Premios EmprendeXXI

Análisis de una nueva generación de *start-ups* en España y Portugal

Publicado en julio 2025

DayOne PREMIOS EMPRENDEXXI

Jaume Masana
Director de Negocio CaixaBank

Desde su creación en 2007, los Premios EmprendeXXI se han consolidado como una de las iniciativas más relevantes para el impulso del emprendimiento innovador en España y Portugal. En estos 18 años, más de 11.750 start-ups han participado en este programa, muchas de las cuales se han convertido en referentes de innovación, crecimiento y generación de empleo. Este estudio, elaborado junto a IESE Business School, refleja la evolución de un ecosistema cada vez más maduro, tecnológico y comprometido con la sostenibilidad. La 18ª edición ha reunido a 960 start-ups, con una destacada presencia de proyectos en inteligencia artificial, deep tech y salud, y una creciente diversificación territorial que demuestra que la innovación ya no es exclusiva de los grandes polos urbanos.

Más allá del reconocimiento, los Premios EmprendeXXI ofrecen un acompañamiento real al crecimiento de las empresas: los ganadores acceden a programas internacionales en colaboración con ESADE, ICEX y el MIT, y tienen la oportunidad de presentar sus proyectos ante inversores clave en el Investors Day. Todo ello es posible gracias a una sólida colaboración público-privada entre CaixaBank, ENISA en España y BPI en Portugal.

Desde CaixaBank, a través de DayOne, seguimos firmemente comprometidos con el desarrollo del talento emprendedor, convencidos de que apoyar a quienes crean, arriesgan e innovan es clave para construir una economía más competitiva, inclusiva y preparada para los retos del futuro.

Mª Julia Prats
Profesora de Iniciativa Emprendedora,
IESE Business School

En colaboración con CaixaBank a través de DayOne, y con el impulso de ENISA y Banco BPI en Portugal, este estudio vuelve a ofrecer una radiografía completa del ecosistema de los Premios EmprendeXXI, no solo desde una perspectiva cuantitativa, sino también cualitativa.

Este año, el informe refleja la maduración de un ecosistema en transición: más especializado, más tecnológico y orientado a modelos de negocio sostenibles. Las *start-ups* analizadas revelan el dinamismo de una nueva generación emprendedora que, pesa a un entorno de financiación desafiante, ha sabido posicionarse en sectores de alto impacto como salud y energía, utilizando tecnologías como la IA y la computación.

El estudio también incorpora por primera vez un análisis más profundo sobre los ecosistemas de innovación, abordando el papel de la colaboración público-privada, la especialización regional y la necesidad de una mayor articulación institucional. Esta nueva sección nos permite avanzar hacia una visión más estratégica del emprendimiento, reconociendo la importancia del entorno para escalar iniciativas innovadoras y generar impacto económico y social.

Desde IESE, continuamos comprometidos con el impulso al conocimiento práctico que permita orientar políticas, inversión y talento hacia una economía más innovadora, competitiva y sostenible.

El Proyecto Observatorio de *Start-ups* en Iberia

El Observatorio es una iniciativa impulsada por CaixaBank a través de DayOne, en colaboración con IESE Business School, que tiene como objetivo analizar cada año las principales tendencias, retos y oportunidades del ecosistema emprendedor en España y Portugal. A partir de los datos recogidos en el proceso de los Premios EmprendeXXI, el Observatorio ofrece una radiografía detallada del perfil de las *start-ups* participantes, así como una visión estratégica sobre su evolución tecnológica, sectorial y territorial. Este análisis se complementa con estudios comparativos del ecosistema peninsular y recomendaciones para fortalecer los modelos de crecimiento e innovación.

Contenido

Resumen Ejecutivo	8
Radiografía del Ecosistema Participante	12
Compromiso con los ODS	27
Financiación	30
Rasgos Competitivos	43
Construcción de Ecosistemas de Innovación	56
Top 100. El perfil de las mejores *start-ups*	60
Consideraciones finales	62
Anexo 1 Ganadores Premios EmprendeXXI	64
Anexo 2 Metodología y análisis	68
Anexo 3 Criterios de valoración para identificar a las Top 100	69
Anexo 3 Referencias	70

Resumen ejecutivo

Participación y Ecosistema

- 960 *start-ups* inscritas[1], con Madrid (19%), Cataluña (17%) y Comunidad Valenciana (12%) a la cabeza.
- Crecimiento porcentual destacado en *hubs* como Castilla-La Mancha (+70%), aunque en valores absolutos el volumen sigue siendo limitado. Por el contrario, Galicia (–34%), y Castilla y León (–62%) experimentan descensos[2].
- TOP 100[3] dominado por Cataluña (31%), Madrid (28%) y Valencia (10%).

Tendencias Tecnológicas y Sectoriales

- IA y Automatización[4] lideran la participación tecnológica, con un 37% del total de *start-ups* y un 40% del TOP100.
- Le sigue Computación y Digitalización[5] con un 36% de participación y un 29% en el TOP 100.
- *Hardware* y Electrónica representa un 13% del total y un 17% del TOP100, mostrando una mayor presencia relativa entre las *start-ups* más destacadas.
- Tecnologías como Redes Avanzadas[6], Internet y Conectividad[7], y *Blockchain* y Seguridad[8], mantienen una participación más baja por debajo del 5%, aunque tienen presencia en el TOP100.
- Otras Tecnologías agrupan un 4% de la muestra total y un 7% del TOP100, destacando por la inclusión de proyectos de alto potencial en agrotech, sostenibilidad e innovación científica.

1 Los datos presentados corresponden únicamente a las startups participantes en la 18ª edición de los Premios EmprendeXXI (PEXXI 2024–2025). Esta muestra no es representativa del conjunto del ecosistema emprendedor español o portugués, sino que refleja las características y tendencias específicas de las empresas inscritas en esta convocatoria.

2 Si bien estas variaciones pueden deberse más al nivel de movilización institucional y territorial para captar candidaturas que a un cambio estructural en el ecosistema local.

3 Las TOP 100, son las 100 mejores *start-ups* según diferentes criterios que incluye; Equipo, Análisis del modelo de negocio, Ambición, Innovación e Hitos Conseguidos. Para un mayor detalle de los criterios de valoración utilizados en la identificación de las TOP 100 *start-ups*, las mejores *start-ups* de los Premios EmprendeXXI, ver el Anexo 3.

Financiación

- 468M€ de financiación total entre las *start-ups* participantes.
- Financiación media por *start-up*: 492K€ (14% menos que el año pasado).
- TOP 100 con media de 178M€ de financiación acumulada (casi 10% menos que el año pasado), y prácticamente el mismo peso de financiación profesional (BA 48%, VC 49%).
- Las tecnologías con mayor financiación acumulada: IA (158M€), *Hardware* (130M€) y Computación (107M€).
- Transportes, manufactura, salud y Fintech lideran la financiación sectorial.

4 La categoría *Inteligencia Artificial* y Automatización incluye tecnologías como inteligencia artificial (IA), Hard Tech, DevTech & Automatización e Industria X.0, lo que refleja tanto el desarrollo de soluciones basadas en algoritmos como la adopción de tecnologías para la transformación digital de procesos productivos.

5 La categoría *Computación y Digitalización* agrupa *start-ups* que trabajan con tecnologías relacionadas con el desarrollo de plataformas y software, infraestructura en la nube (*Cloud Computing*), y soluciones de análisis de datos *(Data & Analytics*). Estas tecnologías son fundamentales para habilitar procesos de transformación digital en múltiples sectores, facilitando la automatización, la gestión inteligente de la información y la escalabilidad de servicios digitales.

6 La categoría *Redes y Computación Avanzada* incluye *start-ups* centradas en tecnologías de infraestructura digital avanzada como redes empresariales (*Enterprise Network*) y computación cuántica (*Quantum*). Estas soluciones permiten mejorar la conectividad, la velocidad de procesamiento y la capacidad de gestión de grandes volúmenes de datos, siendo clave en sectores industriales y de alta exigencia tecnológica.

7 La categoría *Internet y Conectividad* engloba *start-ups* que desarrollan soluciones vinculadas al *Internet of Things (IoT)* y la realidad virtual (*Virtual Reality*). Estas tecnologías buscan conectar dispositivos físicos con entornos digitales, facilitando nuevas formas de interacción, automatización y recopilación de datos en tiempo real.

8 La categoría *Blockchain y Seguridad* agrupa *start-ups* que trabajan con tecnologías de registro distribuido (*Blockchain*) y soluciones de ciberseguridad asociadas a la protección de datos y transacciones. Estas herramientas son clave para construir sistemas digitales más transparentes, seguros y resilientes, especialmente en sectores como finanzas, salud y cadena de suministro.

Modelos de Negocio e Internacionalización

- 71% de las *start-ups* operan en B2B, y el modelo de suscripción alcanza al 43%.
- El 62% tiene ventas internacionales, siendo la Unión Europea el mayor mercado con más del 38%.
- 72% de los participantes y el 81% de las TOP100 colaboran con grandes corporaciones.

Ventas

- 61% de *start-ups* con ventas son rentables en 2023, aumento respecto al 52% del año pasado.
- 44% duplicaron ingresos en el último ejercicio.

Equipos y Fundadores

- Media de 5,6 personas por equipo, proyectando 10 empleados por empresa para 2025.
- 26% de *start-ups* con al menos una mujer fundadora, 13% lideradas solo por mujeres.
- En el TOP 100, media de 12,5 empleados por *start-up*, PhDs presentes en el 20%.
- 41% de los fundadores del TOP 100 han lanzado 3+ *start-ups*.

Sostenibilidad y ODS

- 74% de las *start-ups* cumplen criterios ESG.
- El ODS 9 (Industria e innovación) sube del 26% al 38% (49% en el TOP100).
- El ODS 8 (Trabajo decente) y ODS 13 (Acción por el clima) también entre los más destacados.

Innovación y Madurez

- 50% de las *start-ups* del TOP 100 están en fase de alto crecimiento (*vs*. 36% anterior).
- Principales motivaciones para emprender: necesidad detectada en el trabajo (47%) y transferencia universitaria (23% en TOP100).

Ecosistemas de innovación

- El desarrollo de ecosistemas emprendedores sólidos requiere coordinación entre talento, financiación, infraestructuras y políticas públicas.
- La Ley de *start-ups* (2022) ha introducido avances, pero su impacto sigue limitado por la lenta implementación y la alta de instrumentos para el *scaling-up*.
- Madrid y Cataluña lideran por integración institucional y capacidad de *scaling-up*.
- Se recomienda fortalecer los fondos locales y modelos público-privados de coinversión para cerrar la brecha en fases tempranas.
- Se destacan tres prioridades clave: mayor integración entre agentes del ecosistema, mejora regulatoria, y más inversión estratégica en *deep tech*[9].

9 Para más información consulte el informe "2033: Compitiendo en Innovación" publicado por PwC.

Radiografía del Ecosistema Participante

Participación y Diversidad Geográfica

La edición decimoctava 2024 – 2025 de los Premios Emprende XXI (PEXXI) ha contado con **960 empresas inscritas**[10], de las cuales 894 en España y 66 en Portugal, lo que representa **una ligera disminución con respecto a la muestra de los premios del año anterior** (1.054). A pesar de este descenso, se mantiene la sólida presencia de los principales polos de emprendimiento, con **Madrid y Cataluña liderando** la participación en esta edición con un 19% y 17% respectivamente. Hay que recordar que la muestra que se recoge en este informe son empresas con una media de edad de 1,6 años, y un 53% con menos de un año, por lo que refleja la nueva ola de *start-ups* que se incorporan al ecosistema y no una representación del ecosistema de *start-ups*. En comparación con la edición anterior, **Madrid ha incrementado su peso en tres puntos porcentuales**, consolidándose como el territorio con mayor número de participantes. Este liderazgo no solo se explica por el volumen, sino también por la consolidación del ecosistema madrileño, que según el informe Startup Radar madri+d ha mostrado una expansión constante con más de 1.400 *start-ups* activas, un fuerte peso del talento internacional y una alta densidad de aceleradoras y espacios de innovación[11].

> Más del 50% de las *start-ups* tienen menos de un año de vida: una fotografía de la nueva generación emprendedora.

Si bien la participación total ha descendido respecto al pico registrado en 2022-23 con 1.135 *start-ups*, el nivel de inscripciones sigue siendo superior al de 2021-22 con 763, lo que indica una estabilización del ecosistema de los PEXXI tras el crecimiento post-COVID. Este comportamiento refleja una estabilización en la participación tras el

10 Esta edición de los Premios EmprendeXXI 24-25 consta de 960 *start-ups*. Sin embargo, la muestra base para este informe es de 954 *start-ups*.

11 Startup Radar madrid+d and Fundación para el conocimiento madri+d, "The State of Madrid Region Startup Ecosystem: Startup Radar Madri+D Report 2024" (Madrid: Startup radar madri+d, Abril 2024).

crecimiento observado en los años posteriores a la pandemia, lo que sugiere una consolidación progresiva del ecosistema de los PEXXI. En paralelo, el conjunto del ecosistema emprendedor en España también ha evolucionado hacia una mayor madurez, con una creciente concentración en modelos de negocio más sostenibles y escalables de acuerdo con diversos informes[12].

A pesar de la clara concentración en los polos principales, **la distribución regional de *start-ups* presenta una alta variabilidad**, con una media de aproximadamente 50 *start-ups* por región y una desviación estándar de 51,71[13]. Este nivel de dispersión se confirma con un coeficiente de variación de 1,02[14], que refleja una notable desigualdad territorial. La **Comunidad Valenciana y Andalucía** se sitúan como las siguientes regiones con mayor representación, con un 12% y un 10% de las inscripciones respectivamente.

12 Para saber más consulta los informes en las referencias del Anexo 4.

13 La desviación estándar es una media de dispersión que indica cuánto varían los datos con respecto a la media. Un valor alto significa que hay grandes diferencias entre las regiones, mientras que un valor bajo indica que los datos están concentrados en torno al promedio.

14 El coeficiente de variación (CV) es una medida relativa de dispersión que expresa la desviación estándar como un porcentaje de la media. Se utiliza para comparar la variabilidad entre diferentes conjuntos de datos, independientemente de sus escalas. Contra más cerca del 0, menor variabilidad.

Los *hubs* emergentes ganan protagonismo en el mapa de la innovación.

Esta tendencia está en línea con el panorama general del emprendimiento en España, donde estudios recientes destacan el crecimiento de *hubs* emergentes en ciudades como **Valencia, Málaga y Bilbao**, que comienzan a posicionarse como focos de innovación fuera del eje Madrid-Barcelona[15]. Además, como tendencia, en los últimos años, se ha observado un aumento en la inversión en *start-ups deep tech* en estas regiones, impulsadas por su proximidad a centros de investigación y universidades que facilitan la transferencia de tecnología y la creación de *spin-off* [16].

15 PwC, "Socio-Economic Impact of South Summit in Madrid " (South Summit, Abril 2024).

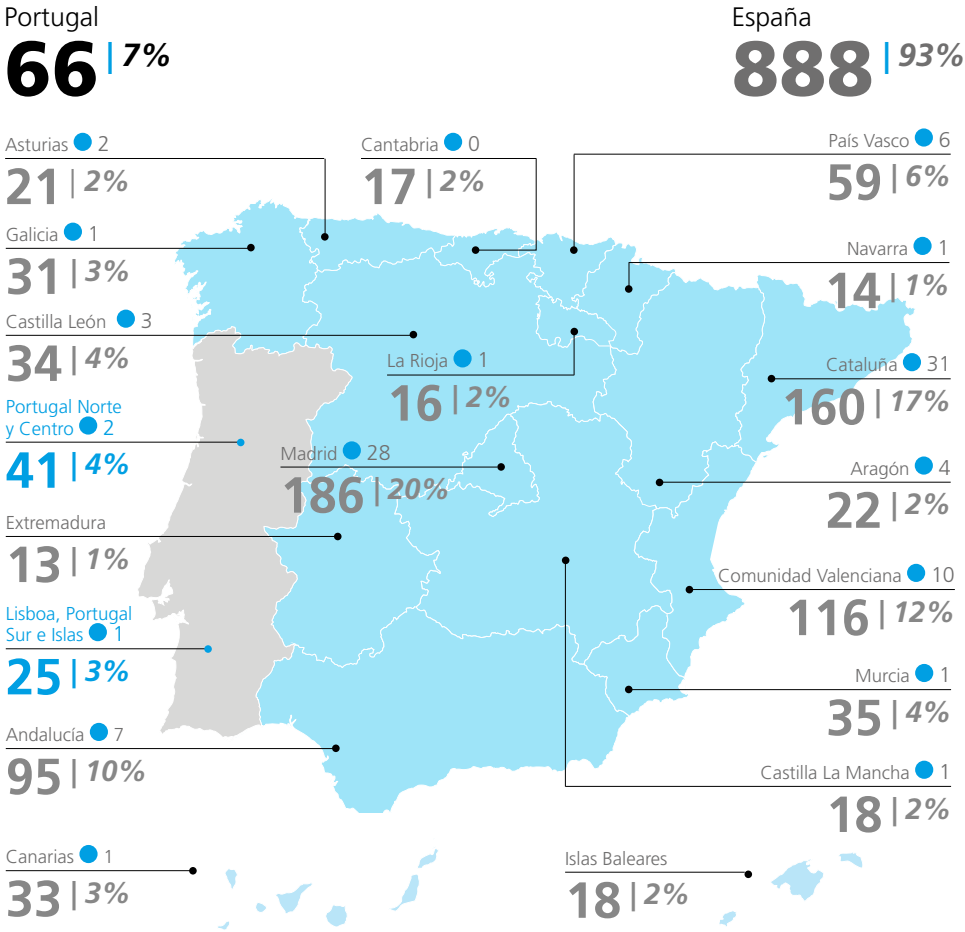
16 ACCIÓ, "Analysis of the Deep Tech Startup Ecosystem in Catalonia, 2024" (Barcelona: ACCIÓ: Generalitat de Catalunya, Octubre 2024).

