



OBSERVATORIO DEL
EMPENDIMIENTO
DE ESPAÑA

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP
MONITOR

INFORME EJECUTIVO 2024-2025 ARAGÓN

Equipo investigador:

Lucio Fuentelsaz (Director), Consuelo González (Directora)

Elisabet Garrido, Jaime Gómez, Minerva González, Javier Montero

Realiza:

Patrocinan:



Cátedra **EMPRENDER**
Universidad Zaragoza



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



FUNDACIÓN
**ARAGÓN
EMPRENDE**



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Presidencia,
Economía y Justicia

**GLOBAL ENTREPRENEURSHIP
MONITOR**

INFORME EJECUTIVO

2024-2025

ARAGÓN

**GLOBAL ENTREPRENEURSHIP
MONITOR**

INFORME EJECUTIVO 2024-2025 ARAGÓN

Equipo investigador:

Lucio Fuentelsaz (Director), Consuelo González (Directora)

Elisabet Garrido, Jaime Gómez, Minerva González, Javier Montero

ISSN: 2660-4558

EQUIPO REGIONAL-GEM ARAÓN

INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
MIEMBROS	Lucio Fuentelsaz Lamata (director) Consuelo González Gil (directora) Elisabet Garrido Martínez Jaime Gómez Villascuerna Minerva González Velasco Javier Montero Villacampa
PATROCINADORES	Gobierno de Aragón. Departamento de Presidencia, Economía y Justicia Fundación Aragón Emprende ENISA

Sumario

Carta Fundación Aragón Emprende - IAF	8
¿Qué es GEM? (Global Entrepreneurship Monitor)	10
¿Cómo obtenemos los datos?	12
Resumen ejecutivo	14
Cuadro de indicadores	21
Capítulo 1. El contexto emprendedor	24
1.1. Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender	25
1.2. Posicionamiento de Aragón en el plano nacional con respecto a las variables clave relacionadas con los valores y actitudes para emprender	29
1.3. El ecosistema emprendedor: la percepción de los expertos	31
1.4. Análisis de los apoyos y recomendaciones a la actividad emprendedora en Aragón	33
1.5. Situación relativa de Aragón en cuanto a las principales condiciones del entorno	34
Capítulo 2. El proceso emprendedor	37
2.1. Indicadores del proceso emprendedor	38

2.2. Dinámica de la actividad emprendedora	40
2.3. Perspectiva nacional e internacional	44
Capítulo 3. Perfil de la persona emprendedora	51
3.1. Motivación	51
3.2. Edad	55
3.3. Sexo.....	57
3.4. Educación.....	58
3.5. El emprendimiento entre los jóvenes	59
3.6. El emprendimiento rural	62
3.6.1. Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población rural y urbana	63
3.6.2. Principales indicadores del proceso emprendedor en el ámbito rural y en el urbano.....	63
Capítulo 4. Perfil de las iniciativas emprendedoras.....	65
4.1. Fuentes de financiación	65
4.1.1. Nivel de renta de los emprendedores	66
4.1.2. ¿Cuánto capital precisan para comenzar?.....	67
4.1.3. El inversor informal en Aragón y en el entorno GEM	71
4.2. Sector general de actividad en el que operan las iniciativas emprendedoras aragonesas	72
4.3. Tamaño	74
4.4. Expectativas de crecimiento	76
4.5 Nivel tecnológico	77
4.6. Innovación en producto y en proceso.....	79
4.7. Orientación internacional	82
4.8. Digitalización e inteligencia artificial.....	85
4.8.1. Expectativas de digitalización.....	85
4.8.2. Importancia de los recursos digitales para la estrategia de negocio y las operaciones comerciales.....	88
4.9. Sostenibilidad de los negocios	92

Glosario	95
Casos de emprendimiento	97
Advanced Engineering Devices S.L.	98
Mecanus Innovación S.L.	101
Padeltrain	104
Papelería SoBresaliente	106
Relación de equipos RED GEM España 2024-2025	108
Índice de Tablas	116
Índice de Figuras	117



Carta Fundación Aragón Emprende - IAF

El Informe GEM, una visión precisa del emprendimiento en Aragón

Un año más, presentamos el Informe GEM Aragón, un proyecto nuclear para entender el estado de la actividad emprendedora en nuestra Comunidad, y una poderosa herramienta para guiar las actuaciones del sector público en esta materia.

En Aragón llevamos diecisiete años consecutivos elaborando este informe regional. Lo desarrollamos dentro de la Cátedra Empezar, adscrita a la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza. La Cátedra es el fruto de la colaboración entre la Fundación Aragón Emprende y la Universidad, y tiene por finalidad, entre otras, fomentar el espíritu emprendedor en el ámbito de esta comunidad educativa.

El Proyecto GEM Aragón forma parte también de una alianza mucho más grande, que se configura como un hito colaborativo, al estar dentro de la iniciativa *Global Entrepreneurship Monitor* y del Observatorio del Emprendimiento GEM España, formado este

último por más de 25 equipos de investigadores del entorno académico y empresarial.

Durante estos años, el Informe GEM Aragón ha detectado interesantes tendencias en la creación y el desarrollo de empresas en nuestra Comunidad. También ha retratado de forma fiel el perfil de los emprendedores y su evolución a lo largo del tiempo, así como las características de nuestro emprendimiento. A través del panel de expertos que cada año participa, este proyecto actualiza además recomendaciones de gran valor sobre el contexto para poner en marcha un negocio en la región.

Sin ir más lejos, el estudio que presentamos ha señalado en los últimos años fortalezas sistemáticas del ecosistema emprendedor aragonés, como la superior tasa de emprendimiento consolidado respecto a la media nacional, y el menor índice de abandono de los nuevos negocios. También ha apuntado algunos retos e indicadores con margen de mejora.

Desde la Fundación Aragón Emprende, den-

tro de nuestro objetivo de promover la cultura e iniciativa emprendedora -con un especial énfasis en el desarrollo de la innovación dentro del tejido empresarial-, entendemos que el Informe GEM es una pieza clave capaz de tomar el pulso al territorio y a los agentes clave, ayudándonos a estar al día y ser plenamente eficaces en el desarrollo de actuaciones orientadas a robustecer sectores estratégicos y a corregir desequilibrios.

El resultado de sus investigaciones genera un banco de conocimiento al servicio de entidades e instituciones, así como de la ciudadanía en general, que se convierte en una valiosa fuente perdurable en el tiempo para la toma de decisiones y el debate sobre las

necesidades y oportunidades de nuestra Comunidad.

Agradeciendo de antemano la colaboración de las entidades que impulsan el Informe GEM Aragón, invitamos a la lectura detallada del mismo, fruto del trabajo de un equipo experto, multidisciplinar y especializado compuesto por profesionales e investigadores de diversos ámbitos, para conocer mejor la realidad emprendedora de Aragón.

Daniel Rey Saura

*Director Gerente del Instituto Aragonés de Fomento
Vicepresidente de la Fundación Aragón Emprende*

¿Qué es GEM? (Global Entrepreneurship Monitor)

Por decimoséptimo año consecutivo, Aragón elabora el informe sobre la situación de la actividad emprendedora en la Comunidad Autónoma a partir de los datos proporcionados por el observatorio Global Entrepreneurship Monitor.

GEM es un observatorio internacional que, con carácter anual, analiza el fenómeno emprendedor. Su actividad se inicia en el año 1999 de la mano de London Business School y Babson College, y se materializa en informes de ámbito global, nacional, regional y local gracias al consorcio de equipos de investigación pertenecientes a los países que lo integran. Desde la puesta en marcha del observatorio GEM, tanto la investigación como la propia figura del emprendedor han experimentado un notable impulso. Utilizando el valor del gran volumen de datos recogido, los investigadores del GEM también

elaboran algunos informes sobre temas monográficos de interés para agentes económicos y sociales.

En la edición de 2024-2025 el informe GEM ofrece información sobre la actividad emprendedora en 51 países de los cinco continentes. Para la obtención de los datos en los que se sustenta el informe se ha encuestado a más de 150.000 personas, que representan al 63% de la población y el 78% del Producto Interior Bruto mundial. También se han evaluado las condiciones del entorno para emprender en 56 países, utilizando paneles de expertos nacionales y, en el caso de España, también regionales.

Los informes que se elaboran desde el Observatorio del Emprendimiento utilizan un marco teórico de análisis común para todos los países integrantes de la red GEM (véase Figura 0.1).

Figura 0.1 Marco teórico GEM



Fuente: Elaboración propia a partir del Informe GEM Global 2024-2025

¿Cómo obtenemos los datos?

El Observatorio GEM se basa en tres fuentes de información: una encuesta en profundidad a la población de 18 a 64 años, denominada APS (Adult Population Survey), una encuesta semiestructurada a expertos en emprendimiento, denominada NES (National Experts Survey), y un conjunto de fuentes secundarias de información (artículos científicos, informes sectoriales y análisis internacionales) que permiten profundizar en la interpretación de los datos obtenidos. En la Comunidad de Aragón se ha utilizado una muestra de 1.200 personas para la encuesta APS, estratificada por provincia, sexo, edad y ámbito de

residencia de los entrevistados (Tabla 0.1). En cuanto a la muestra de expertos para la encuesta NES, se han seleccionado un total de 45 especialistas en distintos ámbitos del ecosistema emprendedor (Tabla 0.2). No obstante, con independencia de su ámbito de especialización, todos ellos han respondido la totalidad de las preguntas planteadas. Las encuestas APS y NES, basadas en el marco conceptual del Proyecto GEM, son sometidas a rigurosos controles léxicos y estadísticos para asegurar que las respuestas obtenidas en todos los países participantes sean comparables.



Universo:
Población residente en Aragón
de 18 a 64 años



Población objetivo:
824.741 individuos



Muestra:
1.200 individuos



Fecha recogida:
Junio-septiembre 2024

Tabla 0.1 Distribución de las entrevistas por sexo, edad, ámbito y provincia

Provincia	Sexo		Edad					Ámbito		Total
	Hombre	Mujer	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	Rural	Urbano	
Huesca	93	110	14	30	37	57	65	82	121	203
Teruel	60	61	9	17	25	28	42	68	53	121
Zaragoza	433	443	87	148	196	236	209	134	742	876
Total	586	614	110	195	258	321	316	284	916	1.200

La información obtenida a través de las fuentes anteriores, complementarias entre sí, constituye la base para la elaboración de los resultados que se presentan en los informes. Además, el lector interesado puede hallar información complementaria en los informes que publican anualmente los equipos regio-

nales y el equipo nacional de la red GEM España (www.observatoriodelemprendimiento.es/gem-spain), así como en el informe global y en los de otras naciones que se hallan a disposición del público en la web del consorcio GEM (www.gemconsortium.org).

Tabla 0.2 Distribución de expertos por área de interés

Apoyo financiero	4
Políticas gubernamentales	5
Programas gubernamentales	6
Educación y formación emprendedora	4
Transferencia de I+D	6
Infraestructura comercial y profesional	6
Apertura del mercado interno	5
Acceso a infraestructura física	5
Normas sociales y culturales	4
TOTAL	45

Resumen ejecutivo

El indicador de referencia en este informe es el índice TEA, que mide la proporción de personas entre 18 y 64 años residentes en la Comunidad Autónoma que desarrolla una actividad empresarial incipiente y que alcanza al 6,5 % de la población en 2024. Esta cifra permite continuar con la tendencia favorable puesta de manifiesto en los últimos años y alcanza el valor más alto de la última década. Una comparación de este dato con el obtenido en el promedio del país sitúa a nuestra Comunidad siete décimas por debajo de la media, que alcanza el 7,2 %. Se trata de una situación algo más favorable a la observada en los años precedentes, donde la tasa de emprendimiento en España ha sido habitualmente 1-1,5 puntos porcentuales superior a la aragonesa.

Más allá del índice TEA, a partir de la información disponible es posible desagregar entre aquellas iniciativas más incipientes (emprendimiento naciente), que son las que han dado ya algunos pasos para su puesta en marcha, pero todavía no han pagado salarios ni obtenido beneficios por un periodo supe-

rior a los tres meses, y las empresas nuevas, las que habiendo superado los tres meses de actividad no alcanzan todavía los tres años y medio. Por lo que hace referencia a las primeras, un 3,8 % de la población aragonesa en el rango de edad considerado estaba dando los primeros pasos para la puesta en marcha de su negocio, mientras que otro 2,7 % comprende a emprendedores nuevos. Si ponemos en contexto estos datos y los comparamos con los de los últimos años, se observa que el emprendimiento nuevo se mantiene relativamente estable mientras que las empresas más incipientes han repuntado con fuerza en estos tres últimos años, al pasar del 1,7 % en 2021 al 3,8 % en 2024. Por otra parte, una comparación de estos valores con los que se observan en el promedio del país señala que el emprendimiento nuevo es similar en Aragón, mientras que estamos por debajo en el emprendimiento naciente (4,5 % en España).

Si consideramos la totalidad del proceso emprendedor, es decir, desde que alguien tiene la idea de poner en marcha una em-

presa hasta el cierre de esta, es también importante tener en cuenta el emprendimiento potencial en Aragón, entendido como el porcentaje de la población que tiene la intención de crear su propia empresa en los próximos tres años. Los resultados muestran que este indicador se sitúa en el 7,3 %, por debajo del 8,8 % de 2023, pero por encima de la media histórica. Además, el emprendimiento consolidado (aquel que supera los 42 meses de antigüedad) también disminuye hasta el 7,0 %, frente al 7,9 % del ejercicio precedente. Esta cifra, sin embargo, supera al promedio del país, que se situó en el 6,8 %, aunque se recorta la distancia con respecto a los años previos. Se trata de valores que se mueven en línea con lo que ha sido habitual en los últimos años, ya que si se analiza la serie histórica es habitual que el emprendimiento más joven (naciente y nuevo) sea superior en España; sin embargo, ocurre lo contrario con el emprendimiento consolidado. En consecuencia, si se tiene en cuenta el total de iniciativas, el porcentaje de emprendedores alcanza en Aragón al 13,5 % de la población con edades comprendidas entre los 18 y los 64 años, cifra muy similar al 14 % que se observa en el promedio nacional.

Por último, el proceso emprendedor también debe tener en cuenta la proporción de iniciativas que, una vez puestas en marcha, cesan su actividad. En ese sentido, el porcentaje de empresas que han cerrado en el último año alcanza en Aragón al 2,9 % de la población, porcentaje superior al de los dos años anteriores. También en este caso la situación en Aragón es más favorable que en el ámbito nacional ya que la tasa de abandono en España es algo más de medio punto superior (3,5 %). En todo caso, debe tenerse en cuenta que no todos los cierres tienen lugar como consecuencia de la no viabilidad del negocio, sino que una parte de estos se produce debido a circunstancias de otro tipo, como la jubilación de sus propietarios o el

aprovechamiento de una buena oportunidad de venta. Si tenemos en cuenta estas razones y circunscribimos el abandono a aquellas iniciativas para las cuales la rentabilidad ha sido insuficiente, el porcentaje se reduce hasta el 1,5 frente al 2,2 % a nivel nacional.

GEM también profundiza en las percepciones expresadas por la sociedad aragonesa en relación con el emprendimiento. Es importante tener en cuenta que la puesta en marcha de un nuevo negocio es un proceso complejo y necesita, en todo caso, de la existencia de buenas oportunidades que justifiquen el esfuerzo y el riesgo que debe asumirse. En este sentido, uno de los motivos que más condiciona la creación de nuevos negocios es la identificación de buenas oportunidades para emprender, la posesión de los conocimientos y habilidades suficientes para hacerlo o la posición que adopte el potencial emprendedor ante el fracaso. En relación con la primera de estas dimensiones, en torno a un tercio de la población residente en la comunidad percibe que existen buenas oportunidades para emprender en su entorno, mientras que un 52,7 % considera que posee los conocimientos y habilidades necesarios para hacerlo. Además, el miedo al fracaso es un obstáculo importante para la mitad de la población, lo que actúa como freno para este grupo a la hora de plantearse iniciar un negocio.

Tal como se ha señalado previamente, el informe GEM utiliza como principal fuente de información el resultado obtenido a partir de una encuesta APS realizada a 1.200 ciudadanos residentes en la Comunidad. No obstante, el estudio también hace uso de información más detallada proporcionada por las encuestas NES, respondidas por un reducido número de expertos (45), seleccionados en función de su experiencia y competencia en determinados ámbitos. Estos expertos expresan su opinión acerca de las condi-

ciones del entorno en el que se lleva a cabo la actividad empresarial. Como viene sucediendo tradicionalmente, los resultados que se derivan de su valoración no son especialmente positivos, al no alcanzar con frecuencia el umbral de cinco puntos en una escala de 0 a 10. En concreto, las dimensiones peor valoradas son la educación y formación emprendedora en la etapa escolar, la existencia de financiación suficiente o las políticas gubernamentales, tanto en lo que hace referencia la preocupación de estas por el emprendimiento como a la excesiva burocracia que rodea al proceso de constitución de una empresa. Por el contrario, las dimensiones mejor evaluadas son las relacionadas con la percepción del respaldo cultural a las prácticas de sostenibilidad en empresas nuevas y en crecimiento, así como la prioridad que el gobierno confiere a las mismas, la existencia y acceso a infraestructuras, tanto físicas y de servicios como comerciales y profesionales, o los programas gubernamentales.

Además de cuantificar la proporción de iniciativas emprendedoras dentro de la Comunidad y las percepciones de la población aragonesa en relación con el emprendimiento, el informe trata de describir el perfil del emprendedor aragonés. Este perfil se configura a partir de factores motivacionales y características demográficas, como la edad, el sexo o la educación, que explican el impulso hacia la creación de nuevas empresas en Aragón.

En relación con las motivaciones que impulsan a los emprendedores a la creación de nuevas empresas, el estudio considera cuatro razones principales: marcar una diferencia en el mundo, generar riqueza, continuar con una tradición familiar o, simplemente, sobrevivir en un contexto laboral adverso. En 2024, la motivación más mencionada vuelve a ser la supervivencia, con un 58,0 % de los emprendedores que afirman haber ini-

ciado su negocio por necesidad. Esta cifra representa un ligero aumento respecto a 2023 (57,1 %), pero se sitúa claramente por debajo del 77,7 % registrado en 2022, año aún influido por los efectos de la pandemia. A gran distancia, crear riqueza y marcar una diferencia en el mundo son mencionados, respectivamente, por el 42,7% y el 40,6 % de las personas encuestadas, mientras que un 17,1 % de las personas emprendedoras lo son con el objetivo de continuar con la tradición familiar.

En cuanto a las características demográficas, el informe destaca que la edad media de los emprendedores aragoneses se sitúa en 40,1 años, inferior a los 42,4 años de 2023, aunque en línea con la de años precedentes. Por su parte, la edad media tanto de los emprendedores consolidados como de los potenciales permanece estable, lo que sugiere una continuidad en los perfiles que lideran negocios ya asentados y en aquellos que manifiestan intención de emprender en el futuro.

En cuanto a la existencia de diferencias entre hombres y mujeres a la hora de emprender, al igual que viene ocurriendo desde hace algunos años, no son especialmente significativas. En esta última edición, el emprendimiento femenino ha crecido una décima más que el masculino, hasta alcanzar el 6,3 % (6,7 % en los hombres). Sí que son más relevantes, sin embargo, las diferencias en las tasas de emprendimiento cuando la evaluación se hace teniendo en cuenta el nivel de estudios de los individuos afectados. Al igual que viene ocurriendo en los últimos años, hay una relación directa entre formación y emprendimiento, de manera que las tasas más altas se observan entre la población con titulación superior, si bien es cierto que en este último ejercicio las diferencias en las tasas de emprendimiento por nivel educativo se han reducido algo en relación con los años previos.

Un aspecto destacable en el estudio hace referencia al hecho de que la renta apenas resulta determinante a la hora de poner en marcha un nuevo negocio en este último año. Mientras que tradicionalmente los individuos situados en el tercio superior de renta presentaban tasas de emprendimiento claramente superiores, en 2024 las diferencias entre los tres grupos considerados son mucho menos acusadas.

Por último, cabe mencionar dentro de este bloque sociodemográfico que los jóvenes emprenden más que los adultos. En 2024 la TEA de los menores de 35 años asciende al 8,2 % (5,6 %, en 2023), mientras que la de los adultos se sitúa en el 5,8 % (5,4 % un año antes). También es muy superior el porcentaje de entrevistados jóvenes que espera poner en marcha su negocio en un futuro próximo (11,8 %, claramente por encima del 5,7 % de los adultos).

Un aspecto que caracteriza a nuestra comunidad y que la diferencia de otras regiones españolas es el elevado porcentaje de población residente en núcleos rurales (un 55,7 % en Teruel, casi el 40 % en Huesca). Por ello es importante caracterizar el emprendimiento que se lleva a cabo en ellos con el fin de evaluar si sus características son similares a la de las empresas creadas en entornos más urbanos. En este sentido, y en relación con los valores, percepciones y actitudes emprendedoras, los datos de 2024 muestran que, aunque las diferencias no son especialmente marcadas, los residentes en zonas rurales presentan indicadores ligeramente más favorables. En particular, declaran con mayor frecuencia conocer a otras personas que han emprendido, perciben más oportunidades para iniciar un negocio, afirman contar con los conocimientos y la experiencia necesarios y manifiestan un menor miedo al fracaso. Sin embargo, estas actitudes no se traducen en una mayor actividad empre-

dedora. En 2024, la tasa de emprendimiento en fases iniciales (TEA) fue inferior en el medio rural (4,7 %) en comparación con las zonas urbanas (7,0 %). El emprendimiento potencial se ha mantenido estable en áreas rurales, mientras que ha disminuido en los núcleos urbanos más poblados (7,9 % frente al 9,7 % registrado el año anterior). Por otro lado, el emprendimiento consolidado muestra una tendencia inversa: alcanza el 11,0 % en municipios pequeños, frente al 5,8 % en entornos urbanos, lo que sugiere una mayor capacidad de sostenimiento de los negocios creados en el medio rural.

En lo que respecta a la industria en la que operan las nuevas empresas (GEM identifica cuatro grandes sectores de actividad), casi la mitad (44,6 %) se dedica a actividades relacionadas con el consumo (restauración, comercio, servicios personales, etc.) y aproximadamente un tercio (30,2 %) lo hace a prestar servicios a empresas. En definitiva, estos dos grandes sectores aglutinan tres de cada cuatro nuevas iniciativas. El sector transformador, que incluye la fabricación y el transporte, representa cerca del 22,5 %, mientras que la participación del sector extractivo es muy baja: apenas el 2,8 % de los nuevos emprendedores está vinculado a este sector, el porcentaje más bajo de toda la serie temporal desde la primera edición del informe en 2008.

Una comparación entre las iniciativas emprendedoras incipientes y las consolidadas permite observar un cambio significativo en la orientación sectorial a medida que los negocios maduran. En las empresas consolidadas disminuye el peso relativo del sector orientado al consumo, mientras que aumentan aquellas que prestan servicios a otras empresas. Además, se aprecia una menor presencia en el sector transformador y una mayor representación en el sector extractivo, lo que sugiere una diversificación progresiva

hacia actividades menos saturadas y potencialmente más especializadas conforme las iniciativas alcanzan estabilidad.

Otro aspecto que puede resultar de interés es el que hace referencia al número de propietarios implicados en la creación de cada una de las nuevas empresas. Como viene siendo habitual en estos últimos años, la mayoría de las iniciativas tienen un tamaño modesto y en su creación participan únicamente uno o dos emprendedores, lo que supone una media de 1,89 personas por iniciativa, cifra que no se desvía en exceso de la de los últimos años. Por lo que respecta al número de empleos que se crean con estos nuevos negocios, lo más frecuente es que la única persona contratada sea el propio emprendedor, algo que ocurre en más de la mitad de los casos. Aproximadamente una de cada tres nuevas empresas crea entre uno y cinco puestos de trabajo, mientras que solo una de cada treinta (3,5 %) genera entre seis y diecinueve empleos. La proporción de iniciativas que alcanzan una dimensión significativa es aún más reducida: únicamente el 2,0 % de las nuevas empresas logra crear veinte o más puestos de trabajo.

En relación con las expectativas de crecimiento, estas son, por lo general, modestas. La proporción de personas emprendedoras que no prevé contratar a ningún trabajador en los próximos cinco años se mantiene elevada (53,4 %). Casi un 30 % espera tener entre 1 y 5 empleados, mientras que únicamente el 13,4 % anticipa que el nivel de empleo de su empresa superará los cinco empleados (y solo un 3,3 % espera tener 20 o más).

En lo que respecta al nivel tecnológico de las nuevas empresas, la gran mayoría, nueve de cada diez, desarrollan su actividad en sectores de baja intensidad tecnológica. Solo una minoría opera en sectores más avanzados: el 7,8 % lo hace en sectores de alta tecnología y el 3,4 % en sectores de tecnología media.

Los entrevistados tampoco se muestran demasiado innovadores cuando se les pregunta acerca del grado de innovación que suponen los productos y procesos que lanzan al mercado. Así, con respecto a las innovaciones de producto un 43,5 % señala que no lo son en absoluto, aunque esta cifra supone una reducción en relación con el 67,5 % del año precedente. Casi un 30 % entiende que el producto o servicio es innovador en el ámbito del área en la que reside el emprendedor, para casi el 20 % es innovador dentro de su país y solo un 7 % entiende que es verdaderamente innovador (nuevo para el mundo). Estos porcentajes no son muy diferentes cuando se les pregunta acerca del grado de innovación de proceso de sus nuevos negocios. La principal variación se da en la percepción de novedad de los propios emprendedores: mientras que un 43,5 % de las personas entrevistadas respondió que su producto no era innovador, este porcentaje aumenta al 53,5 % cuando se refiere a la innovación en los procesos productivos.

Por último, en esta parte del análisis también se preguntó acerca de la intensidad exportadora de estas empresas. La mayoría (79,6 %) limita su alcance al mercado nacional. Algo más del 13 % exporta entre el 1 % y el 25 % de su producción, mientras una de cada 14 empresas exporta más del 25 %.

También resulta de interés profundizar en una cuestión como es el volumen de inversión necesario para la creación de los nuevos negocios. En este sentido, el capital semilla aportado por iniciativa emprendedora se ha mantenido durante estos años en niveles relativamente modestos, entre 10.000 y 20.000 euros. En línea con estas cifras, la inversión media se mantiene en esta banda, si bien es cierto que se sitúa en la parte alta de la misma, similar a la cifra de 2023 y superando el valor observado en 2022 y 2021. No obstante, existe gran variabilidad en esta inversión

media, que se mueve entre los 1.000 euros de la iniciativa más humilde al 1.000.000 de la más ambiciosa. También merece destacarse el hecho de que las iniciativas promovidas por las mujeres tienen, por lo general, una dimensión mucho más modesta, con una inversión media casi un 85 % inferior y una mediana de 7.300 euros, frente a los 27.700 en los hombres. En cuanto al origen de los fondos utilizados, se observa que las mujeres recurren en mayor medida a los ahorros personales, alcanzando un 56,5 %, en comparación con el 53,4 % de los hombres. Sin embargo, los hombres presentan una mayor utilización de las instituciones financieras, con un 19,4 %, (4,7 % en las mujeres). También es habitual recurrir a los ahorros de la familia (más de un tercio de los recursos utilizados por los emprendedores han hecho uso de esta fuente), mucho más en el caso de las mujeres) o a subvenciones o ayudas públicas, sobre todo en el caso de las mujeres. Una fuente de financiación que ha cobrado cierto protagonismo, aunque todavía se mantiene en niveles reducidos, son los business angels, que representan el 4,3 % de los recursos totales utilizados, si bien es cierto que se observa un cierto crecimiento en los últimos años.

Una dimensión que cobra cada vez más importancia hace referencia al grado de digitalización y sostenibilidad de la actividad emprendedora. En este sentido, algo menos de la mitad (45,5 %) de las personas emprendedoras en Aragón prevé incorporar tecnologías digitales en sus procesos productivos, mientras que casi un 15 % no descarta esta posibilidad. Este porcentaje se reduce en las empresas consolidadas, en las que apenas una tercera parte prevé hacerlo y un 51,8 % tiene claro que no lo hará. También es importante señalar que el nivel esperado de digitalización aumenta considerablemente al hacerlo el nivel de estudios del entrevistado.

El informe GEM 2024 destaca que los recursos digitales son fundamentales para la estrategia empresarial, especialmente entre emprendedores en etapas tempranas (TEA). Casi 50 % considera imprescindible contar con una plataforma de e-commerce, un 35 % prioriza herramientas de análisis de datos y soluciones en la nube, y un 19,4 % identifica la inteligencia artificial (IA) como clave para su negocio en los próximos tres años.

En marketing digital, más del 50 % de los emprendedores, tanto emergentes como consolidados, considera muy importante la comunicación por correo electrónico. El uso de redes sociales es más valorado por los emprendedores incipientes (44,7 %) frente a los consolidados (28,9 %), y lo mismo ocurre con los sitios web (45,7 % vs. 36,9 %).

En esta edición del informe GEM se consultó a los emprendedores sobre el papel que, en su opinión, desempeñará la inteligencia artificial (IA) en el futuro de las iniciativas emprendedoras. Casi la mitad de los emprendedores en etapas tempranas (TEA) considera que la IA contribuirá significativamente a mejorar la productividad y la eficiencia operativa. Además, más de un tercio destaca su potencial para optimizar la gestión del riesgo, personalizar productos y procesos, impulsar la innovación, mejorar la gestión empresarial, aumentar los ingresos y favorecer el crecimiento futuro. En contraste, menos de un tercio de los emprendedores al frente de negocios consolidados (con más de tres años y medio de actividad) comparte esta visión, lo que puede sugerir cierta resistencia a cambiar modelos de negocio ya diseñados sin esta herramienta. A los emprendedores les preocupa cómo velar por la seguridad y privacidad de los datos que utilizará la IA. También les preocupa cuánto les va a costar el desarrollo de las aplicaciones, qué consecuencias tendrá sobre el comportamiento de los clientes, los dilemas éticos que pue-

de plantear su utilización en el negocio, y, en menor medida, la resistencia que pueden tener los empleados a la hora de utilizarla. Los emprendedores coinciden en valorar la IA como decisiva en la actividad emprendedora más reciente, pero todavía tienen dudas sobre cómo utilizarla, cuánto invertir y cómo protegerse de ella.

