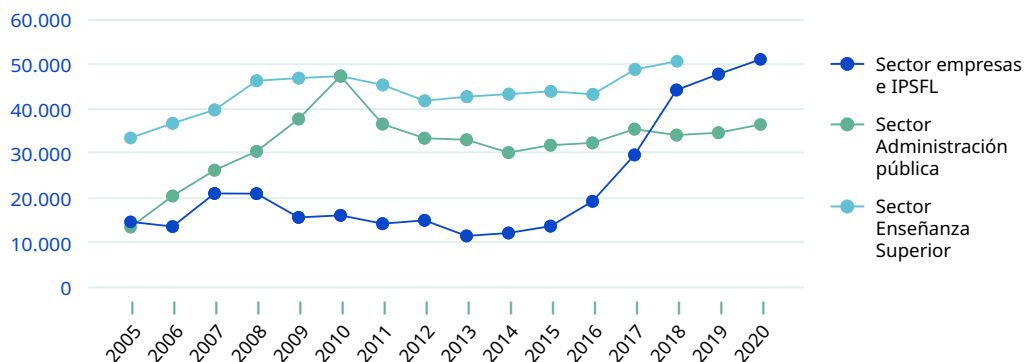


Fuente: Elaboración propia a través de INE²².

Con respecto a los **sectores de ejecución**, en los últimos años se observa un incremento significativo del gasto en I+D interna del **sector empresas e instituciones privadas sin fines de lucro**, posicionándose como uno de los agentes predominantes en el ecosistema de inversión de la I+D balear (Fig. 9), y representando el 37,0% de la inversión total (siendo la media estatal del 55,6%).

22 Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística sobre actividades de I+D. Acceso: 21/12/2022. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.

Figura 9. Gasto y personal en I+D interna por año, según sector, en 2020.

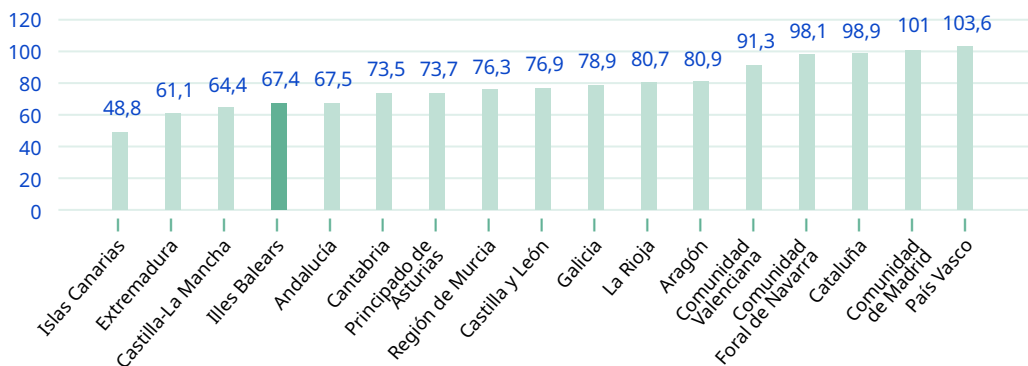


Nota: En el año 2020, la serie "Sector empresas e IPSFL" no incluye la inversión en I+D del sector IPSFL. No se dispone de los datos de inversión en I+D del sector enseñanza superior en 2019 y 2020.

Fuente: Elaboración propia a través de INE²².

Analizando el **nivel de innovación** de las Illes Balears, según el *Regional Innovation Scoreboard 2021* de la UE^b, España es, globalmente, un agente innovador moderado, existiendo diferencias significativas en el rendimiento entre diferentes CC. AA²⁶. Las **Illes Balears** se califica como un **agente innovador emergente** (Fig. 10).

Figura 10. Regional Innovation Index 2021, por Comunidad Autónoma (arriba) y clasificación de las Comunidades Autónomas por grupo de innovación: fuerte, moderado, emergente (abajo).

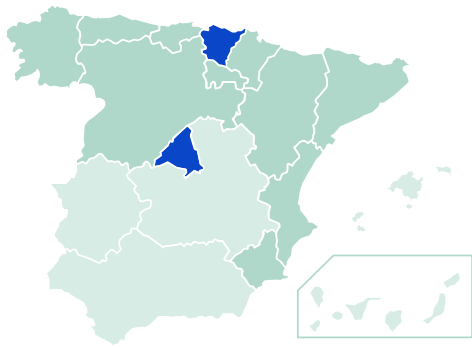


26 Encuesta de I+D en la industria farmacéutica 2021. Publicado diciembre 2022. Disponible en: <https://www.farmaindustria.es/web/wp-content/uploads/sites/2/2022/12/Resultados-Encuesta-ID-2021-Farmaindustria.pdf>.

- **Innovador fuerte**

- **Innovador moderado**
(incluye moderado + y moderado -).

- **Innovador emergente**
(incluye emergente +)

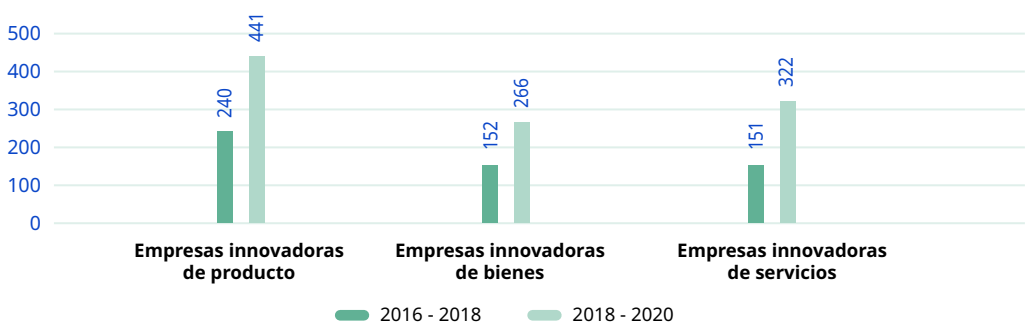


Fuente: Elaboración propia a partir de RIS 2021⁵

Según datos de la Encuesta de Innovación en las Empresas del INE (2020)²⁷, el **gasto en innovación de las empresas** de las Islas Baleares fue de 178.579 miles de euros, representando el 1,0% del total estatal y un 17% menos que el año anterior. En 2019, con respecto a 2018, se observa un crecimiento del 13,2% en las empresas con actividades innovadoras de las Illes Balears. La tendencia negativa en el gasto en actividades innovadoras en el año 2020 se observa en todas las CC. AA., siendo la media estatal de -11,9%, probablemente como consecuencia de la pandemia.

En España, el **porcentaje promedio de empresas con gasto en actividades de innovación** sobre el total de empresas en el periodo 2018 – 2020 fue del 13,2% (22.976 empresas), frente al 9,6% en las Illes Balears. Si bien, durante este periodo, el **total de empresas innovadoras** en las Illes Balears **ha aumentado** más de un 80% con respecto al periodo 2016 – 2018. Concretamente, el incremento más significativo se dio en las innovaciones de servicios, con una tasa de crecimiento de 113,2 % respecto al período 2016 – 2018 (Fig. 11).

Figura 11. Empresas innovadoras en las Illes Balears, por tipo de innovación de producto.



Fuente: Encuesta de innovación a las empresas (INE)²⁸

b El *Regional Innovation Scoreboard* (RIS) es una extensión regional del cuadro de indicadores de innovación europeo (EIS), que evalúa el rendimiento de la innovación de las regiones europeas en un número limitado de indicadores. El RIS 2021 proporciona una evaluación comparativa del desempeño de los sistemas de innovación en 240 regiones de 22 países de la UE.

27 Regional innovation scoreboard 2021. European Commission. Acceso: 1/08/22. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en.

Se detecta **margen de mejora** en cuanto a la **colaboración** de las empresas innovadoras de las Illes Balears con las universidades y centros públicos. Un 7,8% de las empresas de las Illes Balears cooperaron en actividades innovadoras durante el período 2018 – 2020 con universidades y un 6,2% con centros de la administración o institutos públicos de investigación, siendo la media estatal del 25,5% y 17,4%, respectivamente.

Según resultados de la encuesta realizada por la Fundación Cotec en 2021 (IV Encuesta de percepción social de la innovación en España), el 74% de la población balear **percibe la innovación** como un fenómeno positivo; si bien, **más del 50%** de la población encuestada considera que hay una **cultura de innovación limitada** en la Comunidad Autónoma²⁸.

Se considera clave **reforzar los recursos dirigidos a la actividad de innovación en salud en las Illes Balears**, así como las interacciones de las entidades públicas con el sector empresarial, destacando especialmente la oportunidad de una mayor colaboración entre el sector tecnológico y el clínico.

En ese sentido nace el **programa Balears MEDTECH**³⁰, que tiene como principal objetivo impulsar un **Polo de Innovación en Biomedicina y Salud Digital** como alianza estratégica entre los principales actores implicados en la investigación, el desarrollo y la innovación de la biotecnología y de la salud en general, así como su traslación y transferencia al sector sanitario y al resto de la sociedad. Además, con esta alianza se asegura la creación de un nuevo vector de retención y captación de talento en nuevas tecnologías y en ciencias de la vida, esencial para mantener un retorno de inversión educativa, que redunde en el desarrollo de la sociedad Balear en su conjunto.

Los **principales resultados** que se esperan conseguir con este programa para los próximos años es **aumentar el personal dedicado a la I+D+i** tanto en el ámbito público como privado, así como **fomentar los proyectos colaborativos público-privados** que faciliten la transferencia de tecnología y la **creación de nuevas empresas de base tecnológica**. También se espera dotar a les Illes Balears de **nuevos centros de investigación** que fortalezcan la investigación en salud y **crear un fondo de capital riesgo** para empresas biotecnológicas. De manera que Balears pueda convertirse en una región atractiva para empresas nacionales e internacionales del sector, además de las que se generen en la CCAA, potenciando así el sector productivo basado en el conocimiento.

28 Encuesta sobre innovación a las empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.

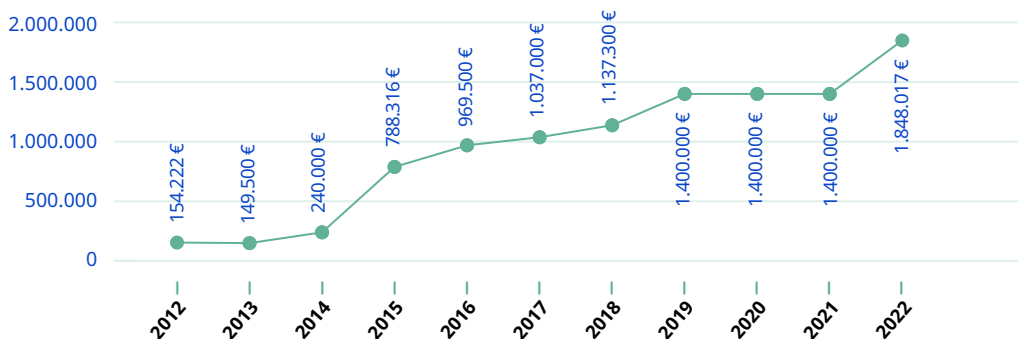
30 Estrategia de inversiones Illes Balears 2030-de la Oficina d'Inversions Estratègiques: <https://www.caib.es/sites/oie/f/369240>.

En este sentido, como se ha introducido a lo largo de todo el documento, en las Illes Balears se mantiene el **compromiso** y la **apuesta por la I+i en salud**, a través de distintas estrategias y políticas de financiación. Prueba de ello es la aportación estructural anual que la Consejería de Salud y Consumo que hace al IdISBa y que ha ido en aumento desde la creación del Instituto para dar apoyo y fortalecer la actividad investigadora de IdISBa.

Este apoyo se ha visto recompensado con la evolución creciente en el personal dedicado a la I+i en Salud, en el número y calidad de publicaciones científicas, en los resultados obtenidos susceptibles de transferir al sector productivo y trasladar a los pacientes, así como en el aumento de la captación de financiación externa del IdISBa que desde la acreditación por parte del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) no ha parado de aumentar considerablemente.

En los últimos 10 años, el **presupuesto dirigido a la I+i en salud** en las Illes Balears se ha **multiplicado por doce**, desde los 154.222 euros en 2012 hasta 1.848.017 de euros en 2022, alcanzando el valor máximo en dicho periodo (Fig. 12). Los mayores incrementos se han observado en los periodos 2014-y 2021-2022.

Figura 12. Presupuesto dirigido a la I+D en salud en las Illes Balears, periodo 2012 - 2022



Fuente: Elaboración propia.

Según la memoria del CES 2021³¹ las actividades de I+i biomédica y sanitaria en las Islas Baleares en el año 2021 involucraron a 852 personas en total. Un 53,87% de estas personas han sido mujeres. El número de investigadores principales ha sido de 49 personas y de estos las mujeres han representado el 42,86%. Siendo IdISBa la institución de referencia dedicada a la I+i en Salud de la CCAA, ya que aglutina la mayoría de investigadores básicos traslacionales y asistenciales.

