fundación científica
asociación española
contra el cáncer

asociación
española
contra el cáncer

5. Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en Andalucía

2026



Índice

Contexto y resumen ejecutivo 4
1. Objetivos 5
2. Metodología 5
3. Demografía y dimensión del cáncer en Andalucía 6
4. Estrategia Investigación e Innovación 8
5. Datos generales de I+D en Andalucía 10
Producto Interior Bruto per cápita 10
Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D) 10
Recursos humanos en investigación 10
Indicador de resultados: producción científica 11
6. Tamaño sistema investigación biomédica 12
Universidades 12
Institutos de Investigación Sanitaria 13
Otros centros y plataformas de investigación de dependencia autonómica 15
Centros de investigación nacionales con presencia en Andalucía 17
Personal de investigación de los IIS IBIS, ibs. Granada, IMIBIC e IBIMA Plataforma BIONAND 18
Investigadores Principales de cáncer de los IIS IBIS, ibs. Granada, IMIBIC e IBIMA Plataforma BIONAND 19
Perfil de los jefes de grupo en cáncer en Andalucía 19
7. Financiación en cáncer 20
Financiación de la investigación en cáncer en Andalucía 20
Contribución de la Asociación a la financiación de la investigación en Andalucía 21
Centros Acreditados Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer 22
8. Investigación básica y traslacional en cáncer 23
9. Investigación clínica en cáncer 27
Actividad en estudios clínicos oncológicos 27
Estudios clínicos no comerciales según fase de desarrollo 31
Estudios clínicos comerciales según fase de desarrollo 31
Capacidades e infraestructuras para la investigación clínica 32
Terapias avanzadas 32
10. Innovación 35
Patentes 35
Spin-offs 36

Empresas biotecnológicas 37
Empresas biotecnológicas en cáncer 39
11. Conclusiones 40
Fortalezas 40
Debilidades 40
Oportunidades 41
Amenazas 41
12. Prioridades de actuación 41
13. Agradecimientos 41
14. Bibliografía 42

Contexto y resumen ejecutivo

Los principales datos epidemiológicos del cáncer en España, procedentes del Sistema de Información del Cáncer en España (SIEC), reflejan la magnitud de este problema de salud pública. En 2023, se diagnosticaron 267.310 nuevos casos y se registraron 110.401 fallecimientos por esta enfermedad [1]. Las proyecciones apuntan a un incremento progresivo tanto de la incidencia como de la mortalidad, impulsado en gran medida por el envejecimiento de la población. Este escenario supone un importante reto sanitario que requiere una respuesta integral y sostenida, en la que la investigación oncológica desempeña un papel clave.

Con este propósito, la Asociación Española Contra el Cáncer, junto a la Fundación "la Caixa" y ASEICA, elaboraron en 2018 y 2022 dos ediciones del informe: *Comprometidos con la Investigación en Cáncer* [2]. Estos informes analizaron en profundidad aspectos clave del sistema español de investigación oncológica, incluyendo la financiación pública y filantrópica, volumen y calidad científica, relevo generacional, liderazgo, especialización del ecosistema e investigación clínica.

Tras estos estudios se identificó la necesidad de llevar el análisis a nivel autonómico, para detectar fortalezas locales, buenas prácticas y áreas de mejora que refuercen el sistema nacional de forma coordinada. Por ello, desde la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer hemos publicado Radiografías autonómicas sobre el estado de la investigación en cáncer en Galicia (2023), Comunidad de Madrid (2024), País Vasco (2025) y Comunidad Valenciana (2026) [2]. Ahora publicamos el mismo análisis de la Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en Andalucía.

Investigación en cáncer en Andalucía: principales conclusiones

Andalucía se posiciona como una de las principales comunidades autónomas en investigación en cáncer en términos de volumen, apoyándose en una red consolidada de universidades, institutos de investigación sanitaria y centros de referencia. La comunidad presenta una elevada producción científica, con indicadores de calidad competitivos a nivel nacional, especialmente en áreas como Medicina y Bioquímica, y una orientación investigadora alineada con necesidades clínicas relevantes, incluyendo tumores de alta complejidad y líneas emergentes.

Este desempeño se enmarca en un ecosistema en desarrollo, en el que se han puesto en marcha iniciativas autonómicas orientadas al fortalecimiento del sistema de I+D+i. Entre ellas destacan los programas de captación, desarrollo y estabilización del talento investigador, que contribuyen a estructurar la carrera investigadora y a integrar la actividad clínica e investigadora, sentando bases relevantes para la consolidación del sistema.

No obstante, el análisis pone de manifiesto diversas limitaciones estructurales. Andalucía presenta una menor intensidad en recursos en comparación con la media nacional, tanto en inversión en I+D como en número de investigadores por habitante. Asimismo, la financiación en investigación en cáncer muestra una evolución irregular y una elevada dependencia de convocatorias nacionales, con un menor desarrollo relativo de la financiación autonómica y filantrópica.

En el ámbito de la investigación clínica, Andalucía destaca por su volumen total de estudios clínicos y por la capacidad de su red hospitalaria. Sin embargo, esta actividad presenta una menor intensidad relativa, una concentración geográfica significativa y una fuerte dependencia de estudios promovidos por la industria, con un desarrollo limitado de la investigación independiente.

También se observa un ecosistema de innovación con margen de crecimiento, especialmente en términos de transferencia de conocimiento y desarrollo empresarial.

En este contexto, se identifican tres líneas de actuación prioritarias: reforzar la financiación y el talento investigador, promoviendo la consolidación de carreras científicas básicas y clínicas; impulsar la investigación clínica independiente mediante el apoyo a estudios no comerciales; y acelerar la transferencia de conocimiento a la práctica clínica y al tejido empresarial, aprovechando las capacidades existentes en investigación e innovación biosanitaria.

1. Objetivos

El objetivo del presente informe es presentar un análisis descriptivo de la capacidad investigadora en el área de oncología en la comunidad de Andalucía. De esta manera se pretende que este informe sirva para establecer unas recomendaciones a nivel autonómico, así como de apoyo para fomentar una mayor equidad sanitaria en términos de capacidades de investigación a nivel nacional. Igualmente, se pretende, con este informe, mantener la calidad del arduo camino de la investigación en oncología con el fin de repercutir positivamente en el pronóstico y en la calidad de vida de los pacientes.

2. Metodología

Se ha llevado a cabo una revisión descriptiva de la capacidad de investigación oncológica en la comunidad. Para ello, se han analizado: i) datos demográficos de Andalucía, ii) la dimensión del cáncer en este territorio, y iii) los principales indicadores en investigación e innovación. Con este fin, se han consultado bases de datos públicas y memorias de centros de investigación. Adicionalmente, se han realizado consultas a personas de referencia en investigación en la comunidad, con el objetivo de contextualizar los resultados obtenidos.

Es posible que algunos de los datos presentados sean incompletos debido a la limitada disponibilidad de información pública y a la ausencia de bases de datos abiertas que ofrezcan una visión integral sobre aspectos como el número de estudios clínicos, la financiación captada u otros indicadores relevantes. No obstante, consideramos que la información recopilada constituye un punto de partida sólido, y confiamos en que, a medida que mejore la transparencia de los datos, sea posible actualizar este análisis en el futuro y evaluar la evolución del sector. Asimismo, para cada indicador se ha incorporado el último dato disponible en el momento de elaboración del informe, lo que implica la coexistencia de información correspondiente a distintos años. Esta decisión responde a la voluntad de ofrecer una visión lo más actualizada posible de cada ámbito analizado.

3. Demografía y dimensión del cáncer en Andalucía

En 2025, Andalucía contaba con 8.676.713 habitantes, lo que representa casi el 18% de la población española, consolidándose como la comunidad autónoma más poblada del país [3]. En cuanto a densidad de población —número de personas por kilómetro cuadrado—, la media nacional en 2025 se sitúa en 97 habitantes/km^2, mientras que Andalucía presenta un valor muy similar, con 99 habitantes/km^2.

Al igual que en otras comunidades, Andalucía muestra un envejecimiento progresivo: la población mayor de 64 años casi se duplica en 47 años, pasando del 10% al 19%. El grupo de 15 a 64 años aumenta ligeramente del 60% al 67%, mientras que la población menor de 15 años desciende del 30% al 14%, reflejando un cambio demográfico significativo (Figura 1).

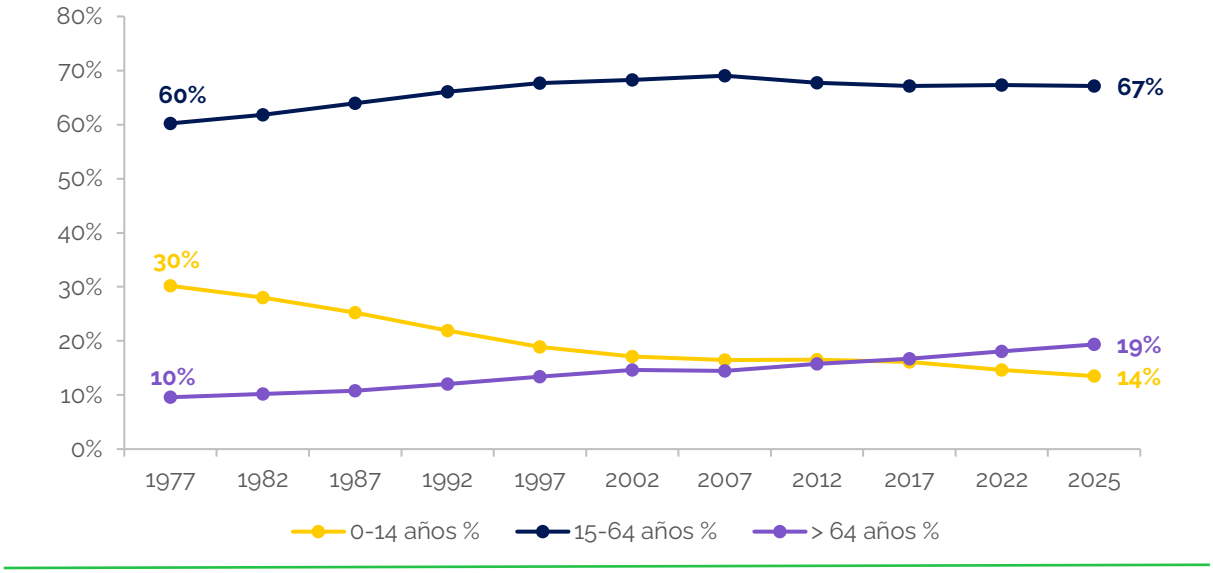


Figura 1 Demografía en Andalucía. Evolución de la población en la comunidad por franjas de edad en los últimos 50 años [3].

A pesar de la tendencia al envejecimiento, Andalucía presenta un índice de envejecimiento —que relaciona la población mayor de 64 años con la menor de 16— 20 puntos por debajo de la media nacional (128,62 frente a 148,05), situándose en la décimo quinta posición *[3]*. Sin embargo, los indicadores de bienestar del Ministerio de Sanidad muestran una realidad menos favorable: la esperanza de vida en Andalucía es de 82,71 años, por debajo de la media nacional (83,9), ocupando la posición 17, solo por delante de Ceuta y Melilla *[4]*. De igual forma, en años de vida saludable al nacer, Andalucía alcanza 77,97 años, frente a los 80,07 de la media nacional, lo que la coloca también en la posición 17 (Tabla 1).

Indicador	Andalucía	España	Posición en ranking nacional
Índice de envejecimiento	128,62	148,05	15ª
Esperanza de vida (años)	82,71	83,9	17ª
Años de vida saludable	77,97	80,07	17ª

Tabla 1. Indicadores Clave de Bienestar (Andalucía vs España) [3] [4].

Dimensión del cáncer en Andalucía: Incidencia, prevalencia y mortalidad

En 2023 se diagnosticaron en España 267.310 nuevos casos de cáncer, según el SIEC, de los cuales 46.555 se produjeron en Andalucía, siendo esta la comunidad autónoma con mayor número absoluto de casos. En cuanto a la tasa de incidencia (nuevos casos por cada 100.000 habitantes), Andalucía presenta una tasa de 541/100.000, situándose en la décima posición, mientras que la tasa a nivel nacional se sitúa en 553/100.000 habitantes (Tabla 2) *[1]*.

N.º casos en 2023	España	Andalucía	Posición en ranking nacional
Incidencia	267.310	46.555	1ª
Prevalencia	-	345.475	-
Mortalidad	110.280	18.401	1ª

Tabla 2. Principales datos epidemiológicos de cáncer en España y Andalucía en 2023 (cifras absolutas) según el SIEC [1]. Incidencia = N.º de nuevos diagnósticos en un año. Prevalencia = número total de personas que viven con un diagnóstico de cáncer. Dato no disponible en todas las CCAA.

Tasa 2023 (N.º casos/100.000 habitantes)	España	Andalucía	Posición en ranking nacional
Incidencia	553	541	10ª
Prevalencia	-	4.025	-
Mortalidad	228	214	13ª

Tabla 3. Principales datos epidemiológicos de cáncer en España y Andalucía en 2023 (tasa por cada 100.000 habitantes) [1].

La tasa de mortalidad por cáncer a nivel nacional es de 228/100.000 habitantes, Andalucía se encuentra por debajo con 214/100.000, lo que la sitúa en el 13º puesto en cuanto a mortalidad (Tabla 3). Por cuestiones metodológicas, el SIEC no ofrece estimaciones sobre la evolución de la incidencia y de la mortalidad de cara a 2030.

En Andalucía, los tumores con mayor **incidencia** en 2023 fueron el cáncer colorrectal (6.389 casos; 14 %), el cáncer de mama (6.256; 13 %) y el cáncer de pulmón (5.013; 11 %). Les siguieron el cáncer de próstata (3.970; 9 %) y el cáncer de tiroides (2.657; 6 %), que conjuntamente representaron el 52 % de todos los nuevos diagnósticos de cáncer en la comunidad (Figura 2) [1].

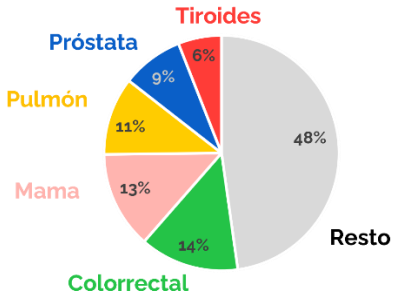


Figura 2: Cinco tumores más diagnosticados en Andalucía en 2023 y su peso sobre el total de nuevos casos [1].

En Andalucía, los tumores con mayor **mortalidad** en 2023 fueron el cáncer de pulmón (3.711 fallecimientos; 20 %), seguido del cáncer colorrectal (2.673; 15 %), el cáncer de páncreas (1.190; 6 %), el cáncer de mama (1.150; 6 %) y el cáncer de próstata (978; 5 %). En conjunto, estos cinco tumores concentraron el 53 % de las muertes por cáncer registradas en la comunidad (Figura 3).

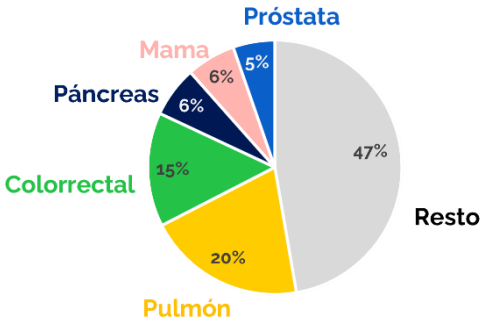


Figura 3. Cinco tumores con mayor mortalidad en Andalucía en 2023 y su peso sobre el total de fallecimientos por cáncer [1].

Se estima que 345.475 personas vivían con cáncer en Andalucía en 2023, lo que equivale a una **prevalencia** aproximada de 4.025 casos por cada 100.000 habitantes. Los tumores con mayor prevalencia fueron el cáncer de mama (80.503 personas; 23 %), seguido del cáncer colorrectal (43.034; 13 %), el cáncer de próstata (39.891; 11 %), el cáncer de vejiga (29.114; 8 %) y el melanoma (20.906; 6 %). En conjunto, estos cinco tumores representaron el 61 % de las personas que vivían con cáncer en Andalucía (Figura 4).

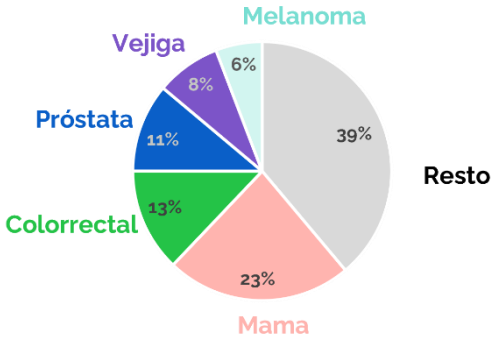


Figura 4. Cinco tumores con mayor prevalencia en Andalucía en 2023 y su peso sobre el total de personas que viven con un diagnóstico de cáncer [1].