Asimismo, este patrón de descentralización se mantiene desde 2020-21, cuando Madrid y Cataluña concentraban el 17% y 18% de las *start-ups* respectivamente, mientras que regiones como la Comunidad Valenciana y Andalucía han ido ganando peso en los últimos años. Más allá de estos centros consolidados, este año algunas regiones han experimentado variaciones significativas en su peso relativo. Castilla-La Mancha ha incrementado su representación, comparado con la anterior edición, en un 70% mientras que Valencia y Andalucía han crecido un 10% y un 7%, respectivamente. En contraste, otras comunidades han visto reducida su participación, con caídas destacadas en Aragón (–46%), Castilla y León (–62%), Extremadura (–48%) y Galicia (–34%).

Si analizamos la presencia de las mejores *start-ups* por región (**TOP100**), se constata que las regiones con mayor participación concentran el mayor número de estas *start-ups*, a saber, Cataluña (31%), Madrid (28%) y Comunidad Valenciana (10%). Sin embargo, si lo analizamos de forma relativa (las TOP100 respecto al total de las *start-ups* de la región) destacan comunidades como Catalunya (19%), Aragón (18%) y Castilla y León (17%), indicando que estos territorios presentan una mayor calidad de empresas en su territorio.

Distribución de las *start-ups* y las top 100

● n. Top 100

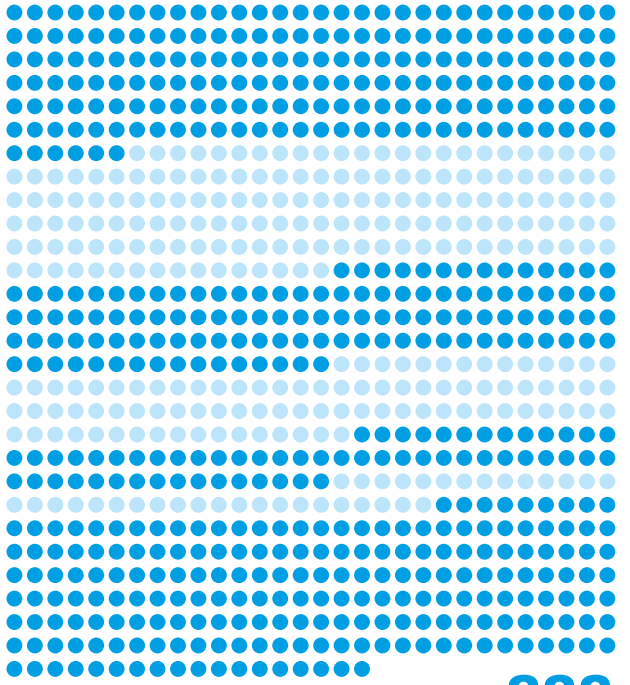


En general, la distribución de *start-ups* en las principales regiones se mantiene respecto a la edición anterior, con leves diferencias.

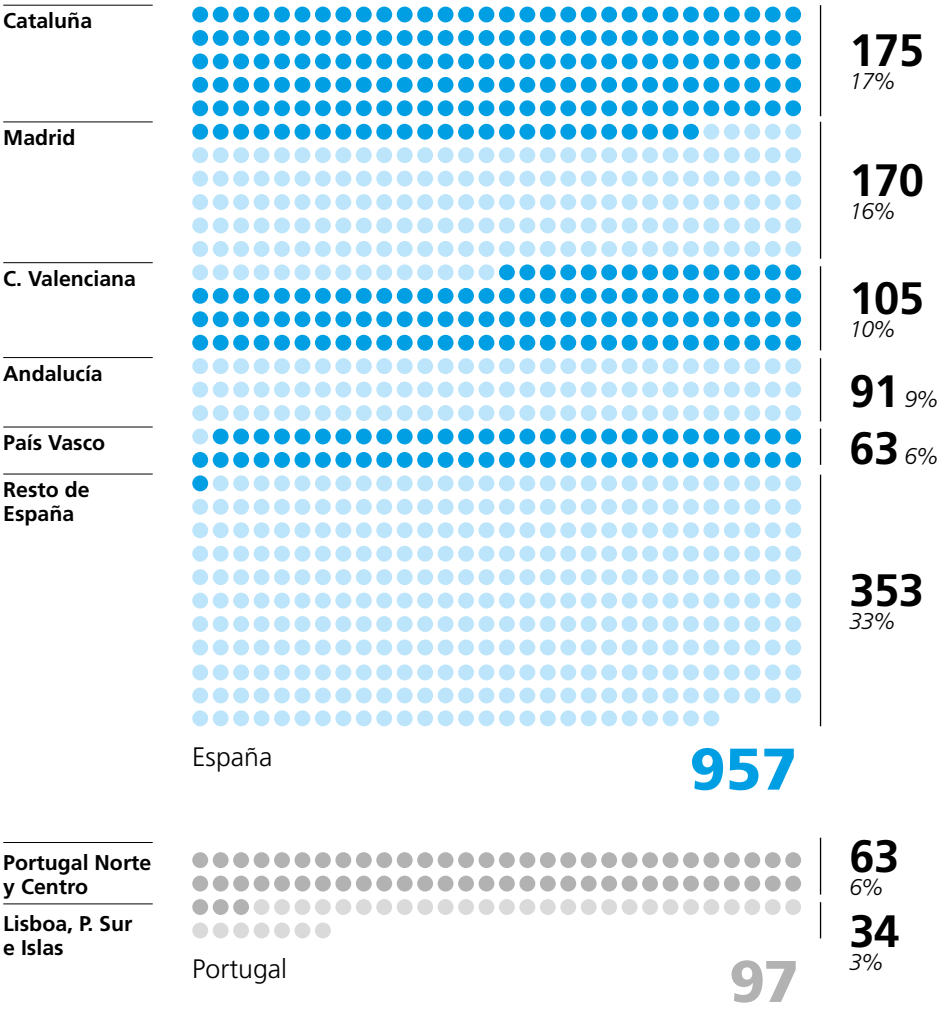
Evolución de las principales autonomías

Número de empresas / porcentaje sobre el total nacional o regional

2024



2023


Cataluña
175
17%
Madrid
170
16%
C. Valenciana
105
10%
Andalucía
91 9%
País Vasco
63 6%
Resto de España
353
33%
España
957
Portugal Norte y Centro
63
6%
Lisboa, P. Sur e Islas
34
3%
Portugal
97

Tendencias Tecnológicas y Sectoriales

El perfil tecnológico de las *start-ups* participantes sigue una **tendencia alineada con la evolución del ecosistema emprendedor ibérico**. Se observa un crecimiento notable de las empresas centradas en **Computación y Digitalización, e Inteligencia Artificial (IA) y Automatización**, consolidando su posición como las áreas tecnológicas más representadas, en conjunto el **74% de la muestra**. Concretamente, IA y Automatización representa el 37% del total de participantes[17], seguido de Computación y Digitalización con el 36%. El 26% restante de participantes se distribuye en cinco categorías distintas de tecnología donde destaca ***Hardware* y Electrónica** con el 13%, el resto de las categorías no supera el 5%.

Estos datos reflejan un patrón similar al observado en el ecosistema nacional, donde estudios recientes destacan que **el 30% de las *start-ups* españolas utilizan IA como tecnología clave** en sus modelos de negocio[18]. Además, de acuerdo con ACCIÓ, la adopción de *deep tech* ha crecido en sectores estratégicos como

> Tres de cada cuatro *start-ups* del PEXXI trabajan en IA o Computación.

biotecnología y energías limpias, con un aumento del 6,3% en el número de *start-ups deep tech* en Cataluña en los últimos dos años[19].

Esta evolución sigue la tendencia observada en el ecosistema de los PEXXI, donde desde 2020 las *start-ups* han diversificado sus tecnologías clave, con un **crecimiento sostenido de la IA y Automatización**, pasando del 9% en 2020-21 al 15% en 2023-24, ahora más del 22%, y una consolidación de la Computación y Digitalización como el núcleo tecnológico dominante. Asimismo, este crecimiento en IA es consistente con la evolución del mercado global, donde la inversión en IA generativa ha acumulado más de 20.700 millones de dólares en venture capital durante el último año[20].

17 Dentro de la agrupación de IA y Automatización, las empresas puramente de IA representan casi el 23% de la muestra.

18 South Summit, "2024 Mapa Del Emprendimiento," ed. IE University (South Summit, October 2024).

19 ACCIÓ, "Analysis of the Deep Tech Startup Ecosystem in Catalonia, 2024" (Barcelona: ACCIÓ: Generalitat de Catalunya, October 2024).

20 Ralph M. Michaud Haro, "Presente Y Futuro Del Emprendimiento: Tendencias Y Desafíos En El Ecosistema Startup" (OBS Business School, January 2024).

Distribución Tech y Top 100

- % de tecnología sobre el total de la muestra
- % de tecnología en las Top 100

Inteligencia Artificial y Automatización

37% | 40%

Computación y Digitalización

37% | 29%

***Hardware* y Electrónica**

13% | 17%

Otras Tecnologías

4% | 7%

Redes y Computación Avanzada

4% | 3%

Internet y Conectividad

3% | 2%

***Blockchain* y Seguridad**

2% | 2%

La distribución de las tecnologías adoptadas por las *start-ups* permite identificar **patrones interesantes en la evolución del ecosistema**. Aunque en general las regiones comparten un enfoque tecnológico relativamente similar, algunas comunidades han logrado destacar para una mayor diversificación en el uso de tecnologías. Madrid, por ejemplo, lidera con claridad en el ámbito de Computación y Digitalización, concentrando casi una cuarta parte de las *start-ups* especializadas en este campo. Le siguen Cataluña y la Comunidad Valenciana, con un 14% y un 12% respectivamente. En cuanto a IA y Automatización, también Madrid encabeza el ranking con más del 18% de las *start-ups*, seguida por Cataluña (16%) y Valencia (13%). Estos datos confirman el liderazgo de estas regiones en el impulso de tecnologías clave, consolidando su papel como **motores de innovación** en el ecosistema emprendedor.

Desde una perspectiva sectorial, el ecosistema de PEXXI 24-25 presenta una **mayor concentración en ciertas industrias estratégicas**. Tres sectores concentran el 38% de las *start-ups* participantes, en comparación con el 26% del año anterior, lo que sugiera una mayor concentración en el ecosistema ya que desde la edición 14 de los PEXXI del año 2020, los tres principales sectores no han concentrado más del 30%.

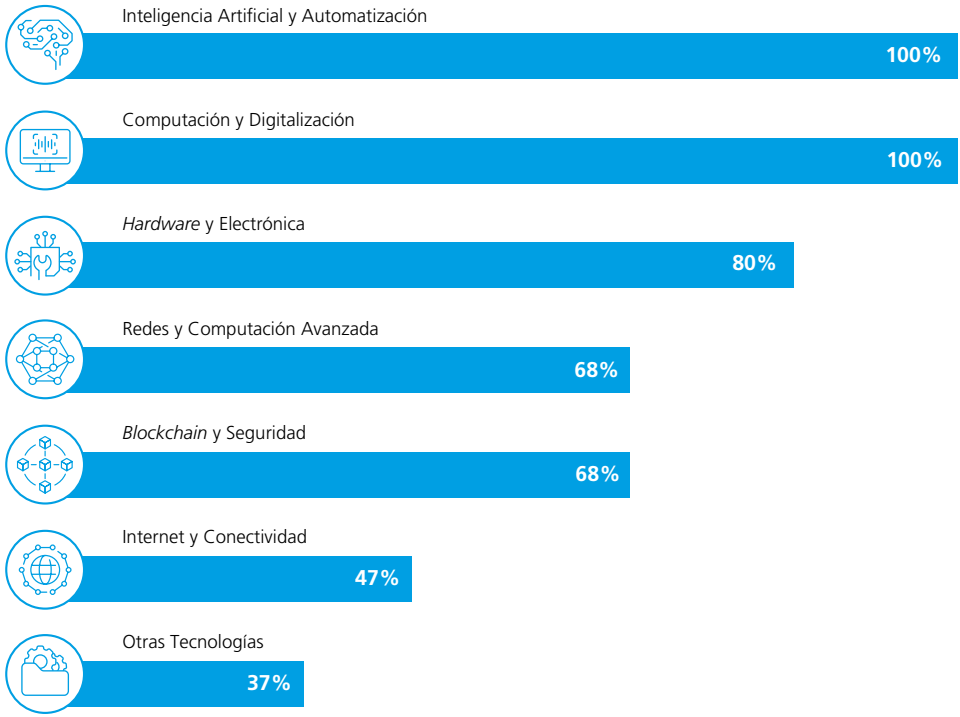
A nivel nacional, los tres sectores con mayor concentración de *start-ups* son Salud y servicios sociales (Q), Información y comunicación (J), y Otros servicios (S), según clasificación NACE[21]. Aunque esta categorización incluye 21 sectores económicos, en el marco del PEXXI solo se representan 19, debido a la ausencia de actividad emprendedora en Industrias extractivas (B) y Actividades de organizaciones extraterritoriales (U).

El **sector de salud lidera en número absoluto con 150 *start-ups***, donde Madrid concentra más del 20%, seguida de Cataluña con el 16%. La Fundación Innovación Bankinter destaca en su último informe que el **crecimiento del sector *healthtech*** es particularmente notable en todo el ecosistema español, con un aumento sostenido de la financiación en biotecnología y diagnostico digital, reflejando el creciente interés de los inversores en soluciones de salud basadas en tecnología[22].

21 La clasificación NACE (*Nomenclature statistique des Activités dans la Communauté Européenne*) es el sistema oficial de codificación utilizado por Eurostat para categorizar las actividades económicas dentro de la Unión Europea. Agrupa la economía en sectores estandarizados (letras de la A a la U) y permite la comparabilidad de estadísticas empresariales y de empleo entre países y regiones europeas.

22 Fundación Innovación Bankinter, "Tendencias de Inversión En Startups En 2023" (Observatorio de Startup de la Fundación Innovación Bankinter, January 2025).

Nivel de cobertura de las tecnologías en los diferentes sectores



En el ámbito de la información y comunicación, **Cataluña encabeza con casi el 20%**, seguida de Madrid con 15% y la Comunidad Valenciana con 13%. Por su parte, el sector de otros servicios, que agrupa actividades diversas como servicios personales o comunitarios, está fuertemente presente en Madrid con más del 26%, Cataluña con el 15% y la Comunidad Valenciana con algo más del 11%.

> HealthTech lidera el impulso tecnológico con respaldo creciente del capital inversor.

Distribución en % de los Top 10 sectores y la tecnología más común

Tecnología:

Salud y Servicios Sociales (Q) **15,7%**	Inteligencia Artificial (40,00%)

Información y comunicaciones (J) **11,2%**	Computación y Digitalización (45,79%)

Otras actividades de servicios (S) **11,1%**	Computación y Digitalización (59,43%)

Actividades profesionales, científicas y técnicas (M) **10,0%**	Computación y Digitalización / Inteligencia Artificial y Automatización (33,68%)

Industria manufacturera (C) **8,4%**	Inteligencia Artificial y Automatización (63,75%)

Tecnología:

Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (A) **6,8%**	Inteligencia Artificial y Automatización (53,85%)

Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (R) **5,5%**	Computación y Digitalización (50,94%)

Educación (P) **4,8%**	Computación y Digitalización (43,40%)

Actividades financieras y de seguros (K) **4,3%**	Inteligencia Artificial y Automatización (53,66%)

Hostelería (I) **4,3%**	Computación y Digitalización (41,46%)

Distribución en % de los Top 10 sectores de las Top 100 y la tecnología más común

Tecnología:

Actividades profesionales, científicas y técnicas (M) **15,0%**	Computación y Digitalización (33,33%)

Tecnología:

Transporte y almacenamiento (H) **6,0%**	Computación y Digitalización (66,67%)

Salud y Servicios Sociales (Q) **14,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (64,29%)

Actividades inmobiliarias (L) **6,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (50,00%)

Actividades financieras y de seguros (K) **13,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (61,54%)

Educación (P) **5,0%**	Computación y Digitalización (40,00%)

Información y comunicaciones (J) **9,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (44,44%)

Otras actividades de servicios (S) **4,0%**	Computación y Digitalización (75,0%)

Industria manufacturera (C) **8,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (62,50%)

Hostelería (I) **4,0%**	Inteligencia Artificial y Automatización (40,00%)

Estos datos están en línea con tendencias más amplías del ecosistema español, donde los sectores de ***Healthtech, Fintech, y Deep tech*** han sido los más atractivos para la inversión en los últimos años[23].