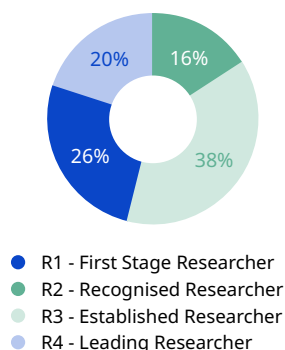
31 Consell Econòmic i Social de les Illes Balears (CES). Memoria socioeconòmica y laboral 2021. Disponible en: https://www.caib.es/sites/ces/es/ll/memoria_socioeconomica_laboral?mcont=54.

Análisis de la actividad de I+i de la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Illes Balears (IdISBa)

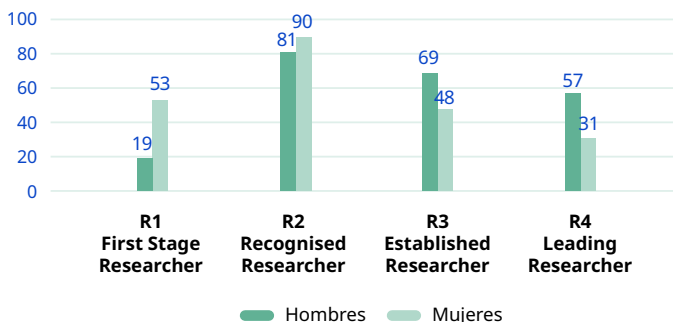
El IdISBa es el instituto entorno al cual la mayoría de las personas desarrollan su actividad de investigación, ha presentado el 2021 un total de 789 investigadores, de los cuales 445 (54%) eran mujeres y 384 (46%) son hombres. Siguiendo la clasificación europea EURAXESS para investigadores hay 73 personas (17%) que se encuentran con perfiles predoctorales o en formación (R1), 143 personas (32%) con perfiles post-doctorales juniors (R2), 140 personas con perfiles post- doctorales seniors (R3) y 86 personas con perfiles de jefes en investigación (R4) (Fig. 13).

Figura 13. Personal investigador clasificación EURAXES y por género

Personal investigador según clasificación EURAXESS



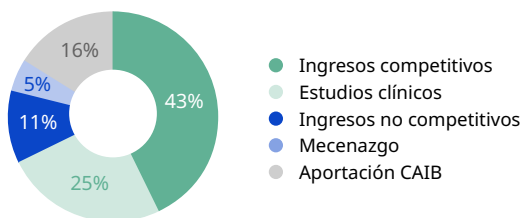
Personal investigador según clasificación EURAXESS por género



Fuente: Memoria 2021 IdISBa⁵.

En cuanto a la procedencia de las **fuentes de financiación** del IdISBa para su actividad, se observa un peso predominante de los ingresos competitivos frente a otras fuentes de financiación (43%). En el periodo 2017 – 2021, los ingresos por ayudas competitivas de IdISBa han crecido un 117%, frente a un incremento del 9,5% en proyectos no competitivos y del 34,9% en aportación por la Comunidad Autónoma de las Illes Balears (fig. 14).

Figura 14. Fuentes de financiación IdISBa.



⁵ Memoria 2020 del Servei Salut de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/memorias/Memoria-anual-2020-Catalan.pdf>.

Es por ello que IdISBa se ha convertido en el centro de investigación en salud de referencia de la CCAA, ya que aglutina a investigadores básicos traslacionales y clínicos de todas las instituciones con mayor actividad investigadora de la región.

A continuación, se detalla la evolución de los resultados más representativos de la actividad investigadora de IdISBa desde su creación (Tabla 4).

Tabla 4. Evolución de los resultados de IdISBa desde su creación al 2014.

Actividades IdISBa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Recursos Humanos								
Núm. Investigadores	512	595	596	681	759	777	793	789
Núm. grupos de investigación	45	53	53	53	54	52	52	53
Personal propio	74	66	78	108	121	171	167	90
Proyectos competitivos								
Núm. proyectos propios concedidos	0	0	0	4	4	4	4	7
Núm. proyectos nacionales públicos concedidos	26	28	25	34	14	18	16	11
Núm. proyectos nacionales privados concedidos	3	4	3	8	5	4	4	3
Núm. proyectos internacionales total concedidos	4	1	1	4	3	4	2	5
Estudios clínicos*								
Núm. estudios clínicos iniciados	100	75	89	81	78	82	88	91
Núm. estudios clínicos activos	-	488	573	466	466	486	509	327
Publicaciones*								
Núm. publicaciones totales	385	412	414	432	424	540	590	679
Núm. publicaciones indexadas con factor de impacto	346	368	397	414	396	513	555	621
% publicaciones en Q1	53	50	52	52	51	55	56	54
% publicaciones en D1	23	20	20	22	19	23	19	19
Factor de impacto acumulado	1280	1417	1697	1829	1886	2401	2733	3561
Índice impacto medio	3,7	3,85	4,27	4,42	4,76	4,68	4,92	5,73
Actividades transferencia								
Patentes	0	2	3	0	1	5	1	1

Tabla 3. Evolución de los resultados de indicadores de producción científica en el Instituto de Investigación Sanitaria de las Illes Balears (IdISBa) desde su creación en el 2014.

Fuente: Memoria Científica 2021 IdISBa y elaboración propia⁵.

En lo que respecta a los **estudios clínicos**, el IdISBa ha contabilizado **327 estudios clínicos activos** en 2021, 121 correspondientes a estudios clínicos no comerciales y 206 a comerciales. La mayoría de los ensayos clínicos comerciales iniciados en 2021 se corresponden con ensayos en **fase III (61%)**. El Hospital Universitario Son Espases sigue siendo el hospital donde más estudios clínicos se llevan a cabo y el Área de Oncohematología sigue liderando el 60% del total de estudios clínicos que se gestionan en el IdISBa (fig. 15)

⁵ Memoria 2020 del Servei Salut de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/memorias/Memoria-anual-2020-Catalan.pdf>.

Figura 15. Estudios clínicos iniciados.

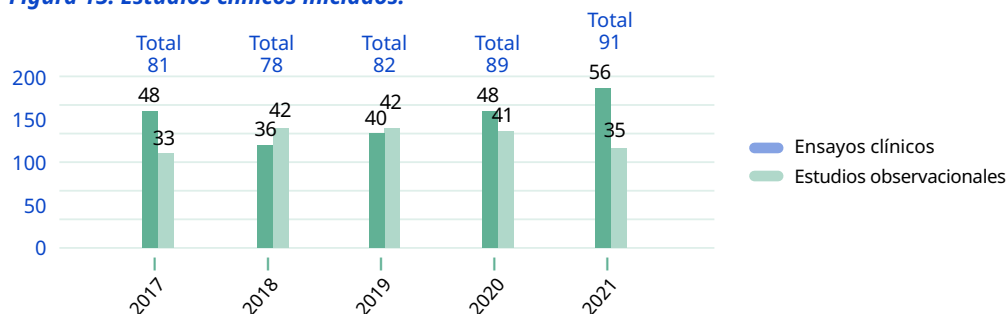
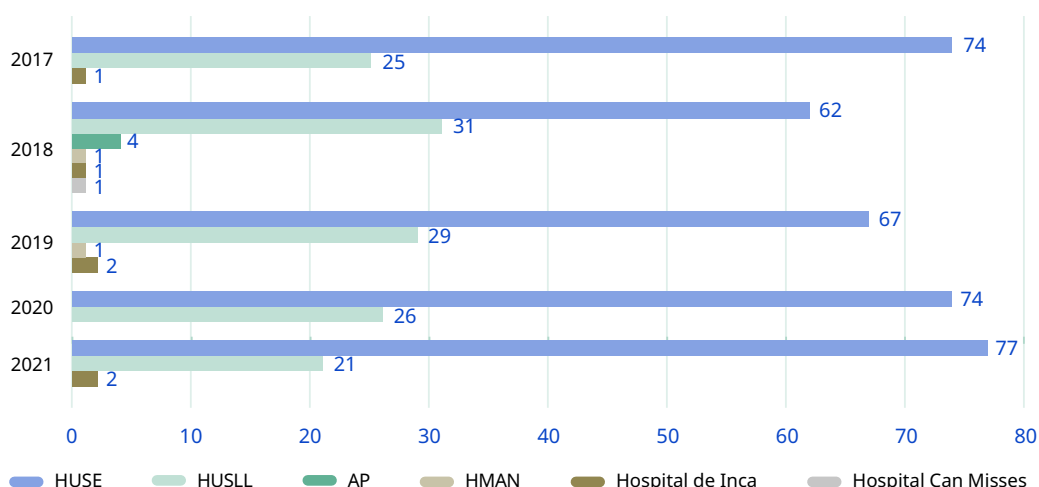


Figura 16. Estudios clínicos iniciados.



En actividades de **innovación y transferencia de resultados**, IdISBa registró, en 2021, **18 acuerdos de innovación y transferencia y una patente**. En cuanto a las **colaboraciones**, estableció 27 convenios o acuerdos de colaboración, ha realizado 3 prestaciones de servicios y obtenido 52 patrocinios o mecenazgos. Por otra parte, los investigadores de IdISBa han participado en 17 guías de práctica clínica y documentos de consenso publicados durante el año 2021.

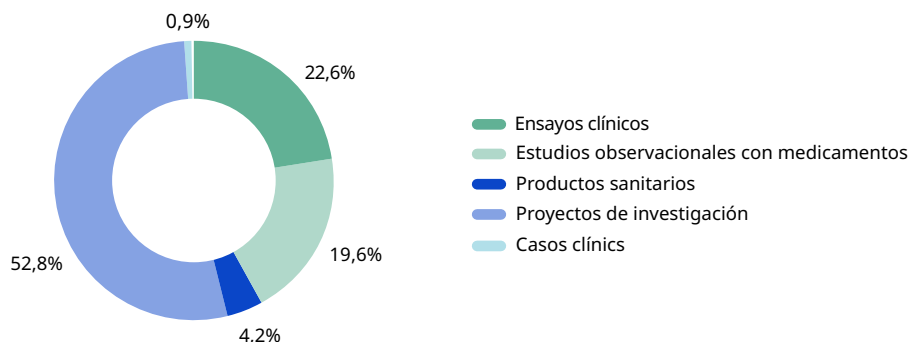
Además, cabe destacar la **Convocatoria de propuestas de interés IdISBa COVID-19 (2020)**, que contó un presupuesto de 403.368 euros para el desarrollo de actividades dirigidas a la investigación científica y técnica derivada de la emergencia sanitaria causada por la COVID-19, que permitiesen una implementación inmediata en el sistema sanitario de las Illes Balears³². Se presentaron un total de 49 propuestas, de las cuales el 30% fueron financiadas.

³² Convocatoria de expresiones de interés para la financiación de proyectos innovadores que minimicen la transmisión de la enfermedad COVID-19 en el ámbito sanitario a las Illes Balears, en el marco del Decreto Ley 6/2020, de 1 de abril.

Análisis de la actividad del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos de les Illes Balears (CEIm-IB)

En 2021, el CEI - IB evaluó un total de 219 estudios, en su mayoría, proyectos de investigación (Fig. 17).

Figura 17. Distribución de los estudios presentados al CEI - IB en 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria del CEI - IB 2021³³

De estos 219, se han aprobado 165 (Tabla 5, arriba) y el CEI - IB ha actuado como CEIm de referencia en un ensayo clínico. En todos los tipos de estudios presentados, el Hospital Universitario Son Espases ha sido, en 2021, el centro en el que se han desarrollado un mayor número de los estudios de investigación (Tabla 5, tabla abajo).

Tabla 5. Resolución de estudios presentados al CEI - IB y datos clave, por tipo de estudio presentado. Datos 2021.

	Presentados	Notificados	Evaluados	Aprobados	Denegados	Cancelados
Ensayos clínicos	76	75	1	0	1	0
Estudios observacionales con medicamentos	66	42	24	17	3	1
Productos sanitarios	14	0	14	10	1	0
Proyectos de investigación	178	1	177	135	13	0
Casos clínicos	3	0	3	3	0	0
TOTAL	337	118	219	165	18	1

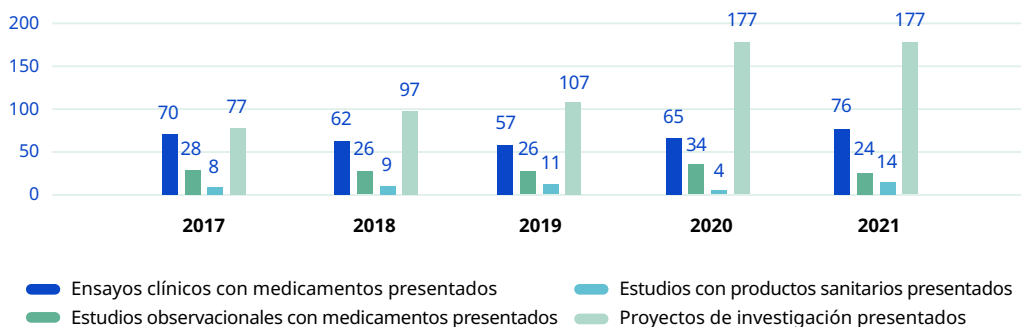
³³ Memoria 2021 del Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.caib.es/sites/comiteetic/es/portada-44578/archivopub.do?ctrl=MCRST3405ZI394866&id=394866>.