4. Estrategia Investigación e Innovación

Estrategia de cáncer en Andalucía – Planes y programas

A diferencia de otras comunidades autónomas, Andalucía ha contado con una Estrategia de Cáncer específica, impulsada por la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía, que ha servido como marco de planificación para el abordaje integral de la enfermedad [5].

Esta estrategia se articula en torno a cinco líneas estratégicas, con un claro énfasis en la prevención y la asistencia, y un menor desarrollo relativo del ámbito de la investigación:

1. Promoción de la salud, prevención y diagnóstico precoz
2. Atención asistencial en población adulta

3. Atención asistencial en población infantil y adolescente
4. Humanización de la atención sanitaria y cuidados paliativos
5. Epidemiología, sistemas de información y documentación

Desde el punto de vista de enfoque, destaca una orientación marcadamente asistencial y de salud pública, con especial impulso a programas de cribado (como el de cáncer de mama) y a la organización de la atención oncológica, frente a un menor protagonismo de la investigación y la innovación como ejes estratégicos propios.

En el momento actual (2026), la estrategia ha finalizado formalmente su periodo de vigencia y se encuentra en fase de evaluación de resultados, paso previo a la definición de un nuevo marco estratégico. En este sentido, Andalucía se sitúa en un escenario de transición, con la oportunidad de actualizar su planificación incorporando de forma más estructurada ámbitos como la investigación, la innovación o el abordaje del largo superviviente, en línea con las tendencias nacionales y europeas.

S4-Andalucía

La Estrategia de Especialización Inteligente para la Sostenibilidad de Andalucía (S4-Andalucía 2021-2027) constituye el instrumento regional de referencia para la planificación, ejecución, desarrollo y evaluación de las políticas públicas en ámbitos como la investigación, la innovación, la transición industrial, la digitalización, la capacitación, el emprendimiento y la cooperación [6].

Se trata de una estrategia regional de I+D+i de carácter transversal, no específicamente sanitaria, lo que implica un enfoque amplio centrado en la innovación, la transferencia de conocimiento y la transformación del tejido productivo. En este marco, si bien la investigación en salud está incluida, no existe una priorización explícita del cáncer como área estratégica diferenciada dentro de la S4-Andalucía.

La S4-Andalucía define varios objetivos estratégicos, entre los que se encuentra el impulso de la investigación y la innovación en términos generales, sin una orientación específica hacia el ámbito oncológico. Asimismo, articula su desarrollo en torno a cinco entornos de especialización, en los cuales no se identifican menciones concretas ni líneas prioritarias específicas dirigidas al cáncer.

Estrategias de retención de talento

La estrategia de retención y captación de talento investigador en Andalucía se articula fundamentalmente en torno a tres programas principales, orientados a fortalecer el sistema de I+D+i y a consolidar carreras investigadoras en la región:

- Programa Investiga (especialmente el subprograma Investiga-C): Este programa está dirigido a la incorporación y estabilización de personal investigador, con el objetivo de atraer talento y favorecer su consolidación en el sistema andaluz de investigación. Incluye contratos para investigadores en diferentes etapas de su carrera, contribuyendo a evitar la fuga de talento y a reforzar las capacidades científicas de la comunidad [7].

- Programa María Castellano: Orientado al ámbito biosanitario, este programa tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo profesional de investigadores en ciencias de la salud, facilitando su vinculación estable con el sistema sanitario y de investigación andaluz. Busca favorecer la retención de talento clínico-investigador, promoviendo la investigación traslacional y la generación de conocimiento en salud [8].
- Programa Nicolás Monardes: También enfocado en el entorno sanitario, este programa está diseñado para integrar la actividad investigadora con la práctica clínica, apoyando a profesionales del sistema sanitario que desarrollan actividad investigadora. Su finalidad es consolidar perfiles mixtos asistenciales e investigadores, reforzando la capacidad del sistema para generar innovación en salud desde la práctica clínica [9].

En conjunto, estos tres programas configuran una estrategia orientada tanto a la atracción como a la retención y estabilización del talento investigador, con especial énfasis en el ámbito biosanitario. No obstante, al igual que ocurre con otras políticas regionales, su enfoque es generalista, sin líneas específicas dirigidas de forma diferenciada al cáncer, aunque este ámbito puede verse beneficiado de manera indirecta a través de las convocatorias y proyectos que se financian.

5. Datos generales de I+D en Andalucía

Producto Interior Bruto per cápita

Para conocer la riqueza de una región se ha utilizado el indicador económico Producto Interior Bruto (PIB). El PIB per cápita en 2024, a nivel nacional fue de 32.633 euros/habitante [3]. Si nos fijamos al nivel de comunidades autónomas, Andalucía se situó en posición 17 con un PIB per cápita de 24.542 euros, significativamente por debajo de la media nacional.

Gasto en Investigación y Desarrollo (I+D)

A continuación, se ha analizado el gasto en I+D en Andalucía, entendido como el conjunto de recursos económicos destinados a actividades de investigación y desarrollo experimental orientadas a incrementar el conocimiento científico y tecnológico y a aplicarlo en el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios, o en la mejora de los existentes. Este gasto incluye tanto el gasto corriente (personal, materiales, servicios, etc.) como las inversiones en capital (equipamiento, infraestructuras, etc.) vinculadas a las actividades de I+D.

En 2024 el gasto en I+D en la comunidad fue del 1,09% de su PIB, inferior a la media nacional (1,50 %) y ocupando la décima posición del ranking nacional [3].

De igual modo, el gasto en I+D interna en Andalucía alcanzó los 268€/ habitante, situándose en la posición 14 a nivel nacional, frente a una media estatal de 494€/habitante en 2024, por debajo de la media nacional.

Recursos humanos en investigación

En 2024 había en España 184.382 investigadores, contando a todas las categorías de investigadores de todas las áreas del conocimiento [10] Si nos fijamos en Andalucía, ese año contaba con 20.016 investigadores, por lo que en esta comunidad se encontraba casi el 11% de todos los investigadores de España, siendo la tercera comunidad española con más investigadores, por detrás de la Comunidad de Madrid y Cataluña.

Sin embargo, en a cuanto a ratio (n.º de investigadores por cada 100.000 habitantes), en Andalucía hay 232 investigadores/100.000 habitantes, por debajo de la media nacional que es 379 investigadores/100.000 habitantes. Por lo que baja a la posición 13 en el ranking nacional.

Indicador de resultados: producción científica

En 2024, Andalucía produjo aproximadamente 20.000 documentos científicos en diversas disciplinas, incluyendo artículos, actas de congresos y revisiones [11]. Esta cifra representa el 17,4% del total de la producción científica en España, situando a la región en tercera posición a nivel nacional, por detrás de Madrid y Cataluña. De todos estos documentos, el 63,2% (ligeramente superior a la media nacional de 62,5%) se publicaron en revistas del primer cuartil (Q1), el 48,9% fueron elaborados en colaboración internacional (inferior al dato nacional que es 51,8%) y ocupando la posición 7, y el 28,3% corresponden a colaboraciones nacionales (superior a la media nacional que es 23,3%) y ocupando la posición 15. Las áreas con mayor producción científica fueron Medicina (y de mayor impacto normalizado) con 5.000 publicaciones, seguida por Ciencias Sociales, Ingeniería, Ciencias de la Comunicación y Física y Astronomía (Figura 2).

Se realizó un análisis más profundo de dos áreas de estudio especialmente relevantes para el presente trabajo: *Medicina* —que lidera la producción científica e incluye la subárea de Oncología— y *Bioquímica, Genética y Biología Molecular*, que abarca la subárea de investigación en Cáncer. Los resultados de este análisis se presentan en la Tabla 4, que recoge información sobre la calidad de las publicaciones de Andalucía y su comparación con el conjunto nacional. Cabe destacar que Andalucía publica menos documentos que España, pero logra un impacto normalizado superior en ambas áreas (Medicina: 1,91 vs. 1,82; Bioquímica: 1,51 vs. 1,37). Sin embargo, presenta menor colaboración internacional y ligeramente menos excelencia en los percentiles más altos (top 10% y top 1%). En resumen: mayor impacto relativo, menor volumen y menor colaboración internacional [11].

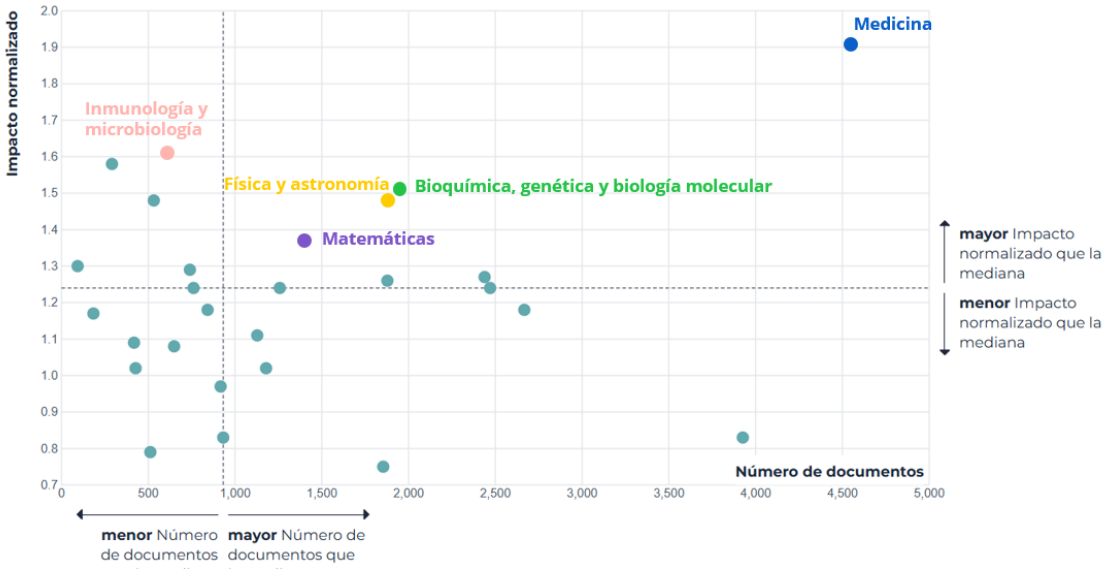


Figura 5. Relación entre el número de documentos (eje X) e impacto normalizado (eje Y) para las diferentes áreas de conocimiento en 2024. Solo se muestran documentos publicados en centros de Andalucía *[11]*. cc= ciencias.

	N.º documentos	Impacto normalizado	% Q1	Excelencia en el 10%	Excelencia en el 1%	% colaboración internacional
Área: Medicina						
España	28.000	1,82	52,3 %	13,7%	1,9%	51,9%
Andalucía	5.000	1,91	53,1 %	13,6%	1,7%	45,8%
Área: Bioquímica, genética y biología molecular						
España	12.000	1,37	48,2 %	17,2%	2,3%	60,8%
Andalucía	2.000	1,51	46,7 %	15,7%	2,1%	55,2%

Tabla 4. Comparativa de indicadores bibliométricos (2024) de las publicaciones de las áreas "Medicina" y "Bioquímica, Genética y Biología Molecular"— España vs. Andalucía. Adaptado de Indicadores de producción FECYT *[11]*. Definiciones: **N.º de documentos**: Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales. **Impacto Normalizado**: relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial. Publicaciones de alta calidad (**%** en revistas **Q1**): % de publicaciones en revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría. **Excelencia:** % de publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del **10%** o **1%** de los artículos más citados de su área. **% de colaboración internacional**: % de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país.

6. Tamaño sistema investigación biomédica

A continuación, se comentan los principales agentes donde se realiza actividades de I+D+i en cáncer en la Comunidad, incluyendo universidades públicas, institutos de investigación sanitarias, y otros centros de dependencia autonómica. También se comentan entidades estatales como las estructuras científico-técnicas, y un análisis de género y edad del personal investigador.

Universidades

Las universidades son agentes clave en la generación y transferencia de conocimiento. No solo forman talento altamente cualificado, sino que también impulsan la investigación, la innovación y la colaboración con el tejido empresarial. Andalucía cuenta con un sólido sistema universitario, compuesto por universidades públicas y privadas. A continuación, se recogen las principales características de las ocho universidades públicas de la Comunidad, con datos obtenidos a partir de las memorias de cada institución y cesión de datos de la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (Tabla 5) [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20].

Tabla 5 (página siguiente). Características principales de las universidades públicas de Andalucía. El n.º de titulaciones ofertadas incluye las titulaciones de grado, máster y programas de doctorado. El n.º de alumnos matriculados incluye a los alumnos de grado, máster y doctorado. Las publicaciones incluyen artículos científicos, libros, capítulos de libros, aportaciones de congreso y otros. Los datos no encontrados se representan con -. * Incluye personal de gestión. *[12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20].*

Universidad	Año creación	N.º titulaciones ofertadas 2024-2025	N.º alumnos matriculados 2023-2024	Personal docente e investigador (PDI)	Publicaciones 2024
Universidad de Sevilla (US)	1.505	180	61.289	4.603	>6.500
Universidad de Granada (UGR)	1.531	236	51.457	3.834	
Universidad de Málaga (UMA)	1.972	191	35.572	2.694	
Universidad de Córdoba (UCO)	1.972	126		-	>7.000 citas/investigación
Universidad de Cádiz (UCA)	1.979	61	20.166	1.795	
Universidad de Almería (UAL)	1.993	8 grados, >60 másteres	14.129	994	
Universidad de Jaén (UJA)	1.993	122	15.272	1.062	-
Universidad Pablo de Olavide (UPO)	1.997	87	11.794	1.054	

Institutos de Investigación Sanitaria

A continuación, se presentan los cinco Institutos de Investigación Sanitaria (IIS) acreditados por el ISCIII [21]. Los IIS son estructuras que integran hospitales, universidades y centros de investigación, reconocidas por su excelencia científica tras una evaluación rigurosa. Esta acreditación certifica la calidad de la investigación, la integración entre la actividad asistencial y científica, y una gestión sólida, además de facilitar el acceso a financiación competitiva. En España hay actualmente (2026) 36 IIS acreditados, de los cuales cinco se encuentran en Andalucía (Tabla 6) [21].

Instituto de Investigación Sanitaria	Año acreditación	Centros que forman el IIS	N.º grupos	Áreas de investigación	N.º grupos de investigación en cáncer (y %)
IBIS (INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE SEVILLA)	2009	• HU VIRGEN DEL ROCÍO. • UNIVERSIDAD DE SEVILLA. • AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS M.P. • H VIRGEN MACARENA. • H DE VALME. • FUNDACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD DE SEVILLA.	83	5	23 (27,7%)
ibs. GRANADA (INSTITUTO DE INVESTIACIÓN BIOSANITARIA DE GRANADA)	2015	• HU VIRGEN DE LAS NIEVES. • HU SAN CECILIO. • UNIVERSIDAD DE GRANADA • ESCUELA ANDALUZA DE SALUD PÚBLICA. • FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA EN ANDALUCÍA ORIENTAL.	73	4	14(19,2%)
IMIBIC (INSTITUTO MAIMÓNIDES DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA)	2011	• HU REINA SOFIA. • UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. • FUNDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA. • SERVICIO ANDALUZ DE SALUD – DISTRITO DE ATENCIÓN PRIMARIA.	49	5	23 (46,9%)
IBIMA - PLATAFORMA BIONAND (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE MÁLAGA y PLATAFORMA EN NANOMEDICINA)	2015	• COMPLEJO HOSPITAL REGIONAL DE MÁLAGA. • COMPLEJO HOSPITAL DE ESPECIALIDADES VIRGEN DE LA VICTORIA. • UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. • DISTRITO SANITARIO DE MÁLAGA. • FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD. • FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DE MÁLAGA EN BIOMEDICINA Y SALUD.	78	8	18 (23,1%)

INiBICA (INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÁDIZ)	2025	• HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR (HUPM). • HOSPITAL UNIVERSITARIO DE PUERTO REAL (HUPR). • HOSPITAL UNIVERSITARIO DE JEREZ DE LA FRONTERA (HUJF). • HOSPITAL UNIVERSITARIO PUNTA DE EUROPA DE ALGECIRAS (HUPE). • HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA LÍNEA DE LA CONCEPCIÓN (HULL). • DISTRITO DE AP BAHÍA DE CÁDIZ - LA JANDA. • ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA JEREZ, COSTA NOROESTE Y SIERRA DE CÁDIZ (CENTRO DE SALUD CHIPIONA II "EL ARROYO"). • UNIVERSIDAD CÁDIZ. • FUNDACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÁDIZ.	65	5	11 (17%)

Tabla 6. Resumen de las principales características de los IIS acreditados de Andalucía. De media el % 24,1% de los grupos de investigación se dedican a investigación en cáncer. H = Hospital. HU = Hospital universitario *[22] [23] [24] [25] [26]*.