El análisis territorial confirma una relación directa entre el **dinamismo emprendedor** y la **diversificación tecnológica y sectorial**. Es decir, las regiones con un mayor número de *start-ups* tienden a desplegar una oferta más variada tanto en sectores como en tecnologías aplicadas. Esto sugiere que la densidad de *start-ups* no solo impulsa la actividad económica, sino que también contribuye a **expandir las capacidades del ecosistema** en nuevas áreas. Sin embargo, mientras que la diversificación sectorial parece estar estrechamente vinculada al volumen de *start-ups*, en el caso de las tecnologías también influyen otros factores como la especialización regional o la presencia de centros de conocimiento. En términos prácticos, esto significa que se necesitarían alrededor de 74 *start-ups* adicionales para que, en promedio, se adopte una nueva tecnología en la región, y unas 16 *start-ups* para expandirse a un sector más.

Además, el nivel de especialización tecnológica, medido como la concentración de *start-ups* por tecnología, presenta una alta dispersión entre regiones: mientras ecosistemas como **Madrid (26,6 *start-ups* por tecnología), Cataluña (22,9) o la Comunidad Valenciana (19,3)** muestran una fuerte concentración tecnológica sobre determinadas capacidades, otras regiones como **Navarra (2,8), La Rioja (3,2) o Baleares (6)** presentan estructuras más repartidas o incipientes.

Desde una perspectiva de especialización, el análisis del número de *start-ups* por sector económico activo ofrece una visión clara sobre cómo se distribuye la actividad emprendedora regional. En promedio, **las regiones presentan 3,34 *start-ups* por cada sector**, aunque existen diferencias significativas. Regiones como **Madrid (9,8 *start-ups* por sector), Cataluña (8,9) o la Comunidad Valenciana (6,1)** concentran su actividad en un número más reducido de sectores estratégicos, lo que refleja una mayor especialización. En cambio, comunidades como **Extremadura (1,3), Castilla-La Mancha (1,5) o La Rioja (1,6)** muestran una menor concentración sectorial. Esta diversidad regional refuerza la importancia de adaptar las políticas de apoyo al emprendimiento a las características y necesidades específicas de cada territorio.

Estas evidencias sugieren que los ecosistemas regionales no siguen una lógica homogénea, sino que responden a trayectorias industriales diferenciadas, prioridades estratégicas y capacidades institucionales específicas. Mientras algunas

23 Idem.

regiones presentan altos niveles de diversificación, otras muestran patrones claros de especialización tecnológica o sectorial, concentrando su actividad emprendedora en nichos concretos. Por tanto, **las políticas públicas orientadas al fomento del emprendimiento tecnológico deben adaptarse al perfil real de cada territorio**, reconociendo la heterogeneidad de sus puntos de partida. Esto implica acompañar la consolidación de sectores tractores en regiones especializadas, así como estimular la exploración de nuevas oportunidades tecnológicas y económicas en aquellas con estructuras más diversificadas o emergentes. Una estrategia diferenciada permitirá maximizar el impacto del emprendimiento como motor de transformación regional.

Premios

Los PEXXI celebran en esta edición su **18º aniversario**, consolidándose como uno de los principales referentes del ecosistema emprendedor en España y Portugal. Los premios están impulsados por las siguientes áreas de negocio y divisiones de CaixaBank: AgroBank, imagin, VidaCaixa, CaixaBank Seniors, MicroBank, CaixaBank RRHH, CaixaBank Real Estate & Homes, CaixaBank Payments & Costumer, Área de Innovación, DayOne, Hotels & Tourism, CaixaBank Dualiza, Área de Sostenibilidad, Banca Privada y CaixaBank Tech.

La **estructura de premios** mantiene dos grandes categorías. El **Premio Regional** distingue a las empresas con mayor impacto en cada territorio, permitiendo reconocer el potencial de crecimiento de los ecosistemas locales. Además, se incluyen los **Premios Especiales 18º Aniversario**, en los que las empresas pueden optar a galardón en las categorías Impacto Social, Sostenibilidad, Innovación Disruptiva, Escalabilidad, Impulso Agro y Fintech.

Además de la dotación económica, los ganadores participan en **programas de acompañamiento** internacional en colaboración con ESADE, el ICEX y el MIT, lo que les permite integrarse en algunos de los ecosistemas de innovación más avanzados del mundo. Asimismo, se facilita el acceso a inversores a través del *Investors Day* EmprendeXXI, donde las *start-ups* finalistas tienen la oportunidad de presentar sus proyectos ante actores clave del venture capital y la innovación corporativa. Además, una selección de empresas realizarán una colaboración con grupo CaixaBank y presentar soluciones a sus retos de innovación.

> Ganar un Premio EmprendeXXI es abrir la puerta a financiación, internacionalización y conexión con grandes empresas.

Premios Especiales 18 Aniversario EmprendeXXI: a las empresas con mayor potencial para solventar los retos planteados

Premio Impacto Social

A la empresa con más impacto positivo en la sociedad.

	Top 100
54,5%	**42%**

Premio Escalabilidad

A la empresa con mayor potencial de crecimiento e impacto a escala global.

	Top 100
68,5%	**74%**

Premio Sostenibilidad

A la empresa más sostenible según los criterios ESG.

	Top 100
33,6%	**27%**

Premio Impulso Agro

A la empresa que transforme la industria agroalimentaria, incorporando la innovación tecnológica en su producción.

	Top 100
14,4%	**8%**

Premio Innovación Disruptiva

A la empresa con un proyecto dedicado a innovación tecnológica más disruptiva.

	Top 100
65,9%	**77%**

Premio Fintech

A la empresa que apueste por la transformación en el sector financiero y seguros.

	Top 100
7,0%	**19%**

Compromiso con los ODS

El compromiso de las *start-ups* participantes en los PEXXI con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (**ODS**) y los criterios **ESG** *(Environmental, Social, and Governance)* sigue siendo un pilar fundamental en esta edición. Al igual que en convocatorias anteriores, **una amplia mayoría de los emprendedores ha manifestado integrar acciones sostenibles en sus modelos de negocio**, reflejando la creciente alineación del ecosistema emprendedor con la transformación social y ambiental.

El 74% de las *start-ups* participantes declaran llevar a cabo iniciativas enfocadas en las tres dimensiones de la sostenibilidad: ambiental (E), social (S), y de gobernanza (G), manteniendo el mismo nivel de compromiso observado en la edición anterior. Este dato confirma que la sostenibilidad no es solo un valor diferencial, sino un elemento estructural dentro del emprendimiento innovador.

Además, cuando se les preguntó si el impacto social es el principal objetivo de la empresa por encima de la rentabilidad económica, el **41% de los emprendedores valoró la afirmación con un 4 o 5** en una escala del 1 al 5, evidenciando que **una parte significativa del ecosistema prioriza el propósito social en su estrategia de negocio**.

Dentro de **TOP 100 *start-ups* seleccionadas, el 74% afirma cumplir con criterios ESG**, consolidando la tendencia de que las empresas con mayor potencial también presentan un fuerte compromiso con la sostenibilidad. Asimismo, la nueva pregunta sobre el impacto social reveló que **el 38% de las *start-ups* de esta categoría también otorgó una valoración alta a la primacía del impacto sobre la rentabilidad**.

El análisis de los ODS más representados entre las *start-ups* participantes muestra que los diez principales objetivos se mantienen estables con respecto a la edición anterior, aunque con algunos cambios en sus niveles de adopción.

Uno de los avances más significativos es el **crecimiento del ODS 9** (Industria, Innovación e Infraestructura), que ha pasado del 26% al 38% de las *start-ups*, lo que refuerza la apuesta del ecosistema emprendedor por la digitalización, la innovación tecnológica y el desarrollo industrial sostenible. Dentro del Top 100 *start-ups*, este porcentaje es aún mayor, alcanzado el 49%.

El **ODS 8** (Trabajo decente y Crecimiento económico) sigue consolidándose como uno de los ejes fundamentales del emprendimiento, situándose entre los tres objetivos más relevantes y con un aumento de 5 puntos porcentuales respecto a la edición anterior. En cuento a otros ODS destacados en esta edición, el **ODS 13** (Acción por el Clima) mantiene una fuerte presencia con 143 *start-ups* alineadas con este objetivo, seguido del **ODS 17** (Alianzas para lograr los objetivos) con 49 empresas comprometidas con modelos de colaboración estratégica. Otras áreas de impacto incluyen el **ODS 15** (Vida en la Tierra) con 28 *start-ups*, el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) con 20 empresas y el **ODS 14** (Vida submarina) con 10 *start-ups*, reflejando una amplia diversidad de enfoques en la agenda de sostenibilidad.

Distribución de la muestra total y el Top 100 por ODS

● n. Top 100

Fin de la pobreza

13 | *1%* | ● **1**

Hambre cero

29 | *3%* | ● **3**

Salud y bienestar

244 | *26%* | ● **23**

Energía asequible y no contaminante

52 | *5%* | ● **8**

Trabajo decente y crecimiento económico

205 | *21%* | ● **17**

Industria, Innovación e Infraestructura

363 | *38%* | ● **49**

Acción por el clima

143 | *15%* | ● **14**

Vida submarina

10 | *1%* | ● **1**

Vida de ecosistemas terrestres

28 | *3%* | ● **3**

Los datos confirman que el ecosistema emprendedor no solo avanza en la creación de soluciones innovadoras, sino que también integra cada vez más criterios de sostenibilidad y responsabilidad social en sus modelos de negocio. El aumento en la representación del **ODS 9** indica un refuerzo en la inversión en la infraestructura y tecnológica como pilares para el crecimiento sostenible, mientras que el liderazgo del **ODS 8** refleja la apuesta del emprendimiento por la generación de empleo de calidad y el impacto económico positivo. A medida que el ecosistema sigue evolucionando, la sostenibilidad se consolida como un factor clave no solo en términos de diferenciación, sino como un requisito fundamental para la competitividad y el escalado de las *start-ups* en el panorama global.

Educación de calidad

80 | *8%* | ● **9**

Igualdad de género

48 | *5%* | ● **3**

Agua limpia y saneamiento

16 | *2%* | ● **2**

Reducción de las desigualdades

96 | *10%* | ● **12**

Ciudades y comunidades sostenibles

148 | *16%* | ● **16**

Producción y consumo responsable

193 | *20%* | ● **16**

Paz, Justicia e Instituciones sólidas

20 | *2%* | ● **3**

Alianza para lograr los objetivos

49 | *5%* | ● **6**

Nota: La suma es mayor a la muestra total porque las empresas se pueden identificar con más de un ODS.

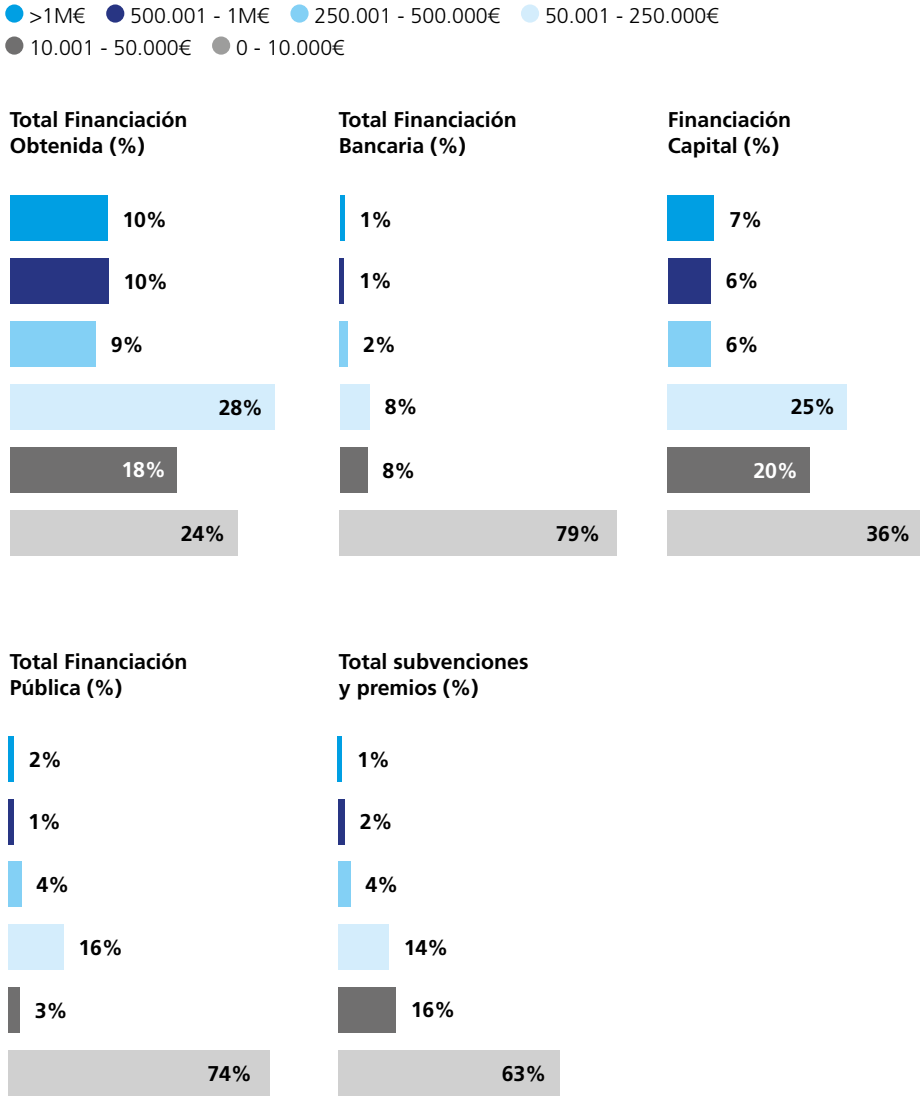
Financiación

El análisis de financiación de las *start-ups* en la decimoctava edición de los PEXXI muestra un **ajuste en los volúmenes de inversión** en comparación con la edición anterior. En esta edición, con 960[24] *start-ups* participantes, el monto total de financiación alcanza los **468 millones de euros**. En la edición anterior, con 1.056 *start-ups*, la financiación total fue de 606 millones. Aunque las diferencias en volumen pueden atribuirse parcialmente el menor número de empresas, **lo más significativo es la reducción de la financiación media por *start-up***, que cae un 14%, situándose en 493K€, frente a los 575K€ del año pasado.

Este descenso se podría contextualizar si consideramos que **más del 50% de candidatos tienen menos de un año**, por lo que muchas se encuentren aún en fases tempranas. Esta realidad contrasta con la tendencia general del ecosistema emprendedor en España, donde la financiación agregada ha aumentado un 35% impulsada principalmente por operaciones en etapas de crecimiento (Series C y rondas Growth). Según el último informe de Bankinter, las rondas más

24 Como se ha señalado anteriormente la muestra del analísis es de 954 *start-ups*.

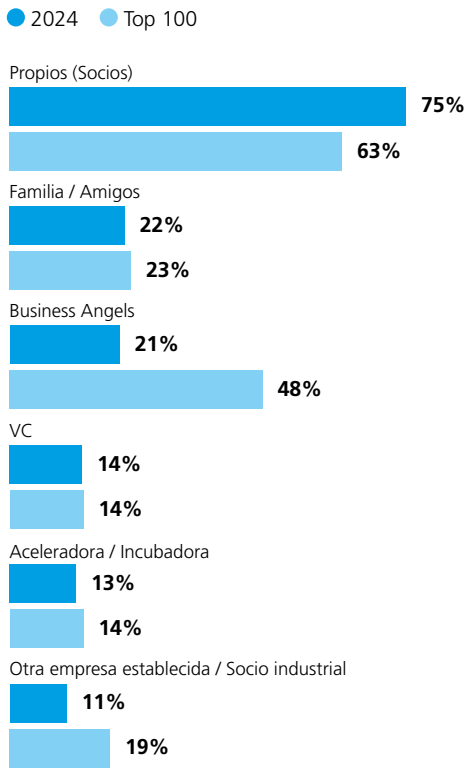
Origen financiación Edición 18ª



pequeñas, pre-seed (–100%), seed (–19%), Serie A (–30%) y Series B (–13%), han experimentado caídas significativas en número de operaciones, lo que refuerza la hipótesis de que las *start-ups* más jóvenes, como las presentes en el PEXXI, enfrentan mayores dificultades para captar capital en fases iniciales[25].