	Promovidos por agentes comerciales	Promovidos por agentes no comerciales	Área terapéutica predominante	Centro predominante
Ensayos clínicos con medicamentos	29%	71%	Cáncer (47,4%)	H. U. Son Espases (71,1%)
Estudios observacionales con medicamentos	50%	50%	Cáncer (25,8%)	H. U. Son Espases (74,2%)
Estudios con productos sanitarios	21,40%	78,60%	Enf. Cardiovasculares (28,6%)	H. U. Son Espases (42,9%)
Proyectos de investigación	3,90%	96,10%	Enfermedades víricas (17,4%)	H. U. Son Espases (38,2%)

Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria del CEI – IB 2021 y de la Memoria Socioeconómica del CES 2021.^{33,33}

En cuanto a la evolución, durante el periodo 2017 – 2021 se observa un incremento notable del número de proyectos presentados para su evaluación, particularmente en los proyectos de investigación (Fig. 18).

Figura 18. Evolución del número de proyectos presentados (2017 - 2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de la Memoria del CEI – IB 2021.³³

33 Memoria 2021 del Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.caib.es/sites/comiteetic/es/portada-44578/archivopub.do?ctrl=MCRST3405ZI394866&id=394866>.

31 Consell Econòmic i Social de les Illes Balears (CES). Memoria socioeconómica y laboral 2021. Disponible en: https://www.caib.es/sites/ces/es/ll/memoria_socioeconomica_laboral/?mcont=54.

Otros proyectos en materia de transformación digital

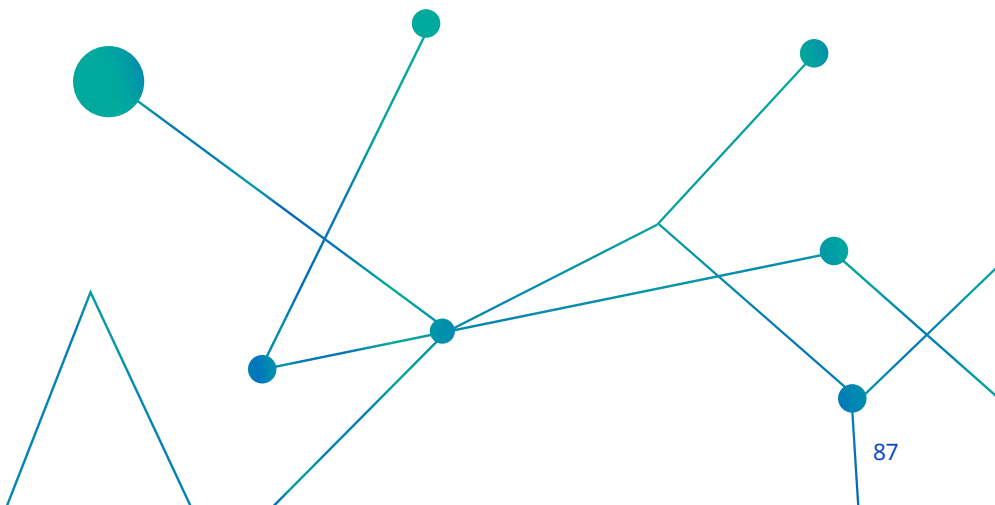
La Comunidad de las Illes Balears ha desarrollado distintos **proyectos en el ámbito de la transformación digital**, algunos de ellos específicamente dirigidos al ámbito de la salud y otros con impacto transversal en la actividad de I+i biomédica:

- **Proyecto IB-Salut 2020 – Promoción de la Salud.** En este campo, destaca especialmente el Eje 5: TIC e infraestructuras; y el Eje 6: Investigación, desarrollo e innovación. Estos ejes incluyen la modernización de las infraestructuras sanitarias, la organización de la actividad investigadora, el impulso al desarrollo de un hospital virtual, la implantación de un modelo de gestión tecnológico integral, la implantación de la tarjeta sanitaria inteligente, etc.
- **Proyecto RADELEC.** Se trata de una red de Electrocardiografía integrada para los centros que dependen del IB-Salut y los equipos asociados. Este proyecto ha posibilitado que cualquier electrocardiograma que se hace en las Illes pueda ser valorado por cualquier profesional y desde cualquier centro sanitario. Activo desde 2018, y financiado en un 50% por fondos FEDER.
- **Proyecto SISN2+.** Proyecto de normalización e interoperabilidad de la historia clínica del Servicio de Salud con el objetivo estratégico de lograr un modelo de sistema de información centrado en el paciente, interoperable (en todos sus niveles) y colaborativo. Activo desde 2020, con un periodo máximo de ejecución previsto de 26 meses a partir de la firma del contrato.
- **Gestión clínica,** integral y logística de los Comité de Tumores. Se trata de un proyecto consistente en el diseño, desarrollo e implantación de una solución innovadora en la gestión clínica, integral y logística de los Comités de Tumores del Servei de Salut de las Illes Balears. Activo desde 2020, cuenta con una dotación presupuestaria de 738.429,75 euros.
- **Proyecto Smart Island Mallorca.** El objetivo de este proyecto es impulsar proyectos que contribuyan a mejorar los servicios públicos de los territorios insulares, orientados a mitigar los efectos negativos de la insularidad, a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Tiene previsto poner en marcha una plataforma que permitirá captar y gestionar la información de la isla y ponerla a disposición de la ciudadanía en tiempo real. Este proyecto fue seleccionado como beneficiario de la I Convocatoria de Islas Inteligentes del Ministerio de Industria, Comercio y Consumo, con un presupuesto de 8.876.246,07 euros (financiado en su totalidad por Red.es).
- **Proyecto Destinos Turísticos Inteligentes de Ibiza.** Esta iniciativa pretende mejorar los servicios de información turística, seguridad y medioambiente,

así como reducir las emisiones de CO2 a la atmósfera mediante un mayor uso del transporte público que redundará en calidad de vida para el turista y ciudadano. Entre las actuaciones previstas destacan la implantación de una plataforma de gestión integral, un ecosistema de aplicaciones e infraestructura de telecomunicaciones, así como el despliegue de una red de sensores y fuentes de datos. Tiene un presupuesto de 5.990.601,54 euros, financiado en un 60% por Red.es.

Además, algunos de los Planes y Estrategias autonómica establecen, entre sus acciones, el **desarrollo futuro de proyectos** en este ámbito:

- **Estrategia Regional de Innovación para la Especialización Inteligente de las Illes Balears 2017.**
- **Plan Estratégico de Salud Mental de las Islas Baleares 2016 - 2022.** Entre sus objetivos definidos, destaca el compartir un sistema de información integral mediante las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo de sistemas de información en Salud Mental.
- **Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Islas Baleares 2018-2022.** Entre sus siete objetivos, destaca "Salud, cambio demográfico y bienestar", que incluye la investigación en tecnologías para la salud, telemedicina, evaluación de tecnología sanitaria, e-health, m-health, interoperabilidad de registros clínicos, inteligencia artificial, medicina personalizada, etc.
- **Estrategia de Inteligencia Artificial** que tiene por objeto dinamizar y desarrollar el ecosistema educativo, social, productivo innovador y de investigación de les Illes Balears. Una de las iniciativas de esta estrategia es la creación de la Cátedra de Inteligencia Artificial en Sostenibilidad y Salud.



3.3. RESULTADOS

Una vez identificados y analizados los **recursos** invertidos en investigación, los **medios** empleados y la red de **agentes** que conforma el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears, en este apartado se realiza un análisis de los resultados obtenidos a partir de dichos recursos y medios.

Según datos de la plataforma de indicadores de la **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)**²⁹, y utilizando los datos de *Web of Science*, las Illes Balears es la **tercera Comunidad Autónoma** con mayor valor de **impacto normalizado**, situándose en décimo cuarta posición entre las CC. AA. en términos de producción científica en 2021^c. Cabe destacar, en este sentido, el **incremento significativo de la producción científica balear en los últimos 10 años**.

En cuanto al ámbito de la **biomedicina y ciencias de la salud**, acorde a los datos del mapa bibliométrico realizado en 1996 – 2004 en España³⁵, las **Illes Balears** es una de las CC. AA. con **mayor rendimiento** en cuanto a media de citas por documento (sexta posición), alcanzando la octava posición en relación con la media ponderada de citación en España según disciplinas y la séptima posición en el porcentaje de documentos publicados en colaboración internacional. Como indicador más destacado, las Illes Balears se posiciona en tercer lugar en el porcentaje de documentos publicados en **colaboración interregional**. En número de documentos y de citas, las Illes Balears es una de las CC. AA. con valores más bajos.

Cabe destacar la posición de las Illes Balears como una de las CC. AA. **más productivas** en cuanto a documentos en el ámbito de la **Atención Primaria**, con una tasa de **3,3 documentos por cada 100.000 habitantes**, únicamente por detrás de Cataluña y Aragón, según el estudio realizado en España en el periodo 2013 – 2017³⁶.

3.3.1. ANÁLISIS INTERNO DE RESULTADOS

En este apartado, se analizan los resultados de la I+i biomédica balear, incluyendo las siguientes **entidades o agentes** en el análisis:

- Hospital Universitari Son Espases (HUSE).
- Hospital Universitari Son Llàtzer (HUSLL).
- Hospital Comarcal d'Inca (HCIN).
- Hospital de Manacor (HMAN).

^c Se incluye el **número de documentos**, como suma de artículos científicos, actas de congresos y revisiones anuales.

²⁹ IV Encuesta de percepción social de la innovación en España 2021. Fundación Cotec. Disponible en: <https://cotec.es/observacion/encuesta-de-percepcion-social-de-la-innovacion/e2f616e7-3653-ea88-a052-f11e8c0ce2e5>.

³⁵ Méndez-Vásquez RÍ, Suñén-Pinyol E, Cervelló R, Camí J. Mapa bibliométrico de España 1996-2004: Biomedicina y ciencias de la salud. *Med Clín (Barc)*. 2008;130(7):246-253. doi:10.1157/13116548.

³⁶ López-Torres Hidalgo J, Párraga Martínez I, Martín Álvarez R, Tranche Iparraguirre S. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2013-2017. *Aten Primaria*. 2020;52(7).

- Àrea de Salut d'Eivissa i Formentera (ASEF). Incluye Hospital Can Misses, Hospital de Formentera y Atenció Primària d'Eivissa i Formentera.
- Àrea de Salut de Menorca (ASME). Incluye Hospital Mateu Orfila y Atenció Primària de Menorca.
- Atenció Primària de Mallorca (APMALL).
- Servei d'Atenció Mèdica Urgent 061 (SAMU061).
- Conselleria de Salut i Consum (CSC).
- Fundació Banc de Sang i Teixits de les Illes Balears (FBSTIB).
- Fundació Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBa).
- Universitat de les Illes Balears (UIB).

Los datos incluidos en el análisis interno de los resultados de la I+i biomédica balear, para el periodo 2017-2021, han sido extraídos de la **Web of Science** (bases de datos *Science Citation Index Expanded* y *Social Sciences Citation Index*), siendo analizados con la herramienta *InCites Beachmarking & Analytics*, el mes de febrero de 2023.

La selección de los documentos del instituto IdISBa se ha realizado, no solo filtrando por el campo de afiliación de la *Web of Science*, sino también a partir de la información aportada por dicho instituto.

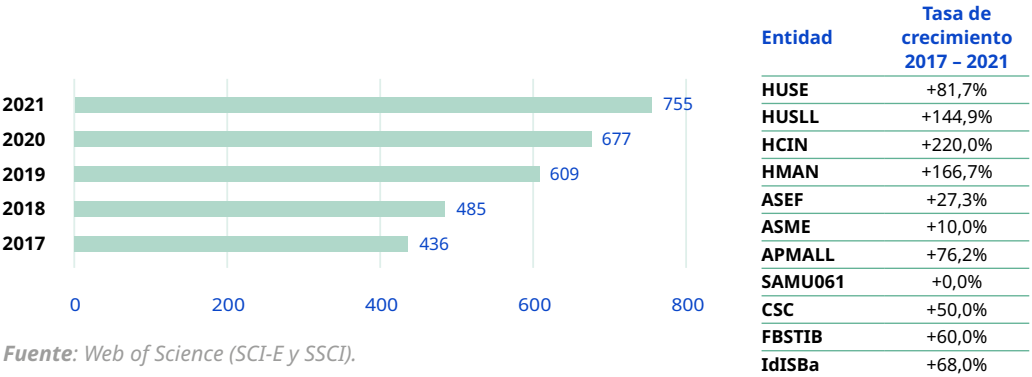
En el caso de la Universitat de les Illes Balears, se han utilizado como filtro las categorías temáticas del Journal Citation Reports (JCR) relacionadas con el ámbito de la I+i biomédica, a fin de descartar en este análisis la producción científica de otras disciplinas.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Al analizar la producción científica del periodo 2017-2021, de entidades sanitarias ligadas a la Consejería de Salud y Consumo, se identifican 4.294 artículos, de los que **2.922** son **artículos citables** (artículos originales y artículos de revisión, siguiendo la terminología de la *Web of Science*). En el 80,63 % de esos documentos (2.356) ha participado la Fundació Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdSIBa), siendo la entidad más productiva, seguida del Hospital Universitari Son Espases (46,51 %, con 1.359 publicaciones) y del Hospital Universitari Son Llàtzer (13,35 %, con 390 publicaciones).

En el periodo analizado, se observa una clara **tendencia positiva** en el número de documentos citables (+73,17 %), pasando de 436 documentos en 2017 a 755 en 2021. Prácticamente todas las entidades incluidas en el análisis experimentan un incremento del número de documentos citables en 2021 (Fig. 19).