Otros centros y plataformas de investigación de dependencia autonómica

Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER)

CABIMER, creado en 2006 y con sede en Sevilla, reúne a más de 200 profesionales y 29 investigadores principales [27]. Es un centro de investigación biomédica que combina ciencia básica y aplicada para avanzar en salud. Uno de sus principales focos es el cáncer, estudiando desde la inestabilidad genómica hasta el desarrollo de terapias dirigidas y personalizadas.

Centro Pfizer – Universidad de Granada – Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENyO)

GENyO, en Granada, es un centro de investigación en genética y genómica que busca convertirse en referente internacional [28]. Sus objetivos son impulsar la transferencia tecnológica, promover la investigación clínica y fomentar alianzas con empresas, universidades e instituciones sanitarias, participando en redes científicas para aplicar la genética en la práctica clínica. Forma parte del Programa Andaluz de Investigación en Genética Clínica y Medicina Genómica y está financiado por la Junta de Andalucía (CUII y CSC), Pfizer y la Universidad de Granada. Organiza su trabajo en cuatro líneas, Genoma Humano, Genómica del cáncer, Diagnóstico y seguimiento de enfermedades y Terapias avanzadas [28].

Centro de Investigación y Terapias Avanzadas del Cáncer (CITAC)

El CITAC es una fundación pública-privada sin ánimo de lucro, creada en 2024 y especializada en investigación oncológica traslacional [29]. Su objetivo es trasladar el conocimiento científico a soluciones clínicas que mejoren la vida de las personas con cáncer. Con sede en Málaga, tiene proyección internacional y busca impulsar talento e inversión en este ámbito.

Gestión de la investigación biomédica en Andalucía

La gestión de la investigación sanitaria en Andalucía se caracteriza por una estructura compleja, descentralizada y en red, basada en la coexistencia de distintos niveles organizativos complementarios.

Por un lado, la actividad de gestión se apoya en una red de fundaciones vinculadas al Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) [30], que operan a nivel provincial o interprovincial y están estrechamente asociadas a hospitales, institutos de investigación sanitaria y centros asistenciales. Estas entidades desempeñan un papel clave en la gestión operativa de la I+D+i, incluyendo la administración de proyectos, la contratación de personal investigador, la captación de financiación y la ejecución de la actividad científica.

Esta red se articula formalmente como la Red de Fundaciones Gestoras de la Investigación del SSPA (RFGI-SSPA), integrada por las siguientes entidades:

- Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz (FCÁDIZ)
- Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)
- Fundación Andaluza Beturia para la Investigación en Salud (FABIS, Huelva)
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS)
- Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental "Alejandro Otero" (FIBAO, con cobertura en Granada, Jaén y Almería)
- Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud (FPS).

En este sistema, la FPS desempeña un papel diferencial como entidad coordinadora de la red, actuando como estructura central de apoyo y vertebración del sistema andaluz de I+D+i en salud. Desde esta posición, la FPS impulsa programas estratégicos, facilita la transferencia de conocimiento, gestiona plataformas y servicios comunes, y ejerce como nodo de conexión entre los distintos agentes del

ecosistema (servicio sanitario, universidades, centros de investigación y sector empresarial).

Centros de investigación nacionales con presencia en Andalucía

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

El CSIC es una Agencia Estatal con la consideración de Organismo Público de Investigación de la Administración General del Estado que desarrolla su función a través de una multiplicidad de estructuras organizativas. Su actividad científica se desarrolla a principalmente en los institutos de investigación y los centros nacionales. Los institutos de investigación desarrollan la investigación científica y técnica, abarcan todas las disciplinas científicas y se vinculan con las áreas científico-técnicas en función de su temática[31]. Actualmente (2026) el CSIC cuenta con 121 institutos de investigación, 25 de los cuales se encuentran en Andalucía (el 20,6%), siendo 4 de estos 25 institutos del área Biología y Biomedicina [31]:

1. IBIS (Sevilla)
2. CABIMER (Sevilla)
3. Centro Andaluz de Biología del desarrollo (Sevilla)
4. Instituto de Parasitología y biomedicina Lopez Neyra (Granada)

Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)

Andalucía cuenta con siete ICTS que son instalaciones, recursos o servicios necesarios para desarrollar investigación de calidad [32]. Tienen un coste de inversión, mantenimiento y operación muy elevado, y su importancia y carácter estratégico justifica su disponibilidad para todo el colectivo de I+D+i. Las 29 ICTS situadas a lo largo del territorio nacional tienen titularidad pública y están abiertas al acceso competitivo. Están situadas por todo el territorio nacional y pueden ubicarse en una única localización, pueden formar parte de una Red de Infraestructuras o constituirse como una Infraestructura Distribuida dependiendo del nivel de integración y coordinación de sus capacidades. Las siete ICTS que se encuentran en Andalucía son:

1. Observatorio astronómico de calar alto
2. Radiotelescopio IRAM 30m
3. RED ESPAÑOLA DE SUPERCOMPUTACIÓN (RES) - Nodo de Computación y Datos UMA
4. Infraestructura integrada de microscopía electrónica de materiales (ELECMI)
5. Infraestructura integrada de producción y caracterización de nanomateriales, biomateriales y sistemas en biomedicina (NANBIOSIS)
6. Reserva biológica de Doñana (RBD)
7. Plataforma solar de Almería (PSA)

Estructuras de investigación cooperativa nacionales

El **Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)** es un consorcio público impulsado por el Instituto de Salud Carlos III para fomentar la investigación de excelencia en biomedicina y salud en España. Dentro de este, el CIBER de Cáncer (CIBERONC) tiene como objetivo principal promover la investigación oncológica de alta calidad e integrar sus resultados en la práctica clínica. CIBERONC agrupa a 50 grupos de investigación de 27 instituciones

(hospitales, universidades y centros de investigación), que colaboran en seis grandes programas sobre distintos tipos de cáncer y mecanismos moleculares [33].

Las instituciones consorciadas en Andalucía incluyen Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla, Universidad de Málaga, Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO) y el Instituto de Biomedicina de Sevilla

Personal de investigación de los IIS IBIS, ibs. Granada, IMIBIC e IBIMA Plataforma BIONAND

Para caracterizar el perfil del personal investigador en biomedicina en Andalucía, se han consultado las memorias de los IIS acreditados por el ISCIII para analizar su composición y distribución por género. Los resultados se recogen en la Figura 6. El análisis no incluye al INiBICA, al no disponerse de información pública sobre este indicador.

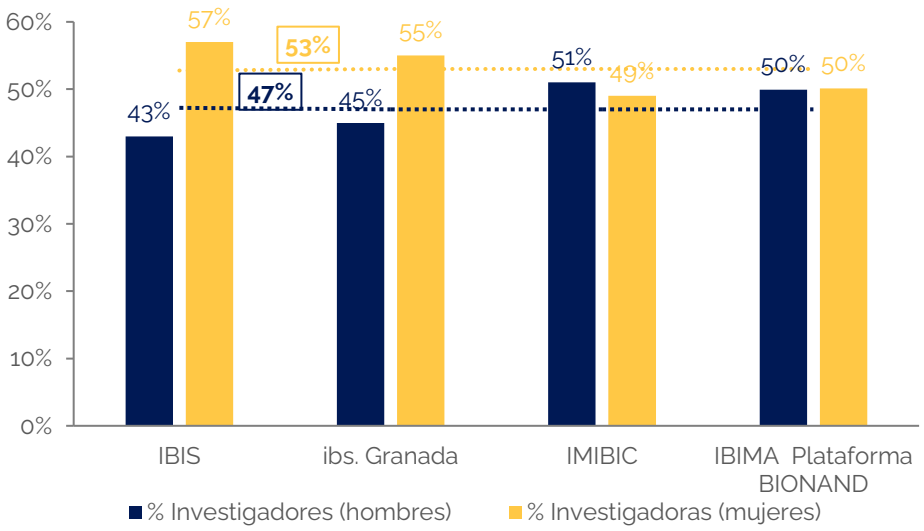


Figura 6. Distribución por género del personal investigador (R1-R4) en los IIS [22] [23] [24] [25].

Consultando las memorias de actividad de 2024 de estos centros, se observa que, en promedio, las mujeres representan el 53% del personal investigador R1, R2, R3 y R4, frente al 47% de hombres (Figura 6). Esta distribución refleja una ligera mayoría femenina en el conjunto de los IIS analizados. El IMIBIC y el IBIMA Plataforma BIONAND presentan las distribuciones más equilibradas, con una representación de hombres y mujeres cercana al 50%.

Aunque las mujeres representan una ligera mayoría del personal investigador en los IIS (53%), esta situación se invierte al considerar específicamente las posiciones de liderazgo científico (R4). En conjunto, el 73% de los investigadores R4 son hombres, frente al 27% de mujeres (Figura 7). Esta tendencia se observa en todos los centros analizados, si bien el IBIMA Plataforma BIONAND presenta la distribución más equilibrada (66% de hombres y 34% de mujeres). Estos resultados ponen de manifiesto una menor presencia femenina en las categorías de mayor liderazgo y consolidación investigadora, a pesar de su mayor peso en el conjunto del personal investigador.

Investigadores Principales de cáncer de los IIS IBIS, ibs. Granada, IMIBIC e IBIMA Plataforma BIONAND

Al centrar el análisis en los investigadores principales (IP) de cáncer, la desigualdad de género observada en las posiciones de liderazgo se mantiene. En promedio, el 72% de los IP son hombres y el 28% mujeres. Aunque existen diferencias entre centros, la representación masculina es mayoritaria en tres de los cuatro IIS analizados, mientras que ibs.GRANADA presenta una distribución equilibrada (Figura 8).

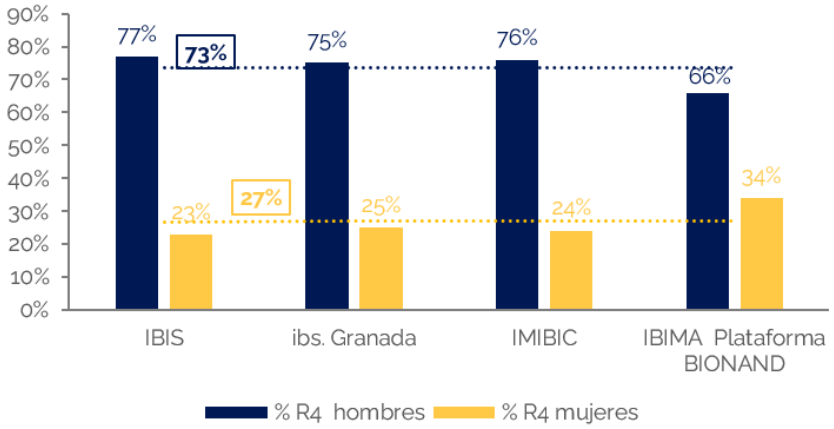


Figura 7. Distribución por género del personal investigador R4 en los IIS.

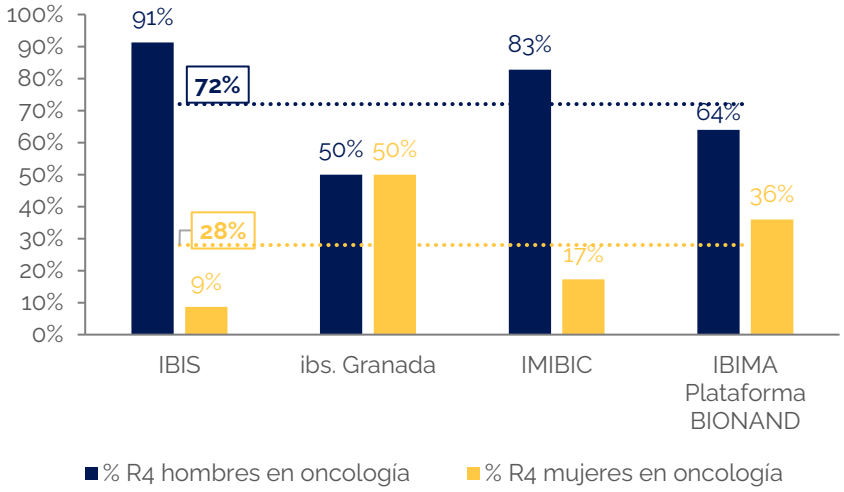


Figura 8. Distribución por género de investigadores R4 de cáncer en los IIS.

Perfil de los jefes de grupo en cáncer en Andalucía

A partir de nuestros propios datos, hemos analizado el género y la edad de los jefes de grupo (R4) en cáncer en Andalucía. En 2026 nuestra plataforma de gestión de ayudas registró un total de 97 jefes de grupo, de los cuales el 41,2% son mujeres, con una edad media de 55,4 años, y el 58,8% son hombres, con una media de 54,7 años. La distribución por edad muestra una mayor representación masculina en prácticamente todos los grupos, especialmente entre los 40 y los 69 años. No obstante, la brecha de género es menos acusada en las cohortes más jóvenes, donde la presencia de mujeres se aproxima más a la de los hombres,

lo que podría reflejar una incorporación progresivamente más equilibrada a las posiciones de liderazgo científico (Figura 9).

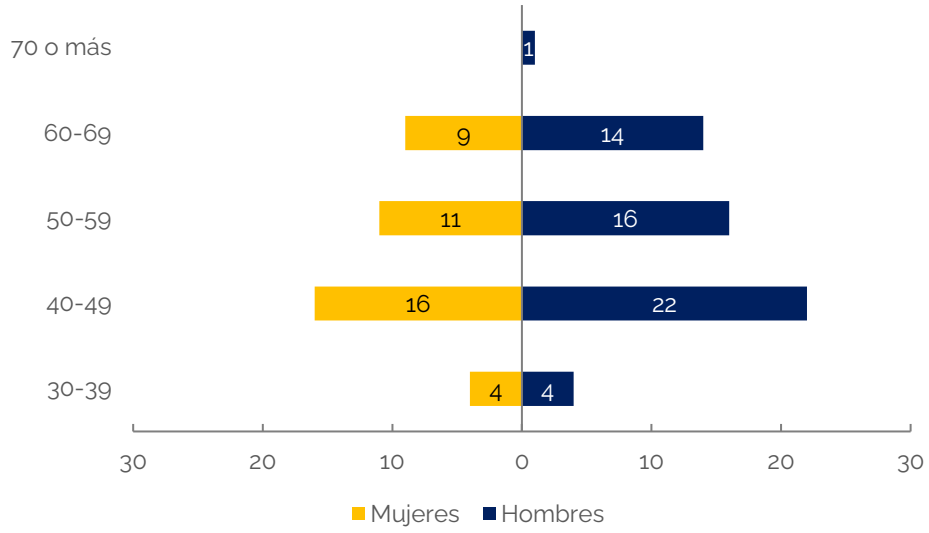


Figura 9. Distribución por género y grupos de edad de jefes de grupo (R4) de cáncer de Andalucía que han solicitado alguna Ayuda durante los últimos 5 años. Datos propios.

7. Financiación en cáncer

Financiación de la investigación en cáncer en Andalucía

En la Figura 10 muestra la evolución de parte de la financiación destinada a la investigación en cáncer en Andalucía entre 2021 y 2025, desglosada según el origen de los recursos económicos: filantropía, convocatorias autonómicas, nacionales e internacionales. Dado que no existen bases de datos públicas que recojan esta información de forma agregada, los datos empleados en este análisis han sido facilitados por la Fundación Pública Progreso y Salud (FPS), a quien agradecemos su colaboración y la cesión de la información. En concreto, la FPS ha proporcionado datos sobre la inversión en investigación sanitaria realizada a través del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), que incluyen la actividad investigadora desarrollada en los institutos de investigación sanitaria y otros centros vinculados al SSPA. No se incluye la financiación obtenida por las universidades y los centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Se observa que la financiación analizada presenta una evolución irregular, con un máximo en 2022 (11,3 M€), seguido de una caída significativa en 2023 (7,0 M€) y una recuperación parcial en 2024 (8,4 M€), aunque sin alcanzar los niveles previos. En 2025 se observa un nuevo descenso hasta 7,2 M€.

Por fuentes de financiación, se identifican varios patrones relevantes:

- **Predominio de la financiación nacional**. Es la principal fuente en todos los años, con un peso especialmente elevado a partir de 2022 (7,5 M€) y manteniéndose como motor estructural del sistema (entre 4,2 y 6,2 M€ en años posteriores). Esto indica una fuerte dependencia de convocatorias nacionales.