En términos de estructura de financiación, **la distribución por fuentes sigue siendo consistente con años anteriores**. La financiación mediante capital sigue siendo la principal fuente con una media de 308K€ por empresa emergente, mientras que el resto de las fuentes representan aproximadamente un tercio de esta cifra. Sin embargo, al analizar su última ronda, se han observado cambios significativos, la financiación bancaria y/o *Venture Debt* aumentó un 38%, mientras que la inversión en capital cayó un 10% y las subvenciones descendieron un 15%. Esta evolución refleja un ajuste en las estrategias de financiación, donde los instrumentos de deuda ganan protagonismo en fases de crecimiento. Este cambio puede interpretarse como una señal de madurez en los modelos de negocio, si los bancos

Tipo de inversor Edición 18ª



Los instrumentos de deuda ganan protagonismo: el crecimiento del *venture debt* sugiere mayor confianza bancaria en modelos sólidos.

25 Es importante señalar que los datos del informe Bankinter abarcan a *start-ups* de todos los sectores, mientras que los PEXXI se centran exclusivamente en *start-ups* tecnológicas, lo que también puede explicar ciertas divergencias en los patrones de financiación observados. Para más información consulte el informe de la Fundación Innovación Bankinter 2025.

están dispuestos a financiar, es porque las *start-ups* presentan mayor capacidad de generar caja y rentabilidad, lo que también sugiere una mayor prudencia por parte de los inversores de equity, que han priorizado modelos más seguros. La disminución de las subvenciones podría deberse a una mayor selectividad en su concesión y, en muchos casos, al mecanismo de cofinanciación público-privada, conocido como "matching", que se refleja en una reducción de la financiación media. En promedio, **la última ronda de financiación se redujo un 6% pasando de 329K€ a 308K€, acumulando un total de 120M€ en esta categoría**.

Distribución de la financiación por región

Las dinámicas de financiación varían significativamente según la localización de las *start-ups*. **El País Vasco lidera en términos de financiación media total por *start-up***, con un promedio de 1,3M€, registrando un crecimiento del 28%. En contraste, **Cataluña ha sufrido la mayor caída**, reduciendo su financiación media en un 42%, pasando de 1M€ a 635K€. Madrid ha registrado una caída moderada del 6%, mientras que la Comunidad Valenciana ha logrado un crecimiento del 20%, y Andalucía ha experimentado una disminución del 23%. Estos cambios reflejan una reconfiguración del acceso a financiación en diferentes regiones, en línea con la consolidación de *hubs* emergentes como Valencia y Málaga en el ecosistema emprendedor español.

Estos datos se alinean con tendencias observadas en informes recientes sobre el ecosistema de inversión en España. Según el informe de Dealroom, **Barcelona[26] y Madrid continúan atrayendo el mayor volumen de inversión**, aunque otras ciudades como Valencia y Bilbao han registrado un crecimiento más acelerado en los últimos años[27]. Asimismo, el informe de South Summit 2024 destaca que para el ecosistema emprendedor español en general (no solo empresas tecnológicas) la inversión extranjera ha sido clave en la financiación de *start-ups* en España, aunque su concentración en pocas grandes operaciones ha limitado el acceso de *start-ups* en etapas iniciales a estos fondos[28].

26 De acuerdo con el informe publicado por la Fundación Innovación Bankinter, durante el 2024, Barcelona levanto 1.627M€, lo que representa más del 50% a nivel nacional. Es especialmente notable la ronda de financiación de Sequra por 410M€, la 5ª mayor ronda en la historia del emprendimiento español.

27 Dealroom, "The Spanish Tech Ecosystem Report 2024" (dealroom.com, May 2024).

28 South Summit, "2024 Mapa Del Emprendimiento," ed. IE University (South Summit, October 2024).

Distribución de financiación por región y promedio

● Promedio

Total Portugal

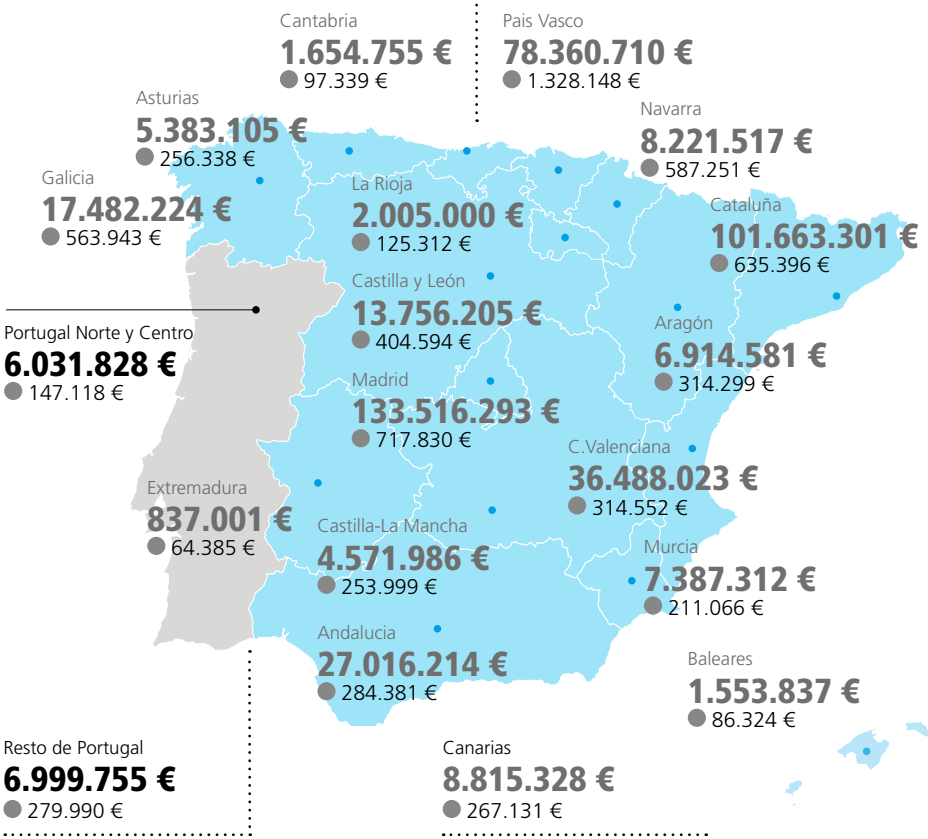
13.031.583 €

● 427.107,96 €

Total España

454.628.392 €

● 6.512.267 €



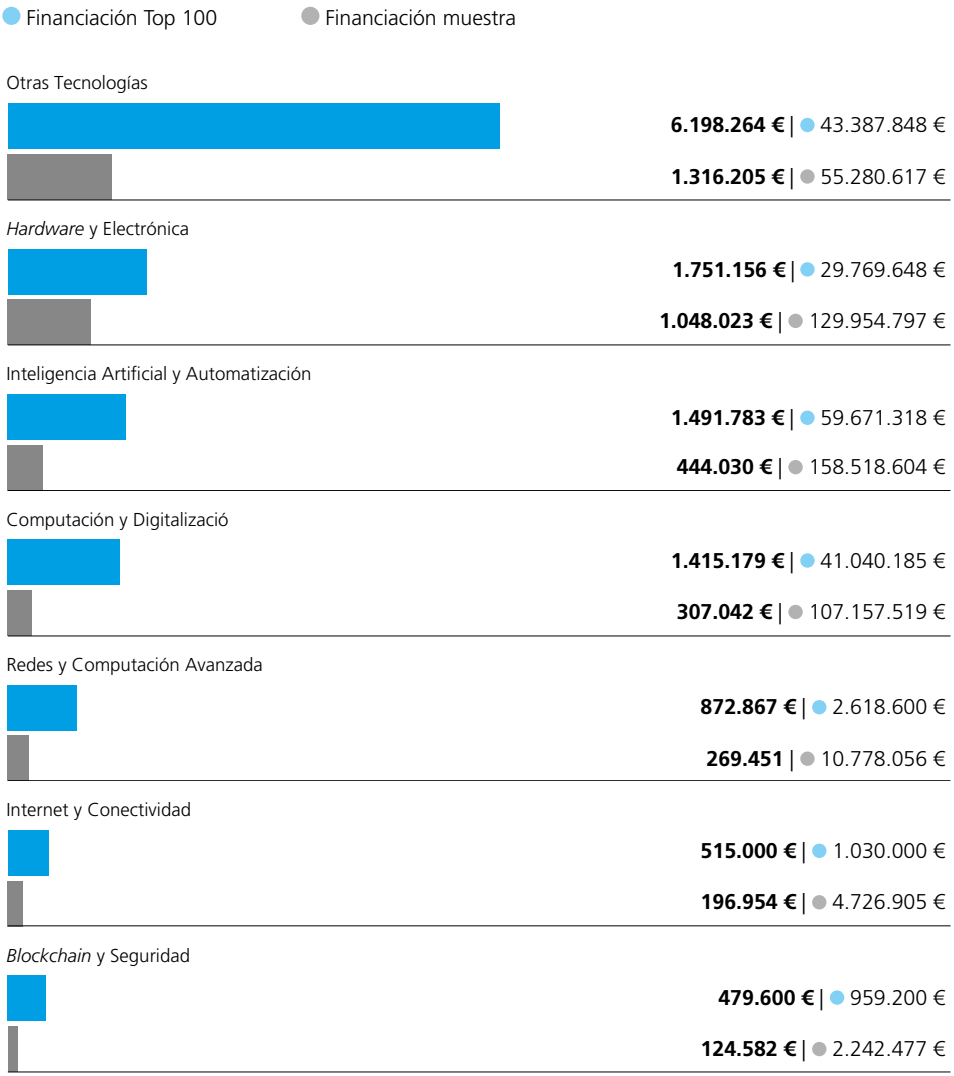
Nota: El análisis destaca las regiones con financiación superior a los 10 millones de euros.

Distribución de la financiación por tecnología e industria

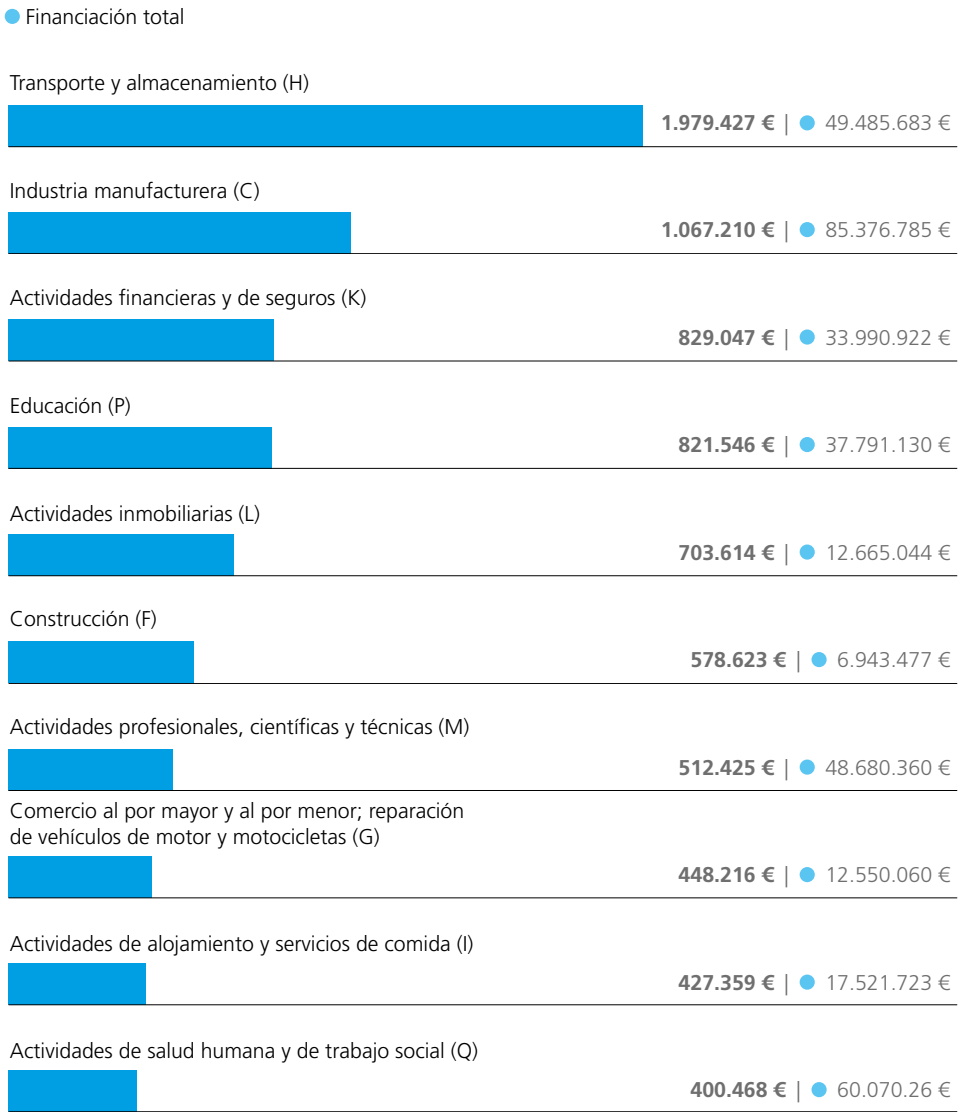
En términos de sectores tecnológicos, la **Inteligencia Artificial y la Automatización** lideran la captación de financiación, acumulando más de **158 millones de euros**. Les siguen ***Hardware* y Electrónica**, con cerca de **130 millones de euros**, y **Computación y Digitalización**, que superan los **107 millones de euros**. La financiación media, si lo analizamos por categorías, otras Tecnologías se posiciona como el grupo con mayor financiación media, alcanzando más de 1,3M€ por *start-up*, esto es principalmente debido a que dentro de esta categoría que componen 42 *start-ups* se engloban principalmente participantes del ámbito del **Agrotech**. En segundo lugar, *Hardware* y Electrónica con poco más de 1M€. Por otro lado, la *start-ups* de IA y Automatización registraron una media de 444€, mientras que Computación y Digitalización se situaron en 307K€.

Desde una perspectiva sectorial, el sector Transporte y Almacenamiento lidera con diferencia con casi 2 millones de euros por *start-up*, seguido con casi un millón de diferencia por el sector Manufacturero. Por debajo del millón les sigue el sector Financiero y Educativo con más de 800K€ cada uno. Sin embargo, en números absolutos lidera Manufactura con 85M€, seguido por el sector de la Salud con 60M€ y Transportes con 49M€. Estos datos muestran una consolidación de la financiación en sectores estratégicos con mayor impacto tecnológico, en línea con la tendencia global de inversión en *deep tech* y sectores de alto crecimiento.

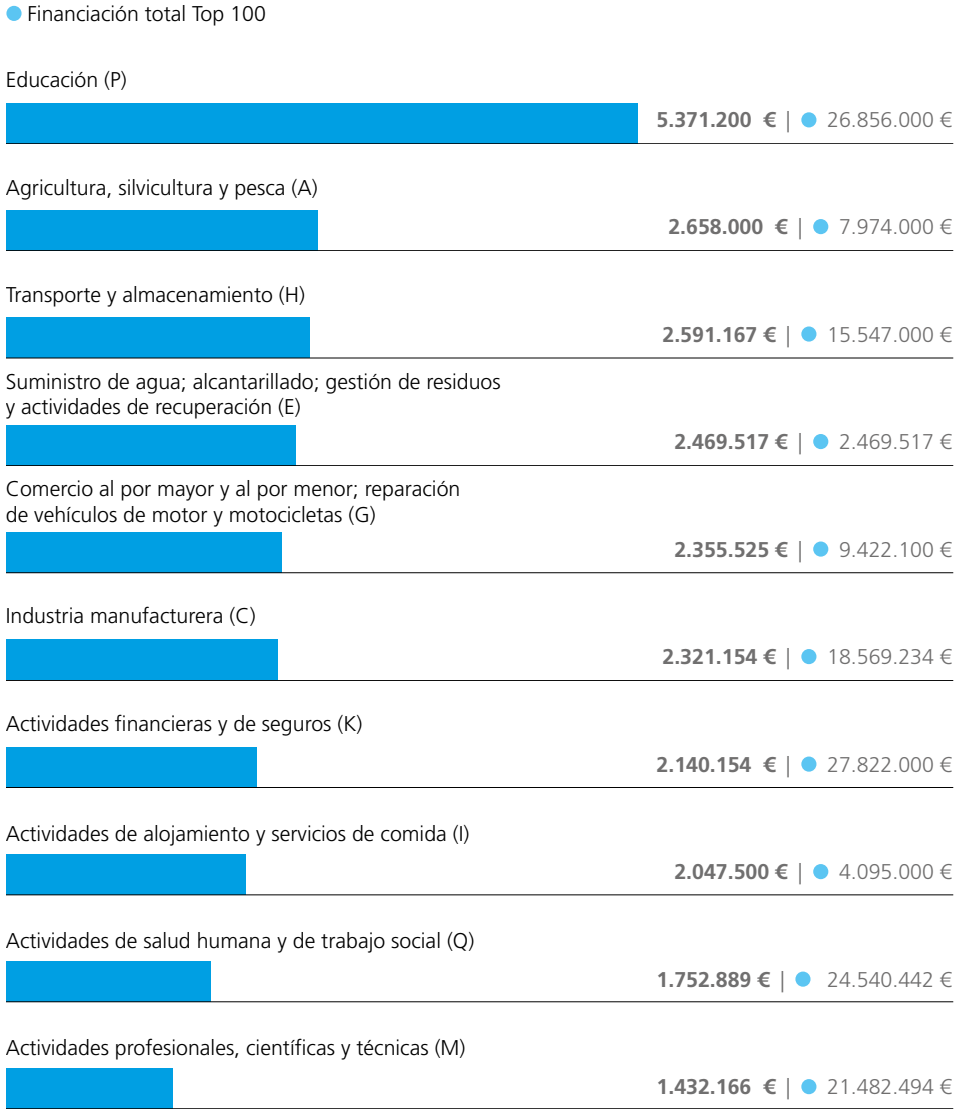
Promedio y total financiación por tecnología