Figura 19. Evolución del número de documentos citables (artículos originales y revisiones), por año.

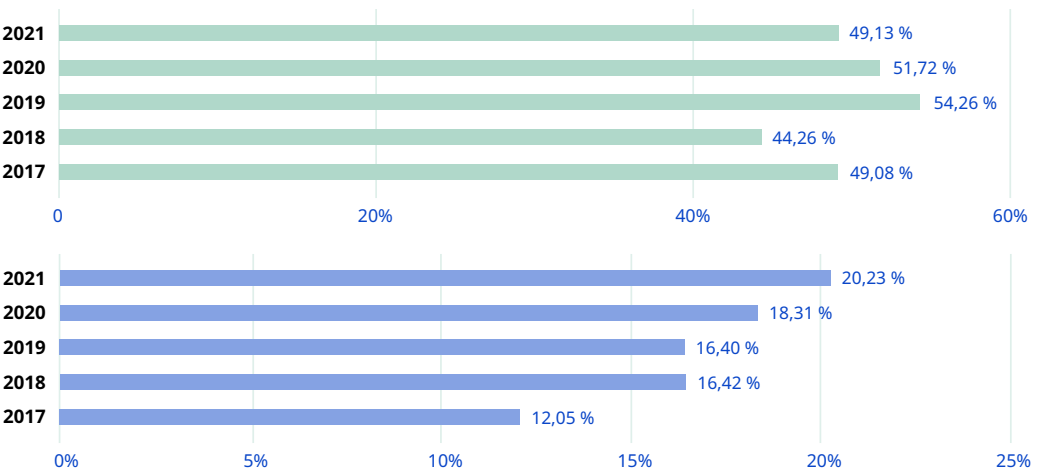


Fuente: Web of Science (SCI-E y SSCI).

El **50,21 %** de los 2.922 artículos citables (1.455 artículos) están publicados en revistas científicas incluidas en el **primer cuartil (Q1)** de las categorías del *Journal Citation Reports (JCR)*. El **18,31 %** de los artículos citables (535 artículos) han sido publicados en revistas incluidas en el **primer decil (D1)**.

En cuanto a la evolución global 2017–2021 del conjunto de entidades sanitarias, el **porcentaje de publicaciones en Q1** ha permanecido **relativamente estable** a lo largo del periodo (Fig. 19, arriba), no así el **porcentaje de publicaciones en D1**, que presenta una **tendencia decreciente**, contabilizando 4,92 puntos porcentuales menos en estos cinco años, desde el 20,64 % registrado en 2017 hasta el 14,97% de 2021 (Fig. 20, abajo), si bien en números absolutos se ha pasado de 90 artículos en D1 en 2017 a 113 en 2021.

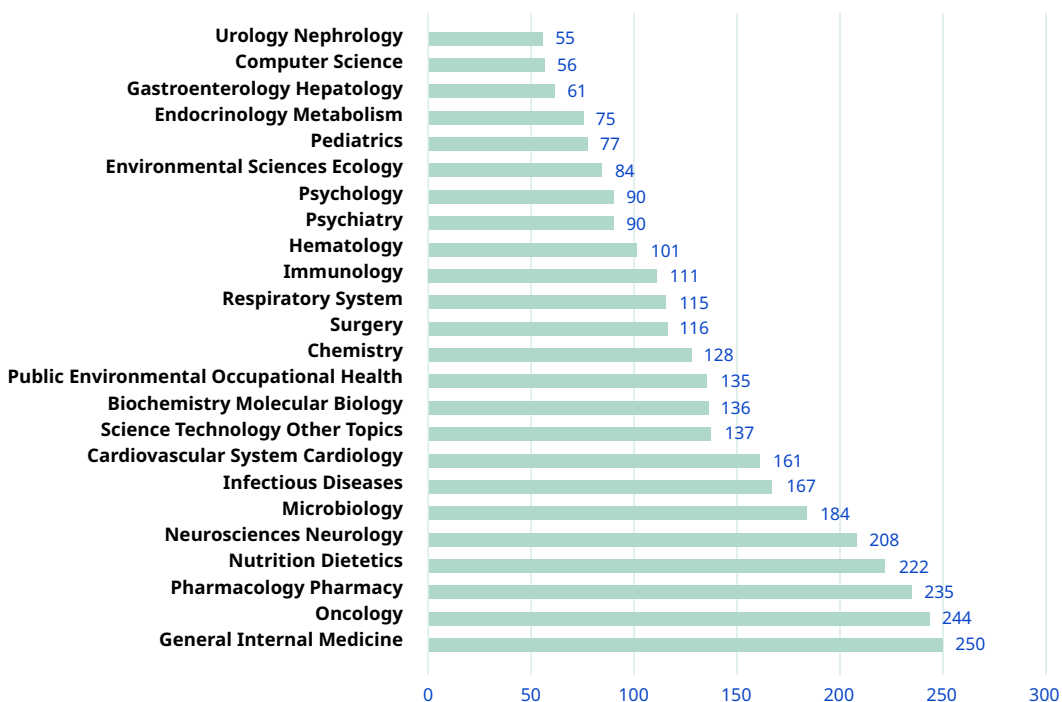
Figura 20. Evolución del porcentaje de publicaciones en Q1 (arriba) y en D1 (abajo), por año.



Fuente: Web of Science (SCI-E y SSCI).

Por **áreas de investigación**, destacan, con más de 150 artículos citables, las de medicina interna, oncología, farmacología y farmacia, nutrición y dietética, neurociencias y neurología, microbiología, enfermedades infecciosas y cardiología, según la clasificación de la *Web of Science* (Fig. 21).

Fig. 21. Publicaciones de las principales áreas de investigación (WoS) del periodo 2017-2021



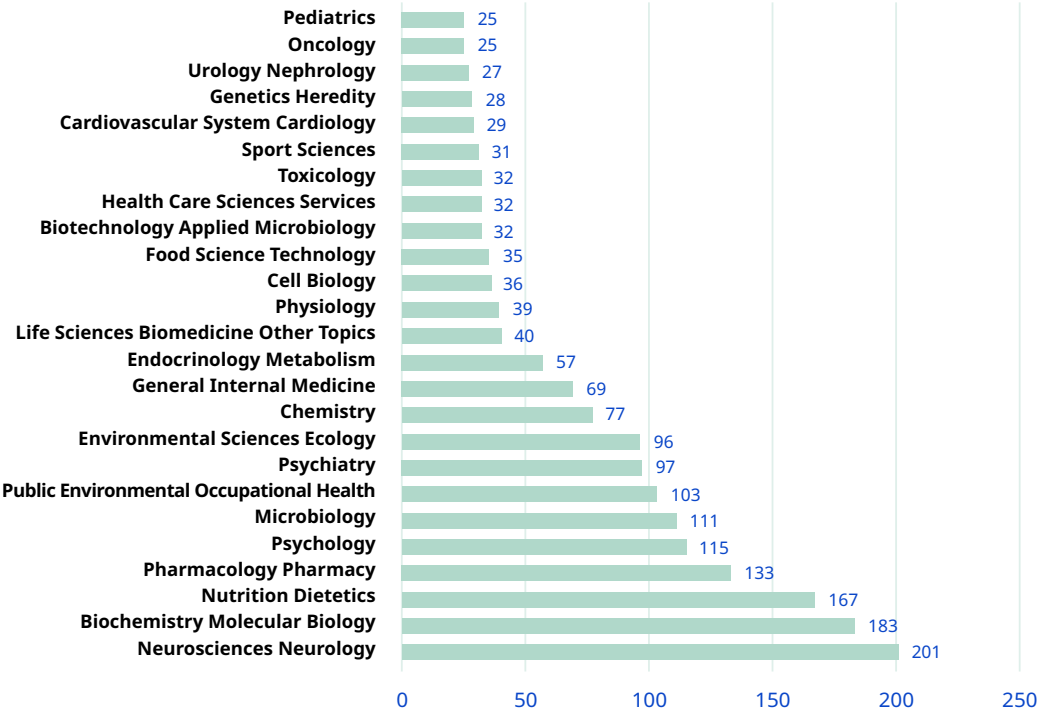
Fuente: Web of Science (SCI-E y SSCI).

En cuanto a la **producción científica de la UIB**, de los 4.724 documentos indexados en la *Web of Science* (SCI-E y SSCI), del periodo 2017-2021, 1.391 se han publicado en revistas incluidas en categorías relacionadas con el ámbito de la I+i biomédica, de los que **1.197 son artículos citables** (artículos originales y artículos de revisión). El 62,9 % de dichos artículos (753) se realizan en colaboración con el sistema sanitario público de las Illes Balears.

El **52,95 %** de los artículos (629) se han publicado en revistas **Q1** y el **14,37 %** (172) en revistas **D1**.

En el caso de la **UIB**, destacan con mayor producción científica las **áreas de investigación de neurociencias y neurología, bioquímica y biología molecular, nutrición y dietética, farmacología y farmacia, psicología y microbiología**, también según la clasificación de la *Web of Science* (Fig. 22).

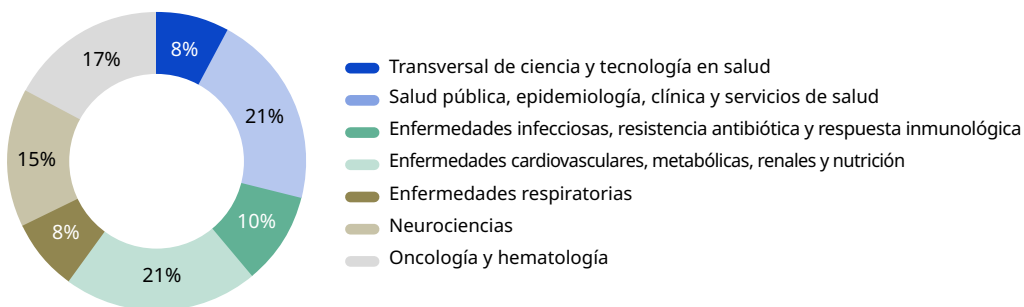
Fig. 22. UIB. Publicaciones de las principales áreas de investigación (WoS) del periodo 2017-2021



Fuente: *Web of Science (SCI-E y SSCI)*.

Por su parte, en **IdISBa**, el área de **Salud Pública, Epidemiología, Clínica y Servicios de Salud** (8 grupos) y el área de **Enfermedades Cardiovasculares, Metabólicas, Renales y Nutrición** (7 grupos) son las que más publicaciones han realizado en 2021 (Fig. 23). Si bien, el área de Neurociencias (9 grupos) y el área de Oncología y Hematología (10 grupos) son las que más han aumentado el número de publicaciones en relación con el año anterior (35% y 33%, respectivamente).

Figura 23. Publicaciones 2021, por área científica de IdISBa.



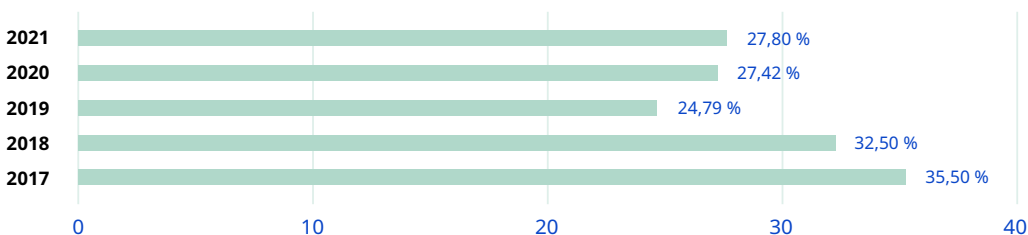
Fuente: Memoria Científica 2021 IdISBa⁵.

LIDERAZGO DE LOS AGENTES DE LAS ILLES BALEARS

El **porcentaje de documentos (2017-2021)**, en los que los investigadores de las distintas entidades sanitarias de las Illes Balears son **primer autor, último autor o autor de correspondencia**, es del **30,56 %** (893 documentos sobre el total de 2.922 documentos citables). En un **23,89 %** de estos documentos (698) figura como **primer autor** un investigador de dichas entidades, en un **22,55 %** como **último autor** (659 documentos) y en un **21,25 %** como **autor de correspondencia** (621 documentos).

El liderazgo en publicaciones de las entidades sanitarias de las Iles Balears, en el periodo 2017-2021, ha pasado del 27,8 % en 2017 al 35,50 % en 2021, lo que supone un incremento de 7,7 puntos porcentuales (Fig. 24).

Figura 24 Evolución anual del liderazgo en publicaciones (primer autor, último autor o autor de correspondencia), sobre el total de documentos citables



Fuente: Web of Science (SCI-E y SSCI)

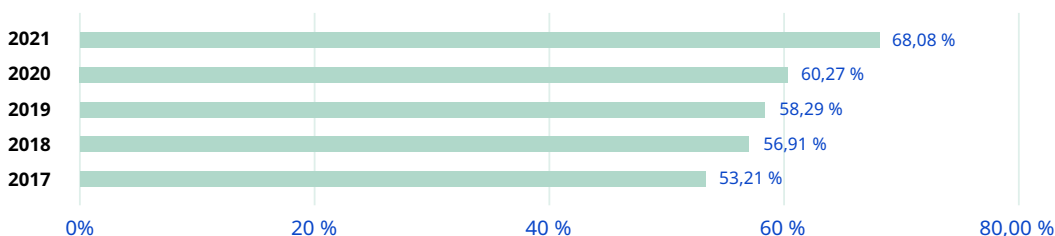
5 Memoria 2020 del Servei Salut de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/memorias/Memoria-anual-2020-Catalan.pdf>.