- **Reducción del componente regional/local.** La financiación regional/local desciende claramente tras 2021 (de 4,6 M€ a valores cercanos a 1–1,5 M€).
- **Filantropía limitada y estable.** La aportación filantrópica se mantiene en niveles bajos y relativamente estables (entre 0,6 y 1,5 M€).
- **Incremento puntual de la financiación internacional.** Destaca el crecimiento en 2023 (1,1 M€) y su mantenimiento en 2025, aunque sigue siendo una fuente minoritaria. Esto podría reflejar una mayor participación en programas competitivos internacionales, aunque aún con margen de desarrollo.

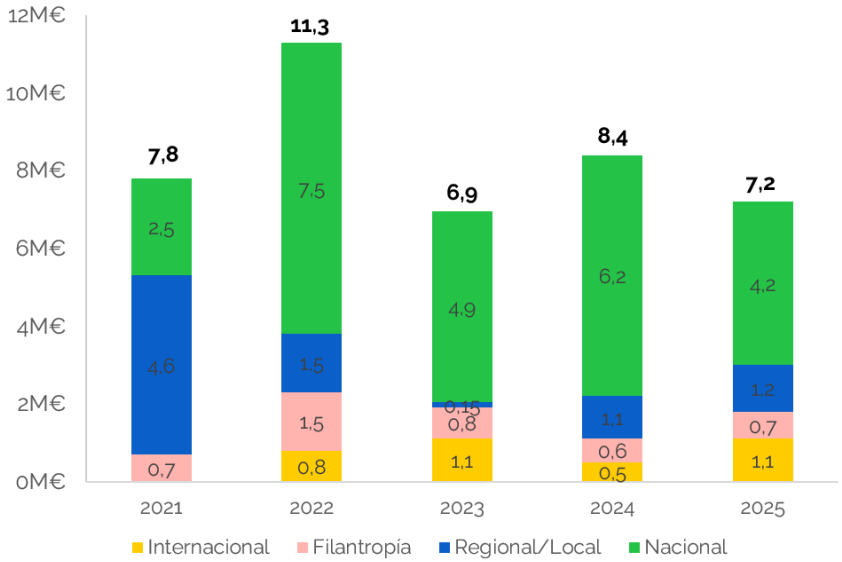


Figura 10. Evolución de la Financiación captada para investigación en cáncer en el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), por origen de los fondos (2021-2025). M€: Millones de euros. Datos cedidos por la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud.

Contribución de la Asociación a la financiación de la investigación en Andalucía

En cuanto a la financiación de la **Asociación Española Contra el Cáncer** (en adelante, la Asociación) en Andalucía entre 2021 y 2025, se observa que, de media, la Asociación invierte al año 1,7 millones euros en nuevas adjudicaciones a proyectos plurianuales que se desarrollan en la comunidad (Figura 11). En la Figura 12 se indican los principales centros que captan financiación de la Asociación. Se observa que la financiación captada por las universidades es la más constantes a lo largo del periodo analizado, y que Cabimer ha aumentado considerablemente la captación de fondos durante el último año de estudio.

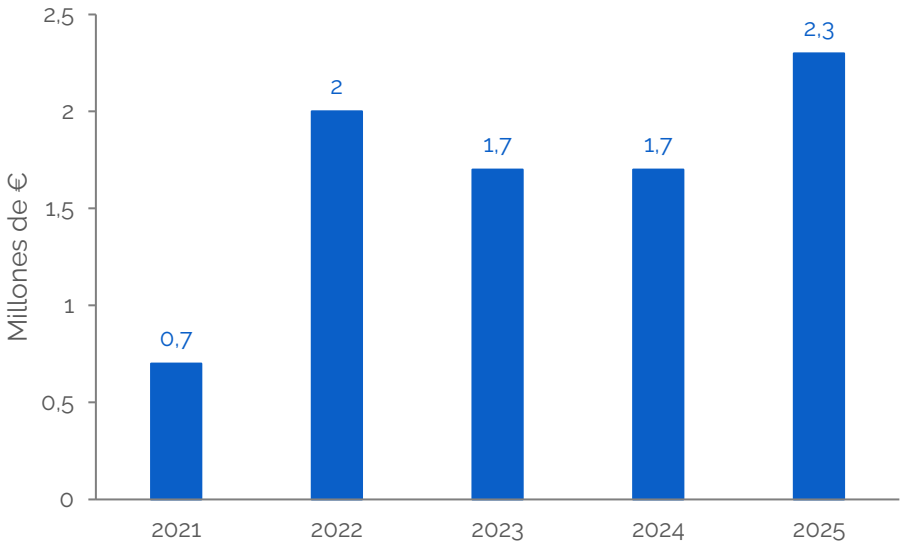


Figura 11 Financiación de las nuevas adjudicaciones plurianuales de la Asociación Española Contra el Cáncer en Andalucía entre 2021 y 2025 (en millones de €). Datos propios.

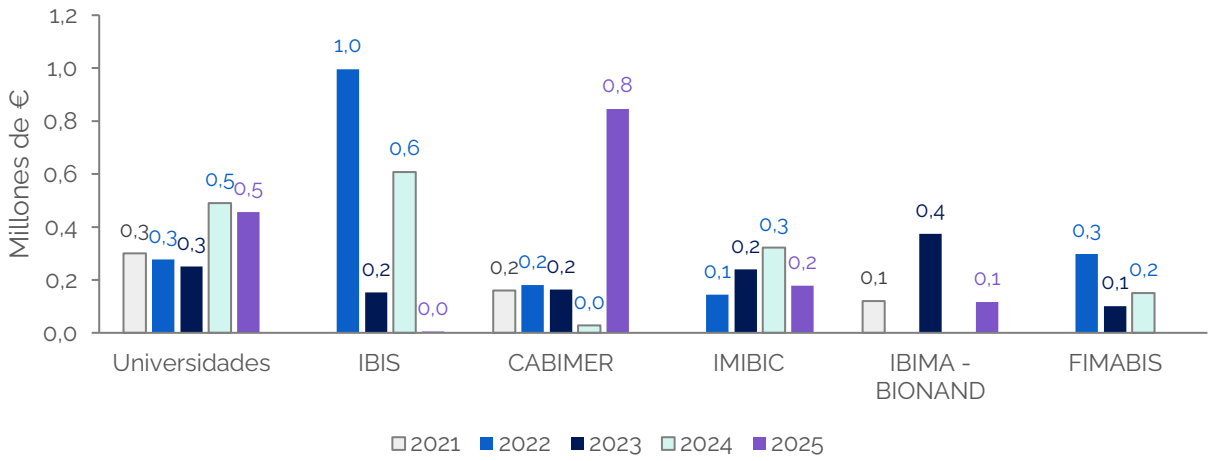


Figura 12. Principales centros de Andalucía que han recibido financiación de la Asociación Española Contra el Cáncer en nuevas adjudicaciones entre 2021-2025 (en millones de euros). Datos propios.

Cabe señalar que las cifras presentadas por la FPS y por la Asociación responden a metodologías de contabilización diferentes. Mientras que la FPS registra la financiación captada en cada ejercicio, independientemente de la duración de los proyectos, la Figura 11 recoge la financiación concedida en el año de adjudicación, incluyendo el importe total de los proyectos plurianuales.

Centros Acreditados Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer

Desde **Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer** (en adelante la Fundación) conocedores de la importancia de los centros de investigación en el entorno científico, se lanzó en 2018 el Programa Centros, con el objetivo de reconocer a los centros de excelencia en investigación en cáncer de nuestro país en calidad científica, liderazgo internacional, impacto, y buenas prácticas y que además estén alineados con la estrategia de la Fundación Científica.

En 2024 el Programa Centros evolucionó a una nueva edición pasando a llamarse **Acreditación Centros Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer.** Está estructurado en varias fases de adhesión y seguimiento. Para formar parte de esta acreditación los centros deben cumplir varios criterios restrictivos de acceso en la fase de adhesión. cambiando sus criterios y fases. Los centros que conformen la Acreditación serán instituciones donde se realice investigación de excelencia en cáncer con una excelente gestión institucional como soporte clave para la investigación. Esta acreditación pretende fortalecer la gestión institucional y servir como apoyo al centro para el desarrollo de áreas transversales a través de una financiación basal al centro, así como acceso a convocatorias exclusivas para los centros acreditados.

Uno de los trece centros que conforman la Acreditación se encuentran en la Comunidad: el IBIS. Para más información sobre este programa y los centros adheridos se recomienda consultar https://www.contraelcancer.es/es/area-investigador/programa-centros#centros.

8. Investigación básica y traslacional en cáncer

Como indicador para conocer el estado de la investigación básica y traslacional en cáncer de la Comunidad, hemos analizado el **n.º de artículos científicos publicados en 2025** en PubMed [34].

Se observa que alrededor del 9,5% de todas las publicaciones científicas de Andalucía son en oncología, inferior a la media nacional que es el 11% durante el mismo periodo. En cuanto a la participación en las publicaciones, los investigadores de centros españoles contribuyen en alrededor del 3% de los artículos de cáncer publicados en todo el mundo, mientras que los investigadores de Andalucía participan en alrededor de un 0,6%. Los Investigadores de Andalucía participan en el 18% de los artículos de cáncer publicados en España en 2025

La distribución de las publicaciones científicas por tipo de cáncer muestra que la investigación oncológica en Andalucía se concentra principalmente en cáncer de mama (12,1%) y cáncer de pulmón (11,1%), en línea con los patrones observados tanto a nivel nacional como internacional (Figura 13). Sin embargo, al comparar la producción científica andaluza con la de España, destacan algunas áreas con una representación relativamente mayor, como la leucemia (8,4% frente al 6,7% nacional), y el cáncer de próstata (8,0% frente al 5,5%). Por el contrario, Andalucía presenta un menor peso relativo en tumores asociados a elevada mortalidad, como el cáncer de hígado (5,4% frente al 6,4% en España) o los tumores de cabeza y cuello (4,2% frente al 5,3%).

Al analizar las publicaciones científicas por área temática, se observa que Andalucía concentra una mayor proporción de trabajos en cánceres de baja supervivencia (35,7% frente al 32,9% en España) y mantiene un peso similar en cánceres hematológicos (14,1% frente al 14,6%) (Figura 14). Asimismo, destacan las líneas de investigación relacionadas con la nutrición, el ejercicio físico y los supervivientes de cáncer, áreas de creciente relevancia en oncología que previsiblemente continuarán ganando protagonismo en los próximos años [34].

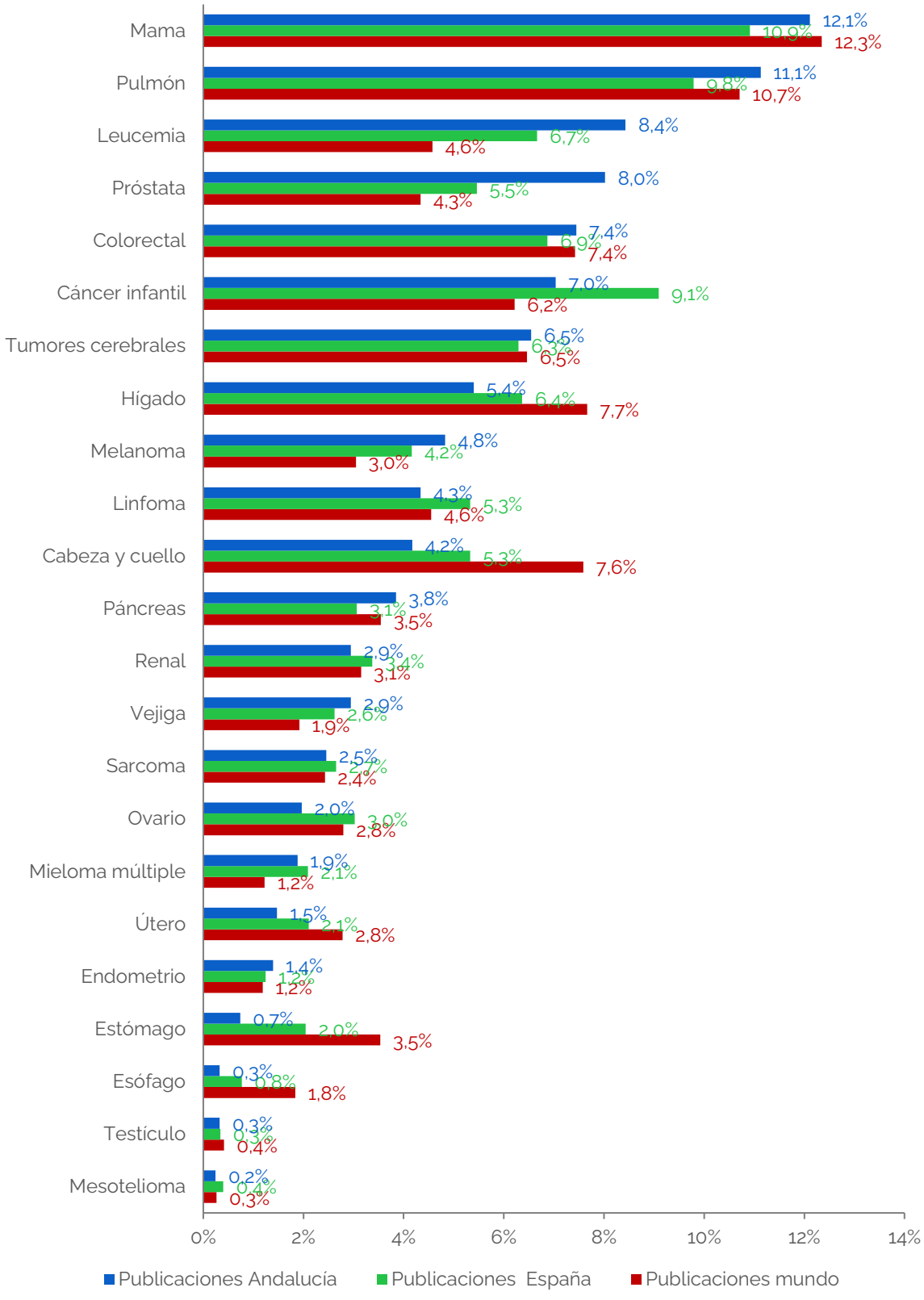


Figura 13. Comparativa de artículos científicos publicados en Andalucía en 2025 en cuanto a número y tipo cáncer respecto a España y el mundo (en %) *[34]*.

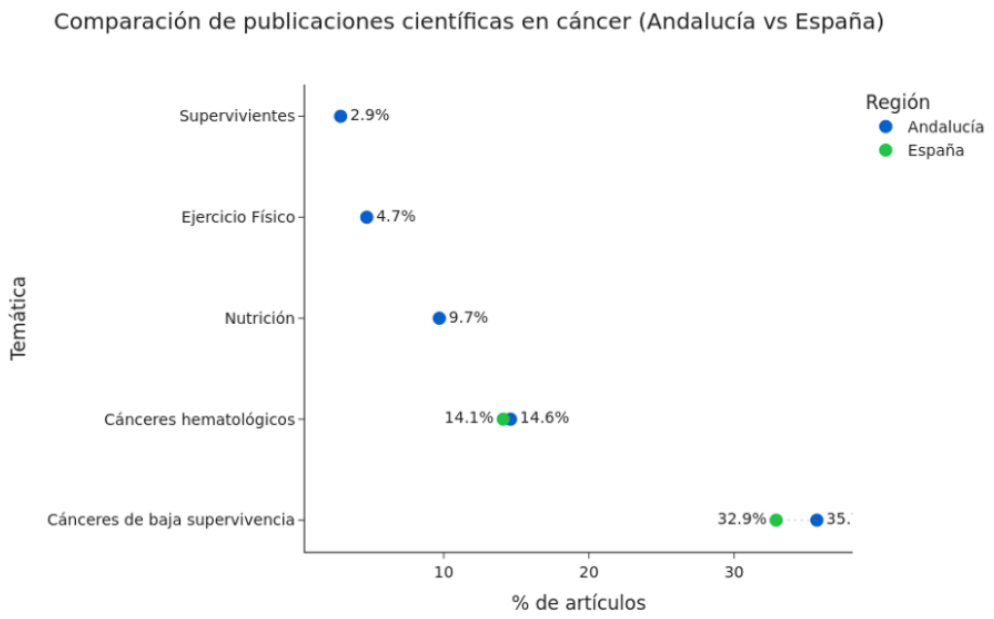


Figura 14. Comparación de ciertas áreas temáticas de investigación en cáncer en Andalucía y España *[34]*.

Si nos fijamos en las provincias, la producción científica en cáncer presenta una concentración geográfica. Granada lidera la actividad investigadora, con el 24,0% de las publicaciones, seguida muy de cerca por Córdoba (22,9%), Sevilla (21,3%) y Málaga (20,0%). En conjunto, estas cuatro provincias generan cerca del 88% de la producción científica andaluza en cáncer. Por el contrario, el peso relativo de las restantes provincias es considerablemente menor, con porcentajes inferiores al 5% en todos los casos: Cádiz (4,3%), Jaén (4,2%) y Almería (1,7%). Esta distribución refleja una elevada concentración de la capacidad investigadora en determinadas provincias, probablemente asociada a la presencia de universidades, institutos de investigación biomédica y hospitales con una intensa actividad científica (Figura 15).