En materia de sostenibilidad, algo más de la mitad de los nuevos emprendedores considera tanto las implicaciones socia-

les (52,8 %) como las medioambientales (53,0 %) al tomar decisiones empresariales. Además, más de un tercio ha implementado medidas concretas en este ámbito, especialmente en relación con el impacto ambiental. Respecto al conocimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, también algo más de la mitad de los emprendedores en etapas tempranas declara estar al tanto de ellos y las diferencias entre emprendedores incipientes y consolidados en este aspecto son mínimas.

Cuadro de indicadores

En este apartado se resumen los indicadores más relevantes que se describen a lo largo del informe. Para facilitar la comparación e interpretación de estos indicadores, se recogen

tanto los de Aragón como los del conjunto del país y se muestran los correspondientes a esta última edición (2024-2025), y también los del ejercicio precedente (2023- 2024).

Tabla 0.3 Cuadros Sintéticos e Indicadores TEA Aragón y España 2024

Incremento en relación con el valor del año anterior

Disminución

La cifra se mantiene

	Aragón		España	
	2023	2024	2023	2024
Actitudes y aspiraciones emprendedoras en la población				
Tiene cierta red social (conoce a emprendedores)	45,7 %	42,5 %	48,3 %	46,6 %
Percibe buenas oportunidades para emprender	33,7 %	33,6 %	30,7 %	29,3 %
Posee habilidades, conocimientos y experiencias para emprender	56,5 %	52,7 %	53,2 %	48,1 %
El miedo al fracaso es un obstáculo para emprender	50,8 %	50,9 %	48,8 %	52,1 %
Ha actuado como inversor informal o Business Angel	4,3 %	4,3 %	5,9 %	5,5 %
Actividad emprendedora				
TEA total (sobre el total de la población de 18 a 64 años)	5,4 %	6,5 %	6,8 %	7,2 %
TEA Femenina	5,2 %	6,3 %	6,1%	6,8 %
TEA Masculina	5,7 %	6,7 %	7,5%	7,7 %

	Aragón		España	
Actividad emprendedora	2023	2024	2023	2024
Emprendimiento potencial (intención de emprender en 3 años)	8,8 %	7,3 %	11,2 %	11,2 %
Emprendimiento naciente (0 a 3 meses de actividad)	2,9 %	3,8 %	4,0 %	4,5 %
Emprendimiento nuevo (3 a 42 meses de actividad)	2,6%	2,7 %	3,6 %	2,7 %
Emprendimiento consolidado (más de 42 meses de actividad)	7,9 %	7,0 %	6,7%	6,8 %
Distribución del TEA, tomado como 100%	2023	2024	2023	2024
TEA motivado por marcar una diferencia en el mundo	35,3 %	40,6 %	37,6 %	40,1 %
TEA motivado por enriquecimiento o conseguir un alto ingreso	42,2 %	42,7 %	37,2 %	39,0 %
TEA motivado por continuar una tradición familiar	23,0%	17,1 %	21,7 %	18,0 %
TEA motivado porque el trabajo escasea	57,1%	58,0 %	57,1%	52,4 %
TEA del sector extractivo	3,1 %	2,8 %	2,7 %	3,5 %
TEA del sector transformador	14,4 %	22,5 %	14,8 %	14,7 %
TEA del sector de servicios a empresas	36,1%	30,2 %	34,5 %	31,4 %
TEA del sector orientado al consumo	46,5 %	44,6 %	48,0 %	50,4 %
TEA con notable expectativa de crecer	12,0 %	16,7 %	18,0 %	18,0 %
TEA iniciativas en sectores de nivel tecnológico medio-alto	9,2 %	11,2 %	10,3 %	11,6 %
TEA iniciativas que exportan en algún grado	17,9 %	20,5 %	31,9 %	29,7 %
Valoración media de expertos de las condiciones de entorno (escala entre 0 y 10)	2023	2024	2023	2024
Facilidad para acceder a la financiación para nuevas empresas	3,9	4,3	3,2	4,0
Financiación suficiente para emprendedores	3,8	3,6	3,6	3,8
Políticas gubernamentales: emprendimiento como prioridad y su apoyo	3,6	4,2	3,3	3,3
Políticas gubernamentales: burocracia e impuestos	3,7	3,9	3,2	3,7
Programas gubernamentales	5,5	5,8	4,3	4,8
Educación y formación emprendedora en etapa escolar	3,4	2,9	2,1	2,6
Educación y formación emprendedora en etapa post escolar	5,1	4,6	4,3	5,2
Transferencia de I+D	3,9	4,1	3,5	3,7
Existencia y acceso a infraestructura comercial y profesional	5,8	5,4	4,8	5,8
Dinámica del mercado interno	4,9	4,8	4,2	3,9
Barreras de acceso al mercado interno (de menos a más favorable)	4,3	4,6	4,2	3,9
Existencia y acceso a infraestructura física y de servicios	6,1	6,4	6,3	6,7

	Aragón		España	
Valoración media de expertos de las condiciones de entorno (escala entre 0 y 10)	2023	2024	2023	2024
Normas sociales y culturales	4,3	4,4	3,3	4,2
Percepción de la responsabilidad social de empresas nuevas y en crecimiento	5,7	5,7	5,3	5,3
Percepción del rendimiento económico de las empresas nuevas y en crecimiento sostenibles	4,5	5,1	4,5	4,7
Percepción de la prioridad de prácticas de sostenibilidad medioambiental en empresas nuevas y en crecimiento	6,3	6,0	5,5	5,7
Percepción del respaldo cultural a las prácticas de sostenibilidad en empresas nuevas y en crecimiento	6,5	6,4	5,5	5,3
Percepción del grado de prioridad del gobierno nacional y normativa a las prácticas de sostenibilidad de empresas nuevas y en crecimiento	6,1	5,7	4,5	4,7
NECI (Índice del contexto de emprendimiento nacional)	4,5	4,5	3,8	4,3

Capítulo 1

El contexto emprendedor

El emprendimiento es un fenómeno complejo que depende tanto de factores individuales como del entorno en el que se desarrolla. La decisión de emprender ha sido tradicionalmente explicada desde la economía como un proceso racional, pero disciplinas como la psicología y la sociología destacan el papel fundamental de las percepciones individuales, especialmente en contextos donde la información es limitada y las decisiones se basan en estas percepciones.

Por ello, la primera parte del capítulo analiza la percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender. Se desagregan en dos grupos: quienes están involucrados en el proceso emprendedor—ya sea porque están iniciando un negocio o poseen uno establecido—y quienes no participan en actividades empresariales, con un análisis adicional por sexo.

Más allá de las percepciones individuales, el entorno juega un papel determinante en la

actividad emprendedora. Para evaluar su impacto, el proyecto GEM recoge anualmente la opinión de expertos en diversos ámbitos, quienes analizan las condiciones que pueden favorecer o dificultar el desarrollo empresarial en Aragón. A través de su visión técnica y estratégica, estos especialistas identifican los principales apoyos y obstáculos existentes, además de proponer medidas para mejorar el ecosistema emprendedor. En el año 2024, el equipo regional de Aragón ha contado con la participación de un total de 45 expertos, cada uno de los cuales, con independencia de su ámbito de especialización, ha expresado su opinión acerca de todos los factores analizados. Adicionalmente, se les ha solicitado que identifiquen los principales apoyos y otros factores que a su juicio impactan en el proceso emprendedor en Aragón. También se les ha pedido que realicen posibles sugerencias para favorecer el desarrollo de la actividad emprendedora en su entorno de influencia.

1.1. Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender

La identificación de una oportunidad de negocio es crucial para tomar la decisión de crear una empresa, siendo un paso previo a la entrada en el proceso emprendedor. Por este motivo, el proyecto GEM pregunta a los individuos sobre su percepción de oportunidades de negocio en los próximos seis meses. Según la Figura 1.1, el 33,6 % de la población aragonesa cree que habrá buenas oportunidades para emprender en un futuro próximo. Este porcentaje aumenta (43,6 %) entre la población involucrada en el emprendimiento, pero disminuye al 32 % entre los no involucrados. Por tanto, parece que los no emprendedores perciben menos oportunidades de negocio que el resto de la población. Este dato contrasta con el observado en 2023, donde la población no involucrada manifestó percibir mejores oportunidades (casi cuatro puntos porcentuales más).

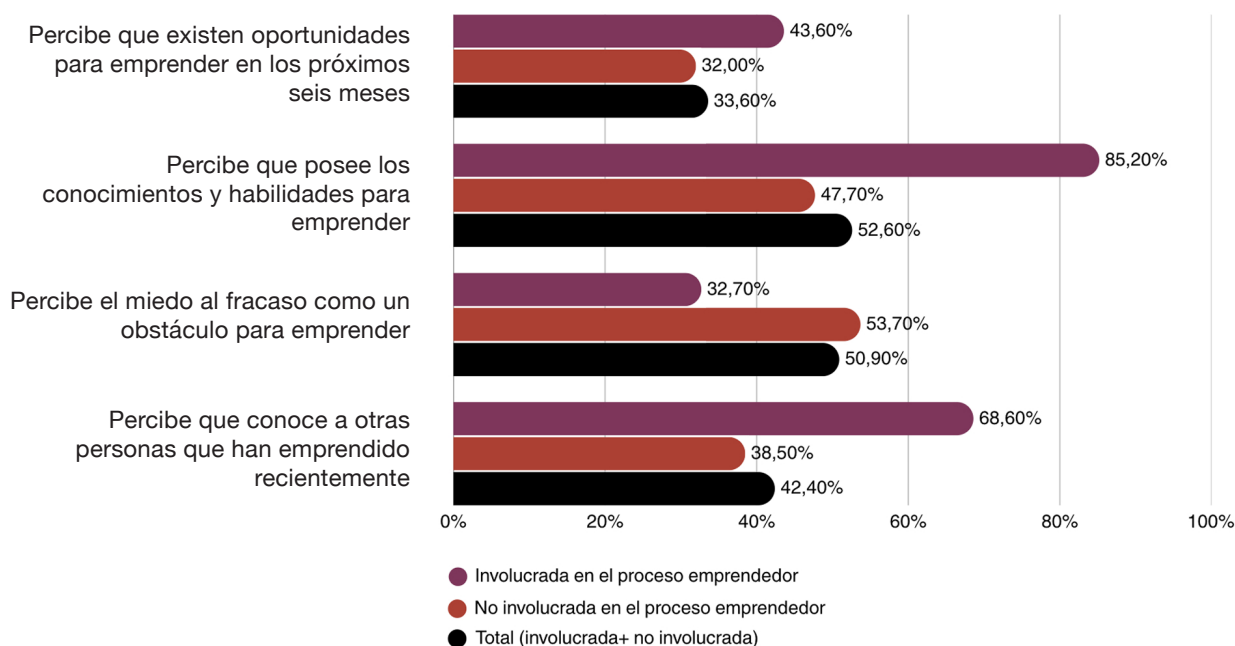
A la hora de emprender, es esencial que la persona sienta que posee los conocimientos y habilidades necesarios. No solo importa la preparación objetiva, sino también la percepción de estar capacitado. Una persona puede no estar completamente preparada, pero si se siente capaz, la probabilidad de emprender aumenta considerablemente. Por este motivo, la encuesta GEM profundiza en si los individuos creen tener las habilidades necesarias para emprender. El 52,6 % de la población aragonesa manifiesta contar con dichas habilidades, porcentaje que aumenta al 85,2 % entre los involucrados en el emprendimiento y disminuye al 47,7 % entre los no involucrados. Esta diferencia de casi 40 puntos porcentuales sugiere que la percepción de poseer las habilidades necesarias es

un factor esencial para decidir crear un negocio. Este hallazgo coincide con lo expuesto posteriormente en el capítulo 4 de este informe, donde se menciona que la formación específica en emprendimiento aumenta significativamente las probabilidades de emprender.

La incertidumbre es intrínseca a la actividad emprendedora, ya que los resultados positivos no están garantizados a pesar del esfuerzo del equipo. De acuerdo con la investigación realizada en el ámbito del emprendimiento, el miedo al fracaso es uno de los principales factores inhibidores a la hora de poner en marcha nuevos negocios. Cuando se pregunta a la población aragonesa sobre este temor, el 50,9 % considera el miedo al fracaso como un obstáculo importante. Sin embargo, este porcentaje disminuye al 32,7 % entre los involucrados en el emprendimiento y aumenta al 53,7 % entre los no involucrados. Existe, por tanto, una diferencia de 21 puntos porcentuales entre ambos grupos, indicando que los emprendedores suelen ser, por lo general, aquellos capaces de superar este miedo.

Finalmente, el proyecto GEM también pregunta a los encuestados si conocen a otras personas que han emprendido recientemente, un factor vital en el proceso emprendedor. Conocer a otros emprendedores es importante para recibir consejos y apoyo en diversas cuestiones relacionadas con la creación de una empresa. En la población aragonesa, solo el 42,4 % conoce a alguien que haya emprendido recientemente. Este porcentaje aumenta al 68,6 % entre los involucrados en el emprendimiento y disminuye al 38,5 % entre los no involucrados. Esta diferencia de algo más de 30 puntos porcentuales muestra la importancia de conocer a otros emprendedores para la creación de un negocio.

Figura 1.1 Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender en 2024



Una vez analizadas las percepciones de la población aragonesa en 2024, la Figura 1.2 muestra la evolución de estas percepciones a lo largo de los últimos cinco años. En ella se observa que la percepción de oportunidades para emprender en un futuro próximo apenas ha variado en 2024 respecto a 2023 (33,7 %, según puede observarse en la Figura 1.2), manteniéndose en cifras cercanas al año previo a la pandemia (35,3 % en 2019). Si vemos el periodo en su conjunto, observamos que el dato del año 2024 es el segundo mejor de la serie, por encima del 30,7 % del año 2021, donde se reflejó un efecto rebote tras la caída del año 2020 (16,8 %).

Si nos centramos en la percepción de poseer los conocimientos y habilidades para emprender, en 2024 ha experimentado una ligera disminución respecto a 2023. Mientras que en 2023 este porcentaje alcanzó su nivel más alto de los últimos seis años, con un 56,5 %, en 2024 baja al 52,6 %. Sin embargo, una mayoría de la población arago-

nesa sigue considerando que dispone de las habilidades necesarias para aprovechar las oportunidades de emprendimiento.

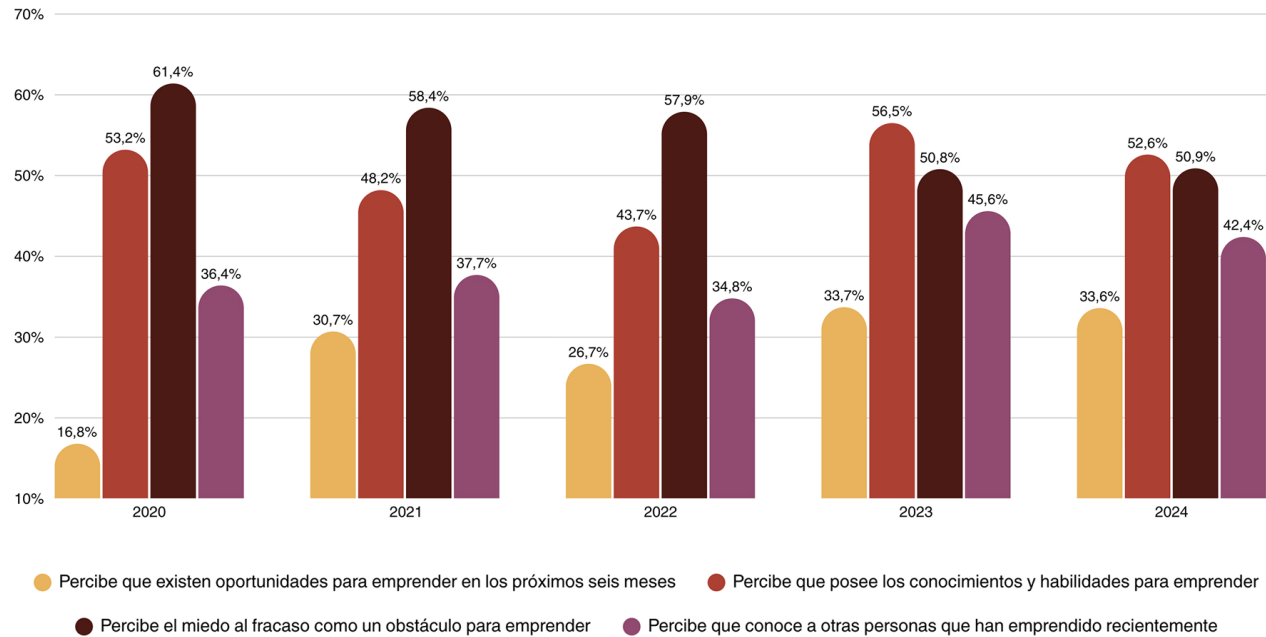
Respecto al miedo al fracaso, en 2024 se mantiene prácticamente igual que en 2023, con un porcentaje del 50,9%. Aunque sigue siendo un factor que inhibe la creación de nuevas empresas, esta estabilidad en los últimos dos años puede interpretarse de forma positiva, ya que parece que el temor al fracaso podría estar disminuyendo gradualmente.

Por último, la proporción de población que conoce a personas que han emprendido recientemente ha disminuido en 2024, afectando al 42,4 % de los residentes en Aragón. Aunque este porcentaje es ligeramente inferior al de 2023 (45,6 %), sigue siendo casi ocho puntos porcentuales más alto que en 2022 (34,8 %). Esta cifra es muy positiva, ya que conocer a otros emprendedores desempeña un papel importante en la decisión de crear una empresa.

Si analizamos en conjunto los datos correspondientes a 2024, se observa una notable estabilidad en las percepciones sobre el emprendimiento en Aragón. Aunque se registra un ligero descenso tanto en la proporción de personas que afirman contar con los conocimientos y habilidades necesarias para em-

prender como en aquellas que manifiestan conocer a emprendedores incipientes, ambos indicadores se mantienen en niveles elevados. Además, el miedo al fracaso como obstáculo para emprender continúa su tendencia descendente, lo que refuerza el clima favorable al impulso emprendedor en la región.

Figura 1.2 Evolución de la percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender



En los últimos años, el informe GEM ha destacado la existencia de diferencias en la percepción según el sexo de los entrevistados. La investigación en emprendimiento generalmente muestra que los hombres suelen tener un comportamiento más emprendedor que las mujeres. Sin embargo, esta tendencia no se ha venido observado en la población aragonesa durante los últimos años. Analizar las percepciones de ambos colectivos puede ayudar a explicar estas diferencias, y la información contenida en la Figura 1.3 resulta útil para ello.

Si observamos el indicador que hace referencia a la existencia de oportunidades para emprender en la población involucrada en el proceso de emprender, vemos que el porcentaje de mujeres que considera que habrá buenas oportunidades en los próximos seis meses es ligeramente superior al de los hombres (43,8 % frente a 42,9 %). En contraste, en la población no involucrada, son los hombres quienes perciben mayores oportunidades (33,0 % frente a 30,6 %).

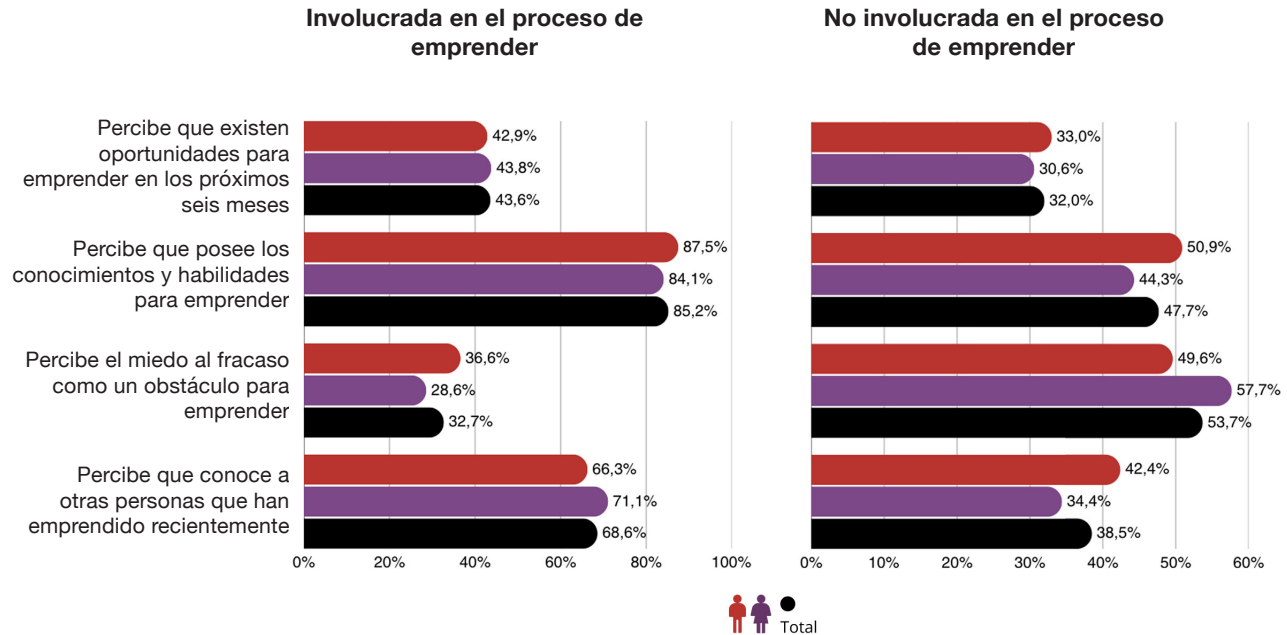
Respecto a la percepción de poseer las habilidades y conocimientos necesarios para emprender, en la población involucrada en el proceso, el porcentaje de mujeres que considera que dispone de esas habilidades es ligeramente inferior al de los hombres (84,1 % frente a 87,5 %). Por otro lado, en la población no involucrada, la diferencia se acentúa: el porcentaje de hombres que perciben tener las habilidades necesarias (50,9 %) es significativamente mayor que el de las mujeres (44,3 %). En definitiva, de los datos parece desprenderse que las mujeres son más exigentes consigo mismas a la hora de valorar sus capacidades en el ámbito del emprendimiento.

En relación con el miedo al fracaso como obstáculo para emprender, se detectan diferencias relevantes según el grado de implicación y el sexo. Entre las personas ya involucradas en iniciativas emprendedoras, los hombres mani-

fiestan una mayor percepción de este miedo que las mujeres (36,6 % frente a 28,6 %). Sin embargo, en la población no emprendedora, los niveles de miedo al fracaso aumentan considerablemente y, en este caso, son más altos entre las mujeres (57,7 %) que entre los hombres (49,6 %).

Finalmente, si analizamos el conocimiento de otras personas que han emprendido recientemente, vemos como el patrón es ligeramente diferente. Si bien en la población involucrada en el proceso emprendedor las mujeres reflejan conocer en mayor medida a personas que han emprendido (71,1 % frente al 66,3 % en hombres), en la población general la tendencia es la contraria. En este último caso, son los hombres quienes en mayor proporción afirman conocer a otras personas que han emprendido (42,4 %, 34,4 % en mujeres), de manera similar al año 2023.

Figura 1.3 Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender desde la perspectiva de género en 2024



1.2. Posicionamiento de Aragón en el plano nacional con respecto a las variables clave relacionadas con los valores y actitudes para emprender

En este apartado se compara la situación de Aragón con la de otras comunidades autónomas, lo que permite valorar de forma relativa las percepciones relacionadas con la creación de empresas. La Figura 1.4 presenta esta información, donde el color verde más oscuro representa a la Comunidad Autónoma de Aragón y el rojo, la media de España.

Si observamos la percepción de existencia de oportunidades de negocio, Aragón se encuentra en una buena posición, con un 33,6 %, valor superior a la media española (29,3 %). Islas Baleares presenta el porcentaje más alto (33,9 %), seguida de Aragón. En el extremo opuesto, Castilla y León registra el valor más bajo (18,6 %), seguida de Asturias y Castilla-La Mancha.

Respecto a la percepción de poseer los conocimientos y habilidades necesarias para emprender, Aragón se encuentra nuevamente en la parte alta, con un 52,7 %, por encima de la media española del 48,1 %. Cataluña lidera este indicador con un 53,6 %, siendo la única comunidad autónoma con mejores cifras que

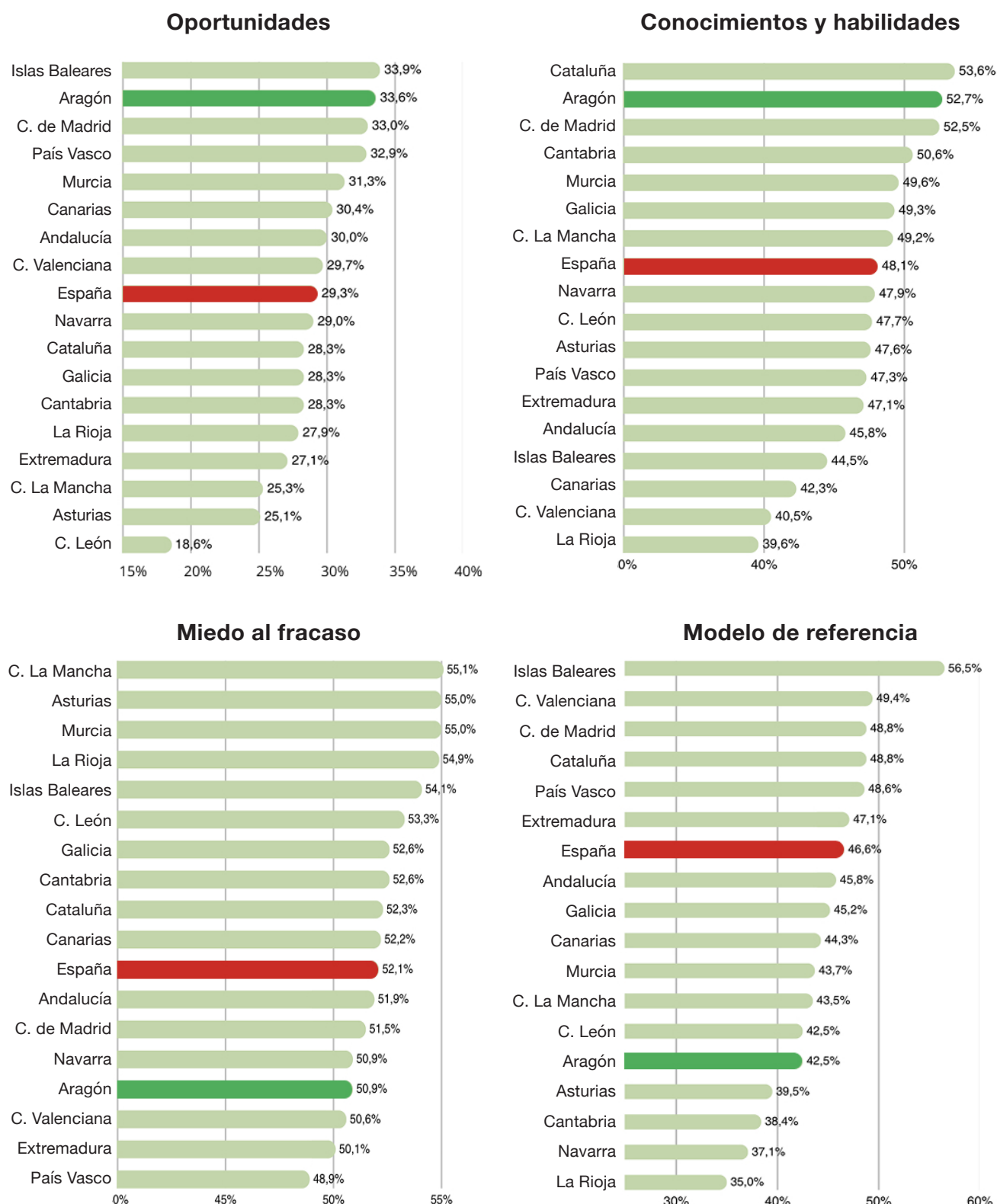
Aragón. En el extremo inferior, La Rioja tiene el porcentaje más bajo (39,6 %), seguida por la Comunidad Valenciana y Canarias.

En cuanto a la valoración del miedo al fracaso como obstáculo para emprender, Aragón se sitúa por debajo de la media española (50,9 % frente al 52,1 %). Las comunidades autónomas con mayor miedo al fracaso son Castilla-La Mancha (55,1 %), Asturias y Murcia. Las regiones con menor miedo al fracaso son País Vasco (48,9 %), Extremadura y la Comunidad Valenciana.

Finalmente, en relación con los modelos de referencia (porcentaje de personas que conocen a otros emprendedores), Aragón se encuentra en la parte baja de la tabla con un 42,5 %, y por debajo de la media nacional del 46,6 %. Las Islas Baleares lideran este indicador con un 56,5 %, seguidas de la Comunidad Valenciana y Madrid. En el extremo opuesto, encontramos a La Rioja y a Navarra.

En términos generales, Aragón supera la media española en la percepción de oportunidades de negocio, el nivel de conocimientos y habilidades para emprender y una menor percepción del miedo al fracaso. Sin embargo, se encuentra en una posición menos favorable respecto a la existencia de modelos de referencia, ocupando uno de los últimos lugares en este aspecto.