PUBLICACIÓN EN ABIERTO

La **publicación en abierto** (*Open Access*) es uno de los elementos clave de la investigación e innovación responsable, y juega un papel fundamental en la difusión del conocimiento científico. El **60,68 % de los artículos citables** publicados en el periodo 2017-2021 están **en abierto** (1.773 documentos), publicados en *Gold Open Access* o en publicaciones *Green Open Access*, que permiten que los autores puedan subir los documentos en repositorios institucionales o temáticos. **Todos los agentes** incluidos en este análisis tienen un **porcentaje de publicación en abierto superior al 50 %**.

En cuanto a la evolución global de estos datos en el periodo de estudio, se observa una **tendencia positiva en dicho porcentaje de publicaciones en Open Access**, pasando del 53,21 % de publicaciones en abierto en el año 2017 hasta el 68,08 % registrado en 2021 (Fig. 25), lo que evidencia los esfuerzos realizados por los distintos agentes de I+i en salud de las Illes Balears en esta materia.

Figura 25. Evolución del porcentaje de publicaciones en Open Access, por año.



Fuente: *Web of Science (SCI-E y SSCI)*.

IMPACTO DE CITACIÓN

El **impacto o tasa de citación**^d es un indicador que se mantiene vivo, ya que el número de citas va aumentando con el paso del tiempo. En el momento en que se realiza este análisis (febrero de 2023), 2.688 artículos, de los 2.922 artículos citables publicados en el periodo 2017-2021 (91,99 %), han recibido **50.460 citas**, por lo que el **impacto de citación** es de **17,27**.

^d **Impacto o tasa de citación:** Es la media de citas recibidas del conjunto de artículos analizados, en un periodo dado

ÍNDICE H Y CNCI

El **índice H (Web of Science)** del conjunto de las entidades sanitarias ligadas a la Consejería de Salud y Consumo, sobre su producción científica del periodo 2017-2021, es de **81**. Es decir, en el momento de realizar este análisis (febrero de 2023), 81 artículos publicados por dichas entidades han recibido un mínimo de 81 citas.

El instituto **IdISBa** presenta el mayor valor de **índice H** (77), seguido de los dos hospitales universitarios (Hospital Universitario Son Espases, con un índice H de 59, y Hospital Universitario Son Llàtzer, con un índice H de 36).

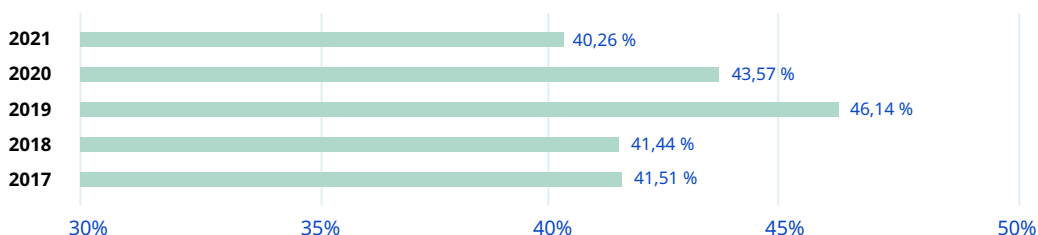
En el momento de este análisis (febrero de 2023), el **CNCI (Category Normalized Citation Impact)** del conjunto de publicaciones citables de las entidades sanitarias, en el periodo 2017-2021, es de **1,40**. Es decir que, en su conjunto, estos trabajos **han sido citados un 40 % más que la media**, teniendo en cuenta la media de citas recibidas en documentos del mismo tipo (artículo original o de revisión), de la misma categoría del JCR y durante el mismo año.

COLABORACIÓN INTERNACIONAL

De los 2.922 documentos citables analizados, del periodo 2017-2021, 1.243 se realizan en colaboración internacional, lo que supone un **42,54 %**.

Con relación a la evolución 2017-2021, el porcentaje global de publicaciones en **colaboración internacional** presenta una **tendencia creciente desde 2017 a 2019**, alcanzando este año un pico del 46,14 %. No obstante, a partir de 2020, las cifras de porcentaje **experimentan un ligero descenso**, hasta el 40,26% de publicaciones en colaboración internacional registradas en el año 2021 (Fig. 26), si bien en números absolutos se pasa de 181 documentos en colaboración internacional en 2017, a 304 en 2021.

Figura 26. Evolución del porcentaje de publicaciones en colaboración internacional, por año.



Fuente: Web of Science (SCI-E y SSCI).

3.4. ASPECTOS CLAVE Y TENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BIOMÉDICA

Se presentan, a continuación, los **aspectos clave identificados en cuanto a la I+i biomédica**, teniendo en cuenta el análisis realizado.

A nivel europeo y estatal, las **prioridades actuales en I+i** se centran en **salud, (incluyendo salud mental), medioambiente, cambio climático, sostenibilidad y sector aeroespacial y aeronáutico.**



Se identifica una **creciente complejidad en los procesos de toma de decisiones**, con un gran número de agentes implicados en la I+i, así como una fuerte tendencia hacia la **colaboración multidisciplinar y a la investigación transversal.**



En términos de **salud**, dadas las características de la población y el impacto de la pandemia de la COVID-19, las tendencias en investigación actuales se centran en las **enfermedades o condiciones con mayor prevalencia y/o impacto**, entre las que se encuentran:



- Abordaje del envejecimiento, cronicidad, gerociencia y multimorbilidad.
- Enfermedades oncológicas.
- Enfermedades respiratorias, infecciosas y resistencias antimicrobianas.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades neurológicas, degenerativas y cerebrovasculares.
- Enfermedades raras y anomalías congénitas.
- Enfermedad de la COVID-19, incluyendo COVID persistente.



Los organismos y agentes encargados del fomento y financiación de la investigación biomédica a nivel europeo, estatal y de las Illes Balears, planifican la I+i biomédica a partir de **modelos de priorización de áreas de investigación clave**, orientados a los retos y necesidades identificados en cada etapa.



Se observa una **transformación del modelo asistencial sanitario**, desde un modelo basado en la atención a pacientes agudos a un modelo que prioriza la **promoción de la salud**, la **prevención de la enfermedad**, los **hábitos de vida saludables**, el **empoderamiento del paciente** y el **envejecimiento activo**. En este ámbito, se observa un creciente peso de la investigación en **atención primaria**, **salud pública**, **salud laboral** y **cuidados de la salud (Enfermería)**.



Destaca la apuesta decisiva por la **investigación traslacional**, que contribuya a la **mejora de la práctica clínica**, ya sea a nivel de productos, procesos o servicios, entre otros.



La investigación biomédica actual muestra una actitud predominante hacia el desarrollo de **nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas**, incluyendo las **terapias avanzadas**, las **terapias génicas**, la **medicina regenerativa**, la **nanomedicina** y la **medicina predictiva, personalizada y de precisión** (incluyendo **biomarcadores diagnósticos, pronósticos y predictivos de respuesta terapéutica**). Especialmente, la **medicina personalizada de precisión** es una de las **áreas más prometedoras** de la investigación y asistencia sanitaria, que cada vez cobra un mayor protagonismo en las **políticas de financiación**, con el objetivo de hacer posible el desarrollo e implantación de acciones clínico-asistenciales que se desplieguen en el sistema sanitario, para incrementar la eficacia de diferentes procedimientos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

La **investigación clínica** tiene un **papel fundamental** dentro de España, con un SNS con cobertura universal y posicionado entre los líderes mundiales en calidad, investigadores de prestigio y reconocimiento, una industria comprometida con el impulso de la I+i e infraestructuras y logísticas desarrolladas, con lo que la investigación clínica es una **oportunidad** para la atracción de talento e inversión. de la misma manera, se considera clave potenciar la **investigación básica**, sobre todo en las **fronteras del conocimiento**.



Se identifica un fuerte desarrollo de la **innovación biomédica de alta complejidad**, basada en la **biotecnología** y la **genómica**. Destaca el posicionamiento de la **contratación pública de innovación** como un **factor clave para la modernización del sector público y el crecimiento empresarial**.



El **impacto económico y social** de la investigación y de la innovación cada vez tiene **más peso en las políticas de financiación**, así como la obtención de **resultados en salud**.



La **transformación digital en el sector salud y de la I+i biomédica se ha posicionado como una de las palancas fundamentales** para la optimización de los procesos y un requisito clave para aprovechar todas las oportunidades que las nuevas tecnologías brindan. Así, con el auge del desarrollo de tecnologías emergentes, cada vez se otorga un mayor peso a la **ciencia de datos e inteligencia artificial** aplicada a la salud, así como a la **salud digital**, la **biología computacional**, la **impresión 3D**, la **biónica**, la **simulación clínica** o los **análisis predictivos**.



*En este contexto, en las Illes Balears, el **sector de las tecnologías de la información se considera uno de los sectores empresariales emergentes con mayor potencial**. Se considera clave impulsar áreas como la **ciencia de datos o la inteligencia artificial**, así como su **integración con las entidades de I+i**. Se considera que las Illes Balears es un **ecosistema óptimo para la I+i en este campo en el área biomédica y de salud**.*



Diagnóstico.
Análisis DAFO

4. Diagnóstico. Análisis DAFO

A través del análisis realizado sobre los principales agentes, políticas y tendencias en el ámbito de la I+i en salud en el entorno balear, se han identificado, tanto áreas de mejora y fortalezas del propio ecosistema de investigación e innovación biomédica de las Illes Balears, como oportunidades y amenazas del entorno y del contexto socioeconómico actual. Se ha elaborado así un análisis DAFO, que servirá como base para la reflexión estratégica y definición de líneas de actuación para el próximo periodo.

Debilidades

- Marco común poco definido para la coordinación de la actividad de I+i llevada a cabo en las Illes Balears.
- Escasa integración de la investigación en el ámbito asistencial.
- Alta carga asistencial de los profesionales sanitarios.
- Falta de personal de gestión y de apoyo para el fomento de la I+i en los centros sanitarios.
- Baja participación en iniciativas para internacionalizar la I+i en Salud.
- Necesidad de potenciar la investigación en los profesionales sanitarios, falta de carrera investigadora asistencial.
- Insuficiente colaboración entre los centros de investigación y el ámbito asistencial.
- Necesidad de reforzar la colaboración público-privado.
- Poca visibilidad hacia profesionales y sociedad de la investigación en salud llevada a cabo en las Illes Balears.
- Limitada atracción de talento de excelencia y escasas iniciativas dirigidas a aumentar la masa crítica.

Amenazas

- Sobrecarga de la actividad asistencial, lo que dificulta la dedicación a actividades de I+i en los centros asistenciales.
- La insularidad como barrera de comunicación y coordinación entre los diferentes centros asistenciales y de investigación de las islas.
- Falta de financiación estable para I+i sanitaria que ayude a captar y retener talento.
- Falta programas de apoyo a la formación pre-doctoral para el personal sanitario asistencial (Medicina, enfermería).
- Elevada competitividad nacional e internacional de los Institutos de Investigación Sanitaria. Dificultad para captar fondos.
- Falta de reconocimiento de la actividad investigadora en la carrera profesional de los profesionales sanitarios.
- Falta de profesorado sanitario acreditado para la Facultad de Medicina y Enfermería.
- Poca actividad investigadora en las islas fuera del ámbito de IdISBa. Falta de iniciativas de apoyo y promoción de la I+i.



Fortalezas

- Apoyo institucional y compromiso de las autoridades sanitarias con la I+i
- Apuesta por la economía del conocimiento en la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de la CCAA. Incorporación del nuevo eje de Bio Economía.
- Instituto de Investigación Sanitaria (IdISBa) Acreditado por el Instituto de Salud Carlos III.
- Regulación de la carrera investigadora laboral al cargo de los IIS. Estatuto del personal investigador laboral al servicio de los institutos de investigación sanitaria de las Illes Balears.
- Consolidación de la Facultad de Medicina.
- Establecimiento de grupos consolidados de investigación de prestigio internacional y áreas de excelencia.
- Disponibilidad de Infraestructuras y plataformas tecnológicas de alto impacto científico.
- Investigación en Atención Primaria referente a nivel nacional e internacional. Amplia participación de centros insulares.
- Estructuras de interrelación en el sector privado: BIOIB, UBES, DIHBAI-TUR, etc.
- Consolidación de Clústeres sectoriales: Biomédico y Biotecnológico, Turístico, etc.
- Alta capacidad de adaptación del Sistema Sanitario Público para la adopción de nuevas tecnologías.
- Experiencia y alta disposición de recursos en investigación y traslación de Terapias Avanzadas.