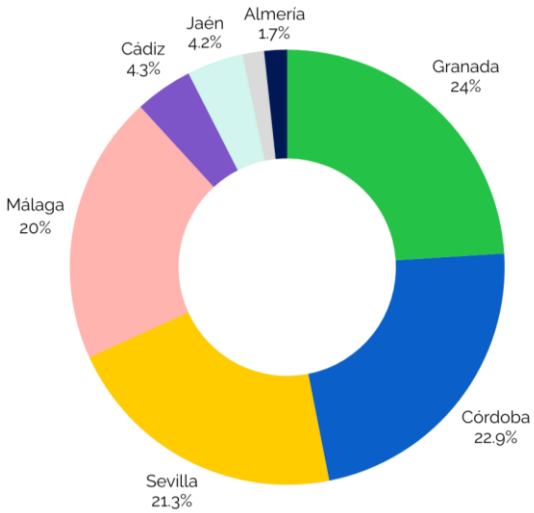


Figura 15. Distribución provincial de las publicaciones científicas en cáncer en Andalucía (%) *[34]*.

La distribución de las publicaciones científicas por tipo de cáncer y provincia pone de manifiesto la existencia de áreas de especialización diferenciadas dentro del sistema andaluz de investigación oncológica (Figura 16). Granada concentra una proporción elevada de publicaciones en cáncer de mama (29%), colorrectal (33%), linfoma (28%) y endometrio (29%), mientras que Córdoba destaca especialmente en tumores como próstata (32%), hígado (36%), páncreas (32%), vejiga (33%) y estómago (56%).

Sevilla presenta especialización en sarcoma, donde aporta cerca de la mitad de las publicaciones andaluzas (47%), además de mostrar una contribución destacada en melanoma (31%) y cáncer infantil (26%). Por su parte, Málaga mantiene un peso relevante en cáncer de pulmón (29%), cabeza y cuello (25%), linfoma (26%) y sarcoma (27%).

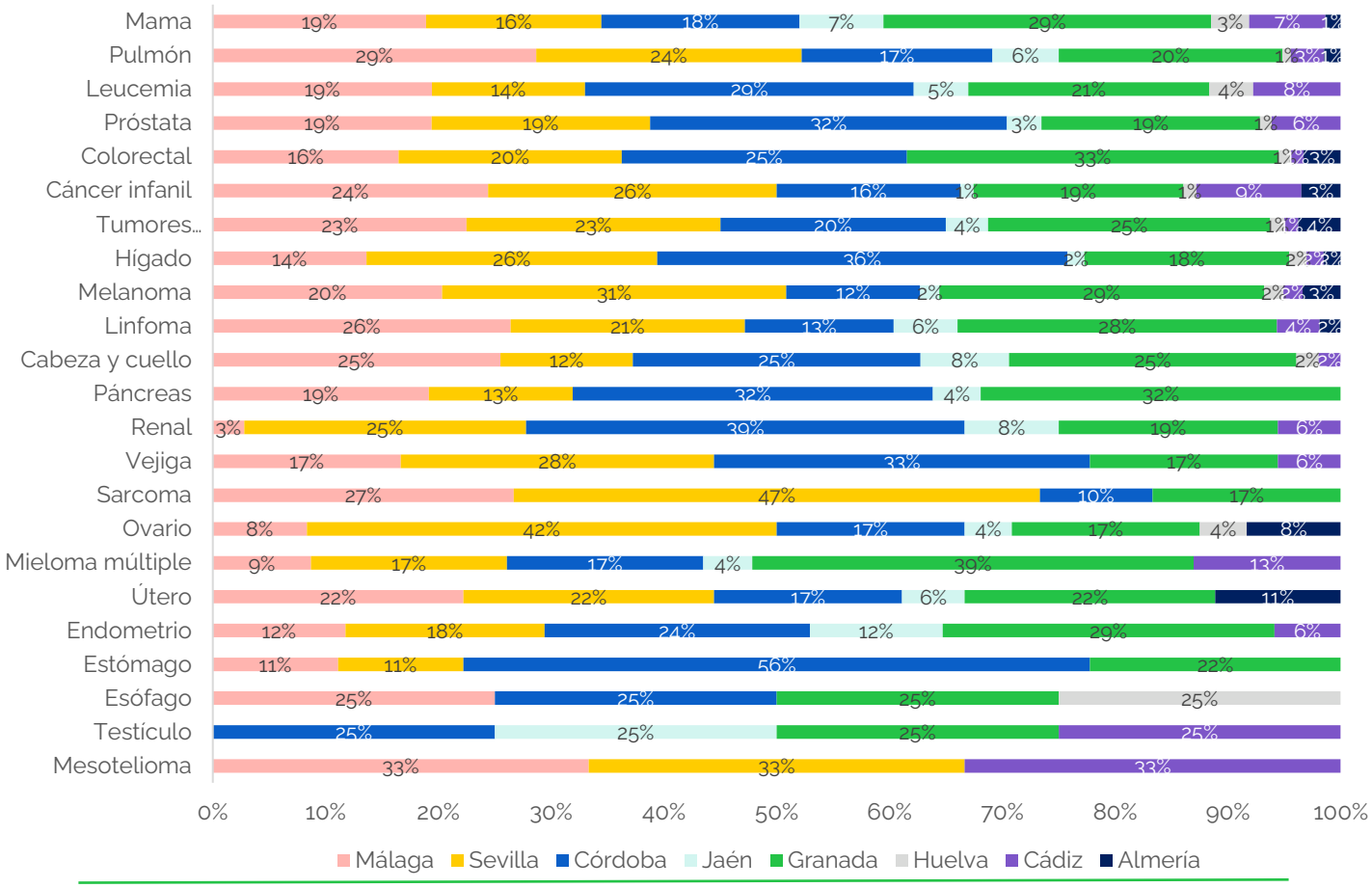


Figura 16. Distribución provincial de las publicaciones científicas en cáncer por tipo tumoral en Andalucía (%) [34]. Cada barra representa el 100% de las publicaciones andaluzas de un determinado tipo de cáncer, distribuidas entre las provincias de la comunidad autónoma.

9. Investigación clínica en cáncer

La investigación clínica en cáncer es un pilar fundamental para mejorar la atención médica de los pacientes oncológicos, y está demostrado que los pacientes con cáncer que son tratados en hospitales con programas activos de investigación tienen mayor supervivencia. De hecho, la Comisión Europea se ha marcado como objetivo dentro de su programa "Misión en Cáncer" que para el año 2030, el 90% de los pacientes oncológicos se traten en el contexto de hospitales acreditados como "Comprehensive Cancer Centers", en los que ha de combinarse la asistencia clínica con la investigación.

Como indicador para conocer el estado de la investigación clínica en la comunidad se ha analizado el **n.º de estudios clínicos en oncología.** A destacar que, en cuanto a estudios clínicos en oncología, España es líder a nivel europeo, situándose como un referente en ensayos clínicos de nuevos medicamentos.

Actividad en estudios clínicos oncológicos

Volumen de estudios clínicos y posicionamiento nacional

El Registro Español de Estudios Clínicos (REEC) recoge información sobre los estudios clínicos con medicamentos autorizados en España, incluidos los ensayos clínicos y los estudios observacionales con medicamentos [35]. Según esta fuente y aplicando los filtros área terapéutica: cáncer y estado: reclutando, en junio de 2026 se encontraban activos 409 estudios clínicos en cáncer en Andalucía, con 558 participaciones de centros andaluces. Con los mismos filtros, en el conjunto de España, se registraban 767 estudios clínicos en cáncer y 4.270 participaciones de centros de investigación.

En términos absolutos, Andalucía se sitúa entre las comunidades autónomas con mayor actividad en investigación clínica oncológica, ocupando la tercera posición en número de estudios clínicos, únicamente por detrás de Cataluña y la Comunidad de Madrid. Sin embargo, al ajustar por tamaño poblacional, la comunidad registra 4,7 estudios clínicos por cada 100.000 habitantes, lo que la sitúa en la decimotercera posición del ranking autonómico.

Estos resultados ponen de manifiesto que Andalucía cuenta con una elevada capacidad para atraer y desarrollar estudios clínicos en cáncer, aunque su intensidad investigadora relativa, medida en función de la población, es inferior a la observada en otras comunidades autónomas.

Distribución por tipo tumoral

En cuanto a los tipos de cánceres estudiados en estos estudios y su comparativa con la tendencia nacional, se observa que la distribución de los estudios clínicos oncológicos en Andalucía presenta un perfil similar al observado en el conjunto de España, concentrándose principalmente en tumores de pulmón y mama (Figura 17). No obstante, Andalucía muestra una mayor proporción de estudios en cáncer de pulmón (22,2% frente a 15,5% en España) y cáncer de mama (11,0% frente a 7,3%), lo que sugiere una especial fortaleza investigadora en estas dos áreas [35].

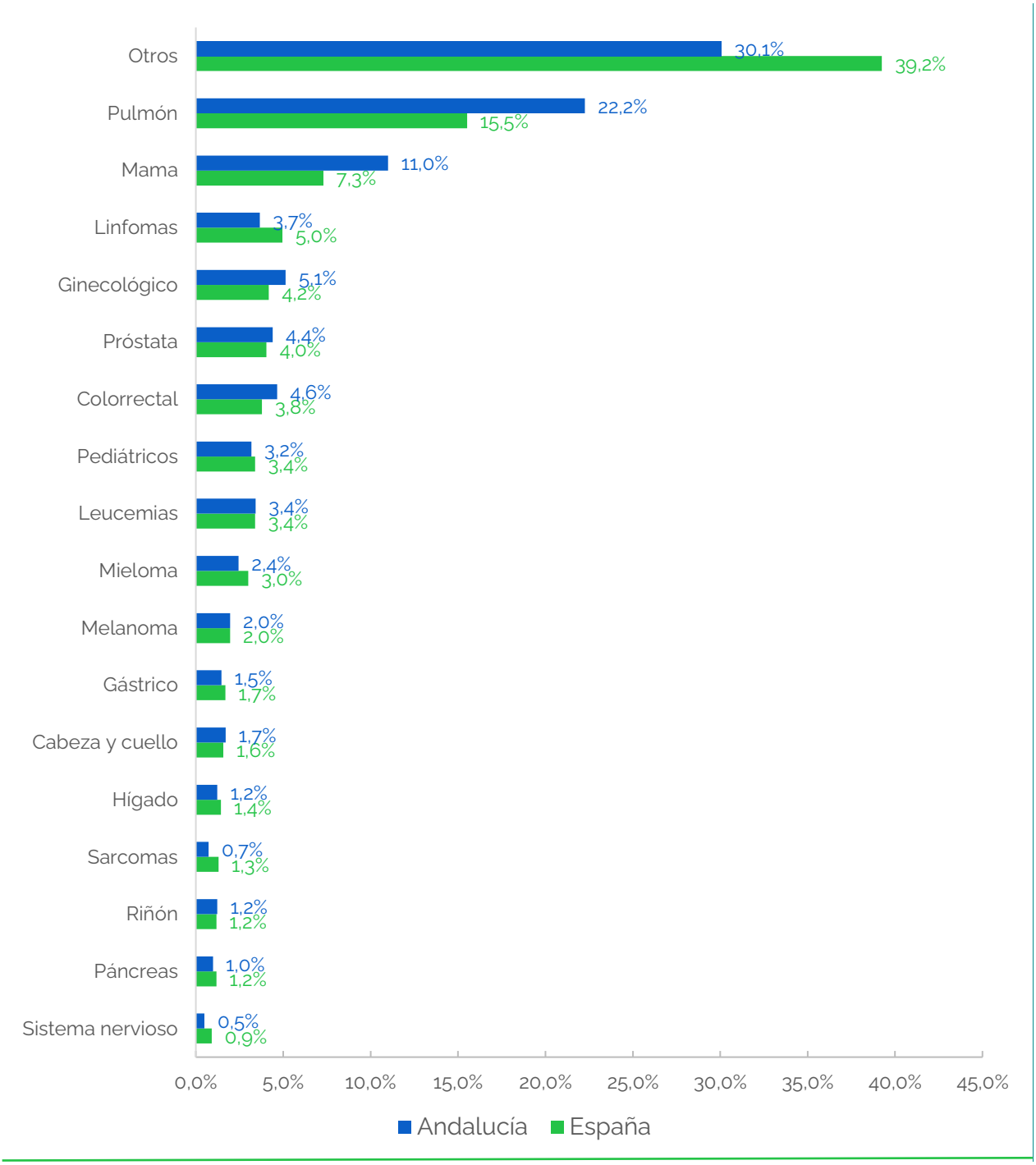


Figura 17. Comparativa tipos de estudios clínicos por tumor. Porcentaje del tipo de cáncer de los estudios clínicos llevados a cabo en la Andalucía (azul) y España (verde) *[35]*

Distribución territorial

Los estudios clínicos en cáncer se concentran principalmente en Sevilla y Málaga, que junto con Córdoba y Granada constituyen los principales núcleos de investigación clínica oncológica de Andalucía (Figura 18).

En la Figura 19 se muestran los hospitales andaluces en los que se desarrollan estudios clínicos en cáncer. La actividad investigadora se concentra en un número reducido de hospitales de referencia, que actúan como los principales nodos de investigación clínica oncológica de la comunidad. Destacan especialmente el Hospital Universitario Virgen del Rocío (131 participaciones), el Hospital Regional Universitario de Málaga (82), el Hospital Universitario Virgen de la Victoria (59), el Hospital Universitario Reina Sofía (53) y el Hospital Universitario Virgen de la Macarena (53), que lideran la captación y desarrollo de estudios clínicos en Andalucía [35].

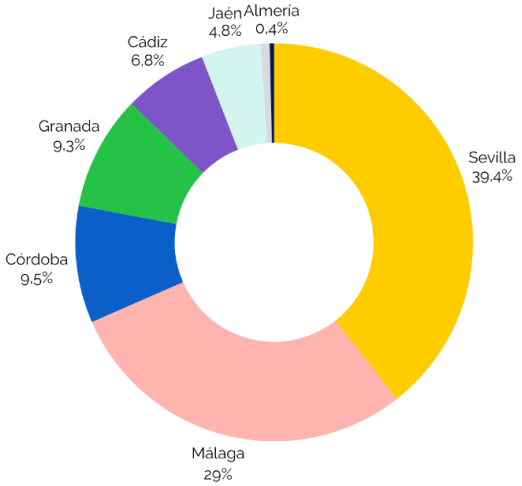


Figura 18. Distribución de los ensayos clínicos por provincia (%) *[35]*.

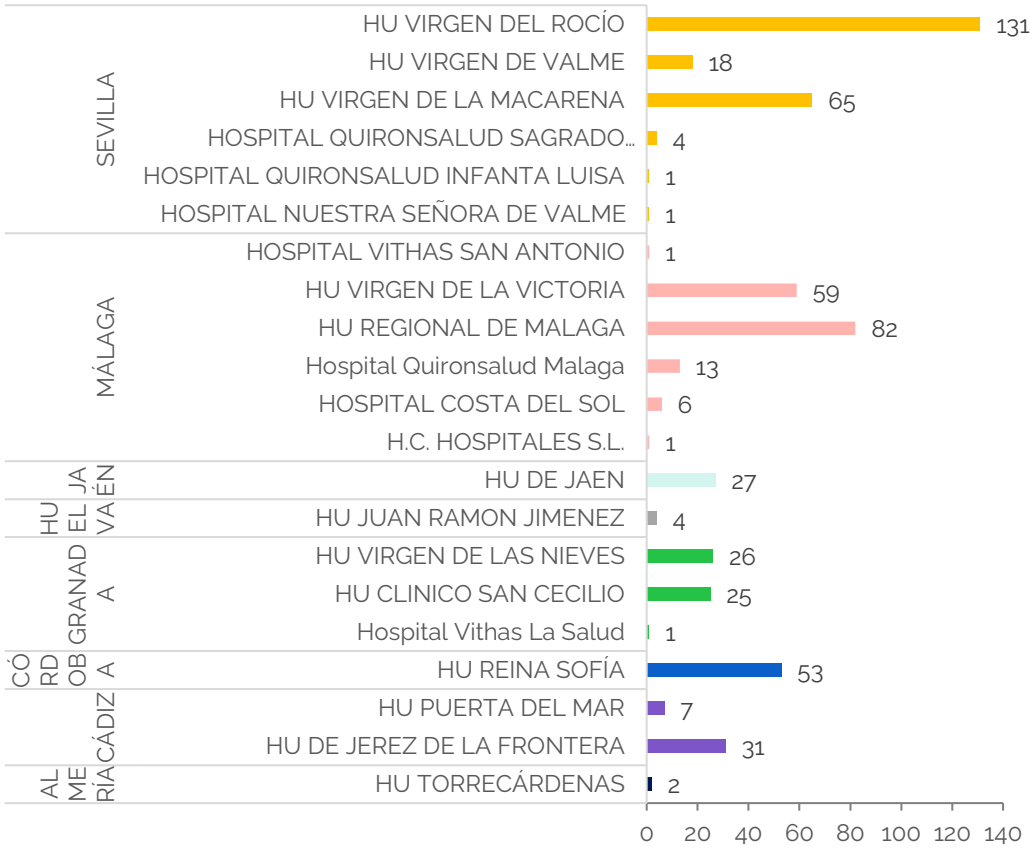


Figura 19. Número de estudios clínicos donde participan los hospitales de Andalucía. Un mismo estudio puede llevarse a cabo en más de 1 hospital *[35]*H.U: Hospital Universitario.