Figura 1.4 Percepción de valores y actitudes para emprender de la población aragonesa en comparación con la de otras comunidades autónomas

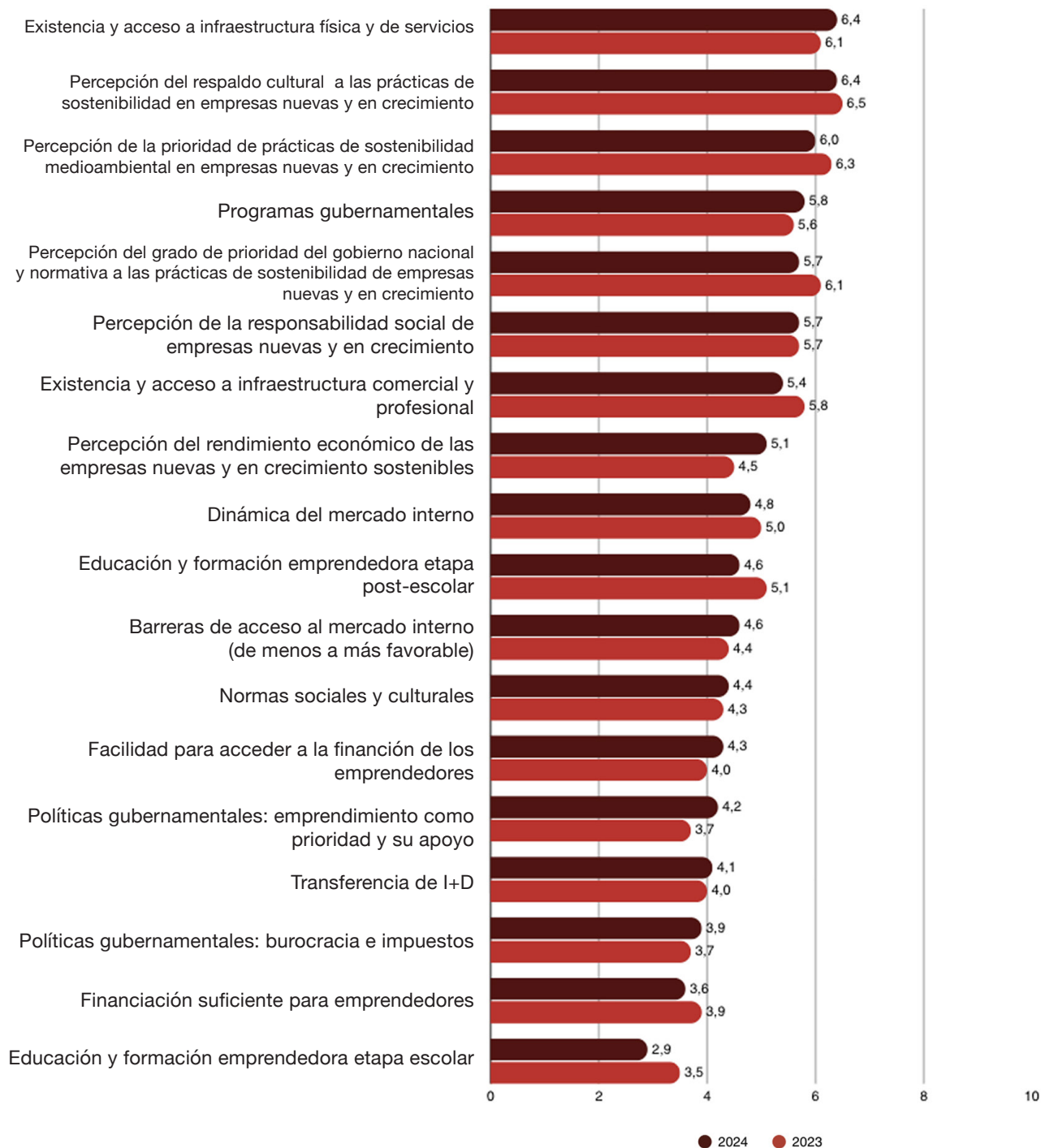


1.3. El ecosistema emprendedor: la percepción de los expertos

La Figura 1.5 muestra la valoración media que los expertos entrevistados hacen de los factores del entorno que influyen en el proceso emprendedor. De los dieciocho factores evaluados, hay 10 que no superan el aprobado en la escala de 0 a 10 propuesta y, entre ellos, algunos tienen valoraciones significativamente bajas. Es el caso de la educación y

formación emprendedora en la etapa escolar, el acceso a la financiación para emprender, la burocracia e impuestos asociados a la actividad emprendedora y la transferencia de I+D. En el lado positivo, destacan el acceso a infraestructuras físicas y de servicios y la percepción del respaldo cultural a las prácticas de sostenibilidad. También son aspectos bien valorados la prioridad conferida a las buenas prácticas medioambientales y los programas gubernamentales.

Figura 1.5 Valoración de los expertos: factores del entorno



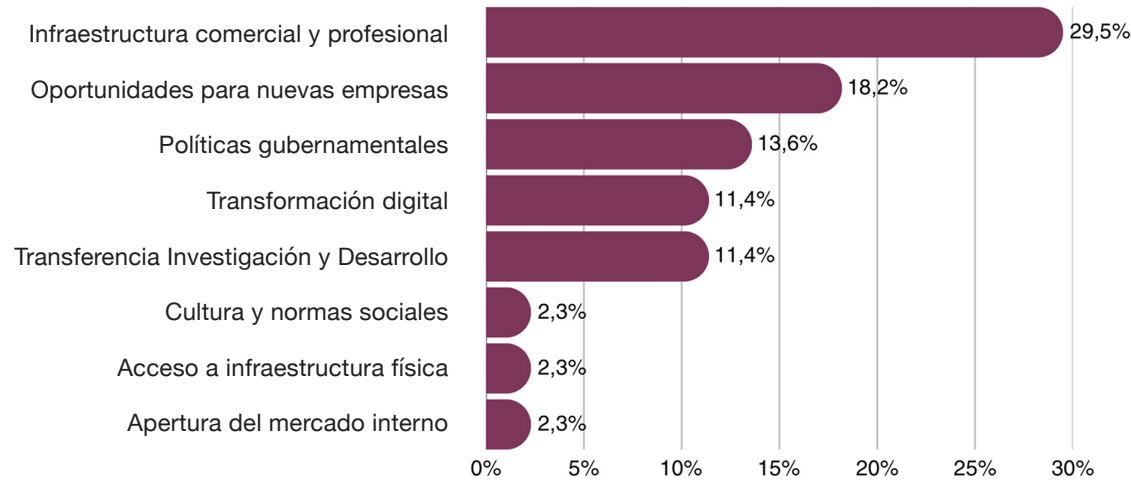
1.4 Análisis de los apoyos y recomendaciones a la actividad emprendedora en Aragón

Los expertos entrevistados también contribuyen al informe GEM a través de preguntas abiertas relacionadas con las condiciones del entorno específico que influyen en la actividad emprendedora. A continuación, se presentan las opiniones de estos expertos relativas a los principales apoyos que actúan como impulsores de esta y las recomendaciones para mejorar el contexto para emprender en Aragón.

La Figura 1.6 muestra las valoraciones de los expertos sobre su percepción de los apoyos

a la actividad emprendedora. Se pone de manifiesto que los expertos perciben que las principales fuentes de apoyo son, en primer lugar, el acceso a la infraestructura comercial y profesional, aspecto destacado por un 29,5 % de los encuestados y, en segundo lugar, la existencia de buenas oportunidades, que es destacado por un 18,2% de los expertos. Por debajo se encuentran las políticas gubernamentales, mencionadas por un 13,6 %, y, en cuarto lugar, la transformación digital y la transferencia de I+D, ambas referidas por un 11,4 % de los expertos. Factores como la apertura del mercado interno, el acceso a las infraestructuras físicas y la cultura y normas sociales reciben un apoyo significativamente menor.

Figura 1.6 Percepción de los apoyos a la actividad emprendedora en Aragón en 2024



Una de las aportaciones de más valor por parte de los expertos entrevistados es la reflexión sobre sus recomendaciones para mejorar el contexto emprendedor en Aragón. La Figura 1.7 muestra cuáles son estas recomendaciones y la importancia que les atribuyen. Los expertos mencionan principalmente las políticas gubernamentales (29,5 %) como factor clave para generar un entorno favora-

ble al emprendimiento. A notable distancia se sitúan la infraestructura comercial y profesional (15,9 %), los programas gubernamentales (13,6 %) y el apoyo financiero (11,4 %). El 6,8 % nombra la cultura y normas sociales y solo el 4,5 % menciona aspectos relacionados con el apoyo a la internacionalización o la educación y formación.

Figura 1.7 Percepción de las recomendaciones a la actividad emprendedora en Aragón en 2024

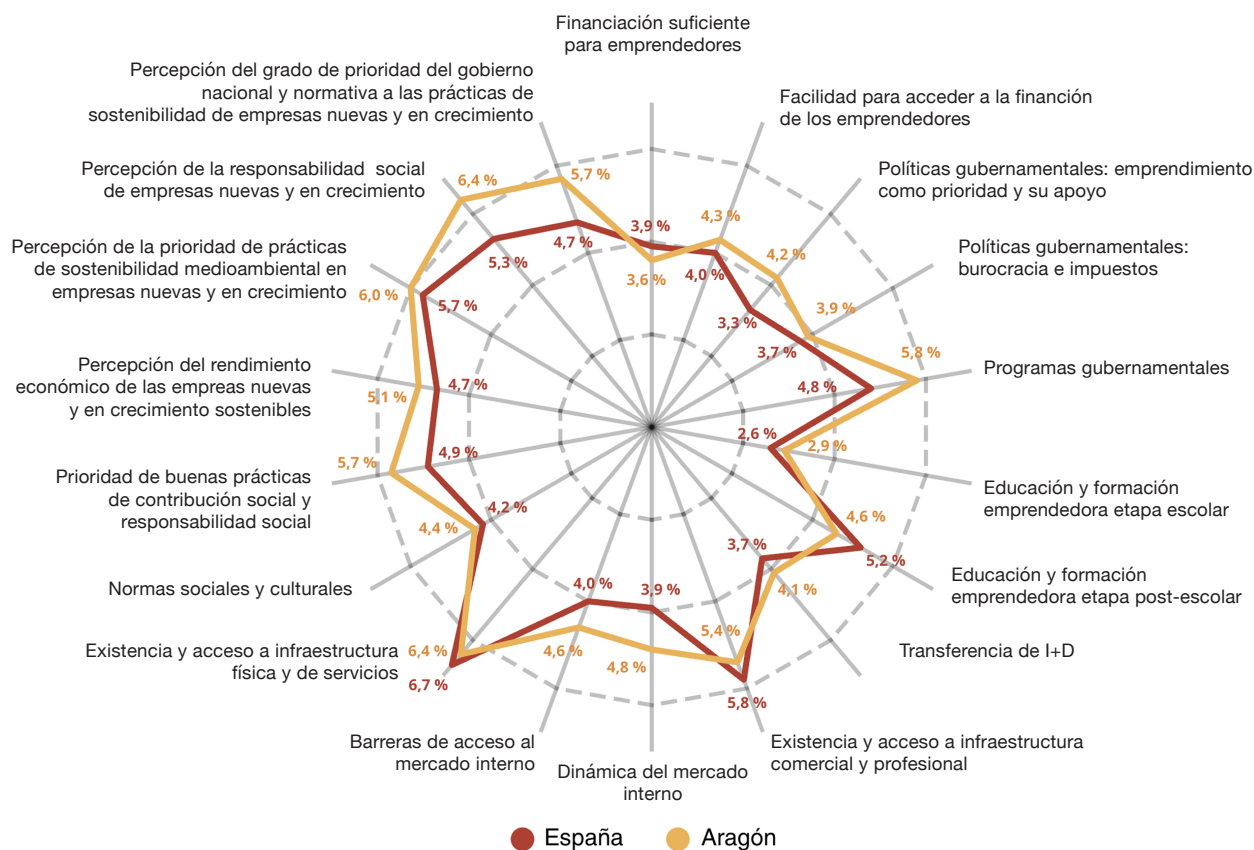


1.5. Situación relativa de Aragón en cuanto a las principales condiciones del entorno

La Figura 1.8 resume la posición relativa de las valoraciones que hacen los expertos aragoneses en relación con sus homólogos en España. En la figura se observa cómo Aragón presenta unos valores medios por encima del promedio nacional prácticamente en todos los factores analizados. Entre ellos, destacan los programas gubernamentales, la percepción de la responsabilidad social de

empresas nuevas y en crecimiento y la del grado de prioridad del gobierno nacional y normativa a las prácticas de sostenibilidad de empresas nuevas y en crecimiento, que se valoran un punto por encima de la media del país. Otros aspectos relevantes en los que Aragón también se sitúa por encima de la media son la política gubernamental que prioriza el emprendimiento y su apoyo, la dinámica del mercado interno y la prioridad otorgada a las buenas prácticas de contribución social y responsabilidad social empresarial.

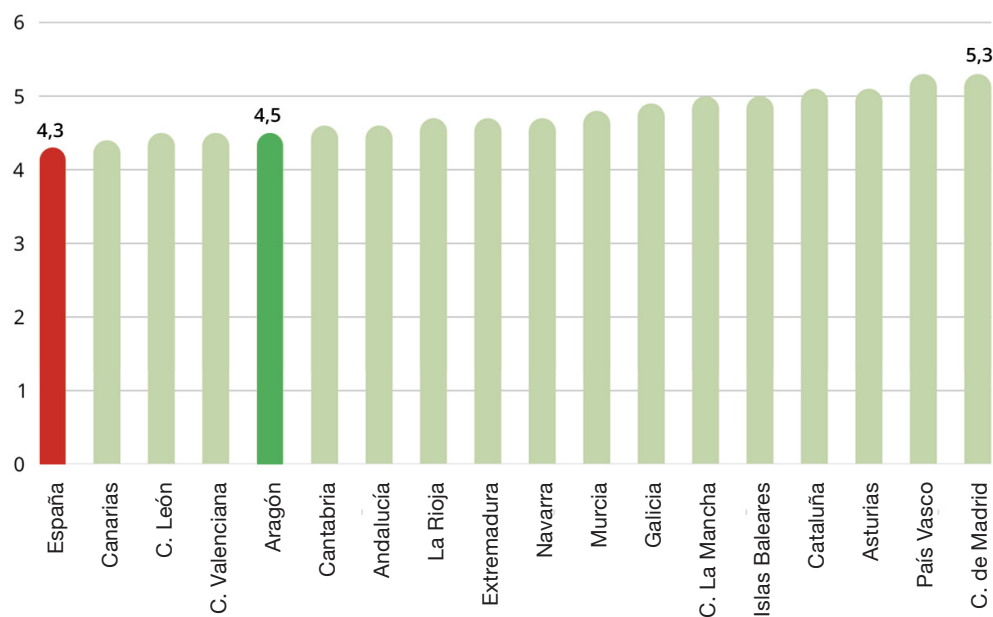
Figura 1.8 Posición de Aragón respecto a España en cuanto al promedio de los factores del entorno valorado por los expertos



Finalmente, la Figura 1.9 muestra los resultados del Índice de Contexto de Emprendimiento Nacional (NECI). Este índice representa el promedio de los 18 indicadores a los que se hace referencia en la Figura 1.8. El índice NECI ofrece una comparación relativa de las condiciones del entorno que tiene Aragón para emprender dentro del contexto

del país. Atendiendo a este índice, el ecosistema de emprendimiento aragonés se sitúa en el año 2024 en la segunda mitad de una hipotética clasificación regional, pero por encima de la media nacional, siendo las comunidades mejor valoradas Madrid, País Vasco, Asturias y Cataluña.

Figura 1.9 Comparativa regional del índice NECI 2024



Capítulo 2

El proceso emprendedor

Para comprender en profundidad la actividad emprendedora en Aragón durante el año 2024, es fundamental analizar la evolución del proceso emprendedor en todas sus fases: desde la intención (emprendedor potencial), pasando por la acción (iniciativas nacientes y nuevas), hasta la consolidación y, en algunos casos, el abandono. Este capítulo se apoya en los principales indicadores del GEM: el emprendimiento potencial (intención de emprender en los próximos tres años), la Tasa de Actividad Emprendedora (TEA, iniciativas con menos de 42 meses de vida), las iniciativas consolidadas (emprendimiento con más de 42 meses de duración) y las abandonadas (cierres o traspasos en los últimos doce meses). A partir de estos indicadores, se ofrece una visión completa y comparativa del ecosistema emprendedor aragonés. El análisis combina tanto magnitudes relativas como estimaciones absolutas, incorporando además una perspectiva temporal (2019-2024) y geográfica (comparativa con España, Europa y otras regiones), lo

que permite identificar tendencias, rupturas y factores críticos para el fortalecimiento del emprendimiento en la comunidad.

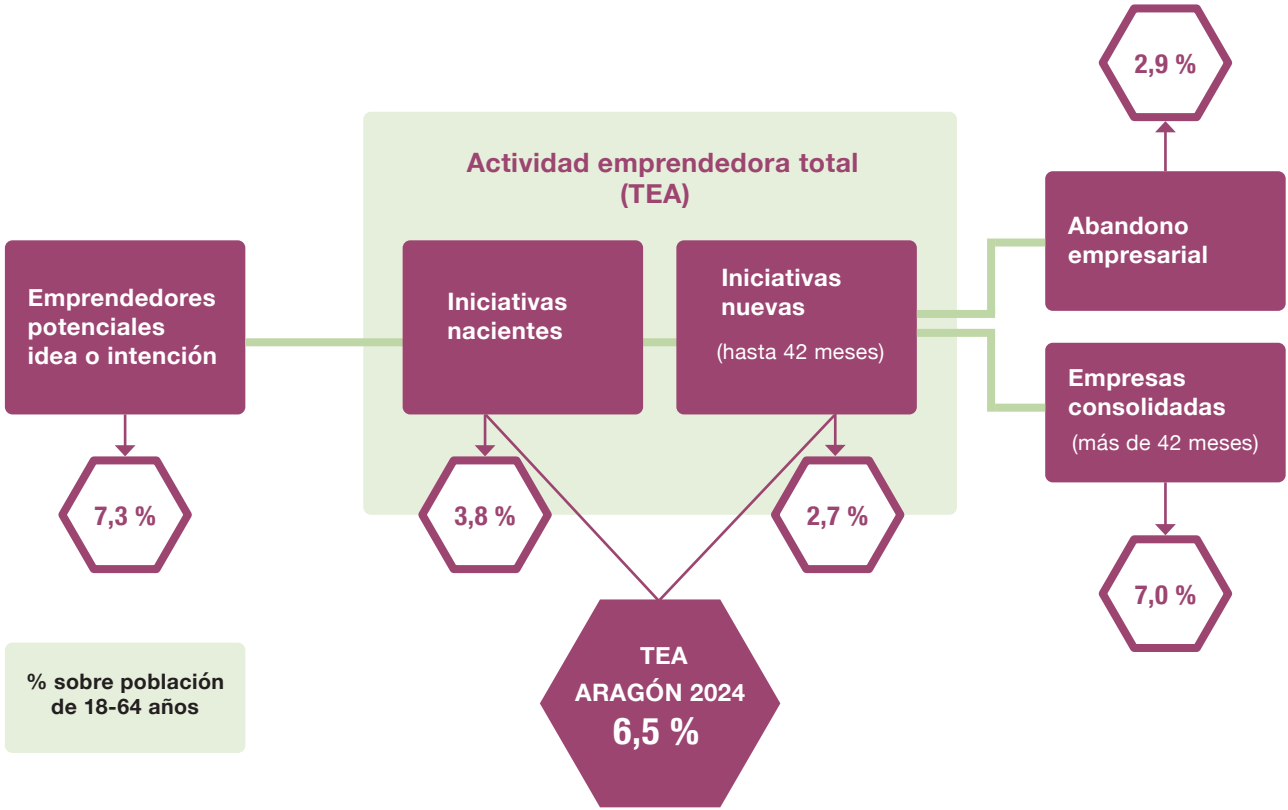
La TEA, uno de los indicadores centrales, se refiere al porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) que participa activamente en iniciativas emprendedoras. Este indicador se descompone, a su vez, en dos: las iniciativas nacientes, correspondientes a proyectos en proceso de puesta en marcha que aún no han generado ingresos ni salarios durante más de tres meses, y las iniciativas nuevas, que ya han iniciado su actividad económica y se encuentran en una etapa de consolidación que abarca hasta los 42 meses de operación. Dado que el éxito emprendedor no solo depende de la creación de nuevas empresas, sino también de su capacidad para sostenerse en el tiempo, este capítulo incluye un análisis del abandono de iniciativas emprendedoras y sus causas, aportando así una visión integral de la dinámica emprendedora en Aragón.

2.1. Indicadores del proceso emprendedor

En 2024, el 7,3 % de la población en Aragón tiene intención de iniciar un proyecto emprendedor en los próximos tres años, según se observa en la Figura 2.1. Por su parte, la tasa de actividad emprendedora (TEA) se sitúa en el 6,5 %, lo que supone un incremento respecto a años anteriores y marca un máximo en la serie reciente. Esta cifra se

descompone en un 3,8 % de iniciativas nacientes y un 2,7 % de iniciativas nuevas. El predominio de las iniciativas nacientes sobre las nuevas puede interpretarse como una renovada energía emprendedora, con un importante flujo de nuevos proyectos que aún no alcanzan la madurez. Además, el porcentaje de empresas consolidadas en Aragón para 2024 alcanza el 7 %, mientras que el abandono empresarial, ya sea por cierre o traspaso de negocio, representa un 2,9 %.

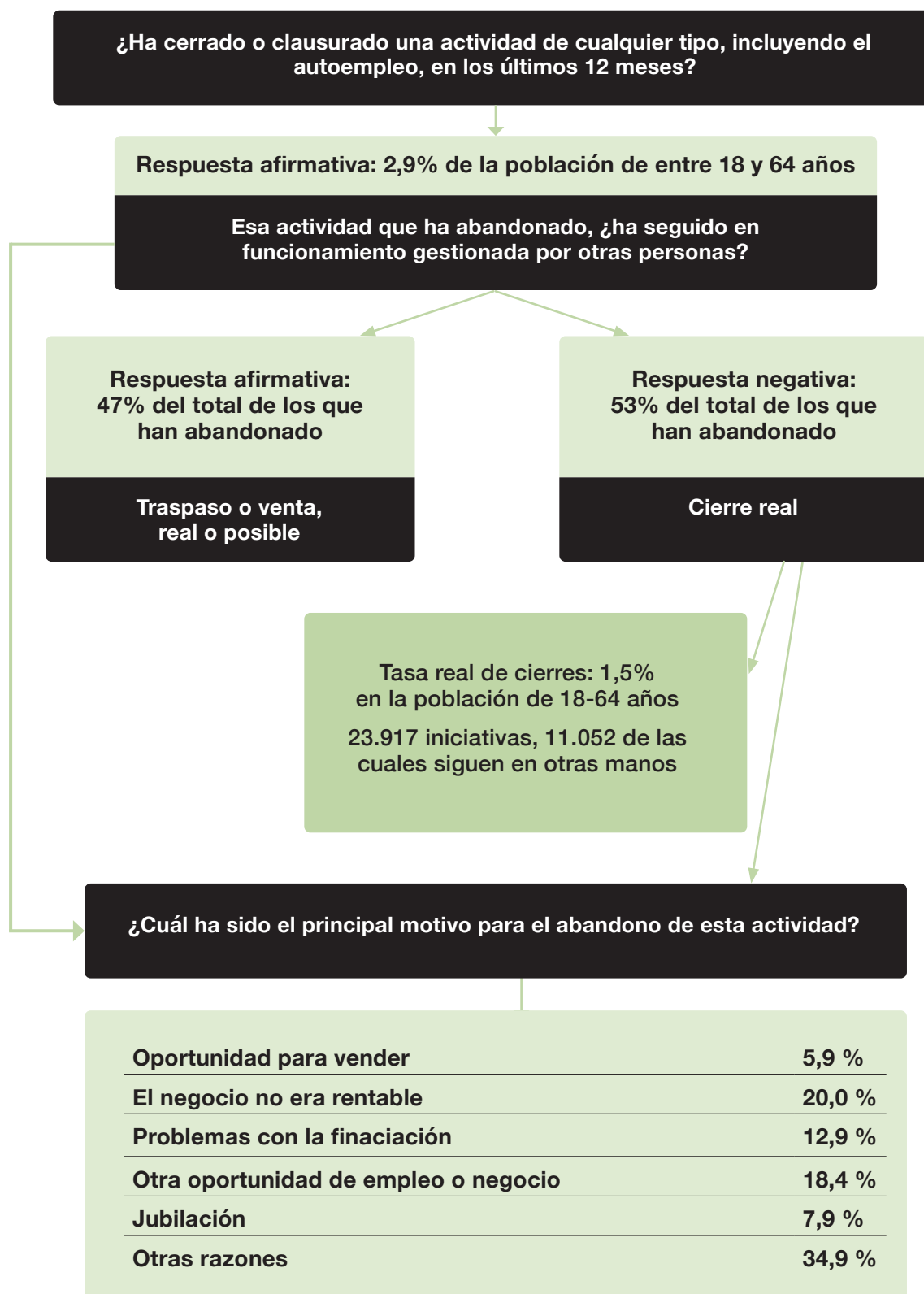
Figura 2.1 El proceso emprendedor



Sin embargo, en la Figura 2.2 se observa que, si bien en 2024 un 2,9 % de la población aragonesa declara haber abandonado una iniciativa empresarial en los últimos 12 meses, aproximadamente la mitad (47 %) de estos abandonos se explica por factores que no están relacionados con el mal funcionamiento del negocio y siguen operando bajo otra titularidad. Así, un 18,4 % de estos emprendedo-

res pone fin a su actividad porque encuentra nuevas oportunidades laborales o de negocio, un 7,9 % lo hace porque se jubila y un 5,9 % declara haber encontrado una oportunidad de venta atractiva. En el lado negativo, el 20 % entiende que el negocio no era rentable, lo que aconsejaba su cierre y un 12,9 % lo hace porque no encuentra la financiación necesaria para continuar con el mismo.

Figura 2.2 Desglose de la tasa de abandono de iniciativas empresariales en la población con edad entre 18 y 64 años (2024)



2.2. Dinámica de la actividad emprendedora

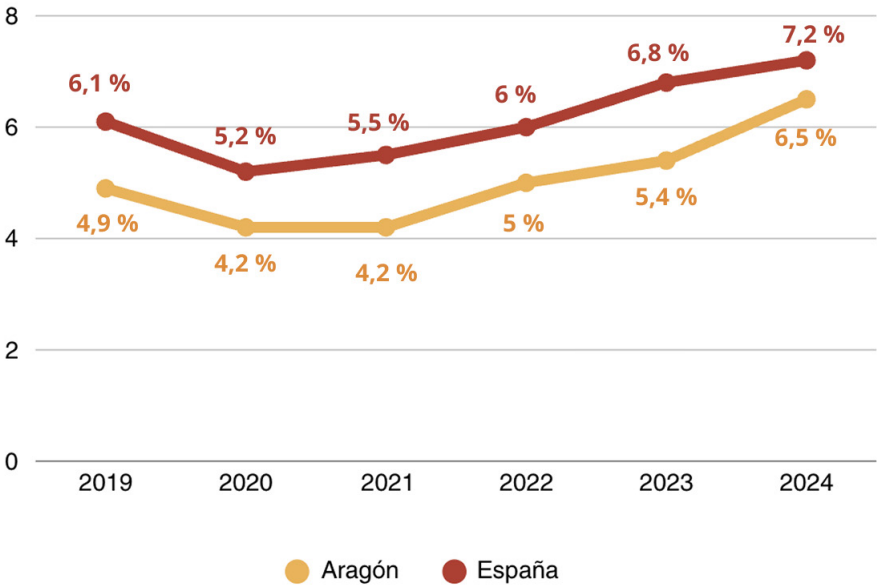
Este epígrafe ofrece una visión integrada de la evolución de las distintas fases del proceso emprendedor en Aragón entre 2019 y 2024. Se analizan de forma conjunta los principales indicadores: la tasa de emprendimiento potencial, la tasa de iniciativas incipientes (TEA), la consolidación de negocios y el abandono de iniciativas. La evolución comparada de estos indicadores aporta una visión sistémica del ecosistema emprendedor aragonés, indispensable para diseñar políticas públicas que aborden de forma estratégica tanto la generación como la sostenibilidad de las iniciativas empresariales.

Si se observa la evolución de la TEA en el periodo 2019–2024 (Figura 2.3), se puede ver una recuperación progresiva del dinamismo emprendedor en Aragón. Desde el valor más bajo registrado en 2021 (4,2 %), se ha pro-

ducido un crecimiento continuo hasta alcanzar el 6,5 % en 2024. Esta evolución podría estar relacionada con una combinación de factores: mejora económica general, mayor disponibilidad de herramientas digitales, impulso institucional y cambios en las motivaciones de la población activa. Esta tendencia al alza sugiere que el emprendimiento está siendo percibido como una opción cada vez más viable y atractiva en la región.

Además, la Figura 2.3 también pone de manifiesto cómo la brecha en relación con la media nacional se reduce en 2024. Es bien sabido que Aragón no es una comunidad especialmente emprendedora y que tradicionalmente los niveles de emprendimiento son más bajos que los de otras regiones. Como consecuencia de ello, el índice TEA se ha mantenido históricamente entre 1 y 1,5 puntos porcentuales por debajo de la media. Sin embargo, esta diferencia se reduce en 2024 hasta las siete décimas.

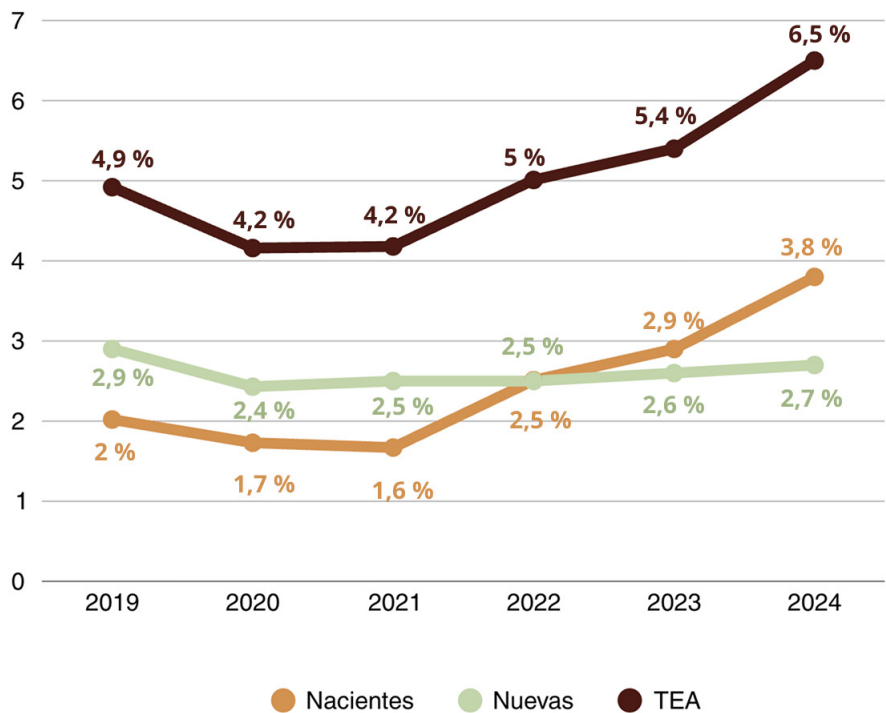
Figura 2.3 Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) 2019-2024. Evolución



La Figura 2.4 muestra la evolución de la TEA en Aragón durante el período 2019-2024, desglosado en sus dos componentes, las iniciativas nacientes y las nuevas. Más allá de algunas fluctuaciones, la TEA ha mantenido una tendencia creciente en los últimos años. El valor mínimo se registró durante la pandemia (4,2 % en 2020 y 2021), mientras que el máximo se alcanza en 2024 con un 6,5 %, lo que representa un aumento de 2,3 puntos porcentuales.