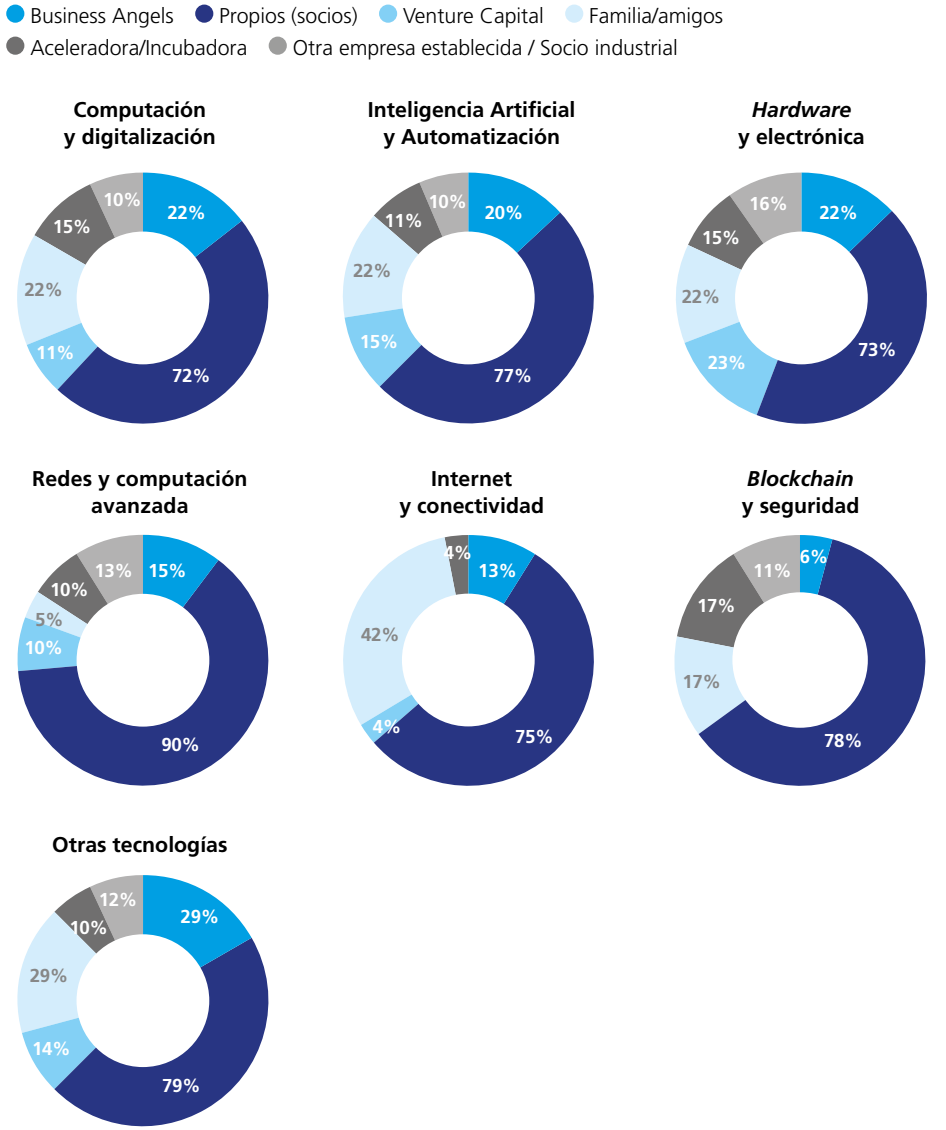
Promedio y total financiación por sector



Promedio y total financiación Top 100



Origen financiación según tecnología en %



Financiación en el TOP 100

Las *start-ups* del **TOP100** siguen mostrando una diferencia considerable en su acceso a financiación en comparación con la muestra general. **La financiación media de este grupo alcanza los 1,8M€**, casi cuatro veces superior a la media general de 492K€. Dentro de la distribución según tecnología, cuatro de siete superan el millón de euros: Otras Tecnologías alcanza una media de más de 6,1M€ por *start-up*, seguida por *Hardware* y Electrónica con 1,75M€, IA y Automatización con 1,49M€ y Computación y Digitalización con 1,41M, lo que evidencia una correlación directa entre la calidad de las TOP100 y atracción de capital.

En distribución sectorial, estos valores de las TOP100 también se intensifican, el sector Educativo destaca con más de 5,3M€ por *start-up*, seguido de Transporte y Almacenamiento con 2,59M€, Comercio Minorista 2,35M€, Manufactura, 2,32M€ y Salud 1,75M€. La especialización sectorial es un factor determinante en la capacidad de atracción de inversión, como refleja la concentración de capital en *start-ups* de estos sectores dentro del grupo de mayor potencial.

> El TOP 100 no solo lidera en innovación, también en capital: su financiación media multiplica por cuatro a la del resto de participantes.

La estructura de inversión de este segmento también es notablemente distinta, 48% de las *start-ups* del TOP 100 han recibido inversión de Business Angels en contraste al 21% de la muestra general, y el 49% han accedido a VC en comparación con el 21% en el total de *start-ups*. Además, la proporción de financiación con fondos propios ha aumentado en este grupo, pasando del 49% el año pasado al 62% en esta edición.

En cuanto a la última ronda de financiación, la diferencia es aún más marcada. En el TOP 100, el 31% de las *start-ups* han recibido inversión de Business Angels, en contra del 16% de la muestra general, el 37% han obtenido de VC *versus* el 11%, y el 12% han sido financiadas por otras empresas establecidas en contraposición al 5%. **La última ronda en el TOP 100 ha registrado un promedio de 682K€, significativamente superior a los 308K€ de la muestra general**.

Este acceso diferencial a financiación refleja una mayor confianza de los inversores en las *start-ups* más consolidadas y con modelos de negocio más probados. Según el informe de la Fundación Innovación Bankinter, el mercado de VC ha mostrado un cambio hacia la inversión en fases avanzadas, favoreciendo megarondas y *scaleups*, mientras que las *start-ups* en etapas iniciales han tenido más dificultades para captar financiación[29].

El panorama de financiación en la edición dieciocho de los PEXXI refleja los retos de acceso a inversión en el ecosistema español. A pesar de la caída en la financiación total y media por *start-up*, los hubs emergentes como Valencia están logrando atraer mayor inversión, mientras que Cataluña ha sufrido un ajuste significativo en sus volúmenes de financiación. Además, se observa un cambio en la estructura de la financiación, con una mayor dependencia de la financiación bancaria en las ultimas rondas y una reducción en la inversión de capital y subvenciones.

29 Fundación Innovación Bankinter, "Tendencias de Inversión En Startups En 2023" (Observatorio de Startup de la Fundación Innovación Bankinter, Enero 2025).

Rasgos Competitivos

Ventas, Rentabilidad y Proyecciones de Crecimiento

El desempeño financiero de las *start-ups* en esta edición refleja los ajustes propios de un entorno desafiante. En el último ejercicio completo, el promedio de ventas disminuyó un 21%, aunque las proyecciones para 2024 y 2025 indican una recuperación[30]. **La distribución de las *start-ups* según su dimensión se mantiene estable con respecto a años anteriores**.

> A pesar del contexto adverso, el 61% de las *start-ups* con ventas en 2023 lograron resultados positivos de explotación.

En términos de rentabilidad, **el 61% de las *start-ups* con ventas reportaron un resultado positivo de explotación en 2023**, mientras que en la edición anterior este porcentaje fue del 51%[31]. De las empresas que ya generaban ingresos en 2022, el EBITDA positivo alcanzo el 51%.

El crecimiento sigue siendo sólido, un 67% de las *start-ups* que ya tenían ventas en septiembre de 2023 y 2024 reportaron expansión, representando 46% del total de las 954 empresas. La tasa media de crecimiento es del 101%, y el 44% de estas *start-ups* lograron duplicar sus ingresos.

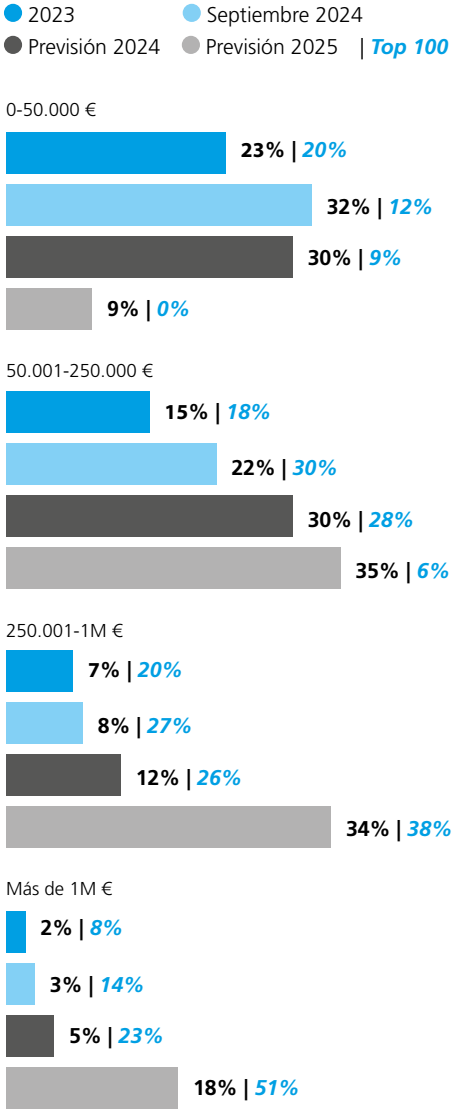
Dentro del TOP 100, el 66% ya reportan ventas en 2023 pero la rentabilidad de estas 66 *start-ups* disminuye en comparación a la muestra, de 61% de rentabilidad o resultados positivos al 47% en las TOP 100[32].

30 Es crucial señalar que el cuestionario para los Premios EmprendeXXI se realiza en el último trimestre del 2024, por lo que estos datos del 2023 representan el último dato completo, y el 2024 estima un trimestre. Los datos del 2025 es la proyección de ventas estimada por el equipo fundador.

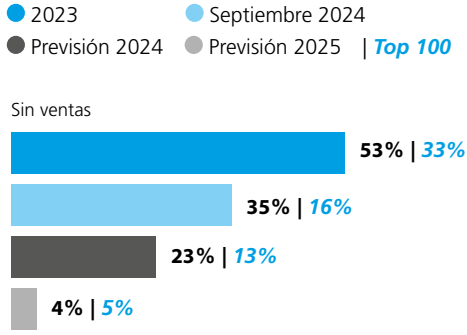
31 Las *start-ups* que reportaron ventas en el ejercicio 2023, representan el 47% del total de la muestra, o 449 participantes. De estas, 276 *start-ups* tienen resultados positivos, o lo que es lo mismo, el 61% de las *start-ups* que tienen ventas en 2023 han sido rentables.

32 En las TOP 100, de las 66 *start-ups* que reportaron ventas en 2023, solo 31 reportaron resultados positivos.

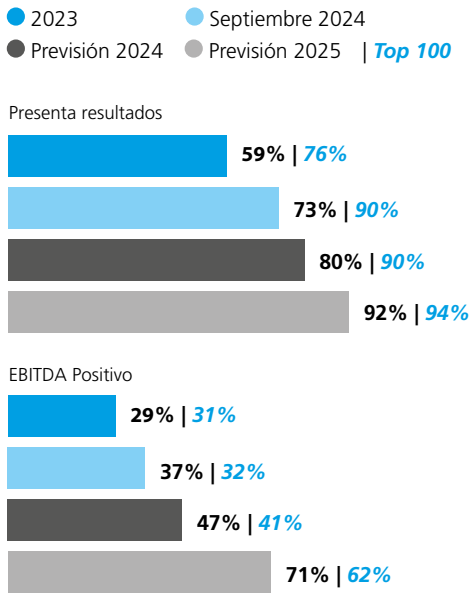
Distribución por ventas y Top 100



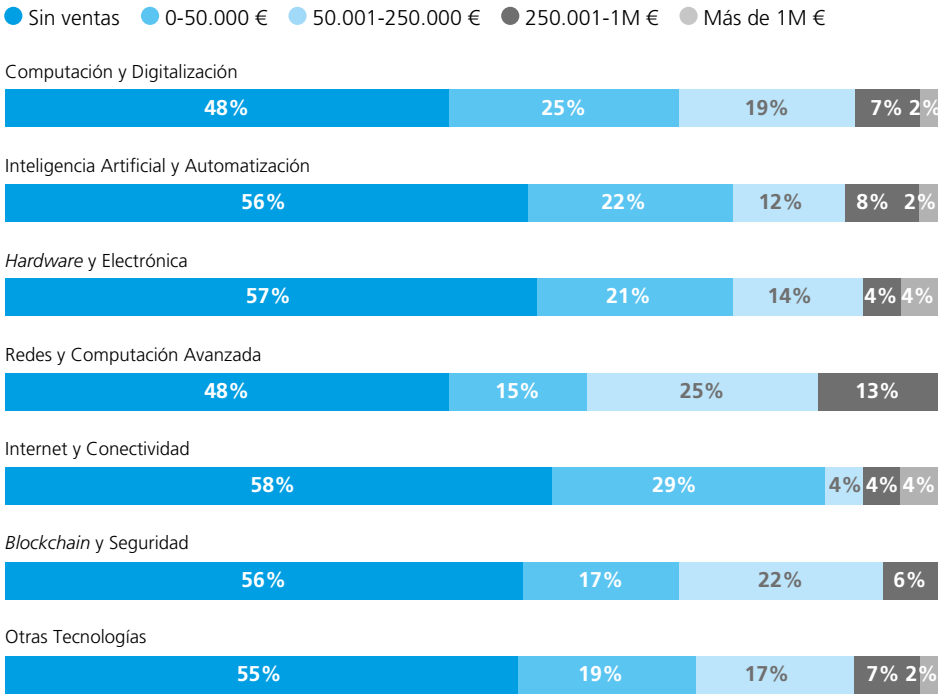
% Sin ventas por año



Distribución resultados



Distribución de ventas y tecnología

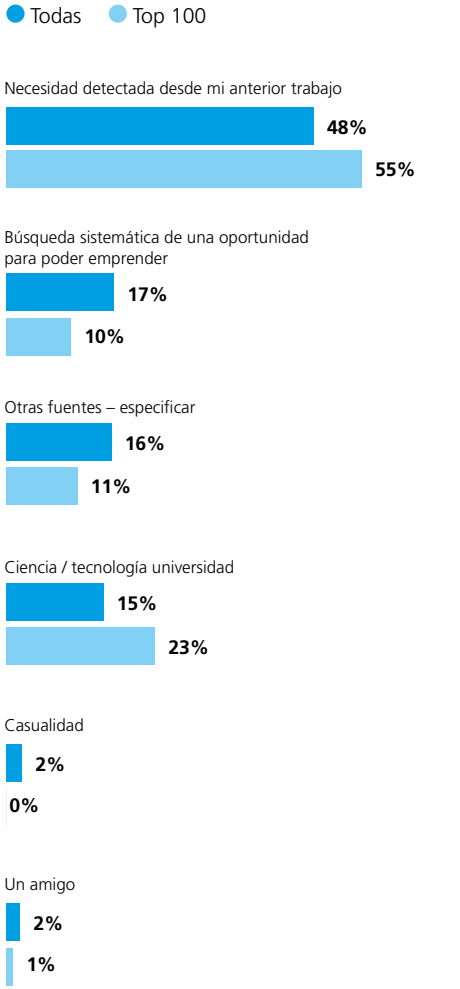


Estrategias Competitivas: Propiedad Intelectual, Internacionalización y Modelos de Negocio

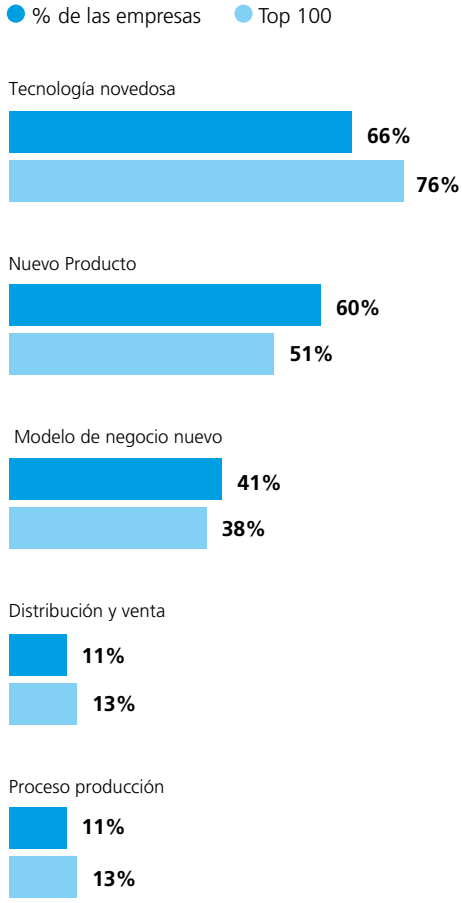
La propiedad intelectual (PI) sigue siendo un pilar clave en la diferenciación competitiva de las *start-ups*. Un 45% de las empresas en el ecosistema han desarrollado tecnología propietaria, reflejando la maduración del sector. En el TOP 100, este porcentaje asciende a 53%, con un 25% de empresas en las que la PI no es un factor aplicable.