En cuanto a la distribución de los tipos de cáncer por provincias observamos diferencias según el tipo de tumor. Los cánceres más frecuentes, como mama, próstata, vejiga o colon, presentan una distribución más equilibrada de los estudios entre provincias, mientras que tumores menos frecuentes o más especializados, como sarcomas, cérvix, riñón, esófago o sistema nervioso central, muestran una mayor concentración en determinados centros. Asimismo, los tumores hematológicos (leucemia, linfoma y mieloma) presentan una participación relativamente amplia de distintas provincias (Figura 20).

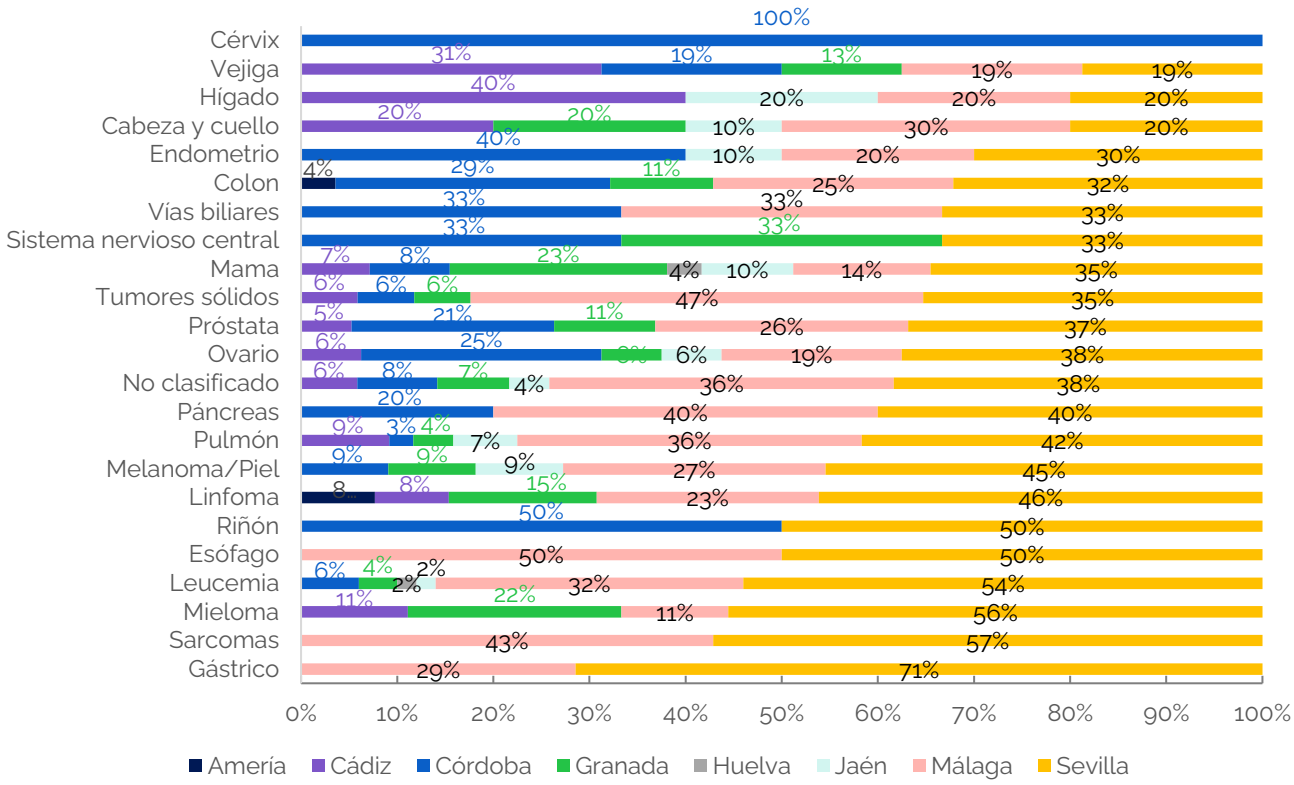


Figura 20. Distribución provincial de los estudios clínicos según tipo de tumor (%) *[35]*.

Estudios clínicos según origen del promotor

En cuanto al promotor, se observa que el 93,4% de los estudios clínicos oncológicos realizados en Andalucía son comerciales y están promovidos por la industria farmacéutica (382 de 409), misma proporción que la registrada a nivel nacional (93,4%; 716 de 767) [35]. Por el contrario, los estudios no comerciales representan únicamente el 6,6% del total. Estos datos ponen de manifiesto que, al igual que ocurre en el conjunto de España, la investigación clínica en Andalucía está claramente dominada por estudios promovidos por la industria, reflejando una elevada dependencia de este tipo de financiación.

En cuanto a la distribución por tipo tumoral, los estudios comerciales se concentran principalmente en cáncer de pulmón (88 estudios), tumores no clasificados (72), tumores hematológicos (49) y cáncer de mama (45). Por su parte, los estudios no comerciales presentan una distribución más limitada, destacando los tumores hematológicos (9 estudios) y, a mayor distancia, los tumores digestivos y no clasificados (4 estudios cada uno). En ambos

casos, los cánceres hematológicos, de pulmón y de mama figuran entre las áreas con mayor actividad investigadora (

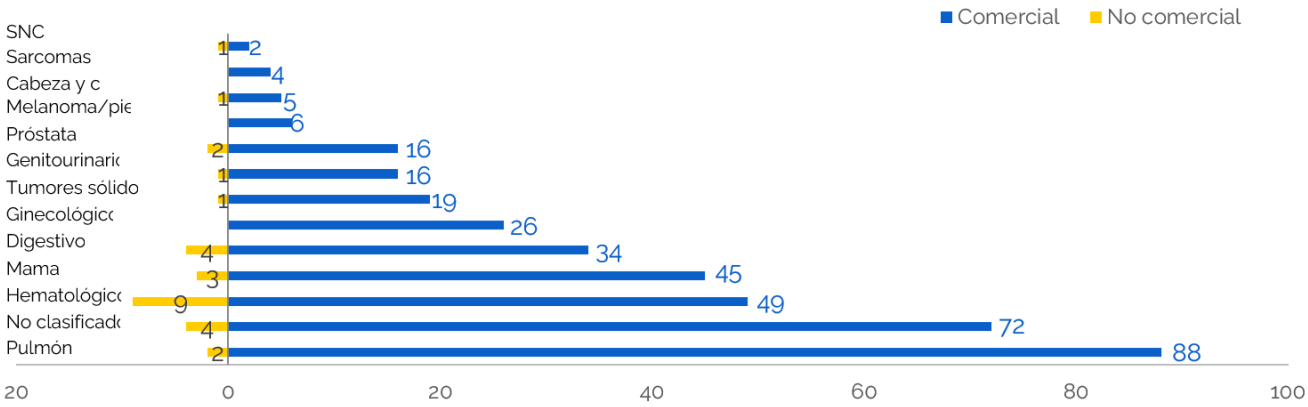


Figura *21*).

Figura 21. Distribución de los estudios clínicos por tipo tumoral según origen del promotor *[35]*

Estudios clínicos no comerciales según fase de desarrollo

Los estudios no comerciales oncológicos en Andalucía se concentran fundamentalmente en la fase III (50%), muy por encima de la proporción registrada a nivel nacional (29,6%). En cambio, las fases tempranas presentan una menor representación relativa, lo que indica una orientación de la investigación independiente hacia etapas más avanzadas del desarrollo clínico (Figura 22).

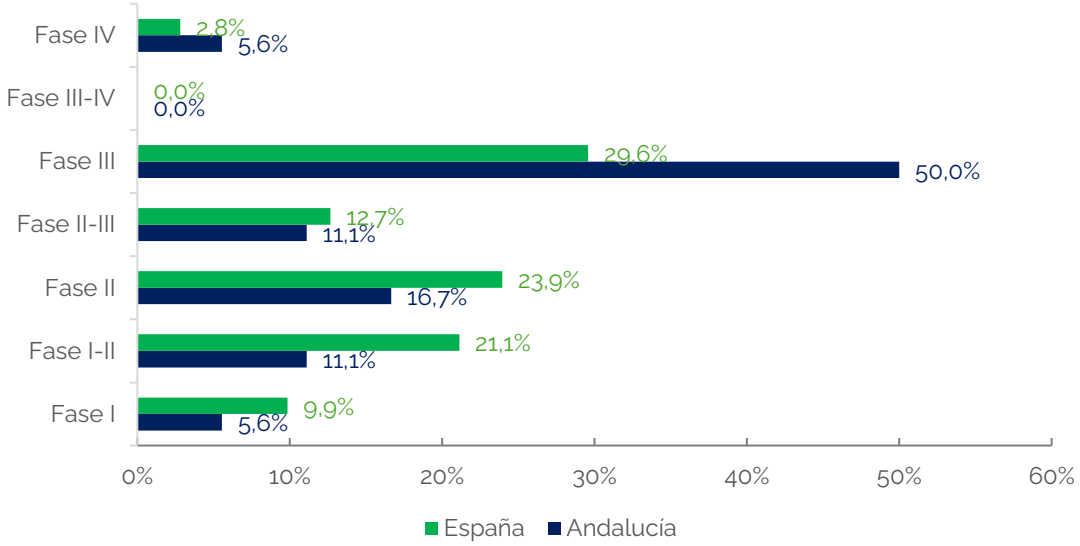


Figura 22 . Porcentaje de los estudios clínicos no comerciales por fases. Comparativa España *vs* Andalucía *[35]*

Estudios clínicos comerciales según fase de desarrollo

En los estudios clínicos comerciales, la fase III es la más frecuente tanto en Andalucía como en el conjunto de España, si bien su peso es mayor en Andalucía (41,0% frente a 32,3%). No obstante, Andalucía mantiene una participación relevante de estudios en fases tempranas,

con porcentajes similares a los observados a nivel nacional en fase I (18,2% frente a 17,0%) y fase II (15,0% frente a 17,5%) (Figura 23). Este patrón sugiere una capacidad consolidada para participar tanto en estudios de desarrollo temprano como en estudios confirmatorios avanzados.

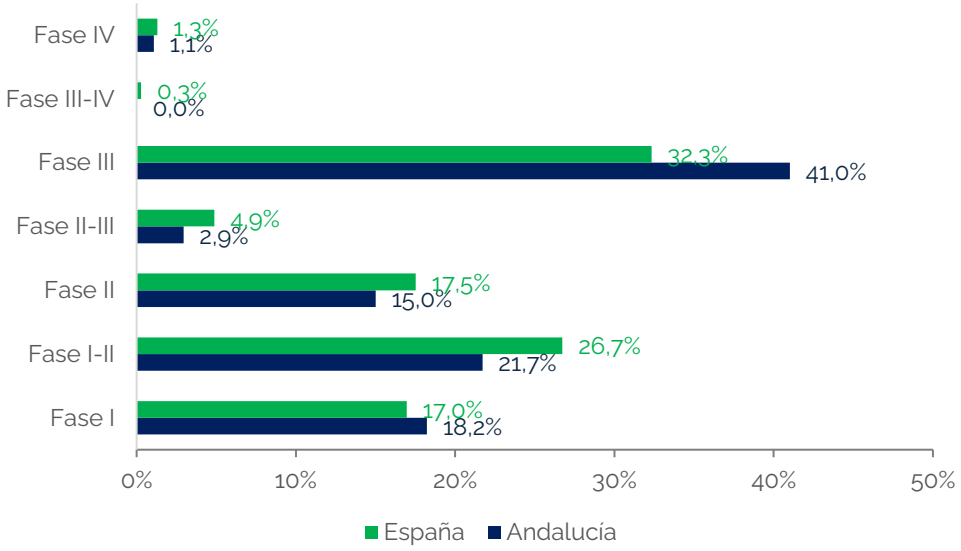


Figura 23. Porcentaje de los estudios clínicos comerciales por fases. Comparativa España *vs* Andalucía *[35]*.

Capacidades e infraestructuras para la investigación clínica

Más allá del elevado número de estudios clínicos, Andalucía dispone de un ecosistema de investigación clínica avanzado, apoyado en plataformas nacionales, capacidades en terapias avanzadas, infraestructuras de medicina de precisión y nuevas instalaciones de protonterapia, lo que refuerza su potencial para el desarrollo de investigación traslacional y clínica en oncología, entre otras:

Plataformas de apoyo a la investigación clínica

- **SCReN**: La Plataforma ISCIII de Soporte para la Investigación Clínica (SCReN, Spanish Clinical Research Network) es una estructura colaborativa en red, de ámbito nacional, diseñada para impulsar la investigación clínica académica en España En la actualidad está compuesta por Unidades de Investigación Clínica (UICs) distribuidas en 14 comunidades autónomas que ofrecen apoyo científico-técnico especializado a centros hospitalarios de todo el Sistema Nacional de Salud (SNS), y la coordinación general se lleva a cabo desde el Hospital Universitario La Paz (Madrid). Actualmente, SCReN participa en 267 ensayos clínicos, de los cuales 23 están centrados en oncología. En Andalucía forman parte de esta red los siguientes institutos de investigación sanitaria: IMIBIC, IBIS e IBIMA [36].

Terapias avanzadas

Las terapias avanzadas representan un área de la biomedicina enfocada en el desarrollo de medicamentos y soluciones terapéuticas innovadoras para la prevención y el tratamiento de diversas enfermedades. Estas terapias incluyen: terapia génica (basada en la modificación de

genes para tratar enfermedades), terapia celular (que emplea células para restaurar o mejorar funciones biológicas) e ingeniería tisular (centrada en la creación de tejidos funcionales para reparar o reemplazar estructuras dañadas).

- Las terapias avanzadas constituyen uno de los principales hitos alcanzados en los últimos años, y en el campo de la oncología, las CAR-T (receptores antigénicos quiméricos en los linfocitos T, por sus siglas en inglés) han supuesto un nuevo escenario en el abordaje de tumores hematológicos. Las terapias CAR-T y otras terapias avanzadas solo puede emplearse en hospitales que dispongan de recursos y cierta preparación técnica debido a la complejidad de su manejo a nivel clínico y regulatorio. En la actualidad existen en España **40 centros acreditados** por el Ministerio de Sanidad para la administración de las CAR-T, **tres de los cuales se encuentran en la Comunidad**: Hospital Universitario Reina Sofía, Hospital Regional Universitario de Málaga y Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla [37].

- **Red Andaluza de Terapias Avanzadas (RAdytTA).** Para garantizar la seguridad en terapias avanzadas, los productos deben fabricarse en infraestructuras específicas bajo normativa GMP (Good Manufacturing Practice). La RAdytTA coordina una red de salas blancas, laboratorios GMP y unidades de procesamiento del sistema sanitario andaluz, ubicadas en hospitales, centros de transfusión y centros de investigación [38]. Esta red facilita la cercanía al paciente, reduce costes y permite desarrollar múltiples proyectos en paralelo, asegurando calidad y eficiencia.

- **Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas (CERTERA)**. Además, Andalucía desempeña un papel especialmente relevante en el Consorcio Estatal en Red para el Desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas (CERTERA), con la participación de cinco entidades andaluzas que han captado un total de 4,5 millones de euros en financiación CERTERA, impulsado en 2022 por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, ha movilizado 45 millones de euros destinados a 43 entidades de 14 comunidades autónomas, consolidándose como una de las principales iniciativas estatales en el ámbito de las terapias avanzadas. La financiación asignada a cada entidad responde al grado de participación y a la contribución prevista en el desarrollo futuro del Consorcio, así como a su implicación en los tres niveles de actuación definidos en la convocatoria: producción, expansión y servicios. En este contexto, la Fundación Pública para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI) destaca de forma notable, al situarse como la cuarta entidad que mayor financiación recibe a nivel estatal, con casi dos millones de euros destinados a actuaciones en los tres niveles técnicos a través del Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS). Resulta especialmente

significativo que FISEVI sea la única institución no catalana situada entre las cinco primeras entidades receptoras de financiación, lo que refuerza el liderazgo y la capacidad competitiva de Andalucía en el ecosistema nacional de investigación en terapias avanzadas [39].