El análisis separado de la evolución de las iniciativas nacientes y nuevas revela un patrón similar al observado en las cifras agregadas, aunque con algunas diferencias. En particular, se puede observar que la evolución del TEA en los últimos años parece estar impulsada, en gran medida, por la variación en las iniciativas nacientes, ya que el comportamiento de las nuevas resulta mucho más estable.

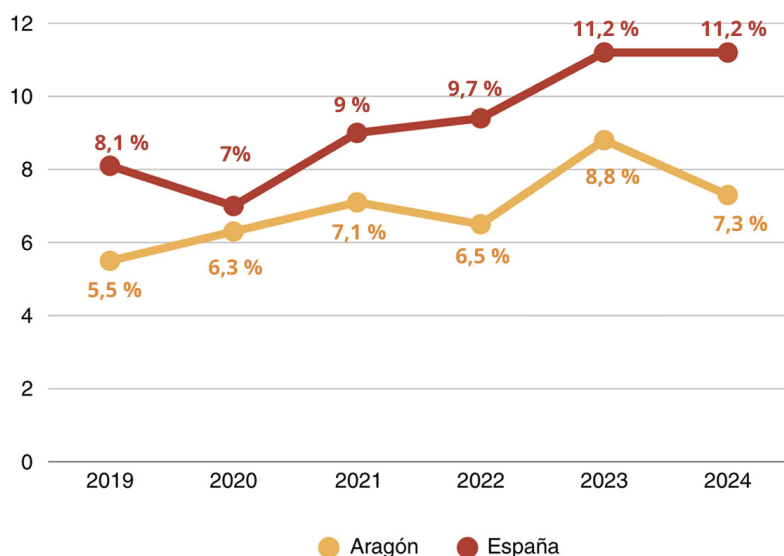
Figura 2.4 Tasa de Actividades Emprendedoras (TEA) 2019-2024. Evolución (%)



La evolución de la tasa de emprendimiento potencial en Aragón (Figura 2.5) muestra una trayectoria ligeramente oscilante pero globalmente positiva, con un valor del 7,3 % en 2024, por encima del promedio registrado en los cinco años previos. Esta tendencia confirma la existencia de una base sólida de motivación e interés por emprender, lo cual pue-

de constituir una fortaleza estratégica para el ecosistema regional. Sin embargo, también pone de manifiesto la brecha persistente entre intención y acción, que solo podrá cerrarse mediante medidas que reduzcan las barreras de entrada y aumenten la confianza y los recursos para emprender.

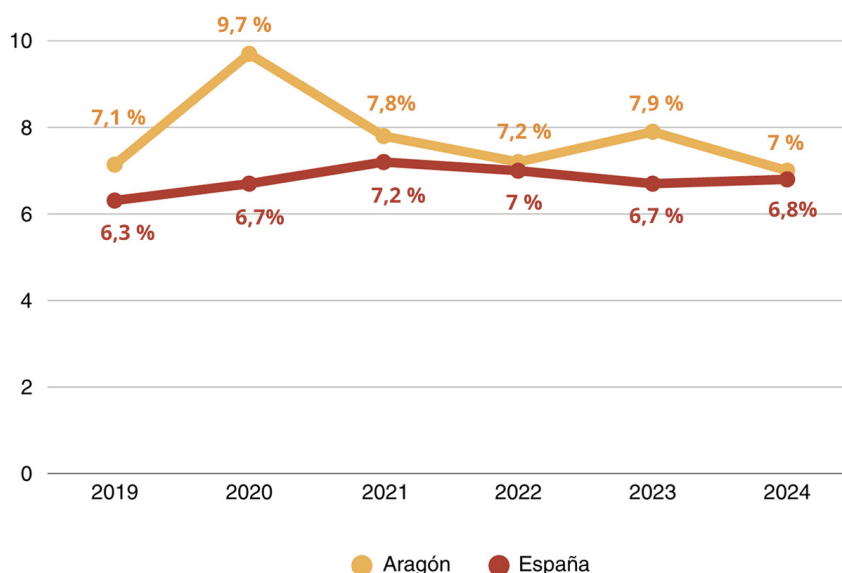
Figura 2.5 Tasa de emprendimiento potencial en Aragón y España. 2019-2024



Tal como muestra la Figura 2.6, en 2024 el 7 % de la población adulta en Aragón participa en actividades emprendedoras consolidadas, lo que supone un descenso respecto a años anteriores. Esta evolución puede estar relacionada con el cierre de algunas iniciativas surgidas en la etapa post-COVID,

así como con el contexto económico e inflacionario. En todo caso, la comparación con la media nacional muestra que Aragón se ha mantenido tradicionalmente por encima de los valores observados en el conjunto del país, aunque, en general, la distancia se ha recortado en los últimos años.

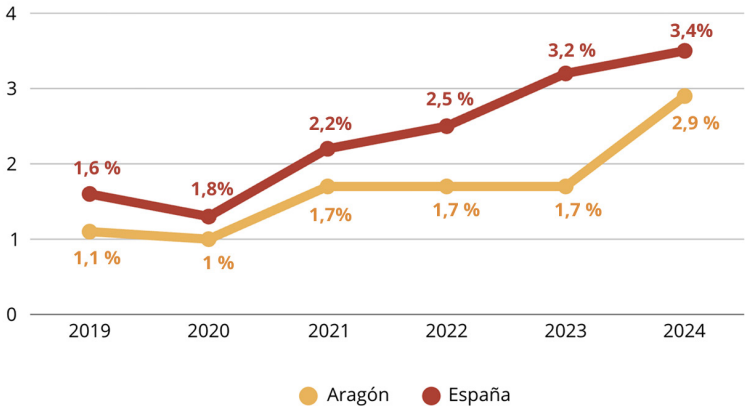
Figura 2.6 Tasa de adultos involucrados en actividades consolidadas en Aragón y España. 2019-2024



Como ya se ha comentado, la tasa de abandono en Aragón ha aumentado en 2024 de forma notable hasta alcanzar el 2,9 % (Figura 2.7). Este valor contrasta con la relativa estabilidad registrada en los tres años anteriores, cuando se mantuvo en un 1,7 %. El repunte sugiere un contexto menos favorable para la continuidad de los proyec-

tos emprendedores, posiblemente reflejo de una mayor rotación de iniciativas, tensiones financieras o falta de consolidación de los nuevos proyectos. Pese al incremento, Aragón presenta tasas de abandono más favorables que la media nacional, patrón que se ha mantenido a lo largo de los últimos años.

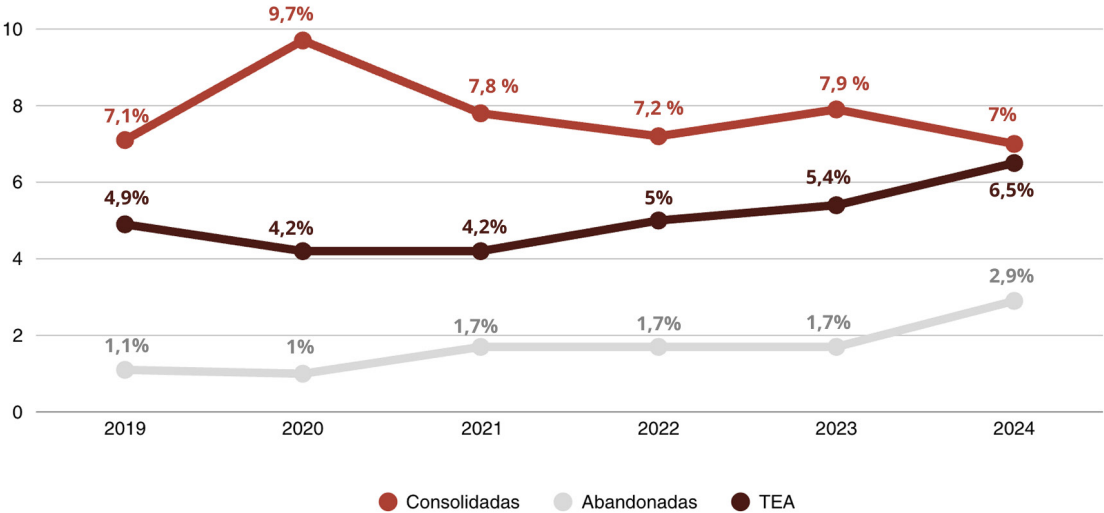
Figura 2.7 Tasa de actividades abandonadas en Aragón y España. 2019-2024



El análisis conjunto de los tres indicadores clave (Figura 2.8) muestra, en general, una evolución positiva. Mientras el TEA crece, también lo hace la tasa de abandono, y las actividades consolidadas se reducen ligera-

mente. Este comportamiento sugiere que, si bien hay más personas iniciando proyectos, aún existen dificultades para consolidarlos en el medio plazo, lo cual requiere reforzar políticas de apoyo a la sostenibilidad empresarial.

Figura 2.8 Evolución del TEA y de las tasas de actividades consolidadas y abandonadas. 2019-2024



2.3. Perspectiva nacional e internacional

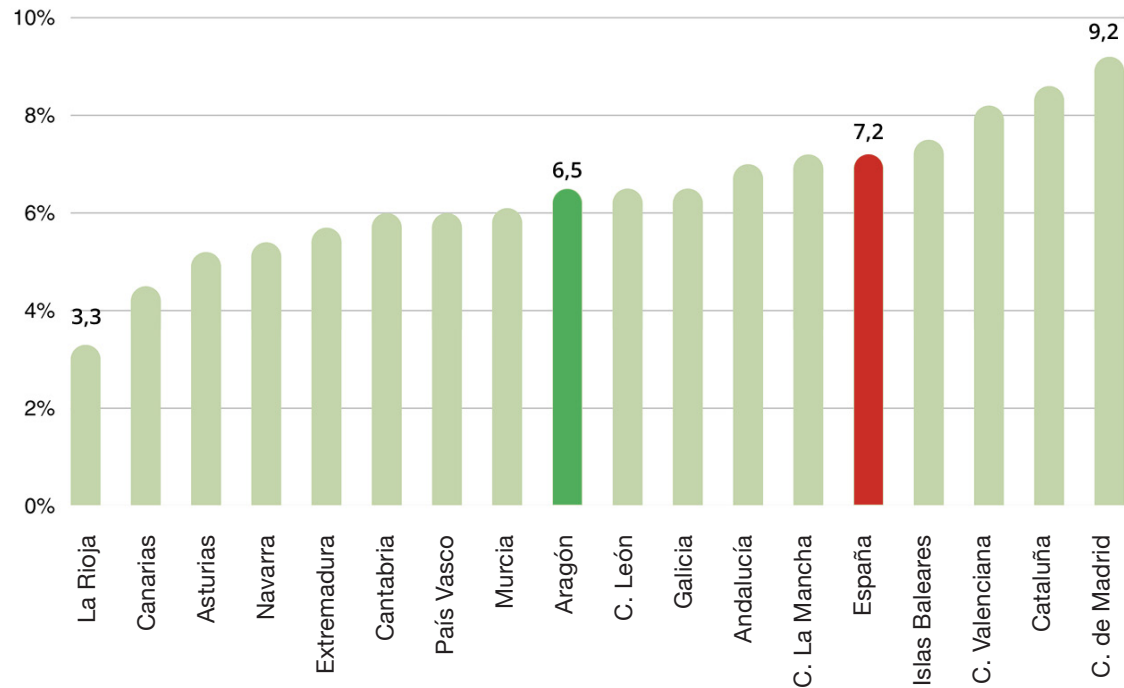
La comparación del ecosistema emprendedor aragonés con el resto de comunidades autónomas y con los países del entorno europeo permite contextualizar la evolución de los indicadores clave del proceso emprendedor. Esta sección ofrece una visión territorial ampliada del fenómeno, evaluando el posicionamiento relativo de Aragón en términos de tasa de emprendimiento potencial, tasa de actividad emprendedora reciente (TEA), consolidación y abandono de iniciativas.

El análisis comparado aporta información esencial para identificar fortalezas diferenciales y áreas de mejora estructural. Asimismo, permite entender hasta qué punto las tendencias observadas en Aragón responden a dinámicas locales o se alinean con fenómenos globales, como los efectos re-

siduales de la pandemia, los cambios en el mercado laboral o las transformaciones tecnológicas. Esta perspectiva territorial constituye un instrumento clave para el diseño de políticas públicas de fomento del emprendimiento con enfoque estratégico y adaptado al contexto.

La Figura 2.9 compara el nivel de TEA en Aragón con el de las demás regiones españolas, así como con el promedio nacional. Se observa que Aragón se sitúa en torno a la mitad del ranking autonómico, superando a regiones como Cantabria, País Vasco o Murcia, pero por debajo de comunidades como Navarra, Cataluña, Madrid o Comunidad Valenciana. Este posicionamiento muestra un desempeño positivo, aunque insuficiente si se considera el potencial del territorio. Para mejorar su posición relativa, es clave incidir en la calidad de los proyectos, el acceso a financiación y el fortalecimiento de la red de apoyo emprendedor.

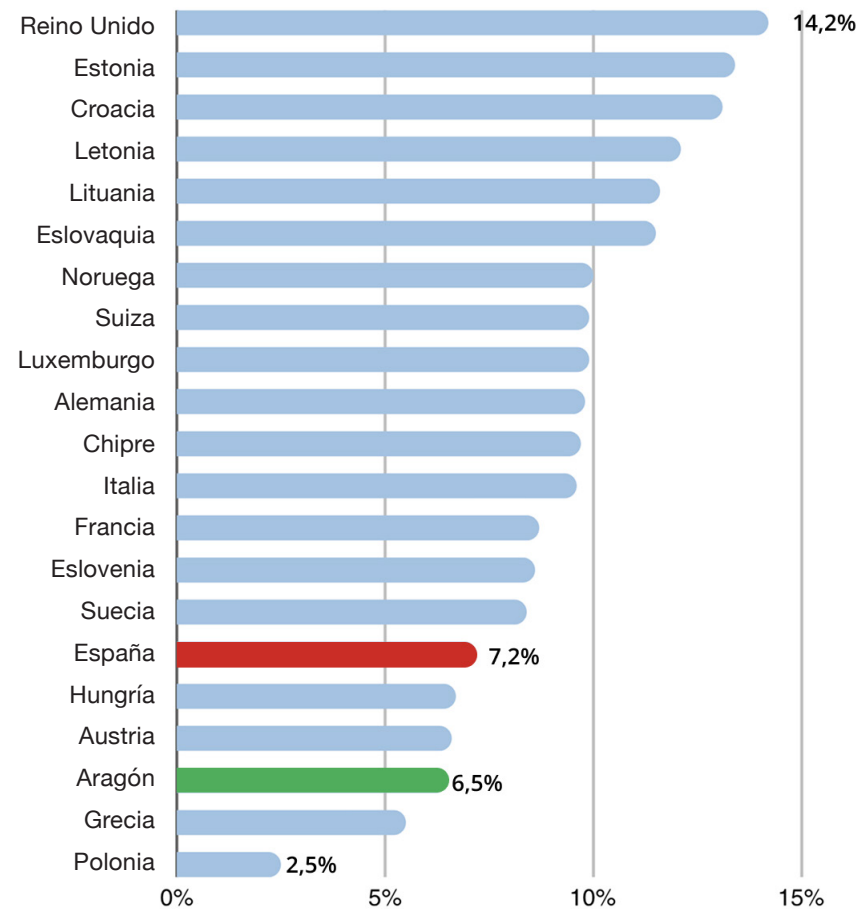
Figura 2.9 Tasa de Actividad Emprendedora Total (TEA) en las regiones españolas



La Figura 2.10 muestra la TEA para Aragón y para los países de la Unión Europea (UE) que participan en el proyecto GEM, además de Reino Unido. Como ya se ha comentado, Aragón presenta una tasa de Actividad Emprendedora Total (TEA) del 6,5 %, valor que se sitúa por debajo del promedio de la

mayoría de los países de la UE (Grecia y Polonia son las únicas excepciones). El valor de Aragón está lejos de los de los países que lideran una hipotética clasificación en función del valor de este indicador, encabezada por Reino Unido (14,2%) y Estonia.

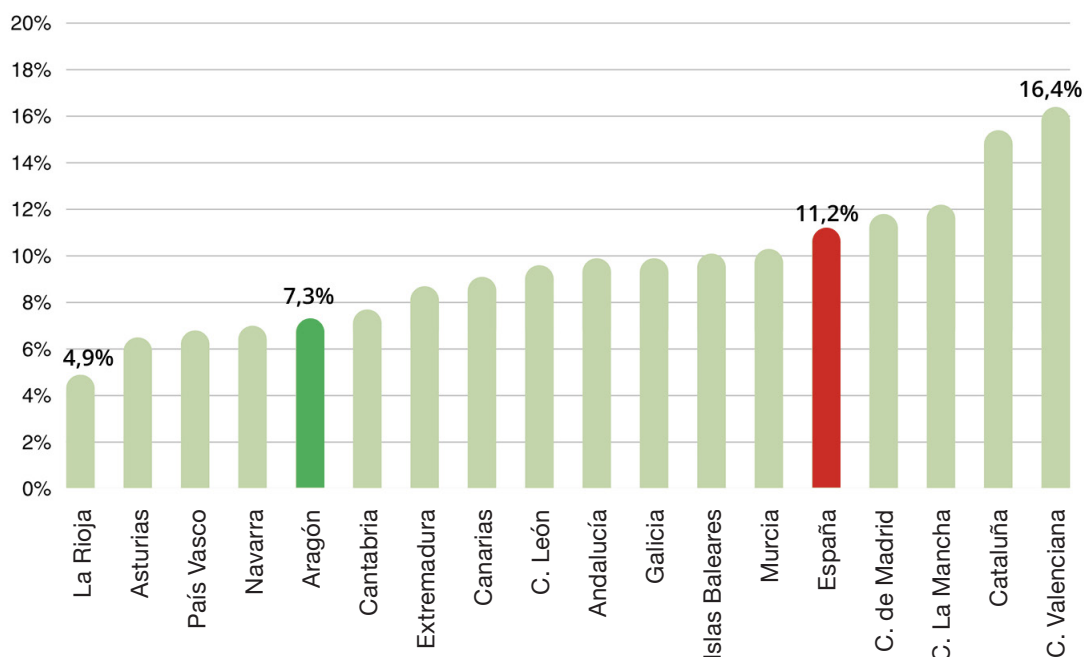
Figura 2.10 Tasa de Actividad Emprendedora Total (TEA) en Aragón, España y otros países europeos



En relación con la tasa de emprendimiento potencial en Aragón, la Figura 2.11 ilustra que, a nivel nacional, existe una notable heterogeneidad entre las distintas comunidades autónomas. Aragón ocupa una posición intermedia-baja, con un 7,3 % de los adultos

que manifiestan su intención de emprender. Aunque supera a regiones cercanas como La Rioja, Navarra y País Vasco, se sitúa por debajo de otras como la Comunidad Valenciana y Cataluña, donde las tasas de intención emprendedora son mucho más elevadas.

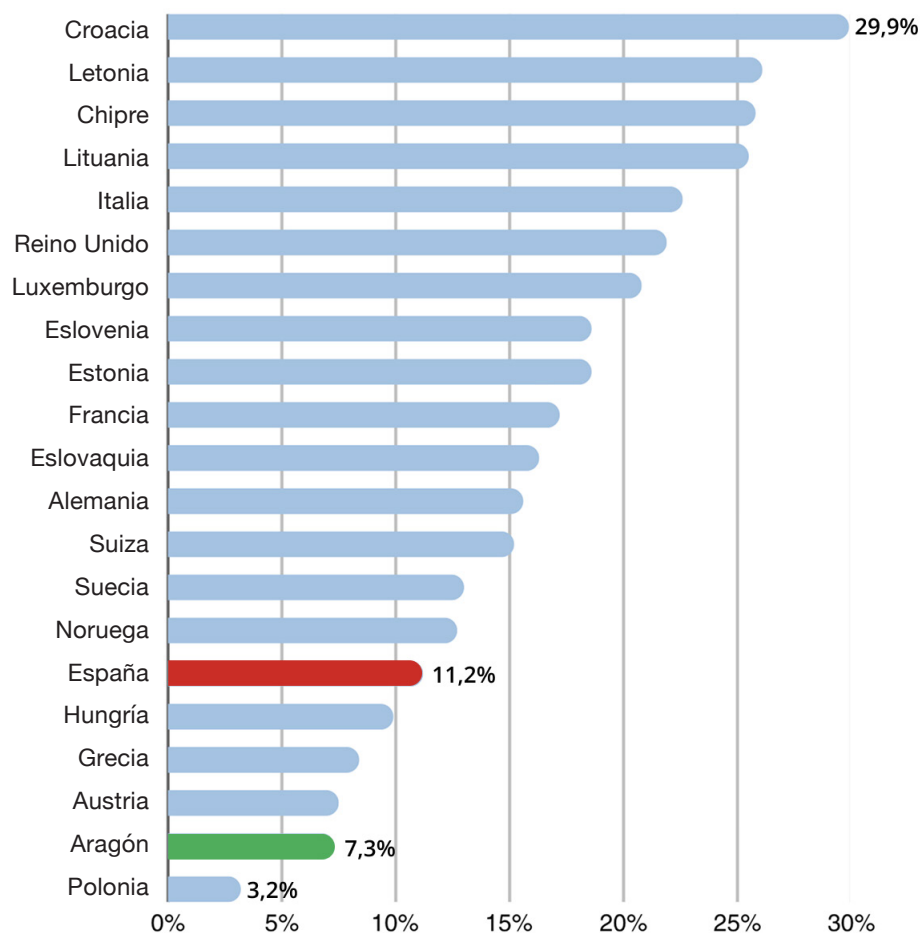
Figura 2.11 Porcentaje de emprendedores potenciales en la población española



En la comparativa europea (Figura 2.12), Aragón se mantiene solo por encima de Polonia, con niveles muy similares a Grecia o Austria, pero aún alejada de los niveles de intención observados en economías más emprendedoras como Croacia, Letonia o Chipre. Esta brecha sugiere que, aunque el entorno regio-

nal promueve la generación de ideas, todavía existen barreras culturales, económicas o estructurales que dificultan la conversión de esa intención en acción efectiva. Fortalecer la formación, facilitar el acceso a recursos iniciales y reducir el riesgo percibido son claves para cerrar esa distancia.

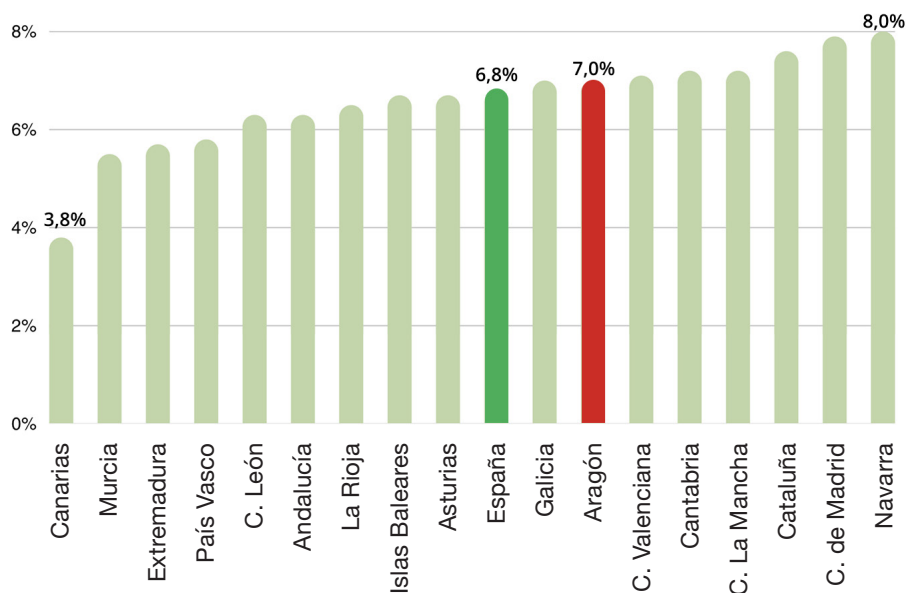
Figura 2.12 Porcentaje de emprendedores potenciales en la población de Aragón, en España y en otros países europeos



Aragón presenta una tasa de actividad empresarial consolidada del 7,0 %, situándose ligeramente por encima de la media nacional. Como se muestra en la Figura 2.13, algunas comunidades como Navarra, Cataluña o Madrid superan el 7,5 %, mientras que otras como País Vasco, Extremadura, Murcia

o Canarias muestran valores por debajo del 6 %. Este posicionamiento de Aragón evidencia una situación intermedia que pone de manifiesto una cierta estabilidad de los proyectos empresariales en la región, relativamente cerca de las regiones mejor posicionadas.

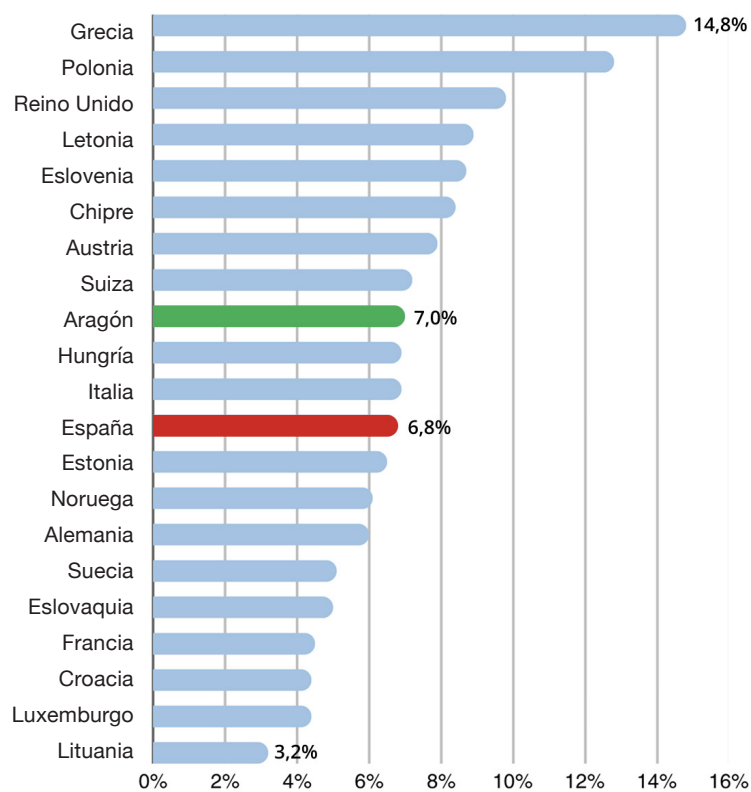
Figura 2.13 Actividad empresarial consolidada en las regiones españolas



En la comparativa europea (Figura 2.14), Aragón se encuentra por debajo de países como Grecia o Polonia, donde la actividad empre-

sarial consolidada supera el 10 %. Frente a ellos, Aragón se alinea con la media de países como Austria, Suiza, Italia o Hungría.

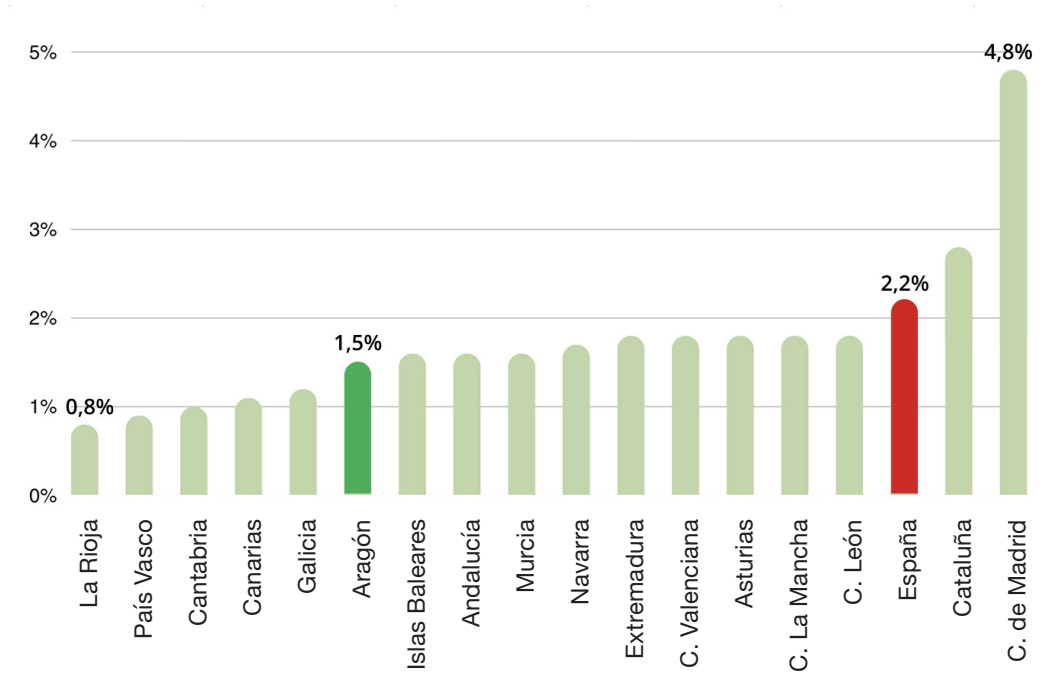
Figura 2.14 Actividad empresarial consolidada en Aragón, España y otros países europeos



En la Figura 2.15 se observa que la tasa de fracaso efectivo en Aragón es de las más bajas (1,5 %), lo cual es especialmente positivo. Entre las comunidades con mayores tasas de

abandono se encuentran Madrid, que encabeza la lista, seguida de Cataluña y Castilla y León, mientras que en el extremo opuesto se encuentra La Rioja, con un 0,8 %.