En términos de internacionalización, **el 58% de las *start-ups* tiene presencia en mercados exteriores**, un punto porcentual más que en la edición anterior. En promedio, la facturación internacional representa el 37% de los ingresos.

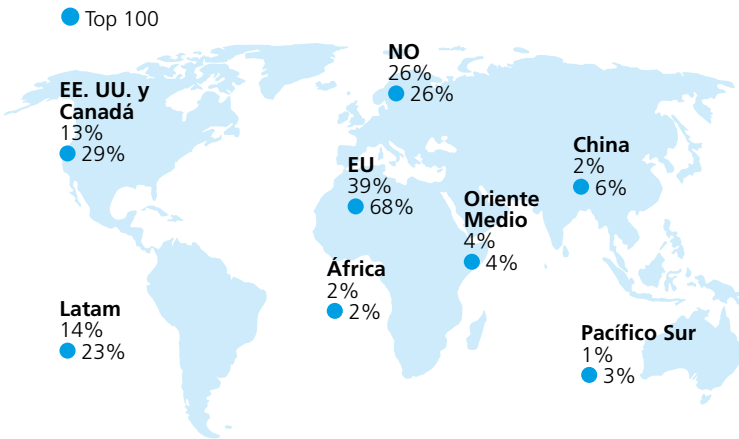
¿Oportunidad crear empresa?

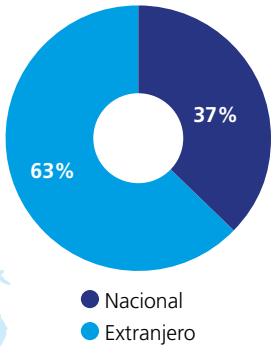


¿Porqué es Innovadora?

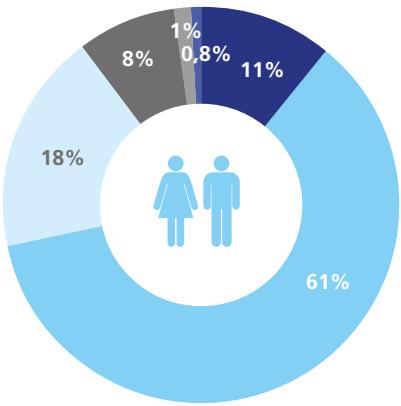


Mercado





Empleados



- 0
- De 1 a 5
- De 6 a 10
- De 11 a 25
- De 26 a 50
- 51 o más

Menos de 1 de cada 3 era rentable en 2023.

23% De las *start-up* ha tenido una distribución de ventas en 2023 de 0 a 50k y prevé que subiría a 30% en 2025.

3 Sectores con más del 30% de las *start-up*

53% de las *start-ups* tienen un año o menos.

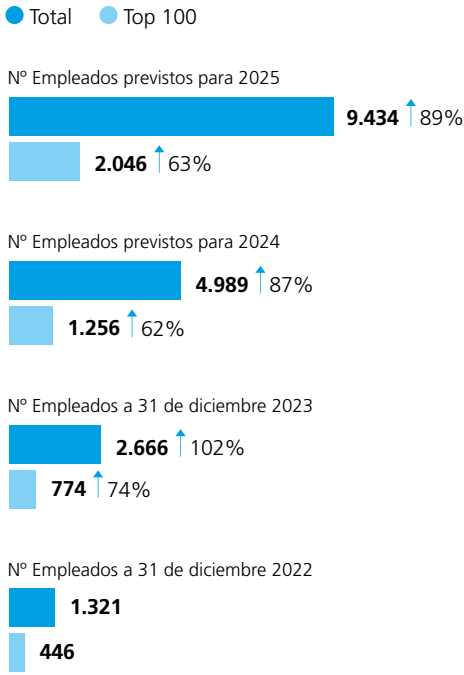
Sobre ventajas competitivas, mantiene el producto y/o servicio superior a la competencia como la principal diferenciación. En el TOP 100, el 67% en *start-ups* tienen tecnología propietaria en comparación al 46% de la muestra general, y una disminución en la diferenciación por precio 14% *vs*. 23%, en línea con la mayor presencia de PI en este grupo.

Equipos y Capital Humano

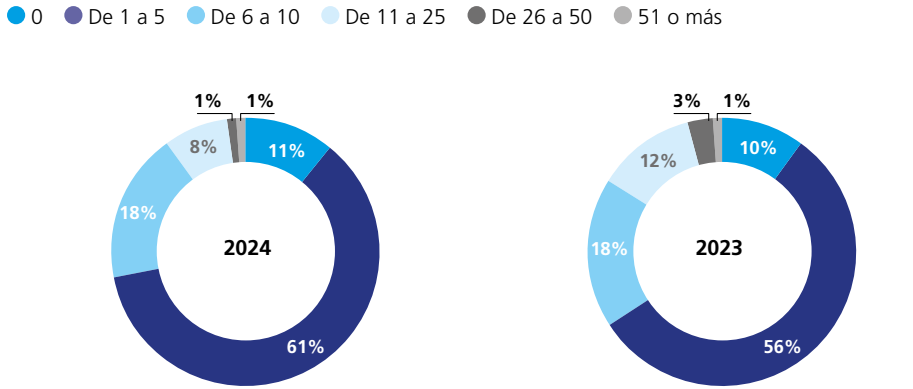
En esta edición, **el tamaño medio de los equipos ha disminuido, con una media de 5,6 empleados frente a los 6,7 del año anterior**. Sin embargo, las *start-ups* proyectan un crecimiento significativo, **con 9.949 empleos previstos para 2025**, lo que llevaría la media de empleados a 10 personas por empresa.

Ventaja competitiva

Equipos



Empleados



La composición de los equipos se mantiene estable:

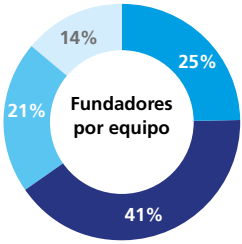
- **El número medio de fundadores sigue en 2,3** (idéntico a la edición anterior).
- El **26%** de los emprendedores participantes en los PEXXI **son mujeres** y poco más del 33% de las *start-ups* tiene al menos una mujer fundadora, porcentaje similar al de los últimos años.
- Las **empresas 100% fundadas por mujeres** han aumentado ligeramente, alcanzando casi el 13% (*vs*. 12% el año pasado y 11% hace dos años).
- El **93%** de los fundadores trabajan activamente en sus *start-ups* (*vs*. 92% en la edición anterior).

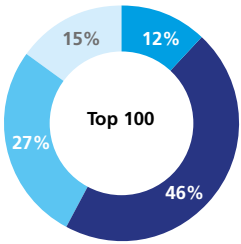
En línea con los datos observados en la composición de los equipos fundadores, la diversidad de género continúa siendo una asignatura pendiente del ecosistema. Aunque el 13% de las *start-ups* están fundadas exclusivamente por mujeres y el 26% cuenta con al menos una mujer en el equipo fundador, cifras similares a las ediciones anteriores, la participación femenina no se ha traducido aún en una mejora significativa en el acceso a capital. Dealroom señala que solo el 12% del VC en España ha sido destinado a *start-ups* lideradas por mujeres en los últimos años, subraya la necesidad de reforzar políticas activas de inclusión y visibilizar el talento femenino en todas las fases del ciclo emprendedor[33].

33 Dealroom, "The Spanish Tech Ecosystem Report 2024" (dealroom.com, Mayo 2024).

Equipos

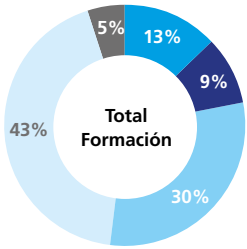
1 2 3 4+

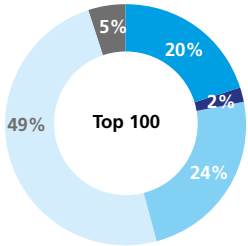




Formación

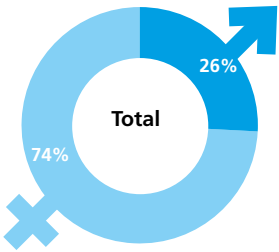
PhD Formacion profesional
Graduado universitario Master Otros

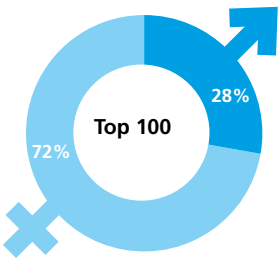




Fundadores

Mujeres Hombres





Distribución fundadores

Top 100

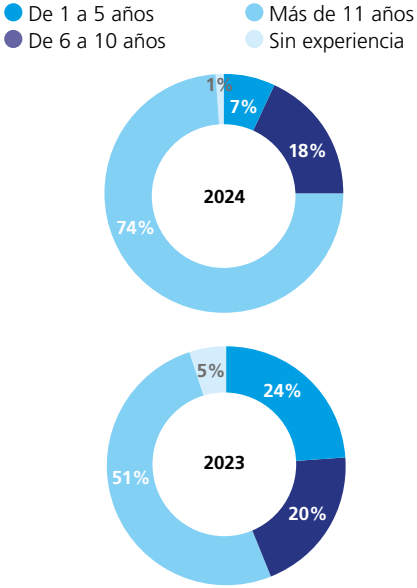
Empresas 100% mujeres

13% | *8%*

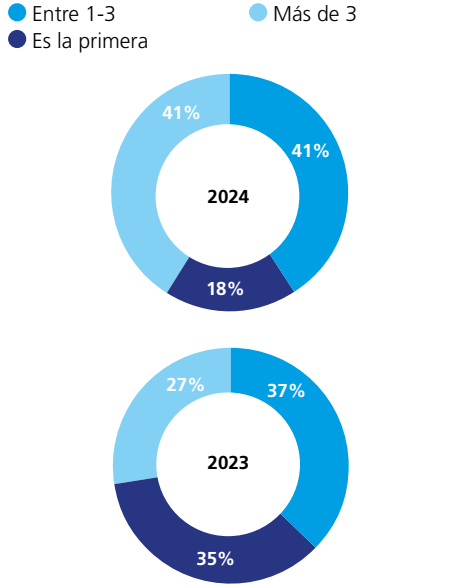
Empresas 100% hombres

54% | *54%*

Experiencia fundadores



Emprendedores en serie



En el TOP 100, los equipos son significativamente más grandes, con una media de 12,5 empleados (más del doble de la muestra general). También se observa un leve aumento en el porcentaje de mujeres fundadoras, aunque **solo 8 de las 100 *start-ups* en el TOP 100 tienen equipos fundadores completamente femeninos**.

Desde el punto de vista académico, no hay grandes variaciones en la formación de los equipos:

- **Doctorado (PhD)** se mantiene en **13%** de la muestra general, pero en el TOP 100 sube al 20%.
- **Grado universitario** baja del 87% al 72%, mientras que FP sube ligeramente al 9% (*vs*. 7% el año pasado).
- En el TOP 100, **Masters** son más frecuentes (49%), mientras que los grados caen al 24% y FP se reduce al 2%.

Modelos de Negocio y Estrategias de Crecimiento

Los modelos de negocio siguen evolucionando hacia esquemas más sostenibles y recurrentes. **En esta edición, se consolida el crecimiento de B2B**, que ha aumentado 13 puntos porcentuales, representando el 71% de las *start-ups*. El modelo de suscripción también crece un 23%, alcanzando el 43% de las empresas, mientras que B2C y compraventa han experimentado una ligera caída. De acuerdo con el informe *"2033: Compitiendo en Innovación"*, los ecosistemas con mayor éxito en términos de escalabilidad favorecen la consolidación de modelos de negocio B2B y *deep tech*, al contar con un mercado de clientes empresariales más estables y con mayor capacidad de inversión en soluciones tecnológicas avanzadas[34]. Una dinámica similar puede observarse en los resultados de los PEXXI, donde el 72% de la muestra general y el 81% de las TOP100 colaboran con grandes empresas, lo que refuerza la importancia del mercado corporativo para la escalabilidad de los proyectos.

Dentro del Top 100, las tendencias se acentúan aún más. **El modelo B2B sube al 76%, mientras que la suscripción disminuye al 34%**, lo que sugiere que el crecimiento de este modelo es más fuerte en la muestra general que entre las *start-ups* con mayor potencial. Los sectores presentan patrones diferenciados en sus modelos de negocio. En el sector Información y Comunicación, el 62% de las empresas trabajan bajo modelo de suscripción. En el sector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, el 82% opera en B2B, mientras que en Manufactura esta cifra asciende al 85%. Esta tendencia coincide con los datos aportados por PwC en su informe, donde el B2B ha seguido ganando terreno, aumentando su participación en 13 puntos porcentuales en el último año, alcanzando el 71% de las *start-ups*[35]. El mismo informe destaca que, este crecimiento coincide con la consolidación de modelos basados en SaaS y suscripción, que han visto un aumento del 23% en adopción.

El 81% de las *start-ups* del TOP 100 trabajan con grandes empresas, reforzando la relevancia del mercado corporativo para la escalabilidad de los proyectos. Como se ha señalado anteriormente, estos resultados se alinean con las recomendaciones del informe de PwC para la creación de ecosistemas, donde fomentar la cooperación entre *start-ups* y empresas establecidas para impulsar la adopción de tecnología y acelerar la comercialización de innovación

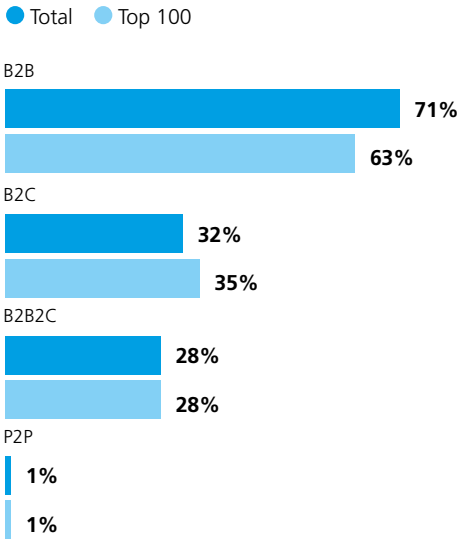
34 Julia Prats *et al*., "2033: Compitiendo En Innovación" (PwC, 2016).

35 PwC, "Socio-Economic Impact of South Summit in Madrid " (South Summit, Abril 2024).

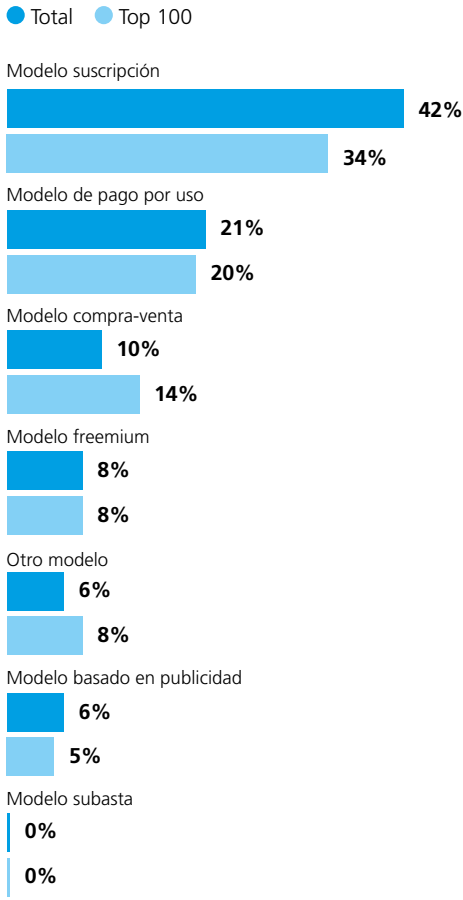
es necesario. Por ello, la madurez del ecosistema de los PEXXI se observa en el hecho de que el 50% de las *start-ups* en el TOP 100 se encuentran en fase de crecimiento, lo que supone un aumento respecto al 36% de la edición anterior.

El 81% de las TOP 100 colaboran con grandes empresas, consolidando el mercado corporativo como catalizador del crecimiento.