El objetivo es crear una infraestructura en red para I+D+i, coordinada por el ISCIII, que integre recursos, instalaciones y competencias en un entorno colaborativo. El consorcio impulsa este desarrollo en tres áreas clave: producción de medicamentos de terapia avanzada, expansión de su capacidad de producción y prestación de servicios para su desarrollo.

Medicina de precisión e infraestructuras de datos en cáncer

- Infraestructura de Medicina de Precisión (IMPaCT)

Andalucía participa de forma activa en la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPaCT), iniciativa impulsada por el Instituto de Salud Carlos III para facilitar el desarrollo de la medicina personalizada en el Sistema Nacional de Salud. La comunidad contribuye a distintos nodos de las áreas de medicina genómica, ciencia de datos y medicina predictiva, reforzando su capacidad para integrar información molecular, clínica y poblacional en la investigación biomédica y oncológica [40].

- Infraestructura Europea de Imágenes de Cáncer – EUCAIM

Andalucía participa en la Infraestructura Europea de Imágenes del Cáncer (EUCAIM), una de las principales iniciativas estratégicas impulsadas por la Unión Europea para acelerar la investigación en cáncer mediante el uso de datos e inteligencia artificial. La participación del Hospital Universitario Virgen del Rocío, el Servicio Andaluz de Salud y la Fundación para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla posiciona a la comunidad dentro de una red europea formada por 95 instituciones de 17 países. Esta infraestructura tiene como objetivo crear un atlas federado de imágenes oncológicas con información procedente de más de 100.000 pacientes, facilitando el desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial, biomarcadores de imagen y herramientas de medicina personalizada [41].

- Programa Fortalece

Andalucía participa en el Programa FORTALECE del Instituto de Salud Carlos III, una iniciativa destinada a reforzar las capacidades científicas e infraestructurales de los Institutos de Investigación Sanitaria, La participación andaluza en este programa a través de IBIS, contribuye a mejorar las capacidades de investigación en áreas estratégicas como el cáncer, favoreciendo la incorporación de nuevas tecnologías, el desarrollo de la medicina de precisión y el fortalecimiento de estructuras de investigación traslacional [42].

Infraestructuras emergentes para el tratamiento e investigación del cáncer

La protonterapia, o terapia con protones, es una modalidad avanzada de radioterapia externa, caracterizada por su alta precisión y mejor distribución de dosis. Su tecnología permite dirigir la radiación de manera exacta a las células tumorales, minimizando la exposición innecesaria de los tejidos sanos circundantes. Esto reduce significativamente la toxicidad y los efectos

adversos a corto y largo plazo, lo que la convierte en una opción especialmente indicada para tumores en zonas complejas o cercanas a órganos vitales como el corazón, los pulmones, la mucosa digestiva, el sistema genitourinario y estructuras críticas como el cerebro y la médula espinal. Además, es el tratamiento de elección en ciertos tumores pediátricos, donde la preservación de tejidos sanos es fundamental para el desarrollo del paciente.

Hasta ahora, en España solo existían dos centros de protonterapia en Madrid. Sin embargo, el Ministerio de Sanidad ha impulsado un ambicioso plan para dotar al país con diez equipos de protonterapia distribuidos en siete comunidades autónomas, 2 de ellos en Andalucía. Recientemente (diciembre 2025) el consejero de Sanidad, Presidencia y Emergencias ha anunciado el inicio del expediente de contratación de las obras del futuro centro de protonterapia de Sevilla [43]. El centro, que se ubicará en el complejo del Hospital Muñoz Cariñanos, en la avenida de Jerez, cuenta con una inversión de 20,87 millones de euros, financiados con fondos FEDER, y permitirá incorporar a la sanidad pública andaluza uno de los tratamientos más avanzados en radioterapia oncológica. El proyecto contempla la construcción de un edificio de aproximadamente 2.600 metros cuadrados, diseñado específicamente para albergar todas las áreas necesarias para la aplicación de este tratamiento avanzado, incluyendo espacios de tratamiento, simulación, física médica, enfermería, áreas administrativas, zonas de personal y servicios técnicos. La ejecución de las obras se ajustará al proyecto aprobado en noviembre de 2025 y contará con un plazo de ejecución de 24 meses. Los 2 centros de Andalucía se ubicarán en Andalucía, éste de Sevilla y otro en Málaga que se licitará en breve.

10. Innovación

La innovación en oncología convierte los avances científicos en soluciones tangibles para la sociedad. Este proceso suele seguir un recorrido natural: primero se protege el conocimiento mediante patentes, después se impulsa su transferencia a través de *spin-offs* (empresa que nace a partir del conocimiento generado de una institución de investigación con el fin de explotar comercialmente resultados de investigación, tecnologías o desarrollos generados en esa institución), aunque también existe la opción de crear directamente tejido empresarial mediante startups y empresas biotecnológicas.
Por ello, como indicador del estado de la innovación en este informe se ha considerado **el n.º de patentes**, **de *spin-offs*** y de **biotecnológicas generadas** en la comunidad.

Patentes

Antes de que un resultado de investigación pueda convertirse en una solución para la sociedad, es necesario protegerlo mediante una patente, que garantiza la seguridad jurídica y favorece la transferencia tecnológica. Entre 2020 y 2025 se registraron en Andalucía 1.121 patentes en biomedicina, de las cuales 83 (7,4%) están vinculadas al cáncer [44] (Figura 24).

La mayoría (65%) proceden de universidades (54) y el resto del Servicio Andaluz de Salud (29), lo que refleja una fuerte implicación del ámbito académico en la generación de conocimiento aplicable (Figura *25*).

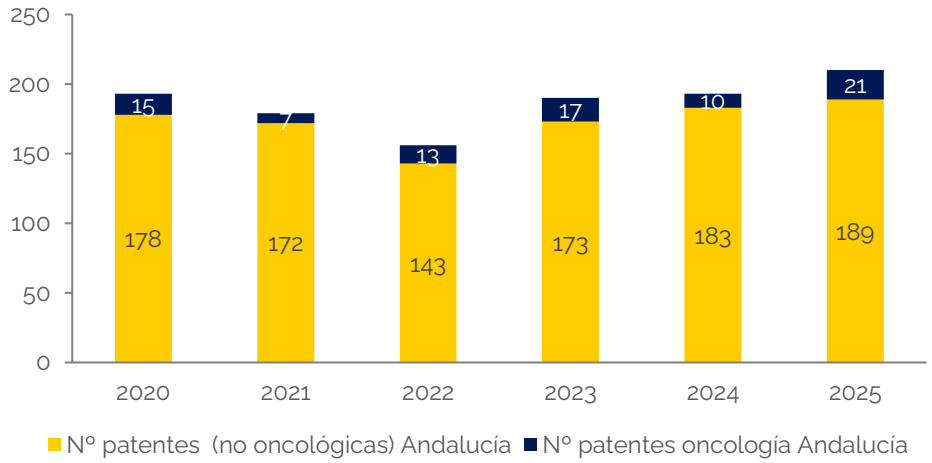


Figura 24. Evolución anual de las patentes oncológicas y no oncológicas en Andalucía *[44]*.

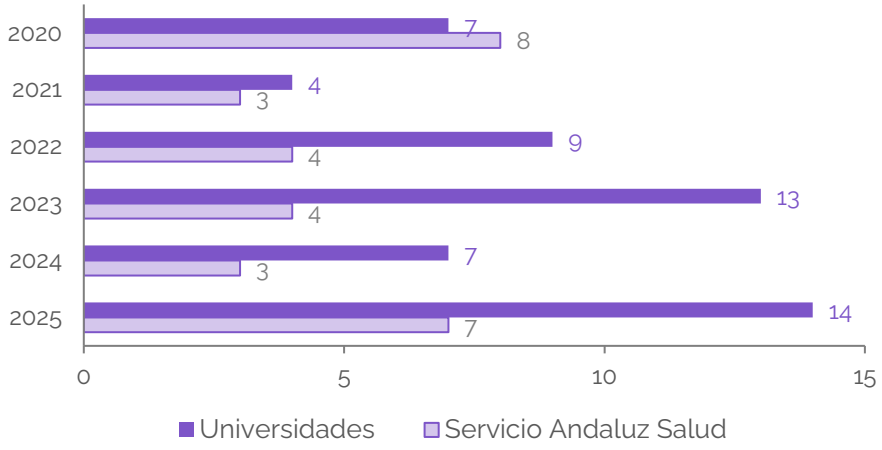


Figura 25. Evolución anual de las patentes oncológicas según entidad solicitante en Andalucía *[44]*.

Spin-offs

Una vez protegido el conocimiento, una de las opciones es su transferencia al mercado mediante *spin-offs*, empresas que nacen en instituciones científicas para explotar resultados de investigación. Estas compañías son clave para transformar avances en soluciones sanitarias. El análisis de los últimos años muestra la evolución del número total de *spin-offs* en Andalucía en los últimos 5 años, con especial atención a aquellas dedicadas a actividades científico-técnicas según la CNAE, que normalmente se refiere a actividades de I+D, ingeniería, desarrollo tecnológico o apoyo científico. Esta categoría incluiría a *spin-offs* de sector salud, pero no en exclusividad, y englobaría también *spin-offs* que se centran en Biotecnología sanitaria, Desarrollo de dispositivos médicos, I+D en diagnósticos, terapias o tecnologías médicas, Salud digital con desarrollo tecnológico propio, Bioinformática, IA aplicada a salud e ingeniería biomédica, entre otras temáticas.

También se incorpora la tasa de supervivencia de las *spin-offs*, un indicador clave para evaluar la consolidación y sostenibilidad del tejido innovador. Este indicador mide la proporción de *spin-offs* creadas cinco años antes que continúan activas en el año de referencia, de acuerdo con la definición establecida por el Ministerio [45].

Esta figura muestra la distribución y supervivencia de las *spin-offs* creadas en los últimos cinco años en España y Andalucía. En términos de volumen, España registra 531 spin-offs, mientras que Andalucía alcanza 76, una diferencia esperable por el distinto tamaño de ambos ecosistemas de innovación (Figura 26).

Lo más destacable son las elevadas tasas de supervivencia. Las *spin-offs* vinculadas a APCT presentan una supervivencia del 92% en España y del 100% en Andalucía. Además, la supervivencia global de las *spin-offs* también es muy alta, con un 86% en España y un 93% en Andalucía [45] (Figura 27). Estos resultados sugieren que, aunque Andalucía genera un menor número de spin-offs, las empresas creadas muestran más capacidad de consolidación y permanencia.

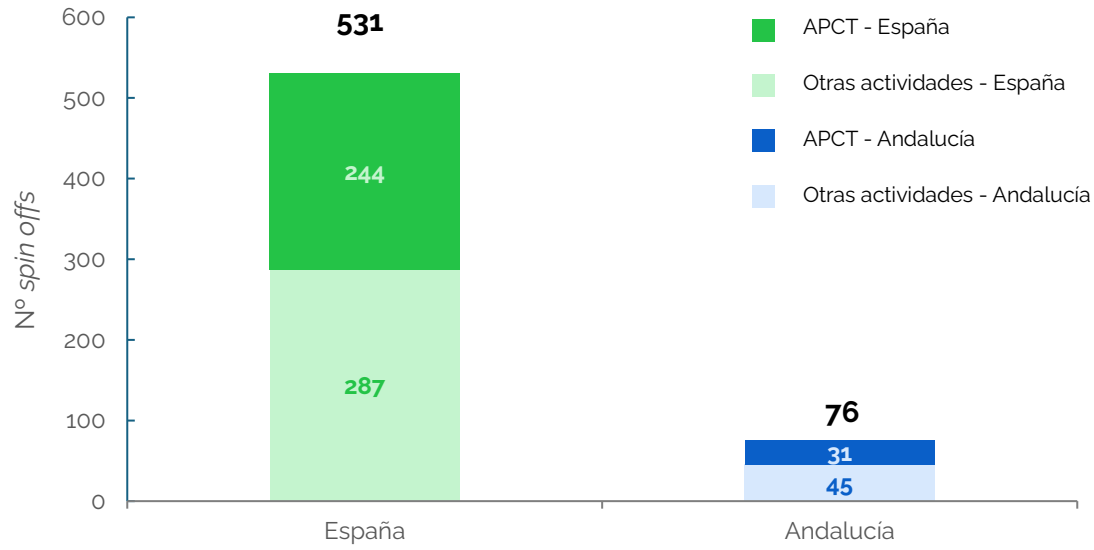


Figura 26. Distribución de las *spin-offs* según actividad económica en Andalucía y España creadas en los últimos 5 años *[45]*.



Figura 27. Supervivencia de las *spin-offs* totales y APCT en Andalucía y España (%) *[45]*.

Empresas biotecnológicas

No todas las empresas innovadoras surgen como *spin-offs*; otra opción es nacer directamente como empresas biotecnológicas. Siguiendo la definición de la Asociación de Bioempresas (AseBio), para este informe se ha considerado empresa biotecnológica o *biotech* a la empresa que utiliza la biotecnología como herramienta de producción. Según AseBio, en 2023 había 4.411 empresas con actividad biotecnológica en España, de las cuales 1.014 son consideradas *biotech* (actividad principal basada en biotecnología). Entre 2016 – 2023: aumento del **22%** en nº de biotecnológicas, por detrás del dato nacional (55,8%) (Figura *28*) [46].

Andalucía concentra el 12,5% de las empresas biotecnológicas del país, situándose como la tercera comunidad con mayor número de *Biotechs*. Sin embargo, su dimensión económica es más reducida: en 2023 registraron una facturación media de 5,4 millones de euros por empresa, frente a los 14,9 millones de la media nacional y lejos de Madrid (29,1 M€) y Cataluña (26,8 M€). Como resultado, pese a reunir el 12,5% de las empresas, solo genera el 4,49% de la facturación total del sector, lo que pone de manifiesto el reto de impulsar el crecimiento y la escalabilidad de estas compañías [46].

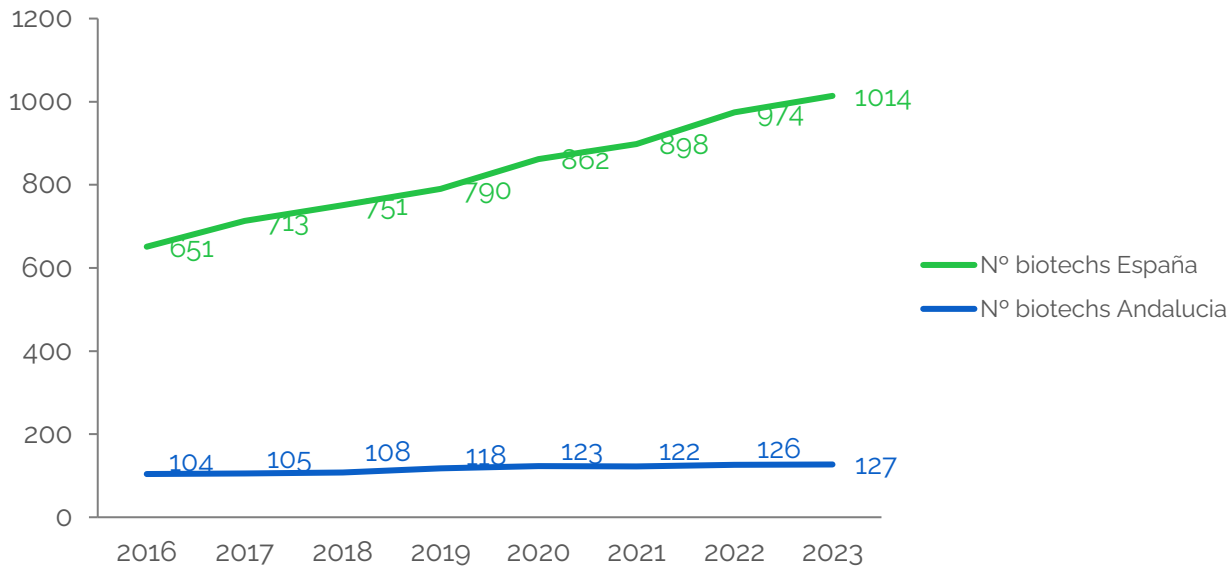


Figura 28. Número de empresas biotecnológicas en Andalucía y España: evolución 2016-2023 *[46]*.

Si analizamos las empresas biotecnológicas por provincias, vemos que la mayoría (32,1%) se encuentran en Sevilla, seguida de cerca por Granada. Le sigue a distancia Almería y Córdoba con empate en un 14,5% (Figura 29) [46].