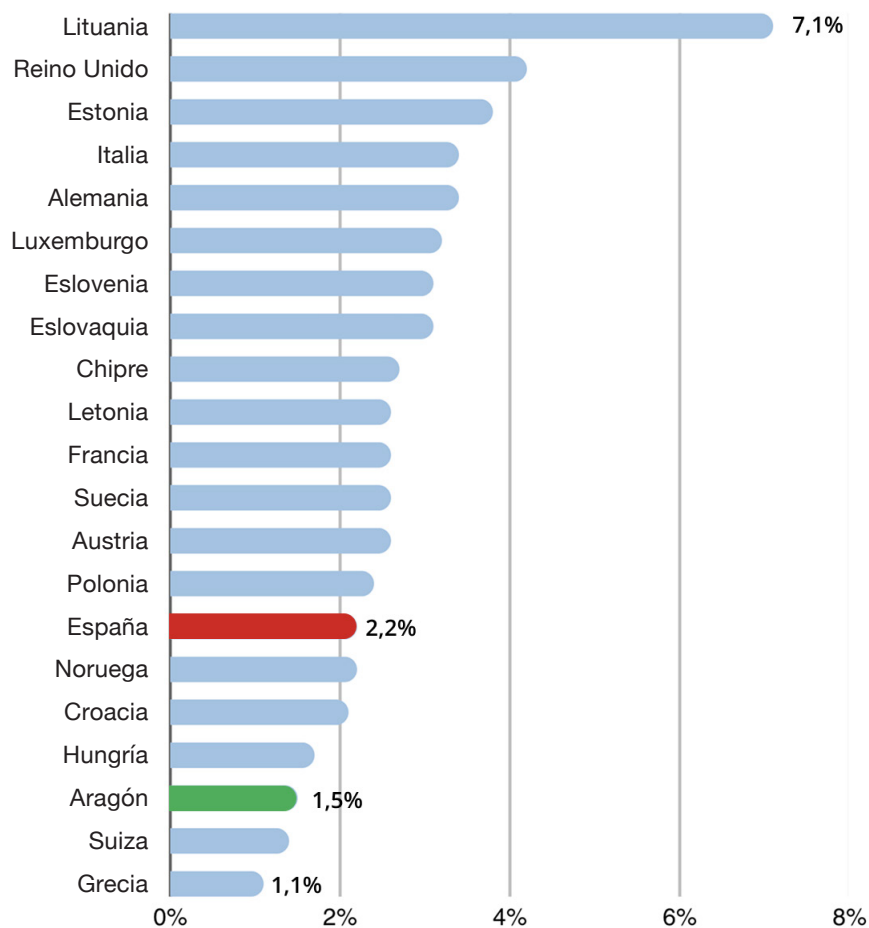
Figura 2.15 Porcentaje de actividades abandonadas en las regiones españolas



Por otro lado, la Figura 2.16 presenta una comparación del porcentaje de abandono de actividades en Aragón y en los países de la Unión Europea participantes en el proyecto GEM (2024). Aragón se posiciona en la zona más

baja de la clasificación, con un 1,5 %, solo superada por Suiza y Grecia, que registran tasas aún menores. Destaca de manera significativa Lituania, con un 7,1 %, seguida por Reino Unido y Estonia.

Figura 2.16 Porcentaje de abandono de actividades en la población de Aragón, España y otros países europeos



Capítulo 3

Perfil de la persona emprendedora

El conocimiento detallado del perfil de las personas que participan en actividades emprendedoras permite comprender mejor las dinámicas que configuran el ecosistema emprendedor regional. En este capítulo se analiza quién emprende en Aragón y por qué lo hace.

El análisis aborda, en primer lugar, las motivaciones que impulsan el emprendimiento, diferenciando entre las iniciativas orientadas a crear riqueza, a marcar una diferencia, a continuar con la tradición familiar o a la mera supervivencia. Seguidamente, se presenta el perfil de las personas emprendedoras en función de variables clave como la edad, el género, el nivel educativo y la situación laboral, así como la formación específica para emprender.

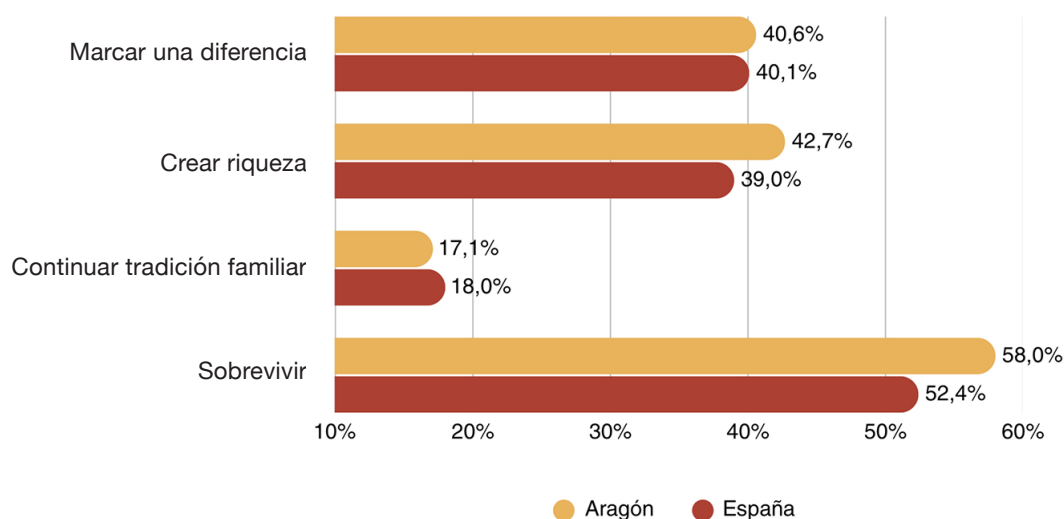
A continuación, se dedica una sección específica al emprendimiento entre los jóvenes, un colectivo que en los últimos años ha ganado protagonismo en el ecosistema emprendedor aragonés. Asimismo, se analiza la situación del emprendimiento en los entor-

nos rural y urbano, en aspectos relacionados con los valores, percepciones y experiencias en cada uno de ellos. También se presentan indicadores sobre la actividad emprendedora en ambos ámbitos, resaltando las características del emprendimiento rural.

3.1. Motivación

La Figura 3.1 proporciona información sobre las principales motivaciones para emprender en nuestra región y su comparación con las motivaciones a nivel nacional para el año 2024. Es importante tener en cuenta que estas categorías no son excluyentes, lo que significa que los emprendedores pueden tener diversas razones para iniciar un negocio. Por lo tanto, no se espera que la suma de ellas sea 100 %. Como vemos, las principales motivaciones para emprender en Aragón superan la media nacional en dos aspectos clave: la supervivencia (58%) y el deseo de crear riqueza (42,7%), frente al 52,4% y 39% de la media española, respectivamente. Asi-

Figura 3.1 Motivaciones para emprender. Aragón vs. España



mismo, la motivación de “marcar una diferencia” se sitúa ligeramente por encima del promedio estatal (40,6% frente al 40,1%). En contraste, el emprendimiento motivado por la continuación de una tradición familiar presenta una incidencia algo más baja en Aragón (17,1%) en comparación con el conjunto nacional (18%).

Las gráficas de las Figuras 3.2 a 3.5 permiten situar a Aragón en un contexto regional y en ellas se observan algunas particularidades. En primer lugar, Aragón destaca por tener una de las proporciones más altas de emprendedores motivados por la creación de riqueza, solo superada por las Islas Baleares, lo que indica una orientación hacia la generación de ingresos y el crecimiento económico. Sin embargo, también presenta una tasa relativamente alta en lo que hace referencia al emprendimiento por supervivencia, lo que refleja cierta vulnerabilidad económica y sugiere que un porcentaje importante de inicia-

tivas surge como respuesta a la precariedad laboral o falta de alternativas en el mercado de trabajo.

Por otro lado, la motivación de “marcar una diferencia” sitúa a Aragón en una posición intermedia respecto a otras comunidades, donde regiones como Baleares y la Comunidad Valenciana muestran porcentajes superiores. Esto evidencia un compromiso significativo con el emprendimiento transformador, aunque aún con margen de mejora.

Por último, el peso del emprendimiento motivado por la continuidad familiar es en Aragón menor que en otras regiones, situándose casi un punto por debajo del promedio nacional. Regiones como Galicia o Canarias lideran este aspecto. Esta menor incidencia en Aragón podría reflejar un ecosistema emprendedor menos condicionado por estructuras heredadas y, en consecuencia, más enfocado en motivaciones propias o de oportunidad.

Figura 3.2 Emprendimiento motivado por “Crear riqueza” en las regiones españolas

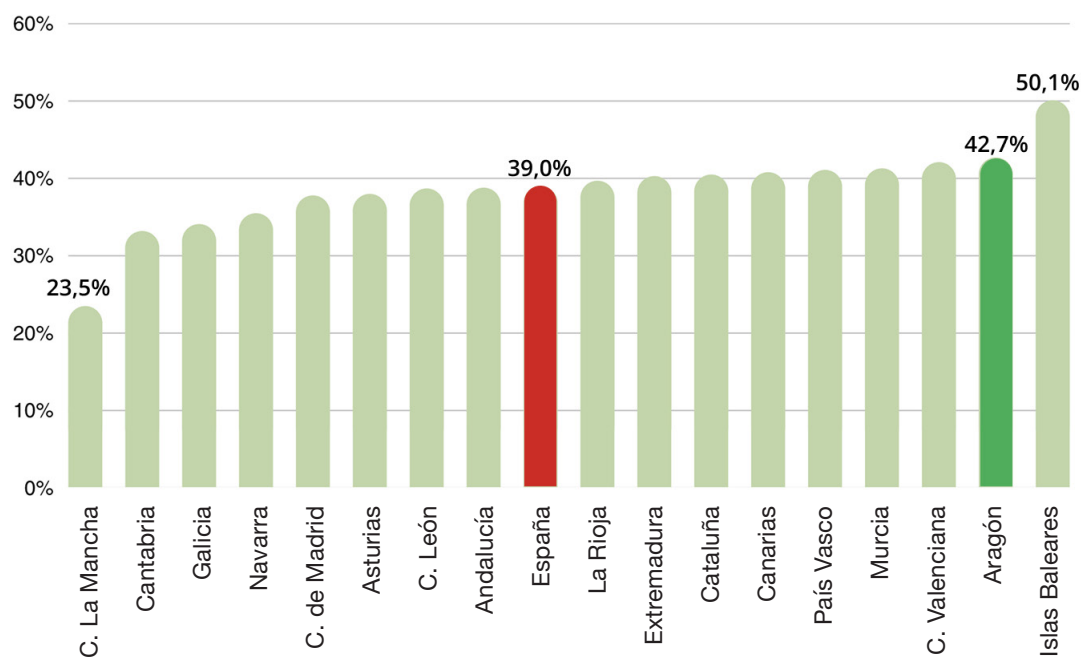


Figura 3.3 Emprendimiento motivado por “Sobrevivir” en las regiones españolas

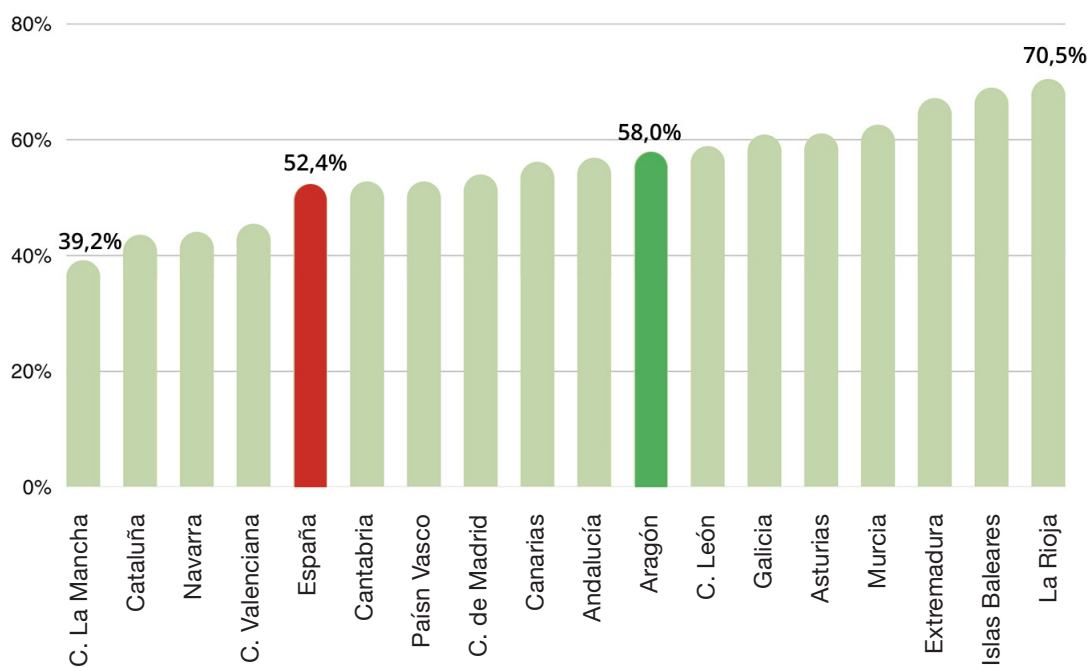


Figura 3.4 Emprendimiento motivado por “Marcar una diferencia” en las regiones españolas

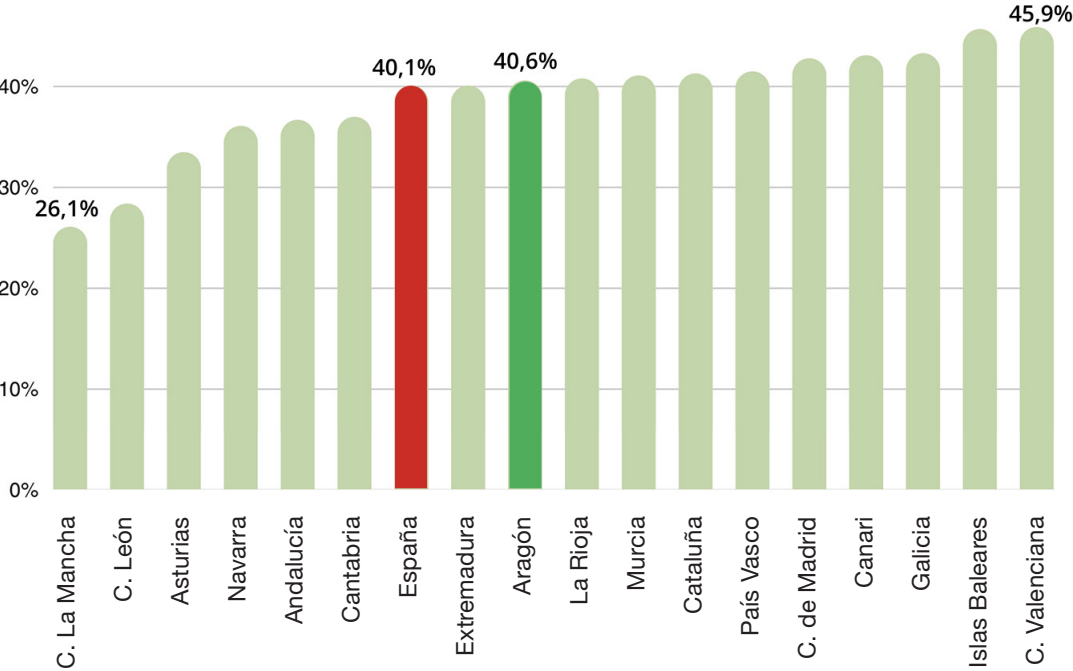
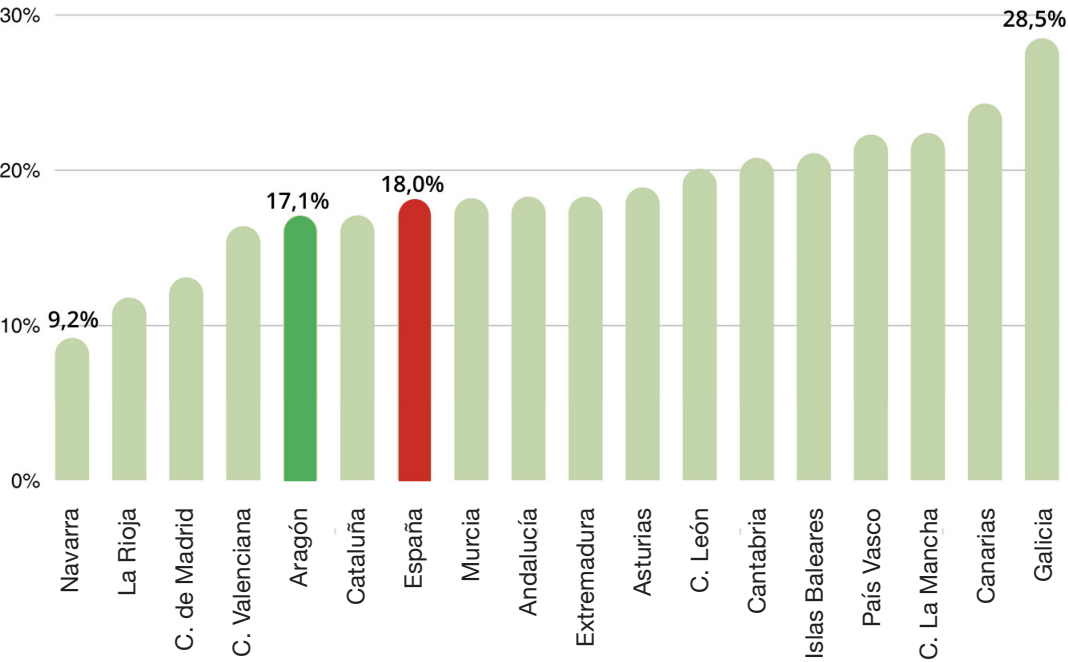


Figura 3.5 Emprendimiento motivado por “Continuar la tradición familiar” en las regiones españolas

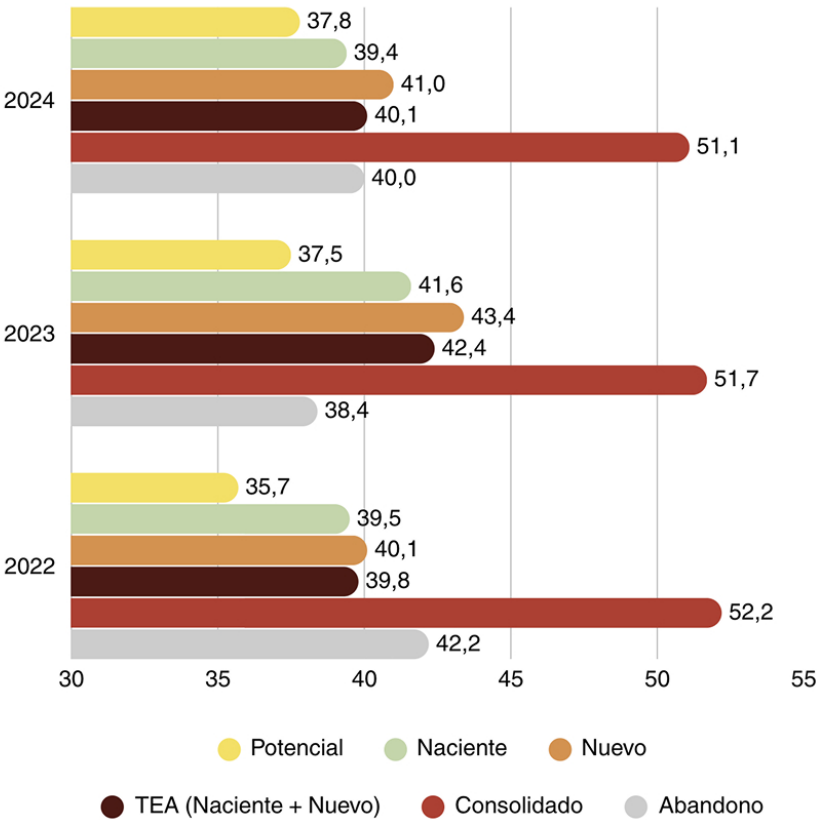


3.2. Edad

La edad de los emprendedores es una característica demográfica que puede resultar útil a la hora de diseñar políticas públicas, ya que proporciona información relevante sobre los segmentos de población con mayor probabilidad de crear nuevas empresas. En este sentido, la Figura 3.6 muestra la evolución a lo largo del tiempo de la edad de los emprendedores en Aragón. Este indicador presenta una tendencia relativamente estable, aunque con variaciones relevantes por fase del proceso emprendedor. En 2024, la edad media

del TEA (personas con emprendimientos nacientes o nuevos) se sitúa en 40,1 años, una ligera reducción respecto a 2023. El grupo más joven corresponde a los potenciales emprendedores (37,8 años), mientras que los emprendedores consolidados muestran la edad media más elevada (51,1 años), en coherencia con el mayor recorrido temporal de sus proyectos. Cabe destacar que la edad media de quienes abandonan una iniciativa emprendedora se mantiene en torno a los 40 años, lo que podría señalar una etapa de madurez temprana donde la tolerancia al riesgo o la resiliencia empresarial pueden estar más comprometidas.

Figura 3.6 Edad media de los colectivos emprendedores en Aragón (2022-2024)



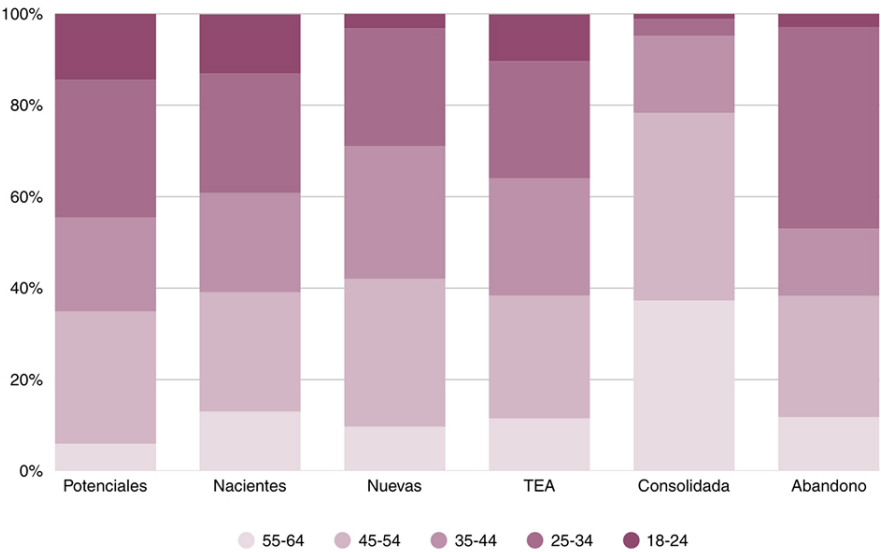
La distribución por edad del emprendimiento en Aragón en 2024 (Figura 3.7) evidencia una mayor concentración de personas empen-

dedoras en el rango de 25 a 44 años, especialmente en las fases nacientes y nuevas. La presencia juvenil (18–24 años) ha crecido

respecto a años anteriores, mientras que el perfil más sénior (55–64 años) tiende a concentrarse en iniciativas consolidadas o en el abandono del emprendimiento. Esta estruc-

tura por edades confirma la importancia de apoyar el relevo generacional y consolidar el interés emprendedor en las primeras etapas de la vida activa.

Figura 3.7 Distribución por edad de los colectivos emprendedores en Aragón, 2024



Desde una perspectiva evolutiva, la Tabla 3.1 revela un aumento considerable en el TEA del grupo de 18 a 24 años, alcanzando el 5,8 % en 2024, que representa el valor más alto de toda la serie histórica reciente. También destaca el repunte en el grupo de 25–34 años (9,8 %), consolidando a la juven-

tud como uno de los principales impulsores del dinamismo emprendedor en la región. En contraste, los grupos de mayor edad presentan una actividad más oscilante, con descensos puntuales, particularmente en la franja de 55–64 años.

Tabla 3.1 Evolución del TEA por grupos de edad (2019-2024)

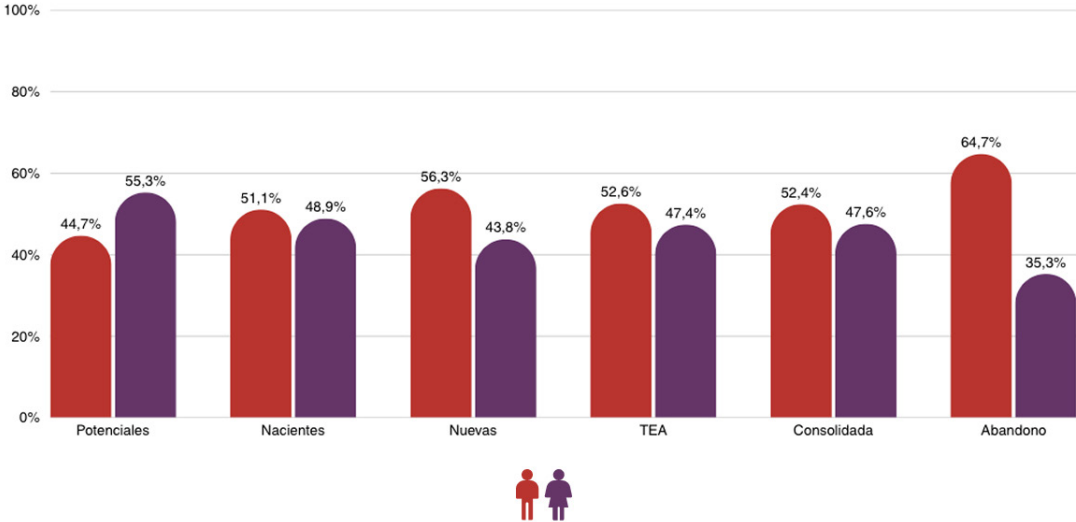
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
18-24	2,4%	3,1%	3,2%	4,5%	1,5%	5,8%
25-34	8,0%	3,3%	6,6%	7,3%	8,4%	9,8%
35-44	3,3%	6,8%	4,8%	6,8%	8,5%	7,5%
45-54	6,3%	3,3%	3,6%	4,2%	3,5%	6,7%
55-64	3,9%	3,1%	3,1%	2,6%	4,3%	3,2%
TEA Total	4,9%	4,2%	4,1%	5,0%	5,4%	6,5%

3.3. Sexo

Otra característica demográfica crucial es el sexo de la persona emprendedora. Esta información resulta fundamental, por ejemplo, para abordar cuestiones relacionadas con la brecha de género en diversos ámbitos de la sociedad. La Figura 3.8 ilustra el porcentaje de hombres y mujeres en cada etapa del proceso emprendedor. La distribución muestra una participación relativamente equilibrada entre hombres y mujeres en las fases nacen-

te y nueva, aunque con una ligera mayoría masculina en la fase de consolidación. Llama la atención el caso del abandono, donde las mujeres representan apenas un 35 %, lo que podría interpretarse como una menor tasa de fracaso o un mayor compromiso con los proyectos por parte de las emprendedoras. En la fase potencial, el porcentaje femenino supera al masculino, sugiriendo una alta disposición a emprender que no siempre se traduce en acción, posiblemente por barreras estructurales o de confianza.

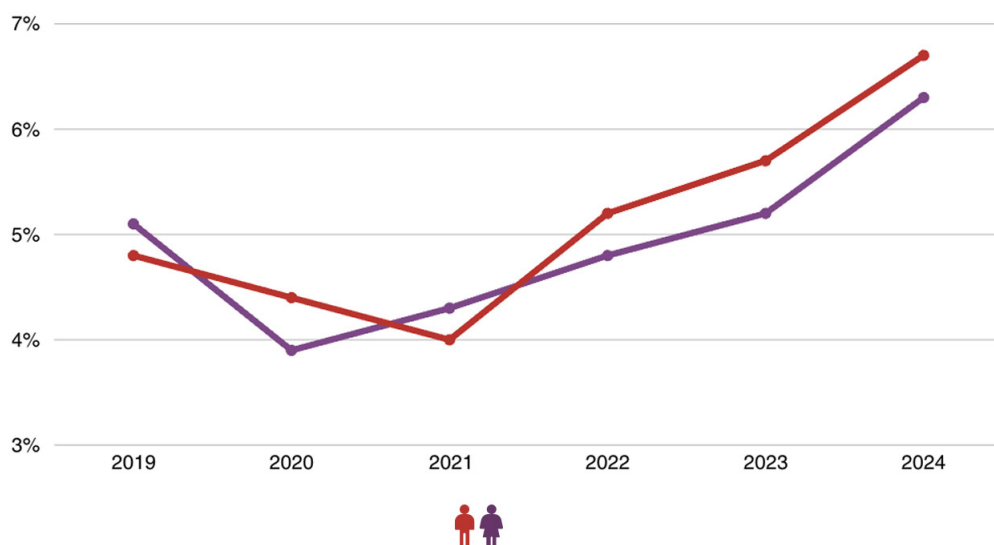
Figura 3.8 Distribución por género de los colectivos emprendedores en Aragón, 2024



Si analizamos la evolución del TEA por sexo en los últimos seis años, como se muestra en la Figura 3.9, constatamos que ambas trayectorias han seguido una senda parecida, con leves oscilaciones a lo largo del tiempo. En 2024, el

TEA masculino supera levemente al femenino, aunque, como se observa en la figura, las diferencias entre hombres y mujeres han sido en estos últimos años escasamente significativas.

Figura 3.9 Evolución del TEA masculino y femenino en Aragón (2019-2024)

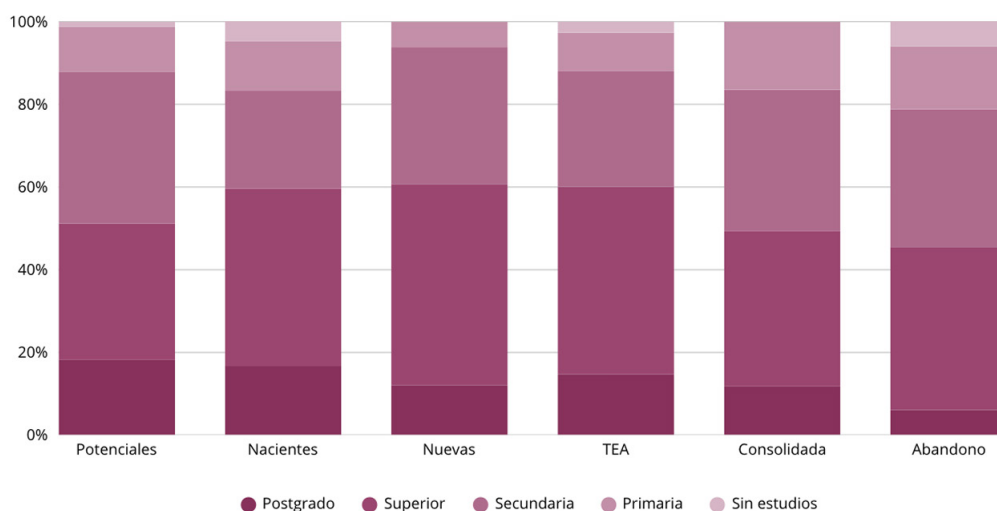


3.4. Educación

Otro indicador relevante entre las personas que emprenden es el nivel de estudios alcanzado (Figura 3.10), que influye de manera significativa en la calidad de las iniciativas emprendedoras. En Aragón, el emprendimiento en 2024 se encuentra fuertemente vinculado al nivel educativo. La formación superior pre-

domina en todas las fases del proceso emprendedor, especialmente entre los emprendedores nuevos y consolidados. En cambio, los emprendedores potenciales y nacientes muestran una presencia algo más equilibrada entre secundaria y estudios superiores. Este patrón confirma la relevancia de la formación académica como facilitador de la actividad emprendedora, tanto en términos de competencias como de acceso a redes y recursos.