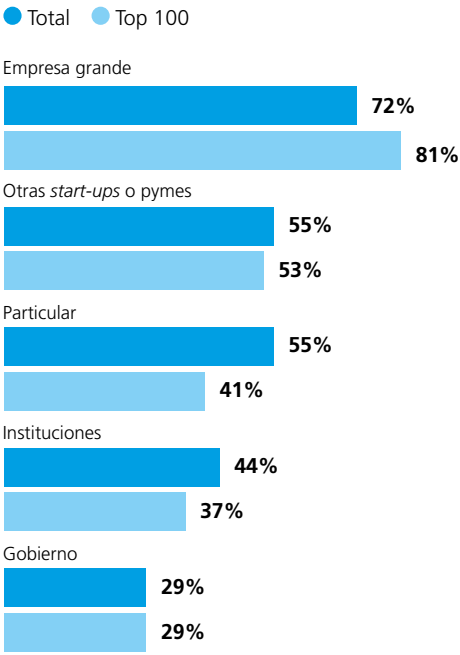
Modelo de negocio



Modelo de monetización



Clientes



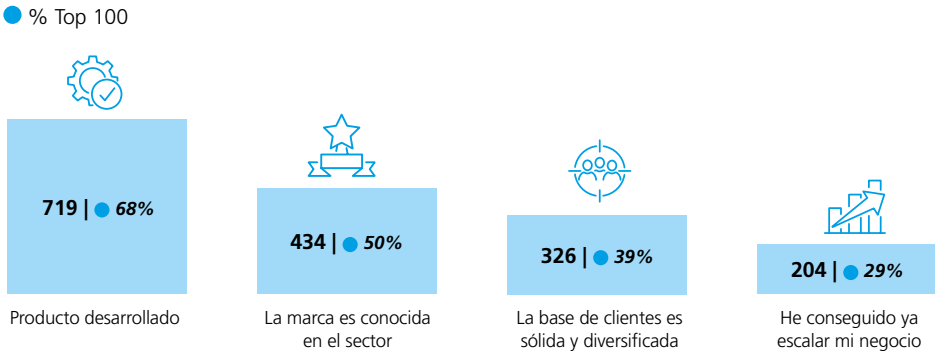
Madurez de las *start-ups* y Factores de Creación

La madurez del ecosistema emprendedor sigue en evolución, con un 50% de las *start-ups* del TOP 100 en fase de crecimiento, un aumento significativo respecto al 36% del año anterior. **La mayoría de los emprendedores identifica la necesidad detectada en su trabajo previo como la principal razón para lanzar su empresa**, con un 47% en la muestra general y un 55% en el TOP 100. En este grupo más avanzado, la influencia de la ciencia y la tecnología universitaria es mayor, alcanzando un 23% como motivación clave en la creación de *start-ups*.

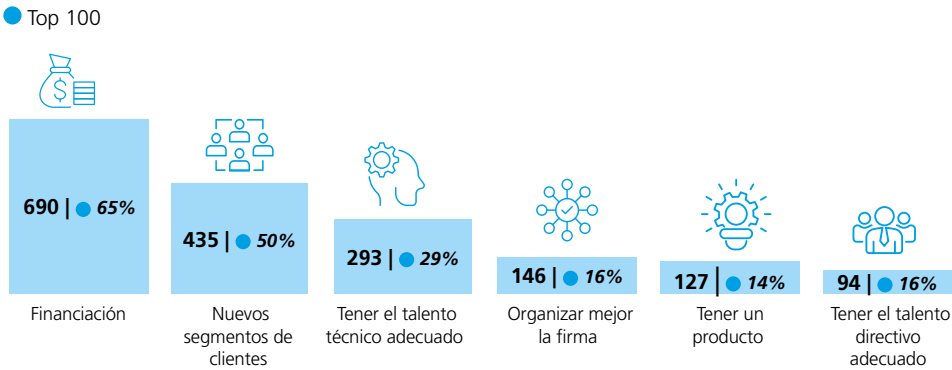
El nivel de experiencia de los emprendedores sigue aumentando, con un 58% de los fundadores con más de 11 años de experiencia en el sector, frente al 51% del año anterior. En el TOP 100, esta cifra es aún más alta, alcanzado el 74%. La cantidad de intentos previos de emprendimiento también marca diferencias dentro del ecosistema. En la muestra general, **un porcentaje significativo de emprendedores está en su primer proyecto**, mientras que en el TOP 100, el 41% de los fundadores ha lanzado más de tres *start-ups*, lo que refuerza la correlación entre experiencia previa y éxito en fases avanzadas de crecimiento.

Los emprendedores perciben la innovación en sus modelos de negocio como un factor clave de diferenciación, con un 66% señalando el uso de tecnología novedosa como el principal motor de innovación, seguido por el desarrollo de nuevos productos con 60% y la creación de modelos de negocio innovadores con un 41%. **En el TOP 100, el peso de la tecnología novedosa es aún mayor**, alcanzando el 76% de las respuestas, lo que confirma que la diferenciación tecnológica sigue siendo un pilar fundamental en la consolidación de *start-ups* de alto potencial.

Hitos



Retos



Construcción de Ecosistemas de Innovación

El desarrollo de un ecosistema emprendedor sólido **no solo depende del volumen de *start-ups*, sino de la articulación eficiente entre instituciones, infraestructura, talento y financiación**[36]. Estos factores determinan la capacidad de una región para atraer inversión, fomentar la colaboración entre empresas y universidades, y facilitar la escalabilidad de *start-up*s. Desde la aprobación de la **Ley de *Start-ups* en 2022**, se han introducido incentivos fiscales, mejoras en la atracción de talento internacional y reducción de burocracia para la creación de empresas emergentes, medidas que han buscado fortalecer el ecosistema español. Sin embargo, informes recientes sugieren que **el impacto de la ley ha sido limitado** debido a la lenta implementación de algunas de sus disposiciones y a la falta de instrumentos de financiación adecuados para *start-ups* en fases avanzadas[37].

A nivel nacional, **Madrid y Barcelona siguen dominando el ecosistema** debido a su mayor integración de estos factores, mientras que otros *hubs* emergentes como **Valencia, Málaga y Bilbao están ganando protagonismo** gracias a políticas locales que fomentan la inversión en *deep tech* y sectores estratégicos. En el caso específico de Madrid, el ecosistema destaca por una alta concentración de *start-ups deeptech* (24%), un mayor número de rondas de inversión de alto volumen y una conectividad institucional con universidades, centros de investigación y entidades públicas, lo que lo posiciona como uno de los nodos con mayor capacidad de escalabilidad e internacionalización en España[38].

En España, **la falta de coordinación entre los diferentes agentes del ecosistema** ha sido históricamente una barrera para la competitividad, lo que ha resultado en una menor conversión de innovación en valor económico en comparación con otros países europeos. Este fenómeno ya se identificó en el informe "2033:

36 De acuerdo con el informe "2033: Compitiendo en Innovación" publicado por PwC e IESE Business School.

37 ENISA, "Las Primeras 1.000 Empresas Emergentes Certificadas Por ENISA" (Madrid: Ministerio de Industria Turismo y Comercio: ENISA, Junio 2024).

38 Más sobre Madrid en Startup Radar 2024.

Compitiendo en Innovación", donde se destacaba que España aún enfrenta una **fragmentación entre la investigación académica y la industria**, limitando la transferencia de tecnología y la comercialización de innovación. No obstante, iniciativas como los programas de financiación mixto público-privada y los hubs de innovación en universidades están comenzando a cerrar esta brecha.

Asimismo **los ecosistemas más exitosos no solo se centran en la cantidad de *start-ups* creadas, sino en su capacidad para convertirse en clústeres sectoriales especializados**. En este sentido, aunque los datos del ecosistema PEXXI aún muestran una notable dispersión regional en términos de tecnologías y sectores, se empieza a observar una incipiente tendencia hacia la especialización, con un crecimiento destacado de áreas como IA y Computación, así como *healthtech*. La evolución de los PEXXI en los últimos años también refleja esta transición, con ciertas regiones ganando tracción en sectores estratégicos concretos. En 2020-21, el ecosistema se caracterizaba por una diversidad de sectores, mientras que en 2024-25, el 56% de las *start-ups* participantes se concentran en cinco industrias estratégicas, mostrando una tendencia hace una mayor focalización sectorial y tecnológica.

> El éxito de un ecosistema no depende de cuánta *start-ups* tiene, sino de cómo conectan ente sí sus actores clave.

Desde una perspectiva de inversión, es importante destacar la **creciente relevancia del VC en el escalado de *start-ups*, aunque España sigue dependiendo en gran medida de la financiación pública en etapas iniciales**. Los datos muestran que, aunque la inversión privada ha crecido un 36% en 2024, aún se encuentra por debajo del promedio europeo, lo que indica la necesidad de fortalecer la confianza del VC nacional en el ecosistema[39]. Concretamente, de acuerdo con Bankinter, la inversión total aumento un 35,5% en 2024, donde la extranjera aumento un 134% hasta los 2.002M€, seguida de un aumento de la inversión nacional de 14,43% hasta los 679M€ y una disminución de la mixta de casi el 50% hasta los 465M€[40].

Este patrón se alinea con los datos de financiación de los PEXXI, donde 70% de las *start-ups* ha recurrido a fondos propios

39 Ralph M. Michaud Haro, "Presente Y Futuro Del Emprendimiento: Tendencias Y Desafíos En El Ecosistema Startup" (OBS Business School, Enero 2024).

40 Fundación Innovación Bankinter, "Tendencias de Inversión En Startups En 2023" (Observatorio de Startup de la Fundación Innovación Bankinter, Enero 2025).

para su desarrollo inicial, frente a solo un 15% que ha accedido a VC. Esto refleja una dependencia estructural del capital personal o informal en etapas tempranas, un fenómeno común en el ecosistema español. Aunque muchas de estas *start-ups* complementan sus recursos con mecanismos de apoyo público, como préstamos, subvenciones o programas de impulso como ENISA, los informes del sector como Bankinter y PwC advierten que esta financiación no siempre alcanza para cubrir las necesidades de crecimiento temprano[41]. En cambio, el crecimiento de las rondas de inversión en España ha estado principalmente impulsado por inversores de VC extranjeros en etapas de escalado, especialmente en mega rondas, lo que ha contribuido a elevar los volúmenes agregados de financiación sin necesariamente mejorar las condiciones para *start-ups* en fases iniciales. Esta dualidad en el mercado acentúa **la necesidad de reforzar el acceso a capital en fases iniciales, particularmente a través de fondos locales y fórmulas mixtas público-privadas**. Tal como destaca el informe *2033: Compitiendo en Innovación* publicado por PwC, una mayor articulación entre inversión público y privada será clave para cerrar esta brecha.

> La especialización regional y la colaboración público-privada marcarán el futuro del emprendimiento en España.

Asimismo, tal como destaca el mismo informe de PwC, mejorar la competitividad del ecosistema español en los próximos años requerirá avanzar en tres frentes clave:

1. **Mayor integración entre *start-ups*, centros de investigación y empresas consolidadas**, incentivando proyectos conjuntos de I+D+i. En particular, el fortalecimiento de *spin-offs* universitarias y programas de coinversión con empresas del sector privado será clave para acelerar la transferencia de conocimiento y la generación de *start-ups deep tech*.

2. **Un marco regulatorio más flexible** que facilite la creación y escalabilidad de empresas innovadoras, con especial foco en sectores de alto impacto como IA, salud digital y energías renovables. La reciente revisión de la Ley de Startups ha mejorado algunos incentivos fiscales, pero requiere una mayor simplificación administrativa para mejorar la atracción de talento y capital extranjero.

41 Idem. Julia Prats *et al*., "2033: Compitiendo En Innovación" (PwC, 2016).

3. **El fortalecimiento de programas de inversión público-privada**, asegurando que las *start-ups* con mayor potencial accedan a financiación en fases avanzadas sin depender exclusivamente de rondas internacionales. En este sentido, iniciativas como el fondo de inversión en tecnologías avanzada (FITA) de Cataluña han servicio como modelo para atraer capital privado en sectores estratégicos[42].

La evolución del ecosistema **PEXXI refleja en gran medida estos desafíos y oportunidades, con una tendencia creciente hacia la especialización regional y un mayor interés en modelos de negocio sostenibles y escalables**. La clave para consolidar a España como un referente en innovación pasará por fortalecer las conexiones entre los distintos actores del ecosistema, potenciar la inversión en *deep tech* y acelerar la transferencia tecnológica desde el ámbito académico al empresarial.

42 ACCIÓ, "Analysis of the Deep Tech Startup Ecosystem in Catalonia, 2024" (Barcelona: ACCIÓ: Generalitat de Catalunya, Octubre 2024).

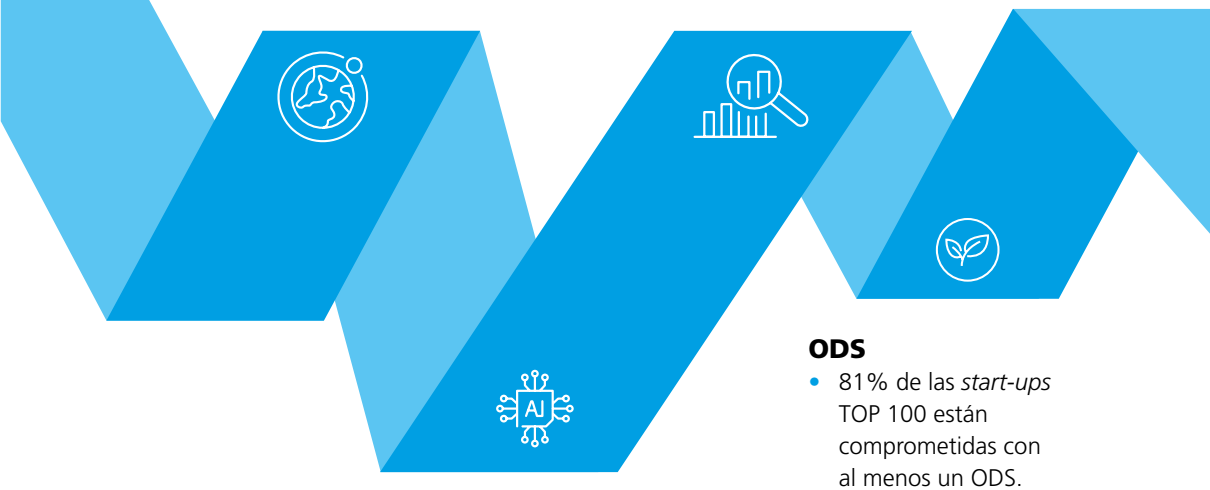
Top 100. El perfil de las mejores *start-ups*

Distribución geográfica

- Mayor presencia en Cataluña (31%), Madrid (28%) y Comunidad Valenciana (10%).
- Aumenta la representación de Galicia, País Vasco y Castilla y León en el TOP 100.

Sectores de actividad

- Predominio de salud (14%) y manufactura (8%).
- El sector financiero (13%) y el educativo (5%) también destacan en financiación media.
- Especialización en verticales con alto impacto tecnológico.



Tecnología

- Lideran Inteligencia Artificial y Automatización (40%) y Computación y Digitalización (29%).
- *Hardware* y Electrónica representa un 17% del TOP 100, con las mayores cifras en financiación media.

ODS

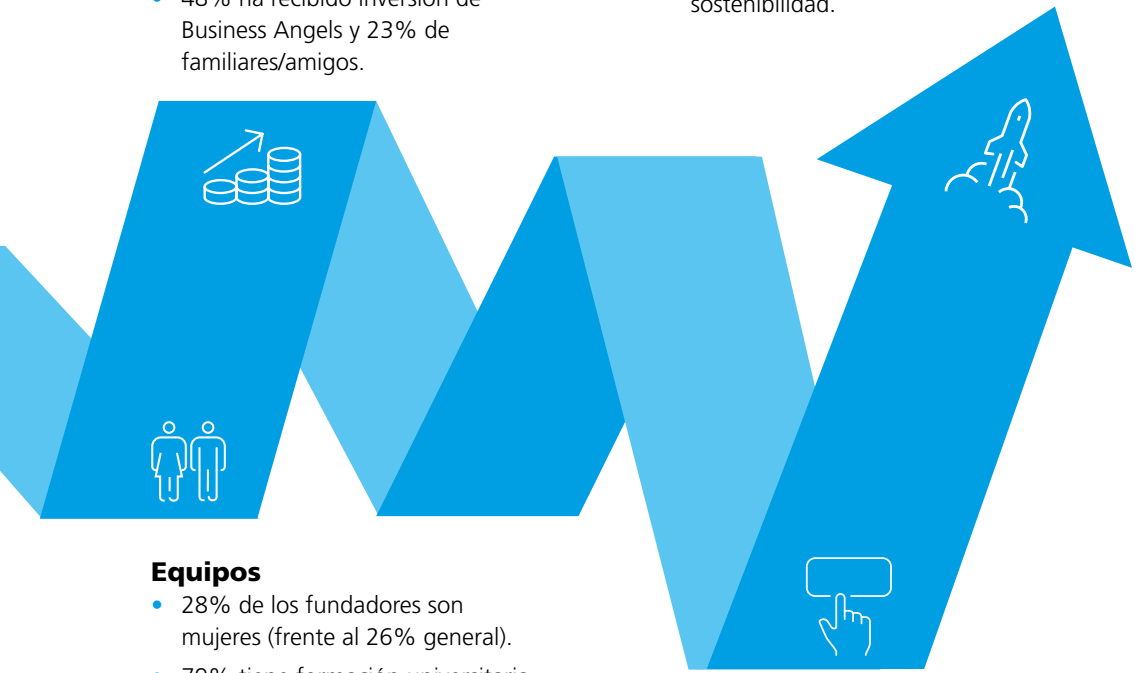
- 81% de las *start-ups* TOP 100 están comprometidas con al menos un ODS.
- Destacan ODS09 (Industria e innovación, 49%), ODS03 (Salud y bienestar, 23%) y ODS12 (Consumo responsable, 18%).