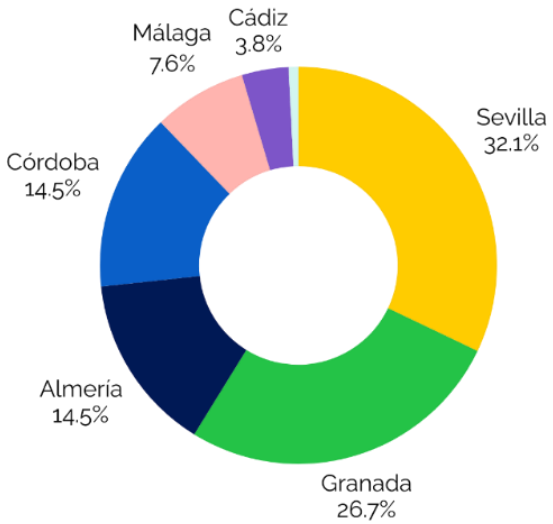


Figura 29. Distribución de las 127 *biotechs* de Andalucía en función de la provincia. Cesión de datos de AseBio.

Empresas biotecnológicas de reciente creación

Otro indicador para conocer el estado del tejido empresarial de una región es el número de empresas de reciente creación, es decir, en el último año (Figura 30). Fijándonos en ese dato, se observa que en 2024 hubo un récord de creación de biotecnológicas en la Comunidad creándose 11 empresas, lo que supuso el 16%. De media se observa que el 11,6% de todas las biotecnológicas españolas se generan en Andalucía.

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
23,3%	21,2%	10,0%	11,1%	16,1%	2,3%	1,6%	2,2%	16,7%

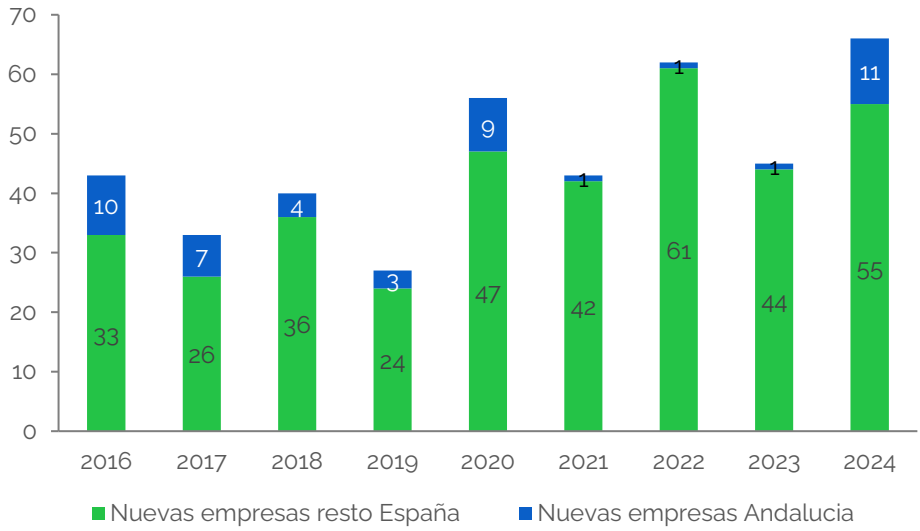


Figura 30. Evolución del número de empresas de nueva creación en España y Andalucía (2016–2024). La altura total de cada columna representa el total nacional. En azul se muestra el dato de Andalucía y en verde el dato del resto de España. Fuente: elaboración propia a partir de las memorias anuales de AseBio *[46]*.

Empresas biotecnológicas en cáncer

Según datos facilitados por AseBio, en 2023 se identificaron 127 empresas biotecnológicas en Andalucía, de las que 9 (7,1%) desarrollan su actividad en el ámbito de la oncología. Todas ellas se encontraban activas en el momento de elaboración de este informe. La actividad se concentra principalmente en Sevilla, que reúne 6 de estas empresas (66,7%), seguida de Granada con 2 (22,2%) y Almería con 1 (11,1%).

11. Conclusiones

La investigación en cáncer en Andalucía se apoya en un ecosistema científico y clínico amplio y consolidado, que sitúa a la comunidad entre las más activas del país. No obstante, el análisis realizado identifica áreas de mejora que limitan el desarrollo pleno de su potencial investigador. A continuación, se presentan las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas detectadas.

Fortalezas

Investigación básica/traslacional

- Existencia previa de una estrategia específica en cáncer, reflejo de la priorización institucional de esta enfermedad.
- Ecosistema de I+D consolidado, sustentado por una amplia red de universidades, institutos de investigación sanitaria y centros de referencia.
- Elevada capacidad científica, situándose entre las principales comunidades autónomas en número de investigadores y producción científica.

Investigación clínica

- Estrategias para atraer y retener talento investigador en el ámbito biosanitario.
- Posicionamiento destacado en investigación clínica en cáncer, con un elevado volumen de estudios clínicos.
- Alta participación en ensayos clínicos en fases tempranas, favoreciendo el acceso precoz a terapias innovadoras.

Innovación

- Capacidad para generar empresas innovadoras con altas tasas de supervivencia.

Debilidades

Financiación

- Inversión en I+D inferior a la media nacional.
- Elevada dependencia de la financiación nacional, con una menor contribución de fuentes regionales y locales.
- Falta de datos públicos y agregados sobre financiación de la investigación, limitación extensible a otros indicadores analizados.

Investigación clínica

- Menor número de estudios por habitante respecto a otras comunidades
- Alta dependencia de estudios clínicos promovidos por la industria farmacéutica.

Innovación

- Ecosistema biotecnológico con menor tamaño y facturación que la media nacional.

Oportunidades

- Actualización de la Estrategia de Cáncer de Andalucía como palanca para reforzar la investigación y la innovación.
- Impulso de la investigación clínica independiente.
- Incremento de la participación en programas internacionales de financiación

Amenazas

- Pérdida de competitividad frente a regiones con mayores niveles de inversión en I+D.
- Riesgo de que los resultados de la investigación no se traduzcan en innovación clínica, empresarial o social.

12. Prioridades de actuación

El análisis realizado pone de manifiesto que Andalucía cuenta con capacidades científicas, clínicas y de innovación relevantes en el ámbito de la investigación oncológica. Para consolidar estas fortalezas y dar respuesta a los principales retos identificados, se propone:

- Reforzar la financiación y la atracción, retención y desarrollo del talento investigador, impulsando tanto la carrera investigadora clínica como la básica.

- Impulsar la investigación clínica independiente, incrementando el apoyo a estudios no comerciales orientados a necesidades clínicas no cubiertas y áreas de menor interés para la industria.

- Acelerar la transferencia del conocimiento a la práctica clínica y al tejido empresarial, aprovechando las capacidades existentes en medicina de precisión, terapias avanzadas e innovación biosanitaria

13.Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a aquellas personas que han accedido a entrevistarse con nosotros para facilitarnos la elaboración del informe. También mostramos nuestro agradecimiento a la Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud por la cesión de datos económicos, y a AseBio por facilitar detalle de las empresas biotecnológicas de Andalucía.

14. Bibliografía

[1] «Sistema de Información Epidemiológica del Cáncer,» 2026. [En línea]. Available: https://siec.ciberisciii.es/.

[2] A. E. C. e. Cáncer, «Informes Estado de la investigacion Cáncer,» [En línea]. Available: https://observatorio.contraelcancer.es/informes/radiografia-sobre-el-estado-de-la-investigacion-en-cancer-en-espana-y-sus-ccaa.

[3] «Instituto Nacional de Estadística,» [En línea]. Available: https://www.ine.es/. [Último acceso: 2026].

[4] M. d. Sanidad, «Habitantes, envejecimiento e indicadores de bienestar según comunidad autónoma,» 2026. [En línea]. Available: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla.htm.

[5] J. d. Andalucía, «Estrategia de Cáncer de Andalucía,» [En línea]. Available: https://www.juntadeandalucia.es/organismos/presidenciasanidadyemergencias/areas/sanidad/planificacion/estrategia-cancer-andalucia.html.

[6] J. d. Andalucía, «Transformación econóica Sostenible e Inteligente,» [En línea]. Available: https://s4andalucia.es/.

[7] J. d. Andalucía, «Programas Investiga C e Investiga C+,» 2026. [En línea]. Available: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/investigacion-e-innovacion/programas-investiga-c-e-investiga-c.

[8] J. d. Andalucía, «Programa María Castellano Arroyo,» 2026. [En línea]. Available: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/investigacion-e-innovacion/programa-maria-castellano-arroyo.

[9] «Accion C. Vinculación de investigadores. Programa Nicolás Monarde,» [En línea]. Available: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/investigacion-e-innovacion/convocatorias-de-recursos-humanos-en-ii/accion-c-vinculacion-de-investigadores-programa-nicolas-monardes. [Último acceso: 2026].

[10] I. y. U. Ministerio de Clencia, «Personal en I+D,» [En línea]. Available: https://www.ciencia.gob.es/Ministerio/Estadisticas/sicti/datos_idi/personal_idi.html.

[11] FECYT, «Areas conocimiento,» 2026. [En línea]. Available: https://indicadores.fecyt.es/#/areas-conocimiento.

[12] U. d. Sevilla, 2026. [En línea]. Available: https://www.us.es/.

[13] U. d. Granada. [En línea]. Available: https://www.ugr.es/. [Último acceso: 2026].

[14] U. d. Málaga. [En línea]. Available: https://www.uma.es/. [Último acceso: 2026].

[15] U. d. Córdoba, 2026. [En línea]. Available: https://www.uco.es/.

[16] U. d. Cádiz, 2026. [En línea]. Available: https://www.uca.es/.

[17] «Universidad de Almería,» 2026. [En línea]. Available: https://www.ual.es/.

[18] U. d. Jaén. [En línea]. Available: https://www.ujaen.es/. [Último acceso: 2026].

[19] U. P. d. O. Sevilla. [En línea]. Available: https://www.upo.es/portal/impe/web/portada/index.html. [Último acceso: 2026].

[20] F. P. A. P. y. Salud, «Base de datos interna cedida para analisis,» [En línea]. [Último acceso: 2026].

[21] I. d. S. C. III, 2026. [En línea]. Available: https://www.isciii.es/.

[22] I. d. B. d. S. (IBIS). [En línea]. Available: https://www.ibis-sevilla.es/es/.

[23] I. d. I. B. i. GRANADA. [En línea]. Available: https://www.ibsgranada.es/.

[24] I. M. d. I. B. d. Córdoba. [En línea]. Available: https://www.imibic.org/. [Último acceso: 2026].

[25] I. d. I. B. d. M. y. P. e. Nanomedicina. [En línea]. Available: https://ibima.eu/es/. [Último acceso: 2026].

[26] I. d. I. e. I. B. d. Cádiz. [En línea]. Available: https://inibica.es/. [Último acceso: 2026].

[27] C. A. d. B. M. y. M. R. (CABIMER). [En línea]. Available: https://www.juntadeandalucia.es/html/especiales/CelulasMadres/AJ-CM_Cabimer/index.html. [Último acceso: 2026].

[28] C. P. –. U. d. G. –. J. d. A. d. G. e. I. O. (GENyO). [En línea]. Available: https://www.genyo.es/. [Último acceso: 2026].

[29] C. d. I. y. T. A. d. Cáncer. [En línea]. Available: https://fundacioncitac.com/. [Último acceso: 2026].

[30] F. P. A. P. y. Salud. [En línea]. Available: https://www.juntadeandalucia.es/organismos/fps/areas/gestion-ii/coordinacion-rfgi.html. [Último acceso: 2026].

[31] C. S. d. I. Científicas. [En línea]. Available: https://www.csic.es/es/investigación/institutos-centros-y-unidades . [Último acceso: 2026].

[32] I. y. U. Ministerio de Ciencia. [En línea]. Available: https://www.ciencia.gob.es/Organismos-y-Centros/ICTS.html. [Último acceso: 2026].

[33] I. y. U. -. I. d. S. C. I. Ministerio de Ciencia. [En línea]. Available: https://www.ciberonc.es/quienes-somos/estructura/instituciones-consorciadas. [Último acceso: 2026].

[34] N. L. o. Medicine, «PubMed,» [En línea]. Available: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/. [Último acceso: 2026].

[35] A. E. d. M. y. P. S. (AEMPS), «Registro Español de Estudios Clínicos,» Mayo 2026. [En línea]. Available: https://reec.aemps.es/reec/public/web.html.

[36] I. y. U. Ministerio de Ciencia. [En línea]. Available: https://www.ciencia.gob.es/Organismos-y-Centros/ICTS.html. [Último acceso: 2026].

[37] M. d. Sanidad, «Terapias Avanzadas 2025,» 2025.

[38] F. P. A. P. y. Salud, «Laboratorios GMP y Unidades de Procesamiento,» 2025. [En línea]. Available: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/terapiasavanzadas/index.php/es/investigadores/laboratorios-gmp.

[39] G. d. España, «Conoce el Consorcio CERTERA para el desarrollo de Medicamentos de Terapias Avanzadas,» 2023. [En línea]. Available: https://planderecuperacion.gob.es/noticias/conoce-consorcio-CERTERA-desarrollo-medicamentos-terapias-avanzadas-perte-salud-prtr.

[40] I. d. S. C. III, «IMPaCT,» [En línea]. Available: https://impact.isciii.es/. [Último acceso: 2026].

[41] EUCAIM, «EUCAIM,» [En línea]. Available: https://cancerimage.eu/. [Último acceso: 2026].

[42] I. d. S. C. III, «El ISCIII destina con FORTALECE 30 millones para impulsar la labor de I+D+I en salud de los Institutos de Investigación Sanitari,» 2023. [En línea]. Available: https://www.isciii.es/w/el-isciii-destina-con-fortalece-30-millones-para-impulsar-la-labor-de-i-d-i-en-salud-de-los-institutos-de-investigacion-sanitaria-1.

[43] S. A. d. Salud, «Antonio Sanz anuncia la inminente licitación de las obras del centro de protonterapia de Sevilla,» 2025. [En línea]. Available: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/todas-noticia/antonio-sanz-anuncia-la-inminente-licitacion-de-las-obras-del-centro-de-protonterapia-de-sevilla.

[44] E. P. Office, «Espacenet,» [En línea]. Available: https://https://worldwide.espacenet.com/. [Último acceso: 2026].

[45] I. y. U. Ministerio de Ciencia, «Principales indicadores por comunidad autónoma,» [En línea]. Available: https://www.ciencia.gob.es/Ministerio/Estadisticas/sicti/datos_idi/indicadores_ccaa.html. [Último acceso: 2026].

[46] A. E. d. Bioempresas, «Asociación Española de Bioempresas,» [En línea]. Available: https://www.asebio.com/. [Último acceso: 2026].

[47] F. L. C. Asociación Española Contra el Cáncer, «Comprometidos con la Investigación en Cáncer,» 2022. [En línea]. Available: https://www.contraelcancer.es/es/investigacion/comprometidos/investigacion/cancer.

[48] A. E. C. e. Cáncer, «Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en Madrid,» 2024. [En línea]. Available: https://www.contraelcancer.es/es/investigacion/investigacion-dia/radiografia-sobre-estado-investigacion-cancer-comunidad-madrid.

[49] A. E. C. e. Cáncer, «Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en Galicia,» 2023. [En línea]. Available: https://www.contraelcancer.es/es/investigacion/investigacion-dia/radiografia-sobre-estado-investigacion-cancer-galicia.

[50] A. E. C. e. Cáncer, «Radiografía sbre el estado de la investigación en cáncer en País Vasco,» 2025. [En línea]. Available: https://www.contraelcancer.es/es/investigacion/investigacion-dia/radiografia-sobre-estado-investigacion-cancer-pais-vasco.

[51] A. E. C. e. Cáncer, «Radiografía sobre el estado de la investigación en cáncer en Comunidad Valenciana,» 2026. [En línea].

[52] M. d. S. -. A. E. d. M. y. P. Sanitarios. [En línea]. Available: https://reec.aemps.es/reec/public/web.html. [Último acceso: 2026].

[53] I. d. S. C. I. (ISCIII), «Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos,» 2026. [En línea]. Available: https://www.scren.eu/.

[54] AEMPS. [En línea]. Available: https://www.aemps.gob.es/informa/espana-consolida-su-liderazgo-europeo-en-investigacion-clinica/.

Entidades promotoras del informe:

Asociación Española Contra el Cáncer

Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer

Dirección:

Calle Teniente Coronel Noreña, 30

28045 Madrid

Email:

Fundacion.cientifica@contraelcancer.es

Elaboración del informe:

Dra. Marta Puyol Escolar-Noriega - Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer

Dra. Vanesa Abón Escalona - Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer

Fecha de elaboración:

2026