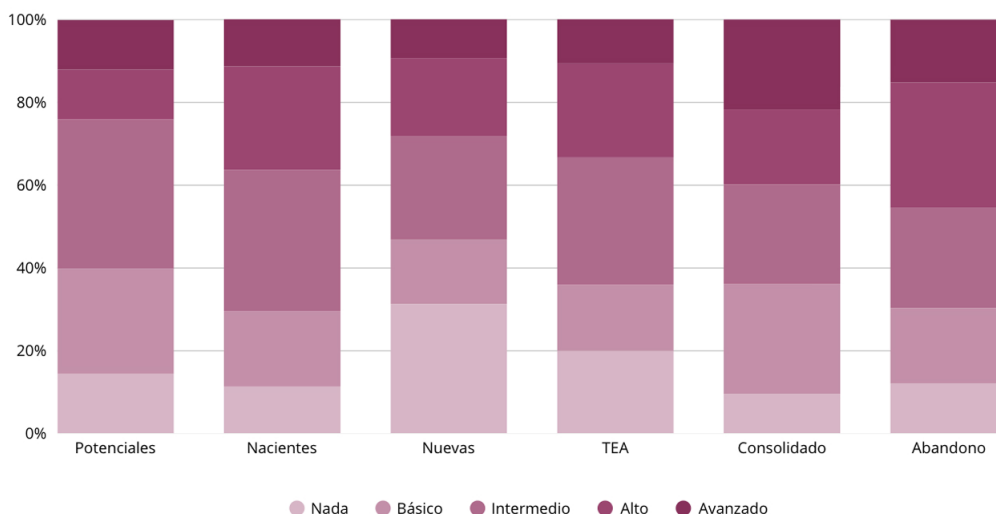
Figura 3.10 Nivel de estudios del emprendedor según la fase del proceso emprendedor en 2024



La posesión de formación específica en emprendimiento (Figura 3.11) muestra un patrón dispar a lo largo de las fases. Los emprendedores consolidados y quienes han abandonado un proyecto destacan por haber recibido formación más avanzada, lo que sugiere que dicha capacitación, aunque beneficiosa, no

garantiza necesariamente la sostenibilidad del negocio. En fases intermedias como la naciente y nueva, predomina una formación intermedia o básica, lo que podría evidenciar una necesidad de reforzar los programas formativos con enfoque práctico y adaptado a cada fase del ciclo emprendedor.

Figura 3.11 Posesión de formación específica por parte del emprendedor según la fase del proceso emprendedor en 2024

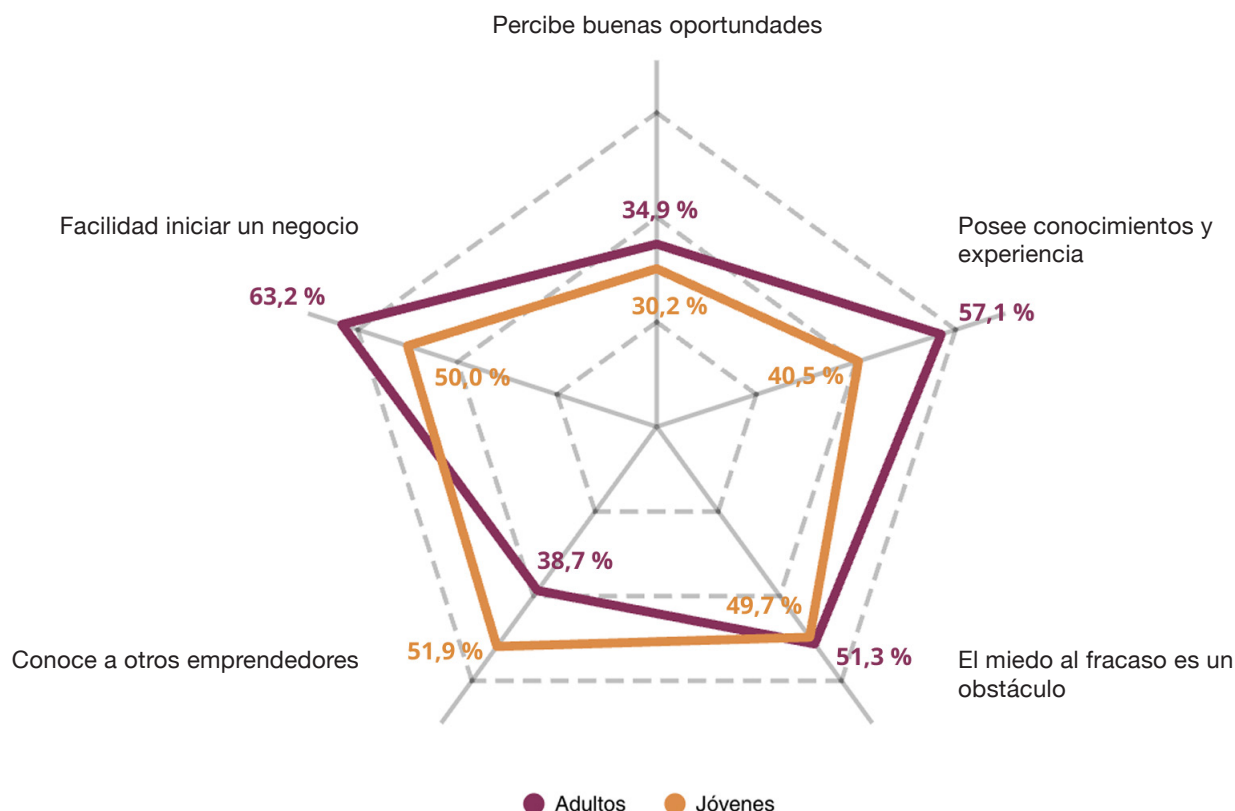


3.5. El emprendimiento entre los jóvenes

Según se muestra en la Figura 3.12, la juventud aragonesa (18–34 años) presenta en 2024 percepciones menos favorables hacia el emprendimiento que la población adulta (35–64 años). Los jóvenes tienden a identificar con menor claridad oportunidades para

emprender y a sentirse menos capacitados para iniciar un negocio, a pesar de declarar un miedo al fracaso similar a los adultos. Esta combinación revela una actitud emprendedora condicionada por factores de inseguridad o falta de experiencia, lo que subraya la importancia de programas de acompañamiento y mentoría orientados específicamente a este colectivo.

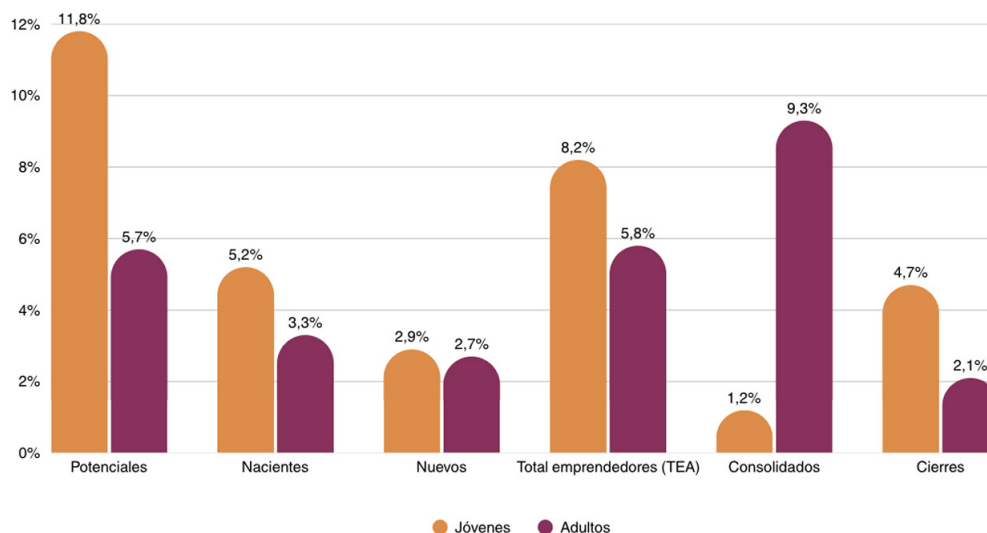
Figura 3.12 Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población joven y adulta



Tras evaluar las percepciones de los jóvenes respecto al emprendimiento, el siguiente paso es observar cómo estas percepciones se traducen en la creación real de nuevos negocios. Como se muestra en la Figura 3.13, en 2024 el TEA entre los jóvenes es del 8,2 %, superando significativamente al de los adultos, que alcanza el 5,8 %. Esto confirma una mayor propensión emprendedora en las primeras etapas de la vida activa. Asimismo, los jóvenes lideran también en las fases po-

tencial, naciente y nueva, aunque su presencia en iniciativas consolidadas es marginal (1,2 %), lo que es coherente con su menor recorrido profesional. Cabe destacar que la tasa de abandono también es más elevada entre jóvenes (4,7 %, 2,1 % en los mayores de 35 años), lo que sugiere una mayor rotación o fragilidad de los proyectos juveniles, posiblemente por falta de experiencia, financiación o apoyo estructural.

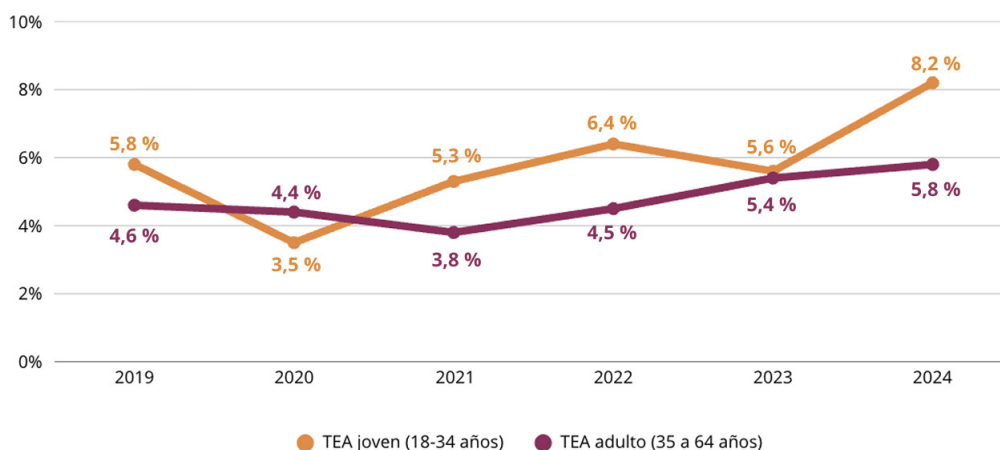
Figura 3.13 Porcentaje de población de entre 18-64 años involucrada en el proceso emprendedor en 2024



Con el fin de valorar la evolución en el tiempo de este indicador, la Figura 3.14 recoge gráficamente la evolución de la TEA desde 2019, comparando entre jóvenes y adultos. La figura revela un crecimiento sostenido en los colectivos más jóvenes cuya tasa ha experimentado una subida notable desde 2020, hasta el 8,2 % en 2024. Esta tendencia confirma la consolidación de un perfil

emprendedor emergente entre la juventud, impulsado posiblemente por una mayor digitalización, una cultura emprendedora más activa y un acceso a recursos iniciales desde el ámbito formativo. No obstante, esta energía emprendedora necesita ser acompañada por políticas de refuerzo estructural que aseguren la viabilidad y continuidad de las iniciativas juveniles.

Figura 3.14 Tasa de Actividad Emprendedora por grupo de edad (2019-2024)



3.6. El emprendimiento rural

El estudio de la actividad emprendedora en las zonas rurales tiene particular importancia en la Comunidad Autónoma de Aragón, ya que casi el 97 % de los municipios se encuentran situados en el ámbito rural, concentrándose en ellos aproximadamente una cuarta parte de la población aragonesa (Tabla 3.2). El observatorio GEM considera como actividad emprendedora rural la que se lleva a cabo en municipios de hasta 5.000

habitantes, mientras que el emprendimiento urbano es el que tiene lugar en los municipios que superan dicha población. Es importante tener en cuenta que la distribución de la población en zonas rurales varía notablemente entre las tres provincias aragonesas, principalmente debido a la concentración del 50 % de la población aragonesa en la capital de la Comunidad. De este modo, el 15,1% de la población de la provincia de Zaragoza reside en la actualidad en zonas rurales, frente al 39,1 % de Huesca y el 55,7 % de Teruel.

Tabla 3.2 Municipios y población en las áreas rurales y urbanas de Aragón (2024)

Distribución de ...	Zona	Huesca	Zaragoza	Teruel	Aragón
Municipios	Rural	96,5%	94,9%	98,7%	96,6%
	Urbano	3,5%	5,1%	1,3%	3,4%
Población	Rural	39,1%	15,1%	55,7%	23,2%
	Urbano	60,9%	84,9%	44,3%	76,8%

Fuente: Datos obtenidos a partir de la información facilitada por el INE (padrón a 1 de enero de 2024).

Teniendo en cuenta la relevancia de las zonas rurales, sobre todo en las provincias de Huesca y Teruel, el emprendimiento rural constituye uno de los mecanismos más importantes para evitar la despoblación en numerosos territorios siendo, además, una fuente de oportunidades en múltiples sectores de la economía. La mejora de las infraestructuras físicas y las comunicaciones hacen del ámbito rural un espacio muy competitivo para un gran número de actividades. Fruto de esta reflexión, se han llevado a cabo determinadas iniciativas gubernamentales de fomento de la actividad emprendedora en zonas rurales en la región, como el Programa

de Apoyo al Emprendimiento Rural sostenible, el proyecto EREA (Ecosistema de emprendimiento y Economía social rural en Aragón), o el Programa Jóvenes Dinamizadores Rurales.

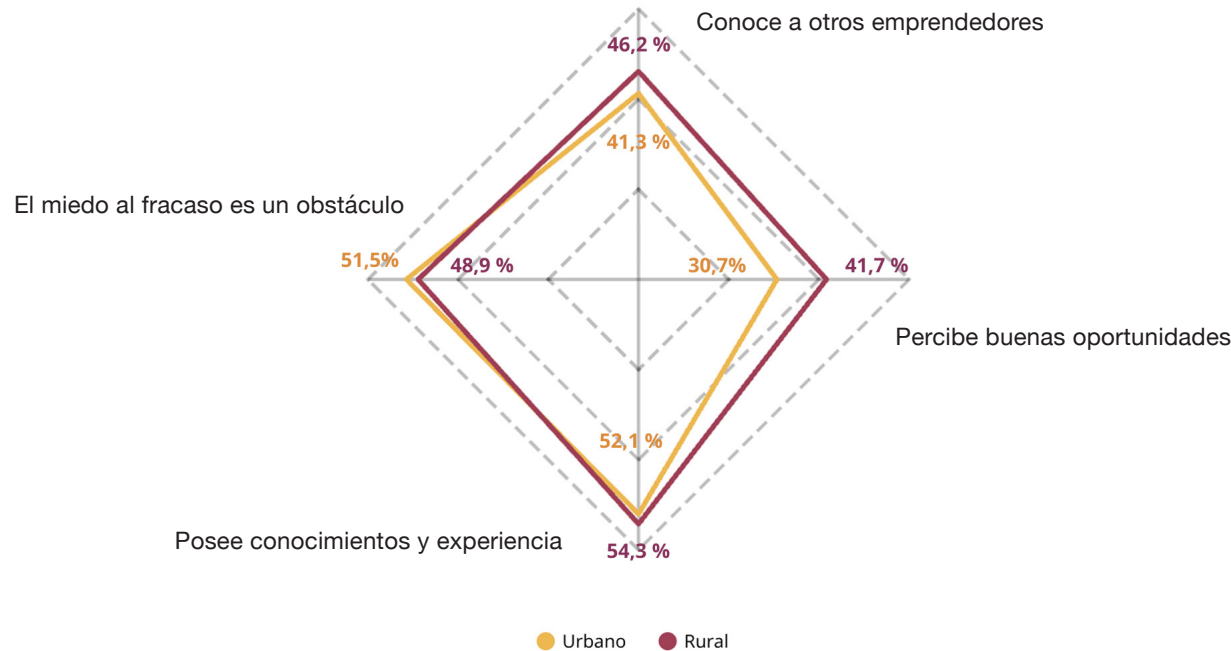
Con estas ideas en mente, en este capítulo se aproxima y completa la información sobre la actividad emprendedora en estos municipios. En primer lugar, se examinan los valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población rural y se comparan con las de las zonas urbanas. En segundo lugar, se analizan las tasas de actividad empresarial en los dos ámbitos.

3.6.1. Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población rural y urbana

La Figura 3.15 muestra información sobre los valores, percepciones y actitudes emprendedoras de la población rural y urbana en 2024. Los datos muestran cómo es en las zonas rurales donde se conocen más emprendedo-

res (46,2 %, frente al 41,3 % de las zonas urbanas), donde se perciben mejores oportunidades para emprender (41,7 % frente al 30,7 %) y donde se acumulan más conocimientos y experiencia emprendedora (54,3 % frente al 52,1 %). También es en el entorno rural donde el miedo al fracaso se percibe en menor medida que en el entorno urbano (48,9 % frente al 51,5 %).

Figura 3.15 Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población rural y urbana



3.6.2. Principales indicadores del proceso emprendedor en el ámbito rural y en el urbano

La Figura 3.16 muestra las tasas de actividad en las distintas etapas del proceso emprendedor (potencial, naciente, nuevo, consolidado y abandono) en ambos ámbitos, rural y urbano. Si nos fijamos en el TEA, la población rural mostraba, en 2024, menor nivel de actividad (4,7 %) que la urbana (7,0 %), comportamiento que se repite respecto a 2023. Sin embargo, el emprendimiento consolidado es notablemen-

te superior en el ámbito rural (11,0 %, frente al 5,8 % del urbano), registrando además un incremento respecto al año anterior. Al combinar ambos indicadores (emprendimiento incipiente y consolidado), el espíritu emprendedor en los municipios rurales supera en casi tres puntos porcentuales al de las áreas urbanas (15,7 % frente a 12,8 %), evidenciando un aumento en la distancia respecto a 2023, cuando la diferencia era de apenas medio punto. La figura también indica que el emprendimiento potencial se mantiene estable (5,5 %) en 2024 respecto a 2023. En contraste, en las

ciudades esta cifra decrece casi dos puntos, situándose en el 7,9 %. Considerando todo el ciclo de emprendimiento, el porcentaje de residentes en municipios de menos de 5.000 habitantes involucrados en alguna etapa del proceso alcanza el 21,2 %, muy similar al 21,7 % registrado en 2023. En las localidades de mayor tamaño, este porcentaje es del 20,7 %, lo que supone una disminución de más de dos puntos respecto a 2023.

En la Figura 3.16 también se muestra la proporción de cierres efectivos de empresas, que se ha reducido en el mundo rural, al pasar de afectar al 1,5 % de la población rural en 2023 a hacerlo solo al 0,7 % en 2024. Estas cifras contrastan con las observadas en el ámbito urbano, que se mantienen prácticamente estables, con una ligera variación del 1,7 % al 1,8 %.

Figura 3.16 Tasa de población de 18-64 años involucrada en el proceso emprendedor en 2024 (2023)

RURAL	Potencial 5,5 % (5,5 %)	Naciente 3,0 % (1,8 %)	Nueva 1,7 % (3,0 %)	Consolidada 11,0 % (8,9 %)	Cierres efectivos 0,7 % (1,5 %)
		TEA rural: 4,7 % (4,8 %)			
	Total población involucrada en la parte activa del proceso: 15,7 % (13,7 %)				
	Total población involucrada en el proceso emprendedor: 21,2 % (21,7 %)				
URBANO	Potencial 7,9 % (9,7 %)	Naciente 4,0 % (3,2 %)	Nueva 3,0 % (2,4 %)	Consolidada 5,8 % (7,6 %)	Cierres efectivos 1,8 % (1,7 %)
		TEA urbano: 7,0 % (5,6 %)			
	Total población involucrada en la parte activa del proceso: 12,8 % (13,2 %)				
	Total población involucrada en el proceso emprendedor: 20,7 % (22,9 %)				

Capítulo 4

Perfil de las iniciativas emprendedoras

Después de examinar el contexto emprendedor en la Comunidad y el proceso que implica la actividad emprendedora, así como las características de las personas emprendedoras en la región, el capítulo 4 profundiza en las características de las actividades que se generan en el proceso emprendedor. Los siguientes apartados se enfocan en explorar en detalle algunas dimensiones que distinguen a las empresas aragonesas, tanto en su etapa inicial como consolidada. Específicamente, se analizan las siguientes dimensiones:

- Fuentes de financiación (4.1)
- Sector general de actividad (4.2)
- Tamaño (4.3)
- Expectativas de crecimiento (4.4)
- Nivel tecnológico (4.5)
- Innovación en producto y proceso (4.6)
- Orientación internacional (4.7)
- Digitalización e inteligencia artificial (4.8)
- Orientación hacia la sostenibilidad (4.9)

4.1. Fuentes de financiación

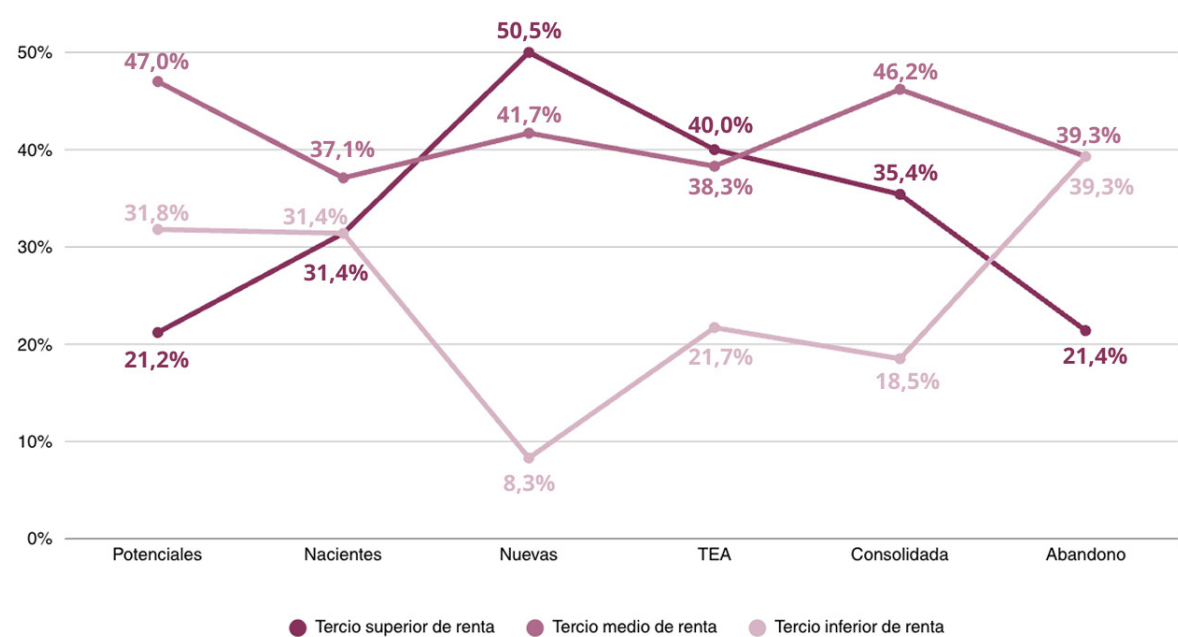
Uno de los factores decisivos en la puesta en marcha de una iniciativa emprendedora es la disponibilidad de financiación. La elección y acceso a las fuentes de capital condicionan no solo el inicio del proyecto, sino también sus posibilidades de consolidación y crecimiento. En 2024, los datos evidencian un aumento significativo en las necesidades de financiación media de las iniciativas incipientes en Aragón, lo que refleja una mayor complejidad o ambición en los modelos de negocio. A pesar de ello, los emprendedores continúan recurriendo principalmente a sus propios ahorros como fuente principal de financiación. En este contexto, resulta fundamental analizar también el nivel de renta de los emprendedores, dado que este factor incide directamente en su capacidad para financiar el proyecto con recursos propios y, por tanto, en su viabilidad y alcance inicial.

4.1.1. Nivel de renta de los emprendedores

La Figura 4.1 muestra que, en 2024, la mayoría de las personas emprendedoras en la región se ubican en el tercio medio y superior de la distribución de ingresos, especialmente en lo que hace referencia al emprendimiento nuevo y consolidado. En cambio, los

emprendedores potenciales y quienes han abandonado sus iniciativas se concentran en el tercio medio o inferior, lo que sugiere que el acceso a recursos económicos puede influir en la viabilidad y continuidad del proyecto emprendedor. Estos datos refuerzan la necesidad de políticas de inclusión financiera y apoyo específico a colectivos con menor capacidad adquisitiva.

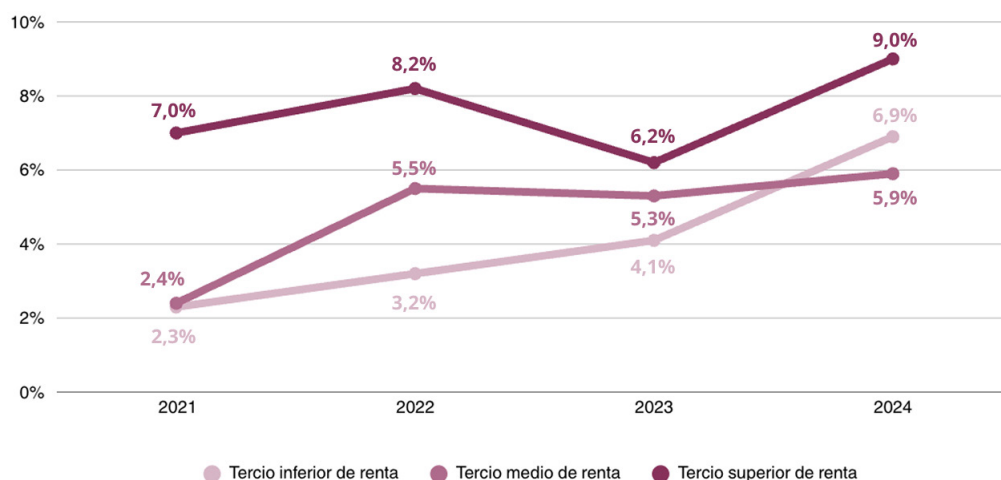
Figura 4.1 Distribución de los emprendedores en función de la renta y la fase del proceso emprendedor en 2024



El análisis temporal (Figura 4.2) revela una relación positiva entre renta y actividad emprendedora, especialmente en el segmento de rentas altas, que ha mantenido tasas de TEA más estables y elevadas, hasta alcanzar el 9 % en 2024. No obstante, en 2024 se observa un repunte del TEA en rentas bajas (6,9 % frente al 4,1 % de 2023), lo que tal vez

puede interpretarse como un síntoma de emprendimiento por necesidad ante dificultades en el mercado laboral. Este comportamiento mixto pone de relieve la necesidad de intervenir tanto desde la perspectiva del fomento de oportunidades como desde la reducción de barreras estructurales.

Figura 4.2 Niveles de emprendimiento en función de la renta (2021-2024)



4.1.2. ¿Cuánto capital precisan para comenzar?

En la Tabla 4.1 se observa cómo en las iniciativas emprendedoras puestas en marcha en el ejercicio 2024 se produce un notable incremento en cuanto al capital semilla necesario si tomamos como referencia la media, que pasa de 47.864 euros en el año 2023 a 120.109 euros en el año 2024, aunque también es importante tener en cuenta que la desviación típica es muy superior. Sin embargo, al observar la mediana (valor de la inversión que utilizamos en este informe para ilustrar el tamaño de las iniciativas emprendedoras) comprobamos que esta apenas varía respecto al año anterior, situándose

20.000 en euros frente a los 19.733 euros de 2023. Este dato sugiere que la mayoría de los proyectos emprendedores continúan desarrollándose con niveles de inversión moderados y consistentes con los años anteriores. Además, esta cifra es algo superior a la observada para el promedio nacional (15.000 euros), lo que sugiere que esta modestia en lo que hace referencia al volumen de la inversión que se compromete para poner en marcha nuevos negocios no es exclusiva de la comunidad aragonesa. En cuanto a la moda o inversión más frecuente crece de forma apreciable en este año 2024, pasando de 2.000€ en el año 2023 a 20.000€ en 2024 (en España, la moda se sitúa en 3.000 euros).

Tabla 4.1 Características y distribución del capital semilla

Capital semilla necesario por *start-up* (euros)

	2022	2023	2024
Media	48.254	47.864	120.109
Mediana	17.990	19.733	20.000
Moda	10.000	2.000	20.000
Desv. típica	73.762	99.127	275.952
Mínimo	100	2.000	1.000
Máximo	300.000	400.000	1.000.000

El análisis por género (Tabla 4.2) revela desigualdades notables en las necesidades y posibilidades de financiación. Las *start-ups* lideradas por hombres requieren en promedio más de seis veces el capital que las lideradas por mujeres (194.382 € frente a 30.394 €), lo que podría responder tanto a diferencias en el tipo de proyectos como a barreras de acceso al capital por parte de las mujeres.

Las diferencias también se manifiestan en la mediana (27.723 € para hombres y 7.301 € para mujeres), lo que indica que no se trata de casos extremos, sino de una tendencia generalizada. Este patrón refleja una brecha estructural de género en el emprendimiento, que no solo afecta al acceso al capital externo, sino también a la ambición y escala de las iniciativas lideradas por mujeres.