Oportunidades

- Percepción muy positiva de la investigación en salud por parte de la sociedad tras la pandemia de la Covid-19.
- Puesta en marcha de nuevas infraestructuras para potenciar la traslación y mejorar la práctica clínica. Health living lab y Centro de simulación de HUSE.
- Creación y puesta en marcha del Servicio de Investigación en Salud de la Conselleria de Salud y Consumo para coordinar promover y cohesionar la actividad de I+i a las Illes Balears.
- Creación y puesta en marcha de nuevas infraestructuras.
- Apuesta por diversificar los sectores económicos de las Illes Balears con el diseño y apoyo de programas estratégicos (Balears MEDTECH).
- Nuevo fondos y programas para la investigación e innovación sanitaria en la Unión Europea (Horizonte Europa, EU4Health).
- Mayor presupuesto y nuevas acciones de la Acción Estratégica en Salud 2021-2023 en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia a través del Instituto de Salud Carlos III.
- Inclusión de proyectos y programas de I+i sanitaria en los programas operativos de FEDER y FSE+.
- Nuevas iniciativas, plataformas, infraestructuras que potencian la investigación de alto impacto en el sistema sanitario como la medicina personalizada (Perte Salud de Vanguardia).



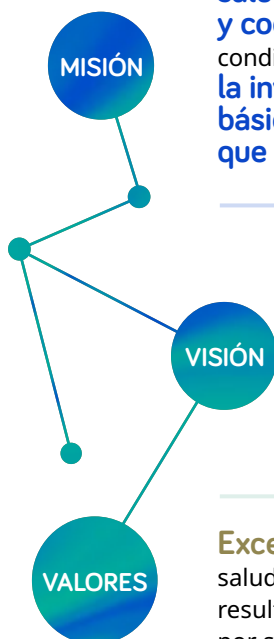


Formulación Estratégica

5. Formulación estratégica

5.1. MISIÓN, VISIÓN, VALORES

Fortalecer la **investigación traslacional** y la **innovación en salud** de calidad en las Illes Balears, aumentando la **colaboración y coordinación** de todos los actores implicados y generando las condiciones adecuadas para la **atracción de talento**, el **fomento de la investigación clínica y su integración con la investigación básica**. Todo ello, con el objetivo de generar nuevo conocimiento relevante **que llegue al paciente** y que permita afrontar los retos actuales.



Conformar un **ecosistema de investigación e innovación biomédica de excelencia, reconocido** como tal tanto a nivel **estatal** como **internacional**, gracias a una **I+i traslacional, integrada, colaborativa y dinámica**, enriquecida por la **participación de los diferentes agentes** del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación de las Illes Balears.

Excelencia y liderazgo, para generar un impacto significativo en la salud de la población balear, a través de un entorno de I+i orientado a resultados en salud y con proyección estatal e internacional, que trabaje por ser referencia en las áreas de conocimiento priorizadas.

Cohesión y visión común, pues se considera clave la definición de objetivos compartidos, que integren y marquen la hoja de ruta de la investigación biomédica balear que coordinará el funcionamiento de todos los agentes del ecosistema de investigación e innovación de las Illes Balears.

Traslación y transferencia del conocimiento, promoviendo la generación de nuevo conocimiento aplicable a la práctica clínica y apostando por la innovación biomédica como elemento de generación de riqueza y diversificación de la estructura económica de las Illes Balears.

Mejora continua, garantizando la implicación y la apuesta firme de las autoridades por una I+i biomédica de excelencia, con capacidad de dar respuesta a los retos actuales y de hacer frente a las posibles áreas de mejora de manera dinámica, para asegurar su adaptación y coherencia con respecto a las prioridades estratégicas a nivel social, económico y sanitario.

Cooperación, coordinación y multidisciplinariedad, como principio rector para alcanzar una investigación de valor, en la que se integre la investigación básica y la clínica y en la que participen los distintos agentes públicos y privados del ecosistema de I+i biomédica del entorno balear.

Transparencia y divulgación científica, fomentando una ciencia más abierta, la participación ciudadana y acercando el ámbito científico a la sociedad para la difusión del conocimiento.

Orientación al ciudadano, responsabilidad y compromiso social, apostando por el desarrollo de un entorno de I+i eficaz y adaptado al contexto actual, que esté centrado en los pacientes y fomente la cultura de la investigación e innovación como vía para ofrecer una asistencia de máxima calidad.

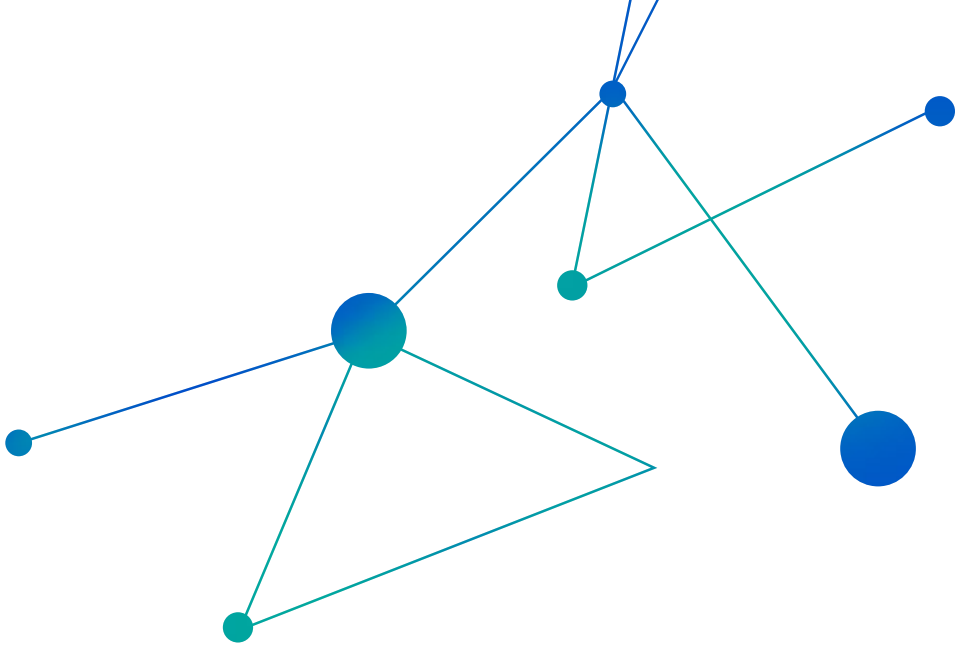
Ética y equidad, para garantizar los derechos y la igualdad de los pacientes, el reconocimiento profesional de los investigadores y asegurar y mantener un compromiso con la igualdad de oportunidades de género.

5.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El **fin último** de la Estrategia de Investigación e Innovación Biomédica de las Illes Balears 2023 – 2027 es constituirse como el elemento guía que oriente y potencie la investigación, el desarrollo y la innovación en el ámbito biomédico y de la salud de la región, posicionándolos como elementos clave para una transformación y desarrollo autonómicos basados en el conocimiento.

Para ello, se definen **7 objetivos estratégicos**, con los que se pretenden mejorar la competitividad del sistema de I+i, a través de la captación de recursos, la generación de sinergias y el posicionamiento de las entidades implicadas.

- 1 Garantizar la excelencia y la calidad del sistema de I+i biomédica.**
Desarrollar un **sistema de I+i en salud** que asegure la **calidad y excelencia** de la actividad realizada, que esté dotado con los **recursos suficientes** y **gestionado de manera dinámica**.
- 2 Impulsar la I+i en salud y el trabajo colaborativo. Fomentar la actividad de I+i en salud, tanto en el sector público como en el privado, impulsando la colaboración y trabajo conjunto entre todas las entidades del ecosistema de investigación e innovación** de las Illes y con otros agentes del entorno estatal y europeo.
- 3 Consolidar el posicionamiento estratégico. Posicionar y orientar la I+i biomédica** en las Illes Balears, en función de las capacidades, retos actuales y oportunidades estratégicas del entorno.
- 4 Asegurar la captación y retención del talento. Potenciar la captación y fidelización de investigadores cualificados, líderes en sus ámbitos, impulsando la empleabilidad, la formación, el reconocimiento de la investigación y unas condiciones que favorezcan la generación de vocaciones científicas, la atracción y la retención del talento.**



5 Potenciar la innovación y la traslación. Fomentar la **traslación del conocimiento generado** e **intensificar la actividad de innovación**, en el sistema sanitario y en el sector productivo, en cuanto a productos, procesos y prácticas organizativas centradas en el paciente.

6 Fomentar la difusión y la participación de la ciudadanía. Poner en valor y difundir la actividad de I+i y los avances realizados en el ámbito de la salud en las Illes Balears, tanto **interna** como **externamente**, promoviendo la **divulgación del conocimiento científico** generado y la **participación ciudadana** en los procesos de investigación e innovación.

7 Promover la internacionalización. Impulsar la **proyección internacional de las Illes Balears en I+i biomédica** y consolidar su **posicionamiento** en **procesos de captación de recursos a nivel internacional**.

5.3. EJES, LÍNEAS ESTRATÉGICAS Y ACTUACIONES

Con el objetivo de alcanzar en el desarrollo de la estrategia la misión y visión definidas se han determinado **cinco ejes estratégicos**, entendiendo estos como las principales guías de desarrollo de la investigación biomédica y ciencias de la salud en las Illes Balears en los próximos años. Los ejes se desarrollan a su vez en **once líneas estratégicas**, definidas como **áreas clave de desarrollo de la organización**. Y son las **actuaciones**, las que, enmarcadas en las líneas estratégicas, van a guiar las acciones a desarrollar en los próximos años en los ámbitos donde se han detectado necesidades.

Eje 5. Cultura de la I+i biomédica

L.5.1. Visibilidad de la I+i biomédica y fomento de la participación social.

Eje 4 Innovación biomédica al servicio de los ciudadanos

L.4.1. Impulso de la innovación biomédica al servicio de los ciudadanos.

Eje 3. Capital humano

L.3.1. Impulso a la carrera del profesional sanitario.

L.3.2. Captación de talento de excelencia, formación e incorporación de personal investigador y de apoyo a la investigación, en todas las etapas de la investigación biomédica.

Eje 1. Organización e integración del sistema

L.1.1. Estructura y organización de la I+i biomédica.

L.1.2. Modelo de gobernanza e integración de la I+i biomédica con las políticas de I+D de las Illes Balears.

L.1.3. Impulso de estructuras y alianzas estratégicas entre agentes del Sistema de I+i biomédica.

Eje 2. Apuesta por la investigación sanitaria

L.2.1. Aumento de la captación de recursos y financiación.

L.2.2. Mejora del equipamiento e infraestructuras.

L.2.3. Traslación y transferencia de los resultados y colaboración público – privada.

L.2.4. Internacionalización de la investigación sanitaria.



Eje estratégico 1: Organización e integración del sistema

En este eje se agrupan las líneas y acciones que tienen la finalidad de **identificar** los agentes, estructuras, áreas, grupos y necesidades de I+i biomédica de las Illes Balears, **crear y dinamizar** un modelo de Gobernanza, que asesore sobre las prioridades de investigación e innovación en salud y sobre los mecanismos de financiación para hacer frente de estas prioridades, así como **impulsar estructuras y alianzas estratégicas** para favorecer la colaboración y coordinación de la I+i biomédica en las Illes Balears.

Unidades Directivas responsables	Participantes / colaboradores	
Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación	Agentes con actividad en I+i biomédica de las Illes Balears.	
Línea estratégica 1.1. Estructura y organización de la I+i biomédica		
Objetivo específico de la línea: Identificar los agentes y estructuras de I+i biomédica de las Illes Balears, así como las áreas clave estratégicas y tipologías de los grupos de investigación biomédica		
Descripción de actuaciones		
ACCIÓN	Marco temporal	Seguimiento
A1.1 Diseño de un mapa de estructuras e infraestructuras disponibles y de todos los agentes que desarrollan la actividad de I+i Biomédica de las Illes Balears, sus vínculos actuales, colaboraciones y sinergias , así como identificación de las actuaciones de alineación e integración de la política de I+i en salud con otras políticas de I+D+i de las Illes Balears.	2023 - 2024	Estructuras, infraestructuras y agentes identificados
A1.2 Identificación de las áreas estratégicas clave y caracterización de los grupos de investigación de las Illes Balears de la I+i biomédica.	2023 - 2024	Áreas estratégicas y tipología de grupos identificadas
Línea estratégica 1.2. Modelo de gobernanza e integración de la I+i biomédica con las políticas de I+D de las Illes Balears		
Objetivo específico de la línea: Crear un modelo de gobernanza integrado, participativo, simple y operativo, que coordine los diferentes agentes de investigación e innovación en salud y que impulse estrategias, objetivos, proyectos, prioridades y métodos de implementación.		

Descripción de actuaciones

Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A1.3 Creación de un Comité Científico-Técnico del ámbito biosanitario integrado por representantes de los órganos directivos de los agentes de investigación e innovación en el ámbito sanitario de las Illes Balears.	2023 - 2024	Documento de creación
A1.4 Creación de un Comité asesor del Comité Científico-Técnico , conformado por expertos en materia de I+i biomédica .	2023 - 2024	Documento de creación
A1.5 Participación activa de la Consejería de Salud y Consumo en el Plan de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Autónoma y otras estrategias asociadas con temas afines de la I+i biomédica de las Illes Balears.	2023 - 2024	Documento de creación

Línea estratégica 1.3. Impulso de estructuras y alianzas estratégicas entre agentes del sistema de I+i biomédica.

Objetivo específico de la línea: Impulsar e instrumentar estructuras y alianzas entre los principales agentes del sistema de I+D+i en salud de las Illes Balears para propiciar un escenario acorde al desarrollo de proyectos estratégicos como el polo de innovación biomédica y de salud digital, Balears MedTech.