Financiación

- Financiación media de 1,78M€ en el TOP 100.
- Solo el 14% accedió a VC, mientras que un 63% recurrió a fondos propios.
- 48% ha recibido inversión de Business Angels y 23% de familiares/amigos.

Ambición

- 73% ofrece un producto o servicio claramente superior al de la competencia.
- 74% muestra alto potencial de escalabilidad; 77% busca disrupción tecnológica.
- 42% prioriza impacto social y 27% sostenibilidad.



Equipos

- 28% de los fundadores son mujeres (frente al 26% general).
- 79% tiene formación universitaria o de posgrado; un 20% cuenta con doctorado.
- 12% de los equipos TOP 100 está compuesto exclusivamente por mujeres.

Modelos de negocio

- Predominio del B2B (76%), seguido de B2C (28%) y B2B2C (25%).
- El modelo por suscripción alcanza el 34%, con presencia relevante de modelos premium y de pago por uso.

Consideraciones finales

La 18ª edición de los PEXXI confirma que su ecosistema emprendedor mantiene un alto nivel de dinamismo, especialmente en áreas tecnológicas estratégicas como la IA y la computación. Aunque se ha registrado una ligera reducción en el número de candidaturas respecto a la edición anterior, los datos muestran una creciente consolidación de modelos de negocio más sostenibles, un mayor grado de especialización sectorial y una fuerte orientación hacia la escalabilidad.

Sin embargo, persisten desafíos estructurales. El acceso a financiación en etapas iniciales continúa siendo limitado, especialmente para las empresas más jóvenes, que representan la mayoría. Esto contrasta con la creciente presencia de inversión en etapas de escalado, lo que revela una brecha que debe abordarse mediante fórmulas mixtas de capital público-privado y un mayor refuerzo del VC nacional.

La diversidad regional y tecnológica sigue siendo una característica destacada del ecosistema, pero también pone de relieve la necesidad de estrategias diferenciadas por territorio. Mientras regiones como Madrid, Cataluña y Valencia consolidan su liderazgo con *hubs* especializados y mayor inversión, otras muestran aún estructuras incipientes que requieren apoyo del ecosistema para desplegar su potencial.

Recomendaciones:

1. **Reforzar el acceso a financiación temprana** a través de vehículos públicos y fondos de coinversión que ayuden a cerrar la brecha entre la fase de ideación y la de escalado.

2. **Impulsar programas de transferencia tecnológica**, fomentando la conexión entre universidades, centros de investigación y *start-ups* para generar *spin-offs* y *deep tech*.

3. **Apoyar la especialización regional inteligente**, adoptando políticas públicas al perfil de cada territorio y fortaleciendo sectores tractores.

4. **Promover la diversidad y la inclusión**, especialmente en la inversión en equipos liderados por mujeres y en regiones menos representadas.

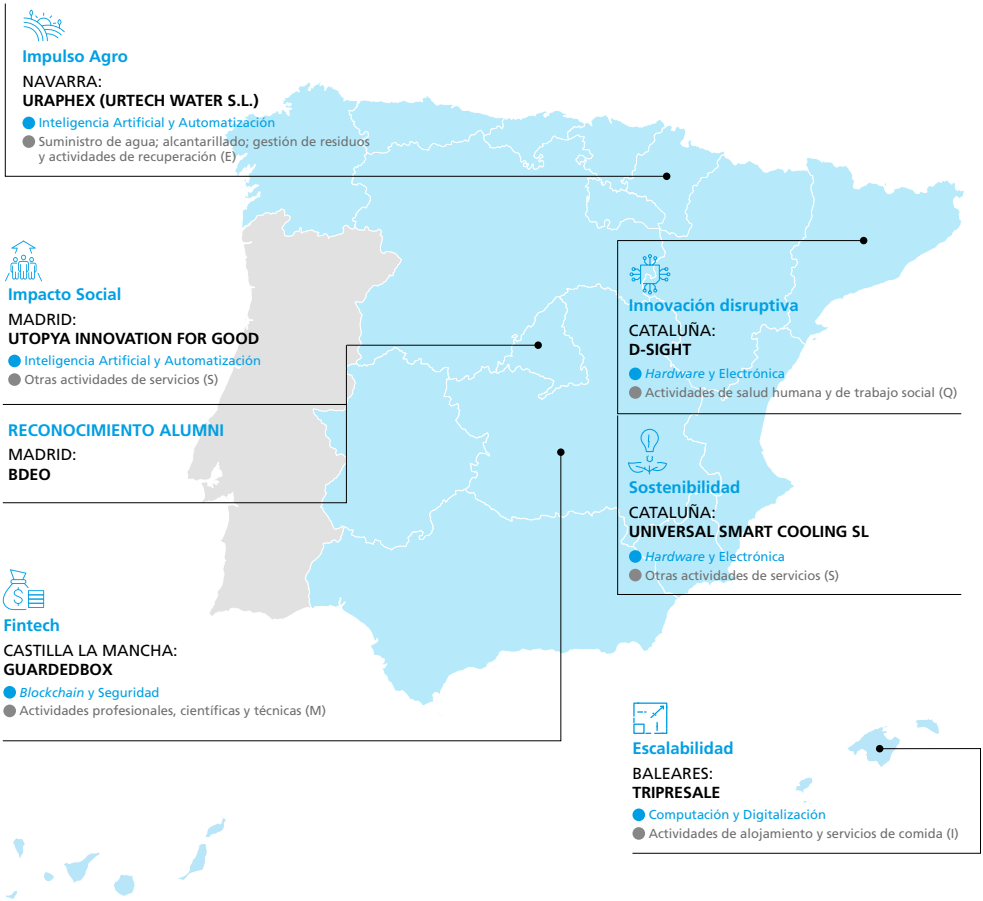
5. **Facilitar la colaboración entre *start-ups* y grandes empresas**, como vía para acelerar la validación tecnológica, la tracción comercial y la internacionalización.

Seguir fortaleciendo los vínculos del ecosistema de los PEXXI con el entorno institucional, inversor y académico será clave para escalar el impacto de sus proyectos y contribuir a un ecosistema más competitivo, sostenible y resiliente.

Anexo 1
Ganadores Premios EmprendeXXI

Premios especial XVIII Aniversario

● Tecnología ● Sector



Los proyectos galardonados en las seis categorías especiales del 18.º aniversario de los Premios EmprendeXXI presentan un perfil técnico y emergente, con un equipo medio de **3,2 personas**, por encima de la media general de **2,3**. Aunque solo el **26%** de sus miembros cuenta con estudios de doctorado, este porcentaje duplica la media del conjunto de participantes (**13%**).

Con una **antigüedad media de 2,5 años**, superior a los **1,6 años** del total de la muestra, sorprende que presenten unos niveles de facturación aún reducidos: **86.000 euros de media en ventas 2023**, frente a los **208.958 euros** generales, con tres de los seis proyectos sin ingresos ese año. Esta menor facturación podría explicarse por la fuerte orientación de muchos de estos proyectos hacia tecnologías complejas y ciclos largos de desarrollo, lo que retrasa su salida al mercado o escalado comercial. En contraste, estos ganadores sectoriales han demostrado una destacada capacidad de atracción de recursos, con una **financiación media superior a 1,1 millones de euros**, más del doble que la media del total (**491.256 €**). En cuanto a la **presencia femenina**, las mujeres representan el **26% de los miembros**, aunque solo una *start-up* cuenta con mayoría femenina y dos no cuentan con ninguna mujer en el equipo; ninguna está formada exclusivamente por mujeres. Tecnológicamente, se posicionan en la vanguardia, apostando por ***hardware*, inteligencia artificial, *blockchain* y digitalización**, aplicadas a sectores clave como sostenibilidad, salud, agroindustria, fintech y servicios sociales. Además, **cuatro de los seis proyectos forman parte del Top 100**, lo que subraya su potencial dentro del ecosistema emprendedor.

Ganadores Premios EmprendeXXI

Premios Territoriales

● Tecnología ● Sector

ASTURIAS:
BLUCO BRANDS DISTRIBUTIONS
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Información y comunicación (J)

CANTABRIA:
OPTIMUM GRADE RESPONSE
● Computación y Digitalización
● Arte, entretenimiento y recreación (R)

PAÍS VASCO:
INSPECTRAIL
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Industria manufacturera (C)

GALICIA:
KREIOS SPACE
● *Hardware* y Electrónica
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

LA RIOJA:
DOCEXPLOIT
● Computación y Digitalización
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

ARAGÓN:
ZEPREN SOLUTIONS
● *Hardware* y Electrónica
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

PORTUGAL NORTE Y CENTRO:
FIBERSIGHT – SMART SENSING SOLUTIONS
● Computación y Digitalización
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

CASTILLA Y LEÓN:
INVICSA AIRTECH
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

EXTREMADURA:
SOMOMU
● Computación y Digitalización
● Otras actividades de servicios (S)

MADRID:
AILIN HEALTH
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

PORTUGAL LISBOA, SUR E ISLAS:
EXPRESSTEC
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

CASTILLA-LA MANCHA:
GUARDEDBOX
● *Blockchain* y Seguridad
● Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)

ANDALUCÍA:
COBIOMIC BIOSCIENCE
● Inteligencia Artificial y Automatización
● Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

BALEARES:
BELOO
● Computación y Digitalización
● Información y comunicación (J)

CANARIAS:
MONITORING LIFE
● Computación y Digitalización
● Otras actividades de servicios (S)

NAVARRA:
MIMO BIOSCIENCES
- Redes y Computación Avanzada
- Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

CATALUNYA:
THE BLUE BOX BIOMEDICAL SOLUTIONS
- Inteligencia Artificial y Automatización
- Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

COMUNITAT VALENCIANA:
VEGANIC
- Otras Tecnologías
- Agricultura, silvicultura y pesca (A)

REGIÓN DE MURCIA:
INTECC I+D+I
- *Hardware* y Electrónica
- Actividades de salud humana y de trabajo social (Q)

Los ganadores territoriales de los Premios EmprendeXXI en su 18.ª edición reflejan un perfil consolidado y de alto potencial. Con una **antigüedad media de 2,95 años**, muestran un recorrido superior al del conjunto de participantes (**1,6 años**) y conforman equipos de **2,8 personas de media**, también por encima de la media general (**2,4**). En total, suman **48 fundadores**, de los cuales **12 son mujeres** (25%). Aunque **11 de los 19 equipos no cuentan con ninguna mujer**, cabe destacar que **4 de las 8 *start-ups* con presencia femenina están formadas exclusivamente por mujeres**. Además, **11 de los miembros fundadores cuentan con un doctorado**, lo que representa un **23% del total**, frente al 13% del conjunto de candidaturas. En el plano económico, estos proyectos han captado una **financiación media de 1,3 millones de euros**, significativamente por encima de la media del total (**491.256 €**), y han alcanzado **ventas medias de 195.000 euros** en 2023, ligeramente por debajo de la media general (**208.958 €**). Tecnológicamente, destacan por su orientación hacia la **inteligencia artificial, automatización, digitalización avanzada, *hardware* y *blockchain***, aplicadas a sectores que van desde la salud, el sector agroalimentario y el entretenimiento, hasta las industrias creativas y los servicios profesionales. Además, **11 de las 19 *start-ups*** forman parte del **Top 100**, lo que subraya su reconocimiento y relevancia dentro del ecosistema innovador.

Anexo 2
Metodología y análisis

El estudio está basado en los datos cuantitativos y cualitativos de 960 *start-ups*[43] que se han presentado al Premio Emprende XXI en su 18ª edición.

La información se ha recogido entre octubre y diciembre 2024 utilizando como medio un cuestionario digital diseñado específicamente para este proyecto[44]. El equipo emprendedor es el que reporta la información, y el equipo de los Premios EmprendeXXI hace el seguimiento para asegurar la integridad de la información.

El cuestionario está compuesto de preguntas cerradas, preguntas que permiten evaluaciones según escala de Likert[45] y preguntas abiertas donde los equipos emprendedores pueden ampliar su información[46]. Además, se ha contado con documentos de las empresas (plan de negocio) para poder contrastar la información que se reportaba en la encuesta.

Se han realizado subsecuentes fases de tratamiento de la muestra para su análisis. En primer lugar, se han revisado y corregido las contestaciones que no parecían consistentes (ventas negativas, utilización de signos, etc.). Con ello se ha llegado a una base de datos con el mayor número de observaciones posibles. En algunos casos, no todas las empresas han contestado a todas las preguntas.

Para buscar un marco de comparación de los resultados, se ha realizado una revisión de la literatura y de estudios sobre *start-ups* publicados en los últimos años por diversas entidades europeas y norteamericanas (ver Anexo 3). Los *start-ups* que forman parte de este estudio son en media más jóvenes que el resto de los estudios referenciados, por las restricciones que pone a participación en el concurso (deben ser empresas que han iniciado su actividad a partir del 1 de enero de 2021).

43 Esta edición de los Premios EmprendeXXI consta de 960 *start-ups*. Sin embargo, la muestra presente en este informe es de 954 *start-ups*.

44 No hay cambios significativos con el cuestionario de la edición anterior.

45 La escala de Likert es un método de investigación que utiliza una escala de clasificación para medir el nivel de afinidad de las personas sobre un tema específico. Esta técnica es ampliamente utilizada en investigaciones sociales y de mercado para evaluar actitudes, opiniones y comportamientos.

46 El cuestionario está disponible para inspección a través de los autores del estudio.

Anexo 3
Criterios de valoración para identificar a las Top 100

Criterio		Subcriterio
Equipo	**25%**	• Liderazgo del equipo • Adecuación de la experiencia y formación del equipo a las necesidades de la empresa • Completitud del equipo • Motivación • Compromiso, dedicación y riesgo asumido por el equipo emprendedor
Análisis del modelo de negocio	**15%**	• Modelo de negocio en general • Capacidad para atraer nuevos clientes • Plan de negocio y marketing • Potencial y capacidad para la expansión internacional • Tamaño adecuado de los recursos humanos (RRHH, proveedores, instalaciones, *stock*, etc.) y definición del plan de negocio y marketing
Ambición	**20%**	• Tamaño y proyección de crecimiento del mercado accesible • Competencia existente y esperada • Coincidencia entre el desafío y la solución • Escalabilidad • Creación de empleo (perspectiva a 2 años) • Ambición y solvencia de las previsiones de ventas • Asociaciones
Innovación	**20%**	• Nivel de innovación del producto o servicio • Fase de desarrollo del producto o servicio y tiempo de entrada en el mercado • Análisis adecuado de las necesidades de los clientes • Ventajas competitivas y barreras de entrada • Qué tan innovadora es su solución para resolver el desafío o para competir en su mercado
Financiación, Facturación y performance	**20%**	• Ingresos en 2022 • Financiación total recibida • Rendimiento (resultados obtenidos en relación con los recursos utilizados) • Capacidad / probabilidad de contar con los recursos necesarios para implementar el plan de negocio • Composición de accionistas

Anexo 3
Referencias

- ACCIÓ. "Analysis of the Deep Tech Startup Ecosystem in Catalonia, 2024." Barcelona: ACCIÓ: Generalitat de Catalunya, Octubre 2024.
- Dealroom. "The Spanish Tech Ecosystem Report 2024." dealroom.com, Mayo 2024.
- El Referente. "Informe Empresas Tech E Innovadoras. España 2024." Madrid: Ministerio de Industria Turismo y Comercio: El Referente: Patio Campus, 2024.
- ENISA. "Las Primeras 1.000 Empresas Emergentes Certificadas Por ENISA." Madrid: Ministerio de Industria Turismo y Comercio: ENISA, Junio 2024.
- Fundación Innovación Bankinter. "Tendencias de Inversión En Startups En 2023." Observatorio de Startup de la Fundación Innovación Bankinter, Enero 2025.
- Michaud Haro, Ralph M. "Presente Y Futuro Del Emprendimiento: Tendencias Y Desafíos En El Ecosistema Startup." OBS Business School, Enero 2024.
- Prats, Julia, Josemaría Siota, Alfonso Gironza, and Rosa María Prats. "2033: Compitiendo En Innovación ." PwC, 2016.
- PwC. "Socio-Economic Impact of South Summit in Madrid." South Summit, Abril 2024.
- South Summit. "2024 Mapa Del Emprendimiento." Editado por IE University . South Summit, Octubre 2024.
- Startup Radar madrid+d, y Fundación para el conocimiento madri+d. "The State of Madrid Region Startup Ecosystem: Startup Radar Madri+D Report 2024." Madrid : Startup radar madri+d, Abril 2024.