Tabla 4.2 Características y distribución del capital semilla por género

Capital semilla necesario por *start-up* (euros)

	Total		
Media	120.109	194.382	30.394
Mediana	20.000	27.723	7.301
Moda	20.000	20.000	15.000
Desv. típica	275.952	356.480	73.787
Mínimo	1.000	1.000	1.000
Máximo	1.000.000	1.000.000	250.000

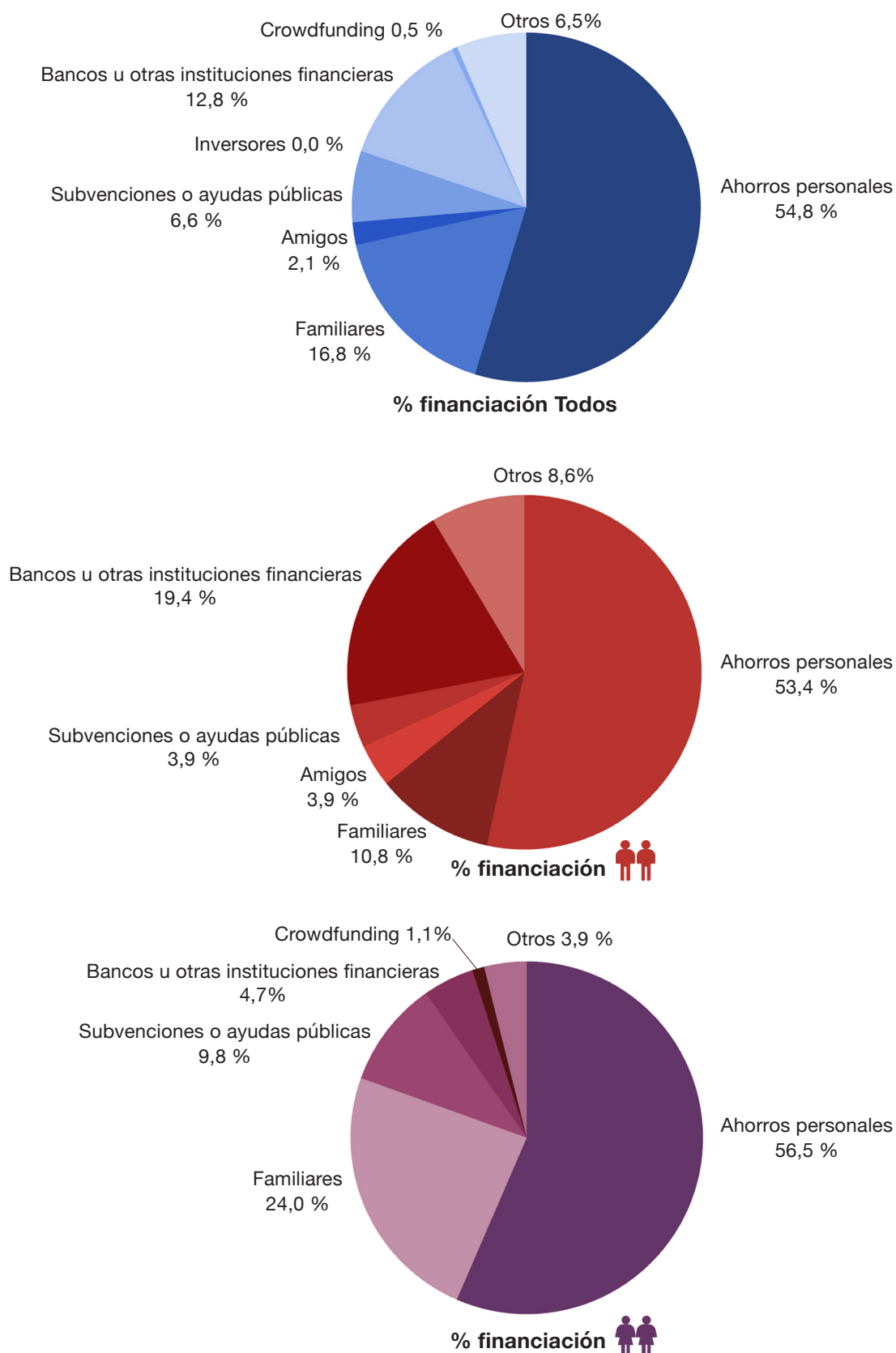
Los datos, como se refleja en la Figura 4.3, confirman que el autofinanciamiento sigue siendo la principal vía de puesta en marcha de los proyectos emprendedores: el 54,8 % de la financiación proviene de ahorros personales, seguido por el apoyo de familiares (16,8 %). La presencia de fuentes externas sigue siendo marginal, especialmente los inversores privados, que no figuran como fuente activa en ningún caso reportado.

Destaca el diferente patrón de financiación por género, donde las mujeres dependen más de recursos familiares (24 %) y ayudas públicas (9,8 %), mientras que los hombres

recurren más a instituciones financieras (19,4 %). Además, la ausencia de inversión privada (formal o informal) en ambos casos refleja una débil articulación del ecosistema inversor en la región y la necesidad de promover redes de business angels y acceso al capital riesgo.

Este conjunto de datos pone de relieve un modelo de financiación todavía muy dependiente del entorno inmediato (similar al del contexto nacional), lo que puede suponer un freno para el escalado y la sostenibilidad a medio plazo de los proyectos.

Figura 4.3 Fuentes de financiación utilizadas por los emprendedores en 2024

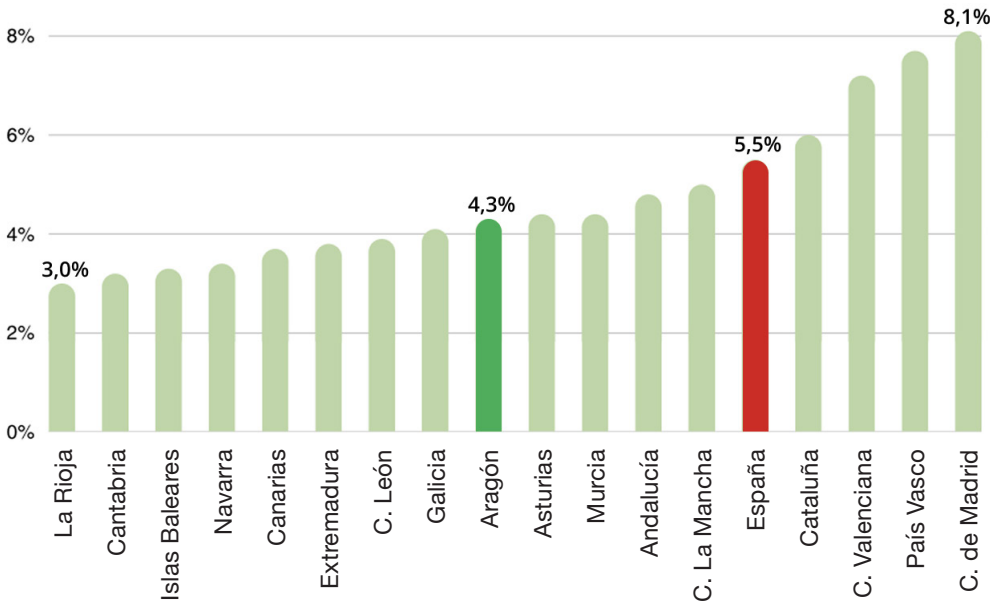


4.1.3. El inversor informal en Aragón y en el entorno GEM

El análisis regional GEM muestra que la figura del inversor informal sigue siendo marginal en la mayoría de comunidades autónomas, con grandes disparidades territoriales. Como se refleja en la Figura 4.4, Aragón se sitúa en el grupo intermedio con un porcentaje del 4,3%, lo que refuerza la percepción de que la región carece de una red sólida de

financiación informal estructurada (de manera similar al resto de las comunidades). La mejor posicionada en este punto es la Comunidad de Madrid, con un porcentaje que alcanza el 8,1 %. La escasa relevancia de este tipo de inversores limita tanto la diversidad de fuentes de capital disponibles como la posibilidad de apoyo estratégico y de networking que suelen acompañar a este tipo de financiación.

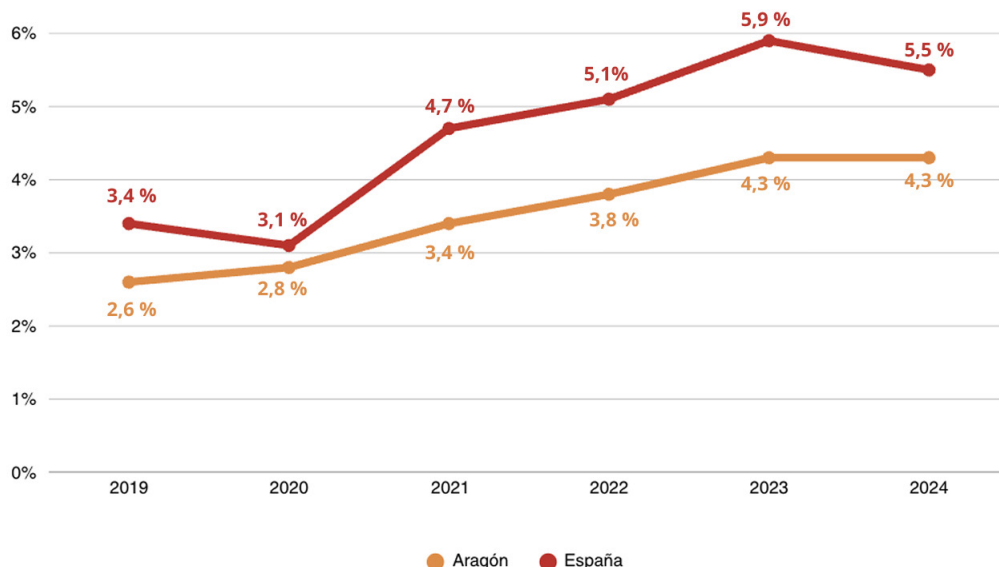
Figura 4.4 Importancia del inversor informal: regiones españolas



En la Figura 4.5 se presenta la evolución de la importancia del inversor informal en Aragón durante el período 2019-2024, comparándola con la tendencia a nivel nacional. Como se puede observar, en España se produce una

ligera caída en 2024. Por el contrario, Aragón mantiene el mismo nivel que el año precedente que, en todo caso, se sitúa en valores inferiores al promedio del país.

Figura 4.5 Importancia del inversor informal: evolución



4.2. Sector general de actividad en el que operan las iniciativas emprendedoras aragonesas

A lo largo del periodo 2022–2024, las iniciativas incipientes en Aragón se concentran mayoritariamente en servicios orientados al consumidor (Figura 4.6), que representan casi un 45 % del total en 2024. Este patrón, constante a lo largo de los años, evidencia un ecosistema donde predomina el autoempleo y los modelos de negocio de bajo requerimiento tecnológico. En 2024, los servicios a empresas reducen algo su presencia. Sectores como el transformador o el extractivo siguen siendo los que presentan datos más bajos, debido probablemente a sus mayores barreras de entrada (necesidades de

capital, regulación, tecnología), aunque con un aumento del sector transformador durante 2024.

En las empresas consolidadas (Figura 4.7), aunque los servicios al consumidor siguen teniendo un peso relevante a pesar de su caída (se pasa del 39,9% en 2023 al 27,3 % en 2024), se observa una mayor diversificación sectorial. En particular, los servicios a empresas y el sector extractivo ganan terreno, lo que sugiere que las iniciativas que logran consolidarse tienden a posicionarse en sectores más competitivos y menos saturados. Esta evolución sectorial podría estar vinculada a factores como la profesionalización, la acumulación de experiencia o el acceso a nuevos mercados.

Figura 4.6 Distribución de las iniciativas incipientes en función del sector de actividad y su evolución (2022-2024)

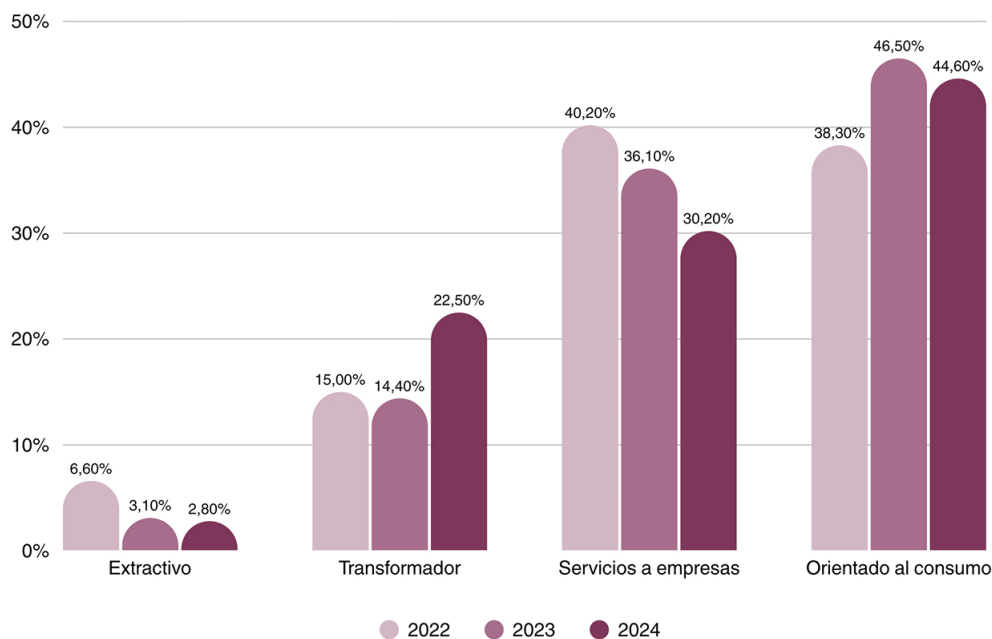
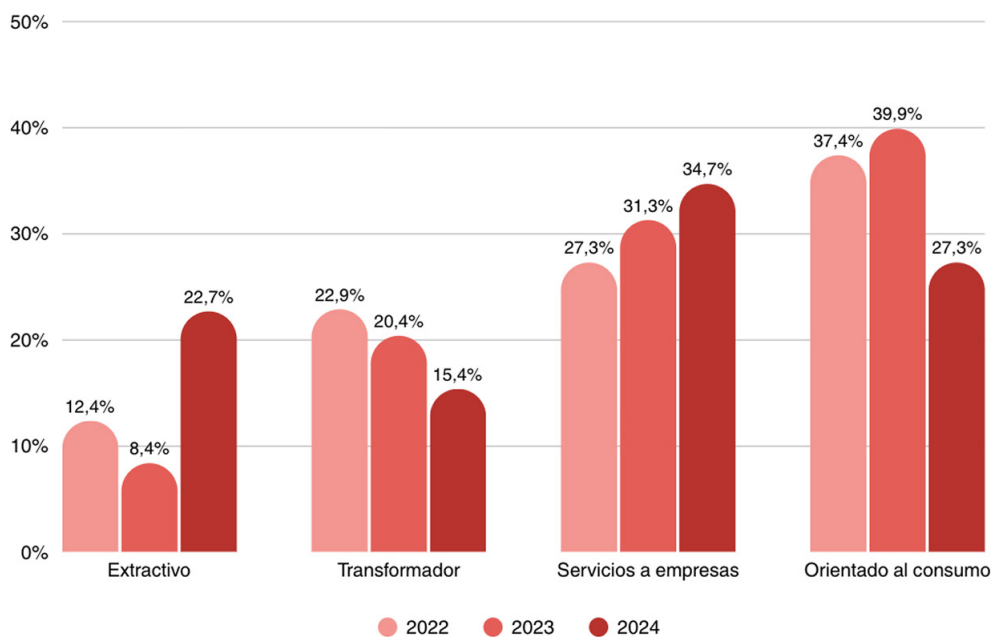


Figura 4.7 Distribución de las empresas consolidadas en función del sector de actividad y su evolución (2022-2024)

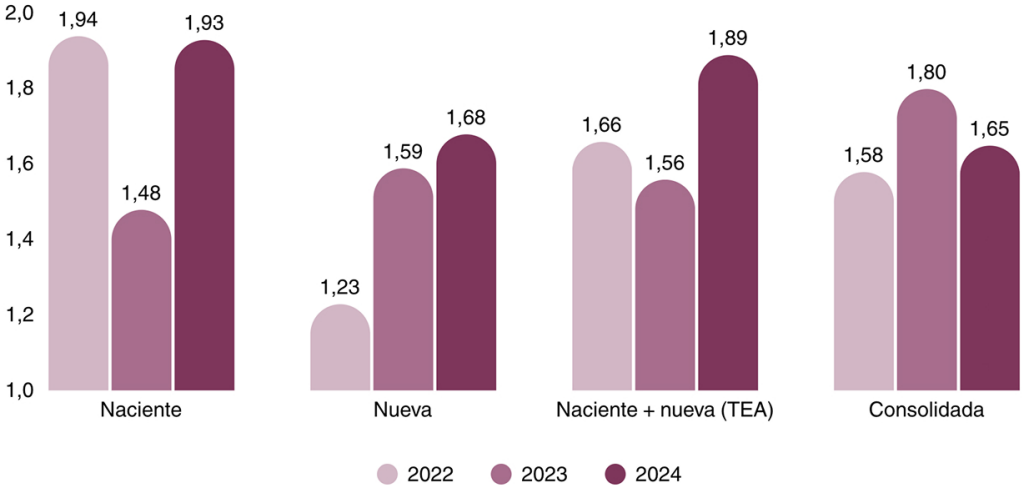


4.3. Tamaño

Como se muestra en la Figura 4.8, el número medio de propietarios por iniciativa en Aragón aumenta este último año, tras la caída observada en 2023. En concreto, las iniciativas nacientes alcanzan una media de 1,93 propietarios (1,48 en 2023), y las nuevas, 1,68 (versus 1,59). Esto eleva el promedio general de propietarios por iniciativa a 1,89,

frente a 1,56 el año anterior. Estos datos sugieren que el modelo de emprendimiento en la región sigue siendo principalmente individual o en pareja, sin cambios estructurales significativos. Por su parte, las empresas consolidadas mantienen un promedio de 1,65 propietarios, menor que en las fases iniciales, lo cual podría reflejar reestructuraciones societarias a medida que los proyectos maduran y se consolidan.

Figura 4.8 Número medio de propietarios de iniciativas nacientes, nuevas y consolidadas



La Figura 4.9 ilustra la evolución del tamaño de las iniciativas emprendedoras (nacientes y nuevas) durante el periodo 2022-2024. Los datos de 2024 muestran que cerca del 60 % de las iniciativas emprendedoras no cuentan con personal contratado en 2024 (una cifra superior al 52,5 % de 2023), confirmando el predominio del autoempleo como vía principal de acceso al emprendimiento. No obstante, aumenta ligeramente la proporción de empresas con entre 1 y 5 empleados (medio punto porcentual), lo que podría estar asociado al crecimiento de ciertas microempresas orientadas a la prestación de servicios. El porcentaje de empresas con más de 5 empleados sigue siendo

marginal, con cifras inferiores a las de los últimos años.

Las empresas consolidadas presentan un perfil bastante similar (Figura 4.10), donde cerca del 40 % cuenta con entre 1 y 5 empleados y aproximadamente un 6,5 % supera los seis empleados. La mayoría de las empresas en fase consolidada únicamente emplean al promotor de la iniciativa, con un incremento de 8,5 puntos respecto a 2023. A pesar de las diferencias, la estructura sigue siendo similar a la de los años previos, manteniéndose la concentración en microempresas.

Figura 4.9 Distribución de las empresas incipientes según el tramo de empleados y su evolución temporal (2022-2024)

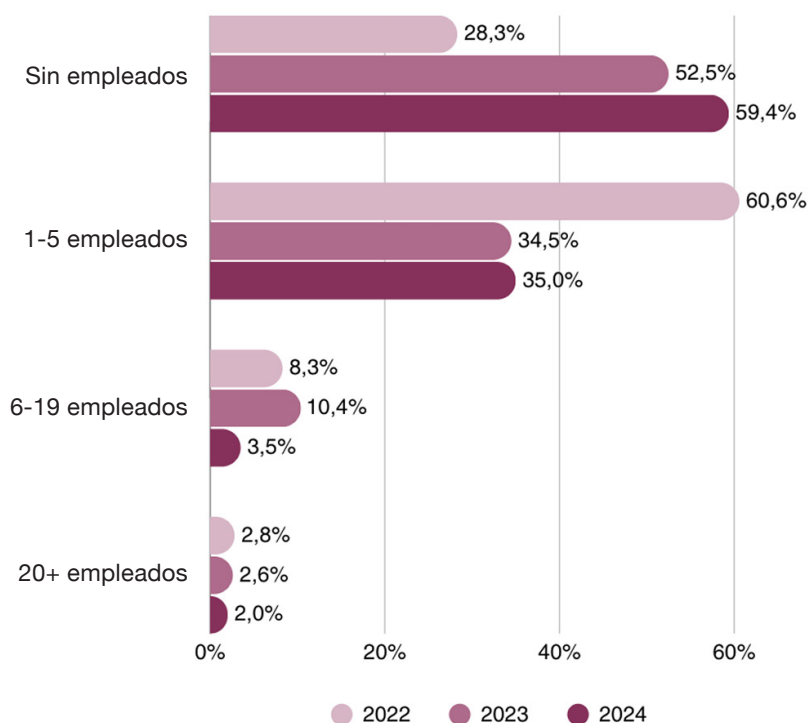
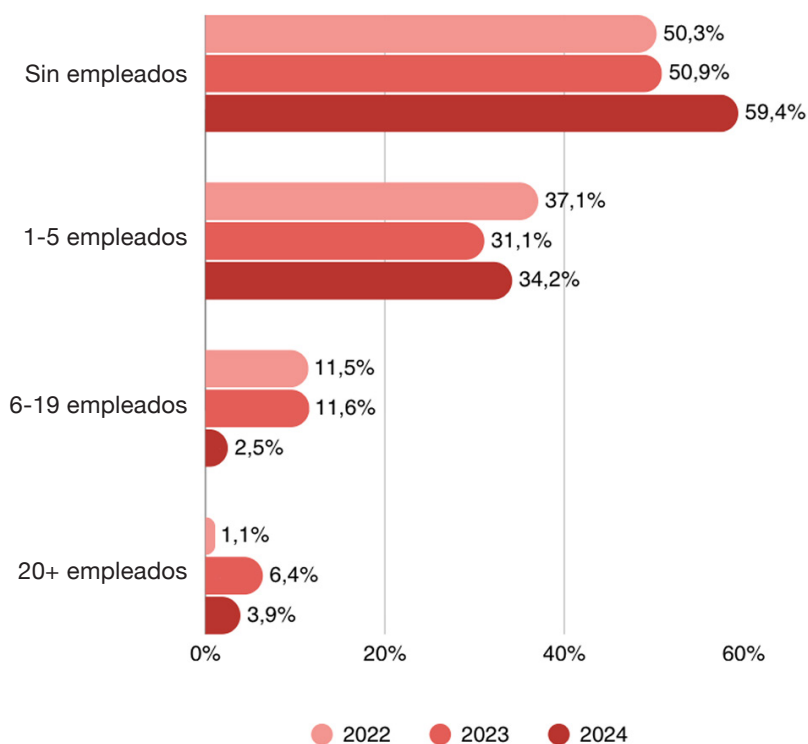


Figura 4.10 Distribución de las empresas consolidadas según el tramo de empleados y su evolución (2022-2024)



4.4. Expectativas de crecimiento

Las expectativas de crecimiento en el ecosistema emprendedor aragonés presentan distintas dinámicas según se consideren las iniciativas incipientes o las consolidadas. Como muestra la Tabla 4.11, aproximadamente el 17% de las iniciativas incipientes en 2024 esperan crear más de cinco empleos en los próximos cinco años. Este valor representa un incremento notable respecto a 2023 (12 %). Por otro lado, algo más del 53% de estas empresas no prevén crear nuevos puestos de trabajo, cifra superior al 45% registrado en 2023.

Las empresas consolidadas (Figura 4.12) presentan un perfil de expectativas de cre-

cimiento ligeramente diferente (aunque con similitudes). El porcentaje de empresas que prevé generar más de 5 empleos se reduce hasta el 11 % en 2024, tras el repunte observado en 2023 (17,5 %). Esta corrección sugiere una vuelta a niveles más contenidos, en línea con la tendencia predominante en años anteriores. La estabilidad en estas cifras indica que una parte del tejido consolidado mantiene capacidad de crecimiento, aunque el grueso sigue operando en márgenes reducidos. Además, se observa que en 2024 aproximadamente el 89 % de las empresas consolidadas no esperan crear más de 5 empleos, con un 58,7 % que prevé mantenerse en los mismos niveles que en la actualidad y un 30,4 % que anticipa entre 1 y 5 empleados adicionales.

Figura 4.11 Distribución de las empresas incipientes según el tramo de empleados esperado a 3 años vista (2022-2024)

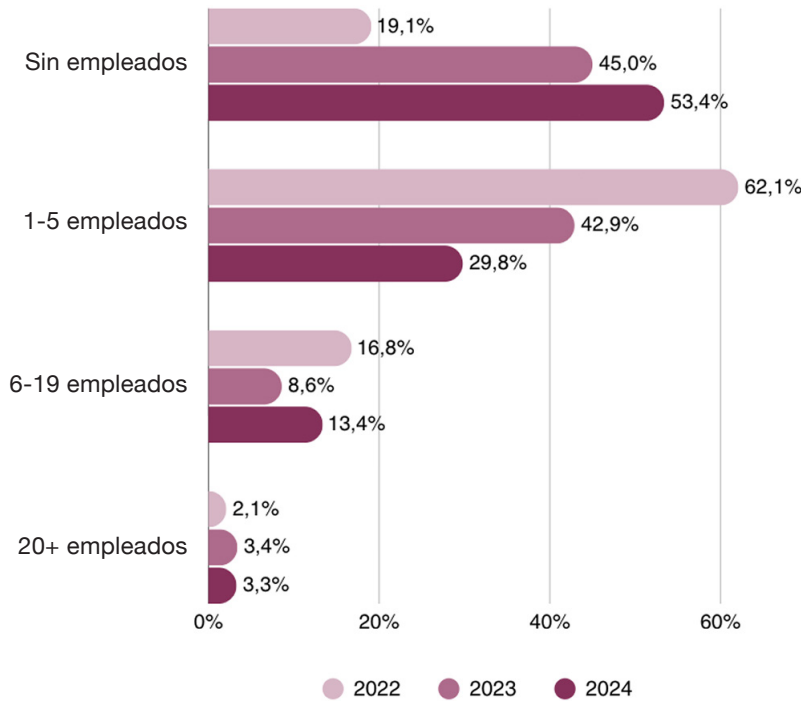
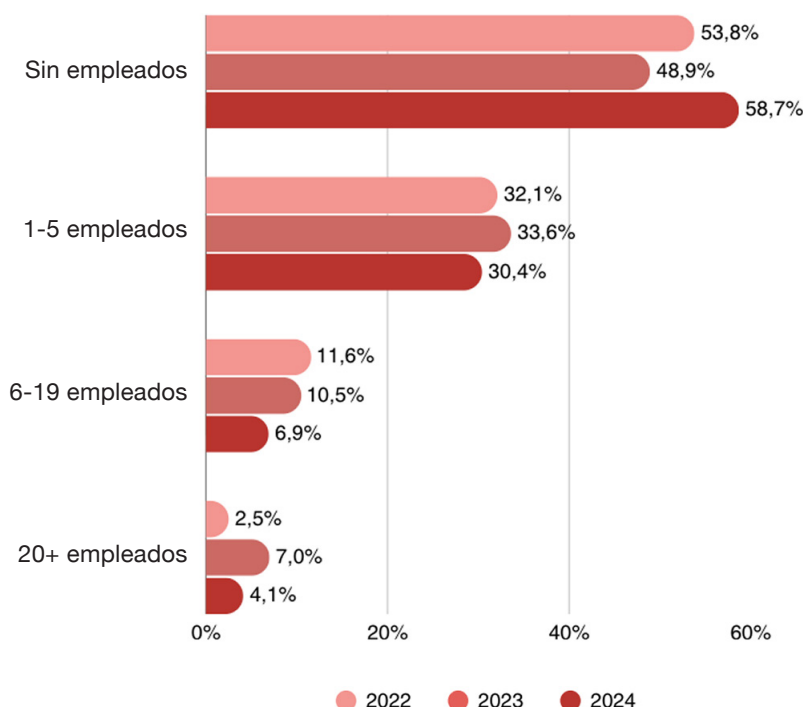


Figura 4.12 Distribución de las empresas consolidadas según el tramo de empleados esperado a 3 años vista (2022-2024)



4.5 Nivel tecnológico

Las Figuras 4.13 y 4.14 muestran los datos correspondientes al nivel tecnológico de las iniciativas incipientes y consolidadas, respectivamente. En 2024, el nivel tecnológico predominante en las iniciativas emprendedoras en Aragón se caracteriza por una concentración en sectores de baja tecnología, tanto en las fases iniciales como en las fases de consolidación.

Si se atiende al nivel tecnológico del sector de las empresas en fase incipiente, en torno al 92 % de estas iniciativas se ubican en sectores de tecnología media o baja. Específicamente, en 2024 los sectores de baja tecnología representan el 88,9 % del total, y los de tecnología media el 3,4 %. Esta distribución ha sido consistente a lo largo del periodo analizado, aunque parece percibirse

una ligera disminución. Por su lado, la participación de sectores de alta tecnología en las iniciativas incipientes, aunque sigue siendo escasa (7,8 %), muestra el dato más alto de todo el periodo evaluado y parece posicionarse como una tendencia positiva.

Por otro lado, las empresas consolidadas presentan una distribución ligeramente diferente. Si bien se observa de nuevo que el grueso de las empresas en fase consolidada (87,5 %) se encuentra en sectores de baja tecnología, apenas un 1,1 % aparecen en esta ocasión en sectores de tecnología alta. Esta cifra, inferior a la de los periodos previos, contrasta con el incremento de las iniciativas en fase incipiente y parece marcar una diferencia entre las nuevas iniciativas y las consolidadas, donde la alta tecnología parece estar más presente en los emprendedores actuales en la región.