Descripción de actuaciones

Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A1.6 Diseño de instrumentos y alianzas estratégicas entre los actores del sistema de I+D+i en salud.	2023 - 2027	Número de instrumentos y alianzas diseñadas
A1.7 Creación de una red de personal de apoyo a la I+D en los centros sanitarios y otros centros de I+D en salud de las Illes Balears.	2023 - 2027	Número de personal de apoyo incorporado
A1.8 Creación de unidades mixtas entre agentes del sistema público-privado.	2023 - 2027	Número de unidades mixtas creadas

Eje estratégico 2:

Apuesta por la investigación sanitaria

En este eje se plantean las líneas necesarias para hacer posible un sistema de salud basada en la evidencia científica y en la investigación. Las líneas estratégicas identificadas abarcan desde la necesidad de **captar financiación en la investigación y otros recursos como infraestructuras, favorecer la translación y transferencia de los resultados de la investigación, impulsar la colaboración público-privada**, así como **propiciar la participación en programas europeos e internacionales**.

Unidades Directivas responsables	Participantes / colaboradores	
Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación	Agentes con actividad en I+i biomédica de las Illes Balears.	
Línea estratégica 2.1. Aumento de la captación de recursos y financiación		
Objetivo específico de la línea: Fomentar la captación de recursos y financiación, para el desarrollo de una investigación de excelencia.		
Descripción de actuaciones		
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A2.1 Diseño de un mapa estratégico de recursos para captar financiación (oferta-demanda) que incluya todas las fuentes de financiación pública y privada de la I+i biomédica a nivel autonómico, estatal y europeo.	2023 – 2025	Mapa elaborado
A2.2 Planificación estratégica para canalizar la financiación del nuevo Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de la estrategia de I+i Biomédica en el marco del compromiso de la Ley 7/2022 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de las Illes Balears, de alcanzar el 2% del PIB autonómico para el 2030	2023 – 2027	Financiación recibida
A2.3 Incremento del presupuesto anual de la Fundación IdISBa , en el marco del compromiso de la Ley 7/2022 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de las Illes Balears, de alcanzar el 2% del PIB autonómico para el 2030.	2023 – 2027	Porcentaje de aumento respecto a la anualidad anterior
A2.4. Elaboración de la cartera tecnológica en salud de las Illes Balears que permita identificar los grupos de trabajo con experiencias previstas para potenciar proyectos colaborativos.	2023 – 2027	Cartera tecnológica en salud de las Illes Balears
A2.5. Captación de recursos para Bibliosalut y Docusalut .	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas

A2.6. Dotación de recursos al Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears para asegurar la calidad científica de los estudios.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
---	-------------	----------------------

Línea estratégica 2.2. Mejora del equipamiento e infraestructuras

Objetivo específico de la línea: Apoyar las infraestructuras y equipamiento de los centros e institutos de la I+i biomédica en las Illes Balears, con especial incidencia en aquellos que den servicio transversal de apoyo a la investigación.

Descripción de actuaciones

Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A2.7 Mapa de espacios e infraestructuras y diseño de actuaciones de aprovechamiento de los recursos.	2023 – 2027	Espacios e infraestructuras identificadas
A2.8 Creación de una Red de Biobancos Autonómica	2023 – 2027	Creación de la Red
A2.9 Actuaciones de apoyo de dotación de equipamiento e infraestructuras al sistema de I+i de las Illes Balears.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A2.10 Creación de un repositorio de datos sanitarios para la investigación en salud que permita almacenar tanto información estructurada como no estructurada, e imágenes para disponer de datos de calidad para análisis.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A2.11 Apoyo al Health Living Lab en coordinación con el Hospital Universitario Son Espases	2023 – 2027	Financiación recibida

Línea estratégica 2.3. Favorecer la traslación y transferencia de resultados, así como la colaboración público – privada

Objetivo específico de la línea: Asegurar la traslación y transferencia de resultados de la investigación, así como impulsar la colaboración público-privada de manera que se de valor a los resultados de investigación.

Descripción de actuaciones		
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A2.12 Actuaciones de impulso a la colaboración entre los agentes fomentando los proyectos colaborativos e internacionalización: redes temáticas, <i>networking</i> , apoyo a la participación en convocatorias del PERTE para la salud de Vanguardia, etc.	2023 – 2027	Número de actuaciones impulsadas
A2.13 Apoyo a proyectos para la potenciación de las áreas científicas clave en la I+i Biomédica.	2023 – 2027	Número de proyectos apoyados
A2.14 Apoyo a proyectos para la interacción público-privada.	2023 – 2027	Número de proyectos apoyados
A.2.15 Fomento de la investigación en Atención Primaria , en el marco estratégico de Atención Primaria y Comunitaria del Ministerio de Sanidad.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A2.16 Fomento de la investigación en Enfermería.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A2.17 Creación de la Unidad de Ensayos Clínicos Fase I/II para la realización de ensayos clínicos en las Illes Balears.	2023 – 2027	Unidad de Ensayos Clínicos creada
Línea estratégica 2.4. Internacionalización de la investigación sanitaria		
Objetivo específico de la línea: Fomentar la participación de los grupos de investigación biomédica en programas europeos e internacionales.		
Descripción de actuaciones		
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A.18 Actuaciones dirigidas al fomento de la participación de los grupos en programas europeos e internacionales.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A.19 Apoyo a la preparación de proyectos europeos e internacionales.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas

Eje estratégico 3: Capital humano

En este eje se integran las actuaciones para **consolidar** la masa crítica de investigadores en los centros de investigación, reduciendo la precariedad, la inestabilidad, con diferentes mecanismos, entre otros: fomento de la carrera investigadora con mecanismos eficaces de selección, evaluación y promoción. Así como, **potenciar la figura del personal sanitario en investigación, y su colaboración con personal investigador básico y traslacional**, identificando y abordando las barreras existentes para ejecutar posibles actuaciones al respecto.

Unidades Directivas responsables	Participantes / colaboradores	
Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación	Agentes con actividad en I+i biomédica de las Illes Balears.	
Línea estratégica 3.1. Impulso a la carrera investigadora del personal sanitario		
Objetivo específico de la línea: Promover la carrera investigadora en el personal sanitario y crear nuevas categorías profesionales.		
Descripción de actuaciones		
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A3.1 Identificación y análisis de las dificultades y barreras de la participación y dedicación del personal sanitario en la actividad investigadora, así como los mecanismos necesarios para aplicar la modificación de la ley de investigación biomédica.	2023 – 2025	Análisis realizado y barreras identificadas
A3.2 Diseño del modelo de carrera investigadora del personal sanitario.	2023 – 2025	Modelo de carrera investigadora diseñada
A3.3 Promover el reconocimiento de la actividad y resultados de la investigación en la carrera profesional (tanto en el acceso como en la promoción) de los diferentes colectivos en coordinación con el IB-Salut.	2023 – 2025	Número de reuniones realizadas
A3.4 Actuaciones de aumento de la vocación investigadora del personal sanitario.	2023 – 2025	Actuaciones apoyadas

Línea estratégica 3.2. Captación de talento de excelencia, formación e incorporación de personal investigador y de apoyo a la investigación en todas las etapas de la investigación biomédica

Objetivo específico de la línea: Promover actuaciones para captar talento de excelencia e incorporación de personal investigador, así como personal especializado, en todos los agentes en los que se ejecuta la I+i biomédica.

Descripción de actuaciones

Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A3.5 Ayudas para contratar personal que realice la tesis doctoral , dirigidas a personal investigador y personal sanitario	2023 – 2027	Número de contratos
A3.6 Ayudas para contratar personal postdoctoral , dirigidas a personal investigador y personal sanitario	2023 – 2027	Número de contratos
A3.7 Incorporación de personal especializado de apoyo a la investigación (incluidos gestores y otros perfiles necesarios para la investigación en el ámbito sanitario).	2023 – 2027	Número de personas incorporadas
A3.8 Actuaciones de movilidad para realizar estancias o etapas formativas de investigación , así como de personal de gestión, en centros universitarios y/o sanitarios no universitarios.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A3.9 Creación de una plataforma de mentores que den soporte en las distintas etapas de la carrera investigadora.	2023 – 2027	Plataforma creada
A3.10 Acciones de formación destinadas a personal que forman parte del ecosistema de I+i biomédica de las Illes Balears.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas

Eje estratégico 4:

Innovación biomédica al servicio de los ciudadanos

En este eje se incluyen las actuaciones dirigidas a **crear** un entorno propicio para **dar valor a los resultados de investigación de I+i biomédica**, siempre al servicio de los ciudadanos.

Unidades Directivas responsables

Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación

Participantes / colaboradores

Agentes con actividad en I+i biomédica de las Illes Balears.

Línea estratégica 4.1. Impulso a la innovación al servicio de los ciudadanos

Objetivo específico de la línea: Generar espacios y escenarios para el desarrollo de la innovación y del tejido empresarial en biomedicina, y propiciar los instrumentos necesarios para el desarrollo del proyecto estratégico Balears Medtech, como opción a una diversificación económica de las Illes Balears.

Descripción de actuaciones

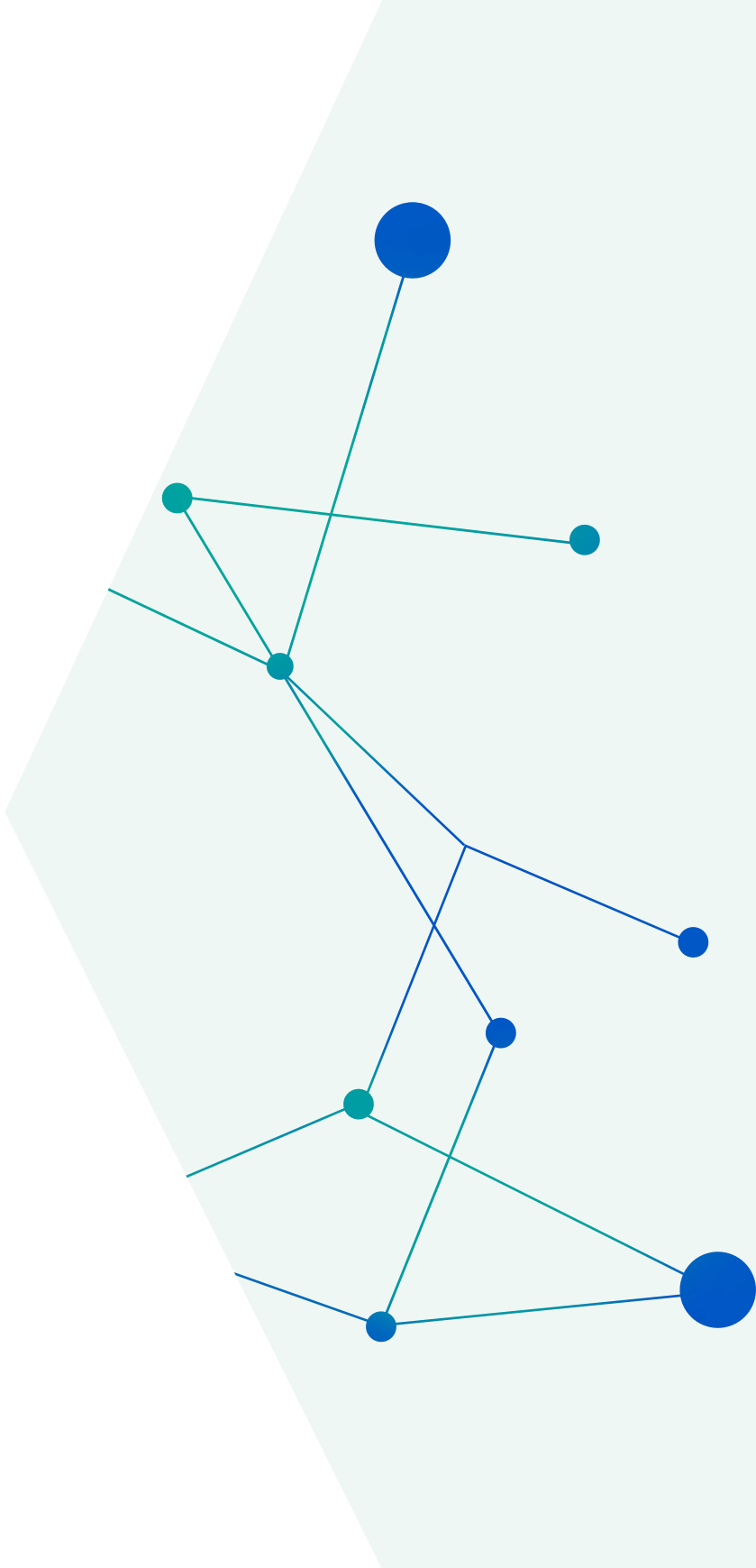
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A4.1 Impulso de actuaciones y colaboraciones que contribuyan al desarrollo del Balears MedTech; jornadas de start-up, pymes, foros de encuentro entre científicos y empresarios, formaciones especializadas en el ámbito de la innovación en biomedicina, etc.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A4.2 Promover actuaciones para la constitución de spin-off y start-ups biotecnológicas en sus primeras etapas.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A4.3 Convocatoria de pruebas de concepto de tecnología avanzada en el ámbito de salud.	2023 – 2027	Número de proyectos financiados
A4.4 Apoyo a la acreditación de espacios necesarios para el desarrollo de proyectos de terapias avanzadas y medicina personalizada	2025 – 2027	Actuaciones apoyadas
A4.5 Apoyo a los clústeres sectoriales innovadores relacionados con la salud digital y la innovación biomédica.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas

Eje estratégico 5:

Cultura de la I+i biomédica: difusión, educación, comunicación y divulgación

En este eje se incluyen las actuaciones que apoyen el aumento de la **cultura de la I+i biomédica** tanto en cuanto a la difusión de resultados, a la educación científica, en el ámbito de comunicación y de la divulgación de la ciencia en salud a toda la sociedad.

Unidades Directivas responsables	Participantes / colaboradores	
Dirección General de Investigación en Salud, Formación y Acreditación	Agentes con actividad en I+i biomédica de las Illes Balears.	
Línea estratégica 5.1. Visibilidad a la I+i biomédica y fomento de la participación social		
Objetivo específico de la línea: Dar visibilidad de la I+i Biomédica a la sociedad, y fomentar la participación social en este ámbito.		
Descripción de actuaciones		
Actuación	Marco temporal	Seguimiento
A5.1 Potenciación de la cultura de la investigación e innovación sanitaria en el ámbito clínico, educativo y sociedad en general (jornadas, programas de educación científica, etc.)	2023 – 2027	Número de acciones realizadas
A5.2 Desarrollo de una plataforma de divulgación científica en I+i biomédica.	2023 – 2027	Plataforma desarrollada
A5.3 Actuaciones de apoyo a la política de ciencia abierta.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A5.4 Asistencia y participación a eventos de networking de ámbito internacional relacionada con la I+i biomédica.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas
A5.5 Aumentar la participación ciudadana en las actuaciones/comisiones de esta Estrategia.	2023 – 2027	Actuaciones apoyadas



Presupuesto



6. Presupuesto

El presupuesto de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud 2023-2027 se financia con cargo a los presupuestos generales del Gobierno de las Illes Balears, con fondos comunitarios y estatales y con las aportaciones de otras entidades públicas o privadas que participen en los diferentes proyectos de investigación e innovación en salud, o que tengan intención de impulsarlos. En la siguiente tabla se muestra el desglose del presupuesto por ejes y anualidades.

El presupuesto global —como se observa en la tabla 6— asciende a más de 26,7 millones de euros. Por ejes, el eje estratégico que exige una inversión mayor es el eje 2 de apuesta por la investigación, seguido del eje por el eje 3 de capital humano.

El presupuesto destinado a convocatorias de proyectos transformadores de I+i, pruebas de concepto y el Health Living Lab forma parte del programa operativo 2021-2027 de los fondos europeos de Desarrollo Regional (FEDER), así como el presupuesto de las convocatorias de captación de talento investigador están incluidas en el programa operativo del Fondo Social Europeo (FSE+).

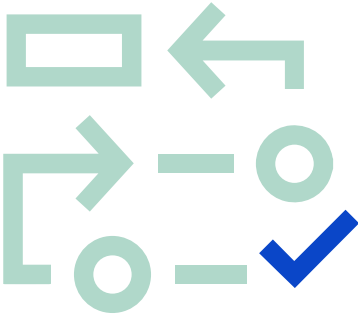
Tabla 6. Presupuesto global de la Estrategia de I+i biomédica de las Illes Balears 2023 - 2027

Ejes	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Eje 1: Organización e integración del sistema	500 €	566.500 €	801.500 €	801.500 €	551.500 €	2.721.500 €
Eje 2: Apuesta por la investigación sanitaria	963.070 €	3.738.100 €	3.974.585 €	3.439.797 €	3.348.924 €	15.464.476 €
Eje 3: Capital humano	0 €	515.000 €	1.425.067 €	1.425.067 €	1.225.066 €	4.590.200 €
Eje 4: Innovación biomédica al servicio de los ciudadanos	593.650 €	845.433 €	810.433 €	835.433 €	787.800 €	3.872.749 €
Eje 5: Cultura de la I+I biomédica: difusión, educación, comunicación y divulgación	6000 €	42.000 €	30.000 €	30.000 €	30.000 €	138.000 €
Presupuesto total	1.563.220 €	5.707.033 €	7.041.585 €	6.531.797 €	5.943.290 €	26.786.925 €





Seguimiento y evaluación



7. Seguimiento y evaluación de la Estrategia

Las actuaciones que se desarrollen en el marco de la Estrategia de Investigación e Innovación en Salud (2023-2027) tienen que ser sometidas a un seguimiento técnico y administrativo, con la finalidad de obtener la información y los datos necesarios para llevar a cabo una gestión eficaz y eficiente de esta. El seguimiento técnico puede efectuarse mediante la obtención de diversos tipos de informaciones, informes parciales y finales y, si procede con procesos de evaluación más exhaustivos realizados por consultores o grupos de expertos y con la participación de los agentes sociales que se consideren de interés. No obstante, no todos los indicadores de seguimiento se pondrán en marcha simultáneamente, sino que se irán incorporando de manera progresiva.

Asimismo, la temporalidad de la Estrategia (2023 – 2027) y el alcance de esta, exigen hacer dicho **ejercicio de seguimiento y evaluación de manera flexible**, adaptándolo si es necesario a las ciertas variaciones de las acciones planteadas y modificando algunos de los indicadores apuntados en este documento si fuese necesario.

En el proceso de **seguimiento de la Estrategia y la evaluación del cumplimiento de las acciones** participará el **Comité Científico-Técnico** creado de acuerdo con el contenido de la estrategia. **El informe resultado del seguimiento** será remitido al **Comité asesor** del Comité Científico – Técnico, que emitirá las propuestas de mejoras que considere oportuno y propondrá, en su caso, un plan de contingencias que permita abordar las dificultades y desviaciones identificadas.

Con las conclusiones y recomendaciones obtenidas en este proceso se redactará finalmente el informe final de evaluación por parte de la Dirección general de Investigación en Salud, Formación y Acreditación.



Referencias

Referencias

1. Decreto 11/2021, de 15 de febrero, de la presidenta de las Illes Balears, por el que se establecen las competencias y la estructura orgánica básica de las consejerías de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. Disponible en: https://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/688993-d-11-2021-de-15-feb-ca-illes-balears-competencias-y-estructura-organica.html.
2. BiblioSalut. Acceso: 24/06/22. Disponible en: <https://www.bibliosalut.com/>.
3. DocuSalut. Acceso: 14/12/22. Disponible en: <https://docusalut.com/>.
4. Memoria Científica de IdISBa 2021. Disponible en: <http://www.idisba.es/es/Portals/0/Documentos/Memorias%20cient%EDficas/Memoria%20IdISBa%202021.pdf>.
5. Memoria 2020 del Servei Salut de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/docs/memorias/Memoria-anual-2020-Catalan.pdf>.
6. Fundació Banc de Sang i Teixits. Acceso: 01/08/22. Disponible en: https://www.fbstib.org/corporatiu/es_index/.
7. Plan Estratégico de Atención Primaria del Servicio de Salud de las Islas Baleares 2022-2026. Disponible en: https://www.ibsalut.es/docs/Plans_programes_estrategies/ES/Plan_Estrat%C3%A9gic_de_Atenci%C3%B3n_Primaria_del_Servicio_de_Salud_de_las_Islas_Baleares_2022-2026.pdf.
8. Gerencia de Atención Primaria de Mallorca. Acceso: 14/12/22. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/apmallorca/es/profesionales/investigacion>.
9. Fundación Balear de Innovación y Tecnología (Fundación Bit). Acceso: 23/06/2022. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/inicio/>.
10. Clúster Biotecnológico y Biomédico de las Illes Balears (BIOIB). Acceso: 23/06/22. Disponible en: www.bioib.org.
11. Unión Balear de Entidades Sanitarias (UBES). Acceso: 15/12/22. Disponible en: <https://ubes.es/>.
12. La UIB dispondrá del primer biobanco de cálculos renales del mundo. 13 de diciembre de 2022. [Hemeroteca de la UIB]. Disponible en: <https://diari.uib.es/Hemeroteca/La-UIB-dispondra-del-primer-biobanco-de-calculos.cid723232>.
13. Digital Innovation Hub Illes Balears. Acceso: 01/08/22. Disponible en: <https://dihbai-tur.com/>.
14. SIMSE. Simulación Son Espases. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://www.hospitalsonespases.es/simulacion/simse>.
15. Parque Balear de Innovación Tecnológica (ParcBit). Acceso. 23/06/22. Disponible en: <https://www.parcbit.es/wparcbitfront/>.
16. El Gobierno presenta los nuevos servicios para empresas industriales que ofrece el FabLab del CentreBit Menorca. 1 de julio de 2022. [Noticias]. Fundación Bit. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/el-gobierno-presenta-los-nuevos-servicios-para-em>.
17. Eivissa, Menorca y Palma constituyen la Red de Fab Labs de las Islas Baleares. Ajuntament d'Eivissa. [Noticia]. 5 de abril de 2022. Disponible en: <https://www.eivissa.es/portal/index.php/es/actualidad/noticias/21066-eivissa-menorca-y-palma-constituyen-red>.

18. FabLab CentreBit Menorca. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://www.fundaciobit.org/es/fablab-centrebit-menorca-2/>.
19. FabLab Eivissa. Acceso: 20/12/22. Disponible en: <https://eivissa.es/innovacio/ca/fablab/>.
20. Gasto en I+D interna (%PIB) por país. 2010-2020. Instituto Vasco de Estadística (Eustat). Acceso: 09/05/2022. Disponible en: https://www.eustat.eus/elementos/ele0003200/ti_Gasto_en_ID_PIB_por_pais1996-2008/tbl0003292_c.html.
21. El gasto en investigación y desarrollo de China aumenta a nivel récord en 2019. Xinhuanet News. Acceso: 09/05/2022. Disponible en: [http://spanish.xinhuanet.com/2020-08/27/c_139322031.htm#:~:text=BEIJING%2C%2027%20ago%20\(Xinhua\),jueves%20los%20datos%20del%20Bur%C3%B3%C3%A7](http://spanish.xinhuanet.com/2020-08/27/c_139322031.htm#:~:text=BEIJING%2C%2027%20ago%20(Xinhua),jueves%20los%20datos%20del%20Bur%C3%B3%C3%A7).
22. Instituto Nacional de Estadística (INE). Estadística sobre actividades de I+D. Acceso: 21/12/2022. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.
23. Interés público en la innovación biomédica. Enero de 2019. Salud por derecho. Disponible en: https://saludporderecho.org/wp-content/uploads/2019/01/Interes_Publico_Inovacion_Biomedica.pdf.
24. OECD. Stat. Gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and socio-economic objective (SEO). Acceso: 15/12/22. Disponible en: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=GERD_TORD.
25. Plan de transferencia y colaboración. La ciencia y la innovación al servicio de la sociedad (2022). Disponible en: <https://www.ciencia.gob.es/InfoGeneralPortal/documento/6bedc9ac-4d9f-4e11-8822-21682aed9264>.
26. Encuesta de I+D en la industria farmacéutica 2021. Publicado diciembre 2022. Disponible en: <https://www.farmaindustria.es/web/wp-content/uploads/sites/2/2022/12/Resultados-Encuesta-ID-2021-Farmaindustria.pdf>.
27. Regional innovation scoreboard 2021. European Commission. Acceso: 1/08/22. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/regional-innovation-scoreboard_en.
28. Encuesta sobre innovación a las empresas. Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669.
29. IV Encuesta de percepción social de la innovación en España 2021. Fundación Cotec. Disponible en: <https://cotec.es/observacion/encuesta-de-percepcion-social-de-la-innovacion/e2f616e7-3653-ea88-a052-f11e8c0ce2e5>.
30. Estrategia de inversiones Illes Balears 2030 –de la oficina d’Inversions Estratègiques: <https://www.caib.es/sites/oie/f/369240>.
31. Consell Econòmic i Social de les Illes Balears (CES). Memoria socioeconómica y laboral 2021. Disponible en: https://www.caib.es/sites/ces/es/l/memoria_socioeconomica_laboral/?mcont=54.
32. Convocatoria de expresiones de interés para la financiación de proyectos innovadores que minimicen la transmisión de la enfermedad COVID-19 en el ámbito sanitario a las Illes Balears, en el marco del Decreto Ley 6/2020, de 1 de abril.

33. Memoria 2021 del Comité de Ética de Investigación de las Illes Balears. Disponible en: <https://www.caib.es/sites/comiteetic/es/portada-44578/archivopub.do?ctrl=MCRST3405ZI394866&id=394866>.
34. Plataforma de indicadores de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Acceso: 22/11/2022. Disponible en: <https://indicadores.fecyt.es/#/?source=wos>.
35. 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):246-253. doi:10.1157/13116548
36. López-Torres Hidalgo J, Párraga Martínez I, Martín Álvarez R, Tranche Iparraguirre S. Mapa bibliométrico de la investigación realizada en atención primaria en España durante el periodo 2013-2017. *Aten Primaria*. 2020;52(7).





G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B RECERCA SALUT,
/ FORMACIÓ
I ACREDITACIÓ

ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓ E INNOVACIÓ EN SALUD DE LAS ILLES BALEARS

2023 - 2027