Figura 4.13 Nivel tecnológico del sector de las empresas incipientes (2022-2024)

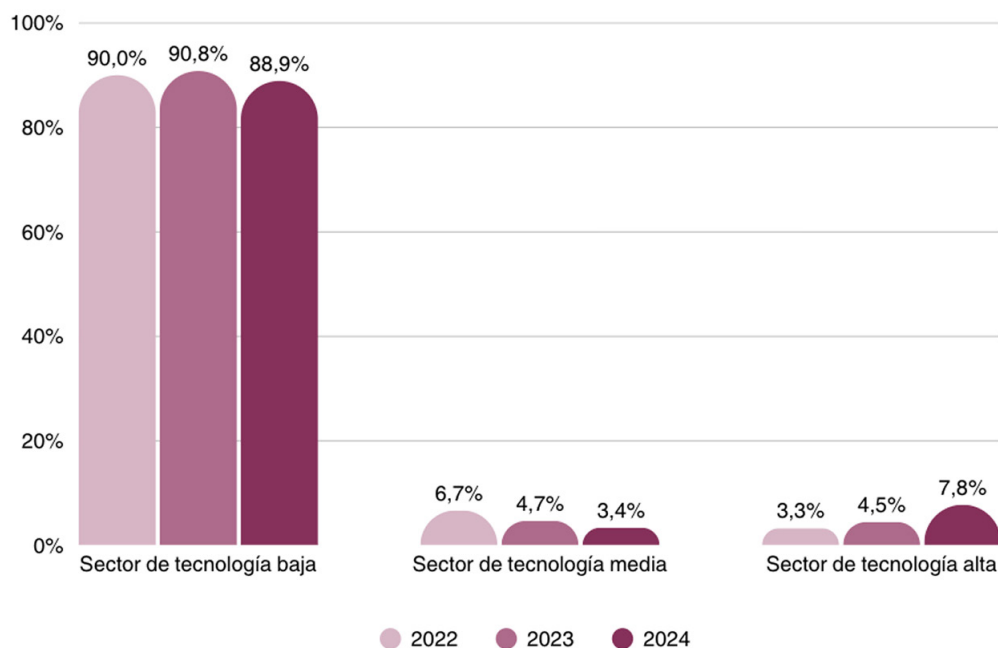
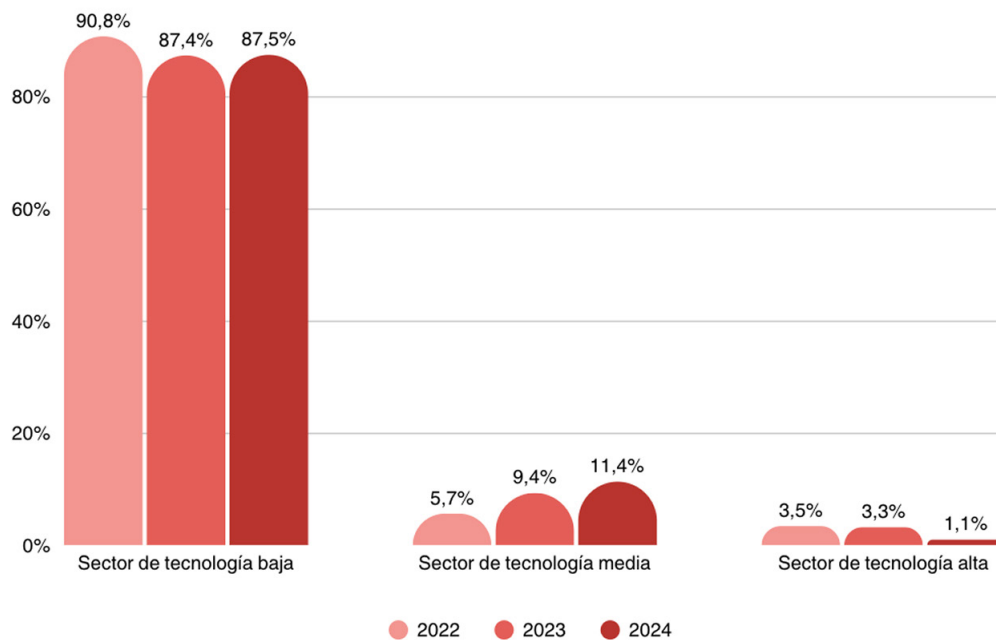


Figura 4.14 Nivel tecnológico de las empresas consolidadas (2022-2024)



4.6. Innovación en producto y en proceso

Como muestran las Tablas 4.15 y 4.16, el grado de innovación en producto y proceso en las iniciativas emprendedoras aragonesas, tanto en las fases incipientes como en las de consolidación, mejora de manera sustancial en relación con los años. En particular, en cuanto a la innovación en producto o servicio, se observa que el 43,5 % de las iniciativas en fase incipiente ofrecen productos que no presentan ningún grado de novedad. Este porcentaje ha disminuido de manera importante durante este año, alcanzando el valor más bajo de la serie (67,5 % en 2023 y 72,9 % en 2022). La proporción de empresas en fase emprendedora que introducen productos nuevos solo para el área donde vive el emprendedor ha aumentado a un 29,8 % en 2024 (desde el 20,2 % de 2023), mientras

que las que ofrecen productos nuevos para el país donde vive han duplicado su presencia durante este último año (pasan del 9,2 % en 2023 al 19,8 % en 2024). Por su lado, la proporción de empresas que ofrecen productos nuevos para el mundo también ha crecido hasta alcanzar el 7 %, la cifra más alta de los últimos tres años. Estos datos ofrecen una visión positiva de la innovación de los emprendedores en la región.

La misma tendencia puede observarse en las empresas en fase consolidada, donde solo el 63,5 % manifiestan no estar (Figura 4.16) innovando, lo que implica que aproximadamente una de cada tres sí lo hace. Si bien las innovaciones parecen concentrarse en empresas que innovan en el área en la que viven los emprendedores (22,6 % en 2024) y aquellas que innovan en el país donde residen (11,6 % en 2024), las innovaciones globales se mantienen estables respecto a 2023.

Figura 4.15 Distribución de las empresas incipientes según el grado de innovación en los productos o servicios (2022-2024)

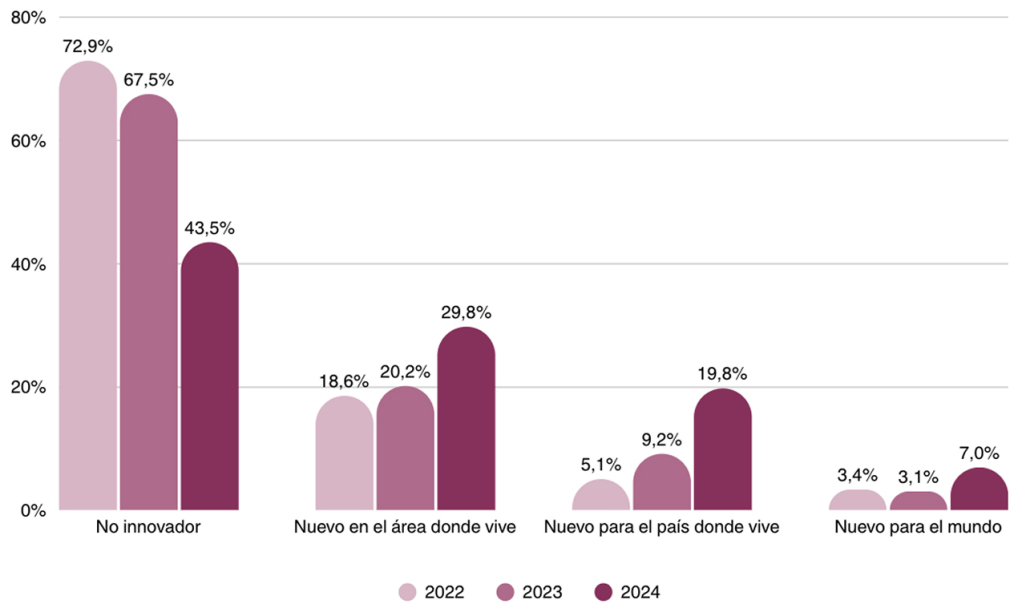
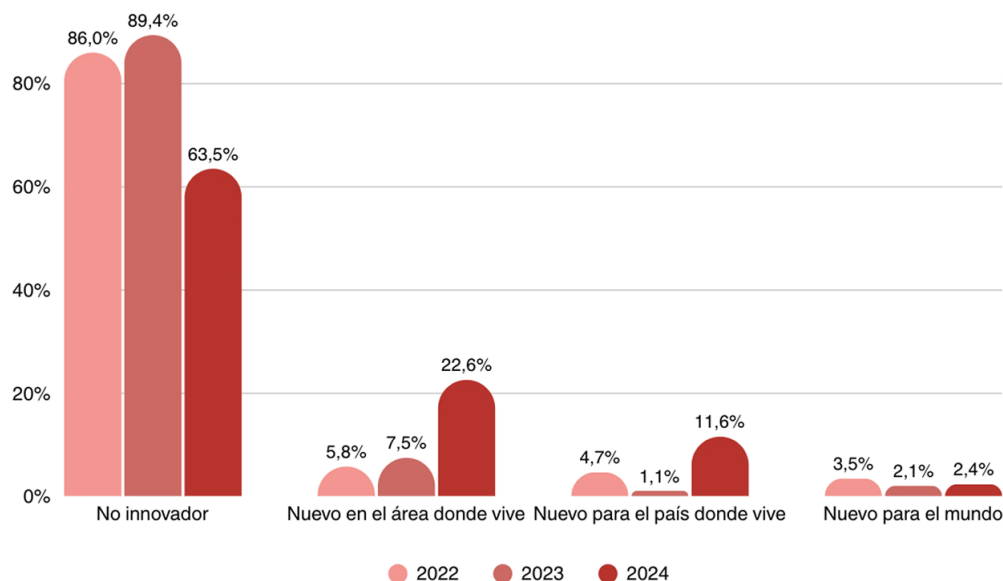


Figura 4.16 Distribución de las empresas consolidadas según el grado de innovación en producto o servicio (2022-2024)



Las Figuras 4.17 y 4.18 ilustran los análisis previos, centrados ahora en la innovación de proceso. La tendencia en este ámbito es similar a la observada en innovación de producto. Según los datos, el 53,5 % de las iniciativas emprendedoras en 2024 no han introducido procesos nuevos, ni siquiera para sus propios clientes, lo que supone una notable mejora respecto al 70 % en 2023 y al 76,3 % en 2022. En 2024, el 22,7 % ha introducido procesos nuevos para el área donde vive el promotor de la iniciativa y el

15,4 % procesos nuevos para el país. En las empresas consolidadas, este valor es algo más elevado, con un 63,7 % que aún opera con procesos convencionales (sin novedades), un descenso respecto al 84,3 % en 2023. Un 19,5 % introduce procesos nuevos para el área donde vive y un 12 % para el país. Esta situación parece reflejar una mejora en la inversión en eficiencia y transformación operativa, aspecto crítico para el crecimiento y la competitividad a medio plazo.

Figura 4.17 Distribución de las empresas incipientes según el grado de innovación en el proceso utilizado (2022-2024)

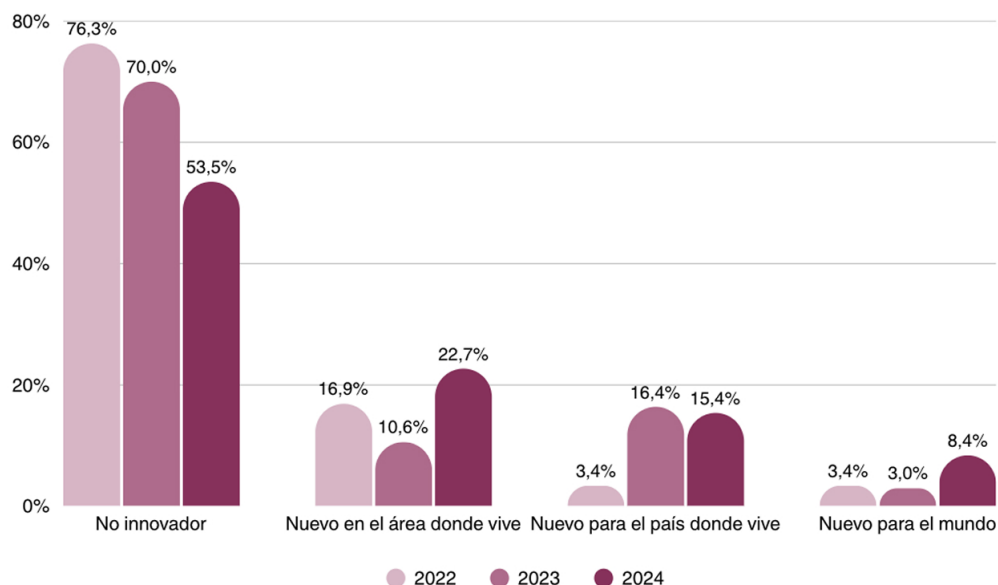
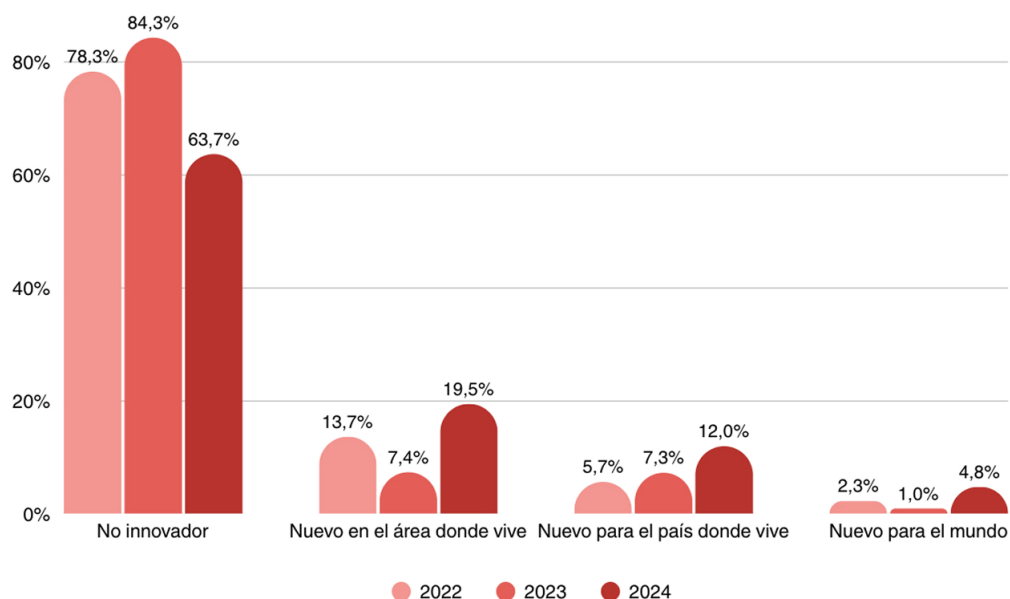


Figura 4.18 Distribución de las empresas consolidadas según el grado de innovación en el proceso utilizado (2022-2024)



4.7. Orientación internacional

La internacionalización continúa siendo una dimensión con una presencia limitada en el emprendimiento aragonés en 2024, con la mayoría de las iniciativas operando predominantemente en el mercado local o nacional. Como muestra la Figura 4.19, menos del 10 % de las iniciativas emprendedoras declaran exportar en 2024 de forma significativa. Específicamente, el 79,6 % no tiene clientes extranjeros, y solo un 5,9 % exporta más del 75 % de sus ventas, mientras que un 13,3 %

exporta menos del 25 %. Estas cifras, aunque no reflejan una gran actividad exportadora, si muestran una mejora respecto a 2023, donde el 82,1 % de las iniciativas no exportó. En las empresas consolidadas (Figura 4.20) los datos, aunque similares en términos de empresas que exportan, muestran ligeras diferencias. Un 74,5 % de las empresas en fase consolidada declaran no exportar en 2024, una mejora respecto al 83,9 % de 2023. De las restantes, casi el 20 % exportan menos del 25 % de sus ventas, frente al 3,4 % que exportan más del 75 %.

Figura 4.19 Distribución de las empresas incipientes según la intensidad exportadora y su evolución temporal (2022-2024)

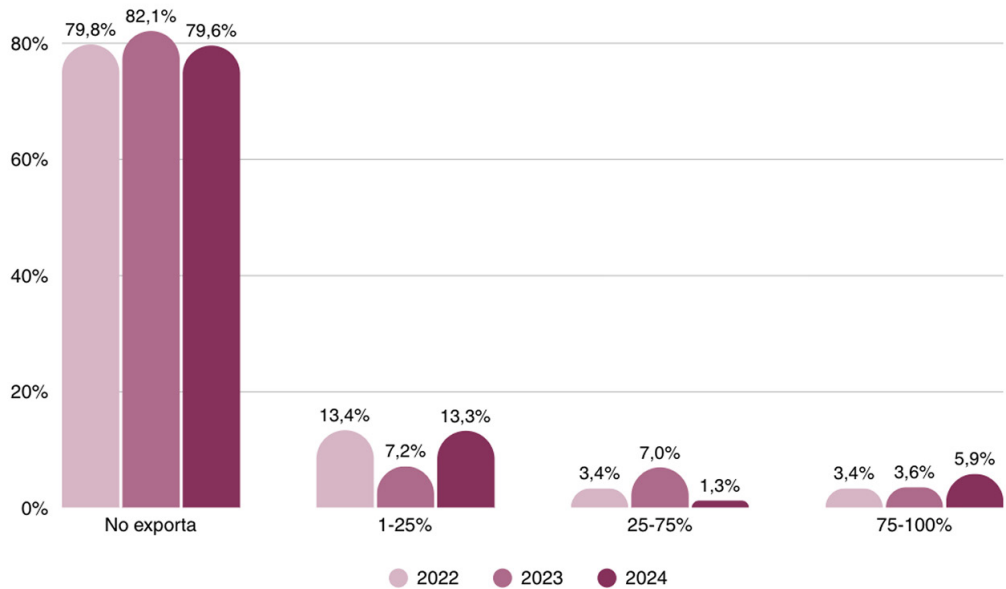
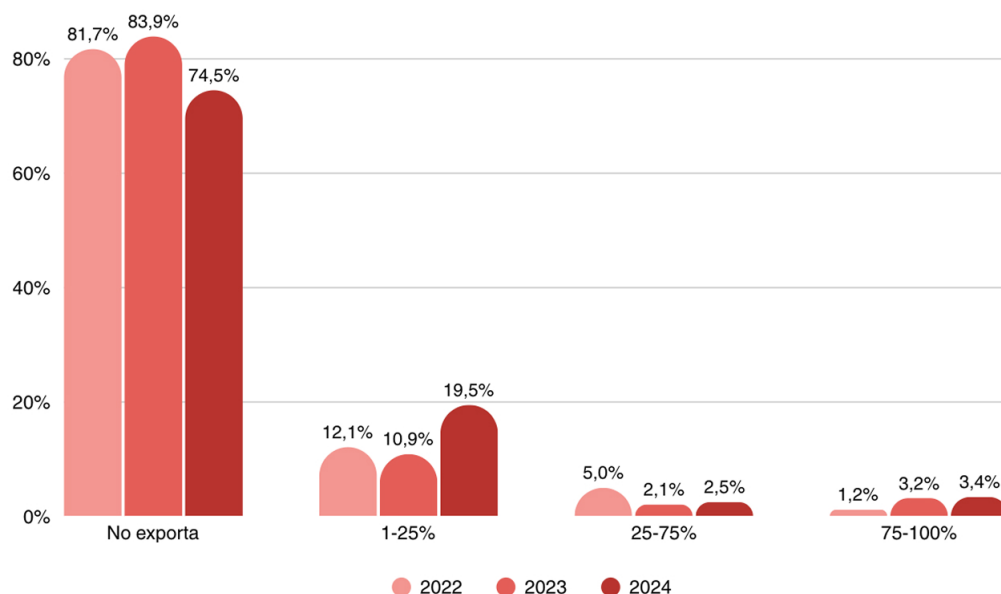


Figura 4.20 Distribución de las empresas consolidadas según la intensidad exportadora y su evolución temporal (2022-2024)



Este patrón se refuerza al analizar la distribución de clientes, como se muestra en las Figuras 4.21 y 4.22. En ambas fases, aproximadamente el 25 % de las empresas declaran tener clientes en el extranjero. Para las iniciativas emprendedoras, el 45,3 % declara tener clientes en otros lugares del país donde viven, cifra que se reduce respecto al año 2023 (60,1 %). Los datos sobre clientes en el extranjero se mantienen estables respecto

a los años previos. Las empresas consolidadas, si bien muestran datos relativamente similares a las iniciativas emprendedoras (un 25,4 % tiene clientes en el extranjero en 2024), mejoran sustancialmente sus cifras respecto a 2023 (17,9 %). El porcentaje de clientes en otras zonas del país para las empresas consolidadas se muestra estable en los últimos años en torno al 60 %.

Figura 4.21 Porcentaje de iniciativas incipientes que tienen clientes en su mercado de procedencia, en otros lugares del país y en el extranjero (2022-2024)

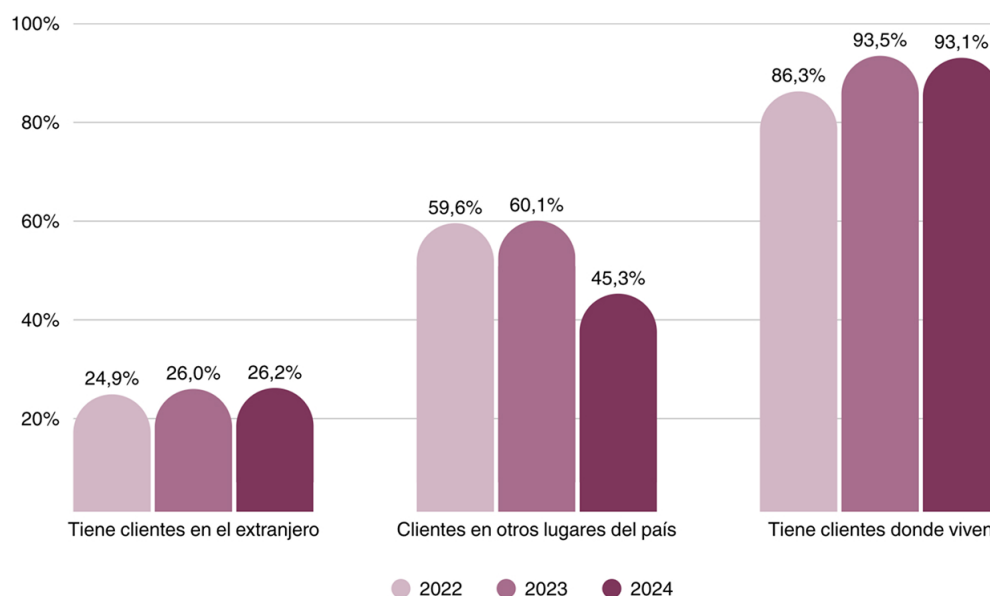
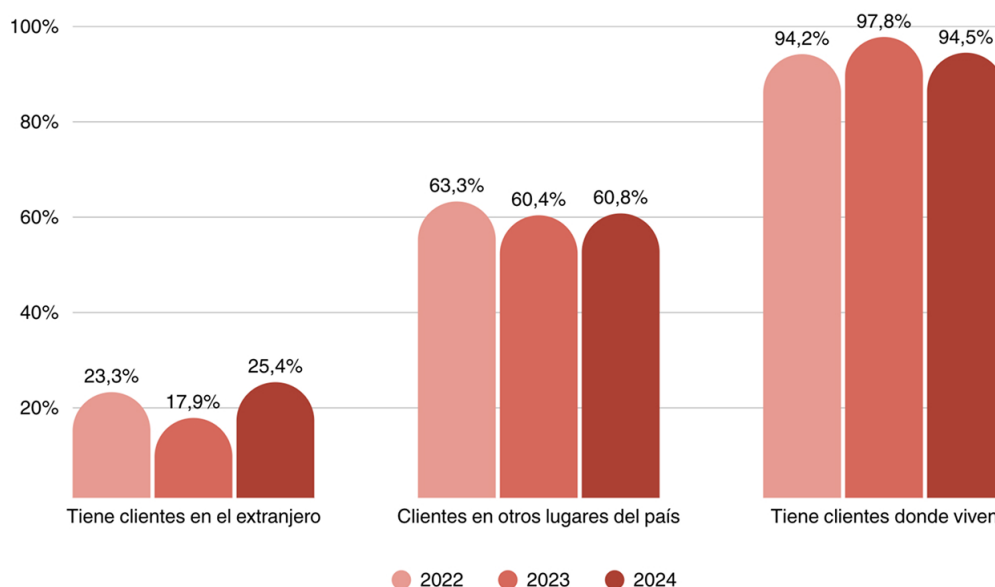


Figura 4.22 Porcentaje de iniciativas consolidadas que tienen clientes en su mercado de procedencia, en otros lugares del país y en el extranjero (2022-2024)



4.8. Digitalización e inteligencia artificial

El futuro de la actividad empresarial parece estar claramente marcado por dos grandes retos: la digitalización y la integración de tecnologías sostenibles. Además de ser una necesidad para que muchos negocios puedan seguir siendo competitivos, la digitalización ofrece oportunidades relevantes para potenciar el emprendimiento y mejorar la eficiencia en la gestión y comercialización de productos y servicios. En este contexto, GEM España y GEM Aragón han incluido en su encuesta a la población adulta del país preguntas relacionadas con el grado de digitalización y el uso de tecnologías digitales en el ámbito empresarial.

Tecnologías como la inteligencia artificial (IA), el big data, la computación en la nube y las herramientas digitales de marketing proporcionan ventajas competitivas sustanciales, especialmente para los emprendedores en las etapas iniciales. Estas tecnologías facilitan la segmentación de audiencias, permiten la personalización de productos y servicios, y abren puertas a nuevos mercados, incrementando el alcance y la eficacia de las estrategias empresariales.

Este capítulo analiza cómo los emprendedores aragoneses enfrentan estos desafíos, centrándose en su nivel de incorporación de tecnologías digitales y en su percepción respecto a la evolución futura de la inteligencia artificial. Se estudian las expectativas de adopción en función del género y del nivel

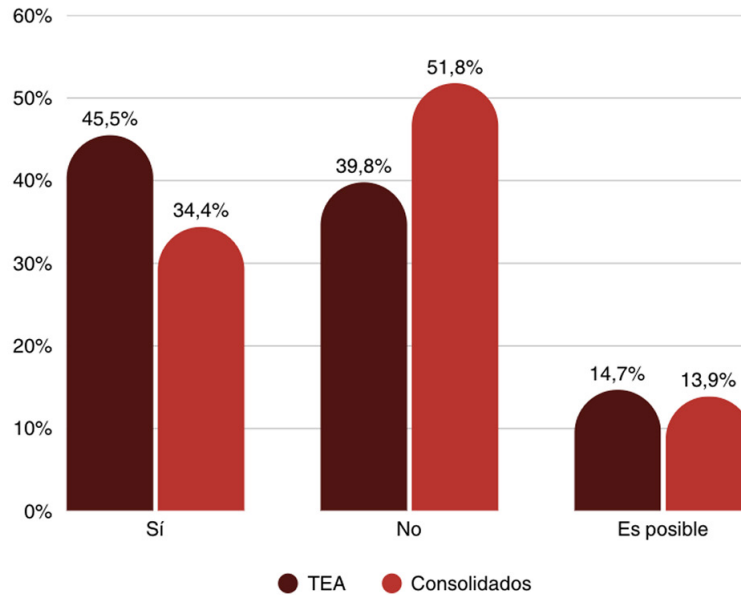
educativo, así como el uso de herramientas como el correo electrónico comercial, las redes sociales y las páginas web empresariales. Además, se realiza un análisis específico sobre la inteligencia artificial, poniendo de relieve su impacto actual y la relevancia que los emprendedores atribuyen a su desarrollo en los próximos años, en función de sus percepciones en las distintas fases del ciclo empresarial.

4.8.1. Expectativas de digitalización

La Figura 4.23 muestra las expectativas de adopción de tecnologías digitales en las iniciativas emprendedoras incipientes y consolidadas. En 2024, el 45,5 % de las iniciativas incipientes planea adoptar tecnologías digitales, lo que representa un aumento respecto al 42,9 % de 2023 (véase también la Figura 4.24). Sin embargo, aún no alcanza el 61,9 % registrado en 2022, año en el que la adopción digital fue más significativa. La Figura 4.23 apunta, además, que el 39,8 % de las iniciativas incipientes no tiene previsto adoptarlas durante este ejercicio y un 14,7 % lo está considerando.

En las empresas consolidadas los cambios en comparación con el ejercicio anterior son más pronunciados. Así, un 34,4 % de las personas encuestadas manifiestan que están dispuestas a adoptar tecnologías digitales (23,4 % en 2023), mientras que un 51,8 % no lo considera. Finalmente, un 13,9 % de las personas entrevistadas lo están valorando frente al 20,3 % del pasado ejercicio.

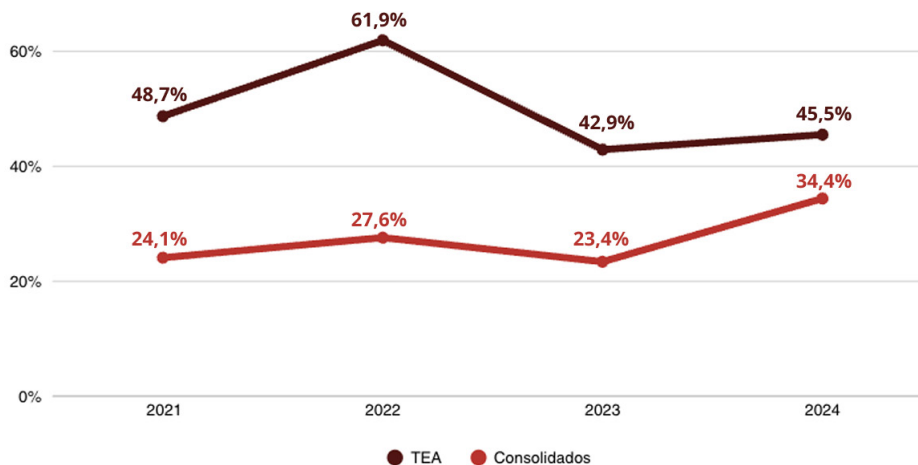
Figura 4.23. Expectativas de adopción de tecnologías digitales en iniciativas incipientes y consolidadas



La Figura 4.24 muestra la evolución de las expectativas de adopción de tecnologías digitales en iniciativas emprendedoras incipientes y consolidadas desde que se incorporó esta dimensión en el informe GEM. En el caso de los emprendedores en fase inicial, se observa una ligera recuperación en 2024 (45,5 %) respecto al valor de 2023 (42,9 %), aunque sin alcanzar el pico registrado en

2022 (61,9 %). En el caso de las iniciativas consolidadas, tras un descenso entre 2022 y 2023, en 2024 se alcanza el valor más elevado de la serie (34,4 %). Dado que el número de años que se considera es limitado, puede ser prudente esperar su comportamiento en los próximos ejercicios antes de extraer una conclusión definitiva.

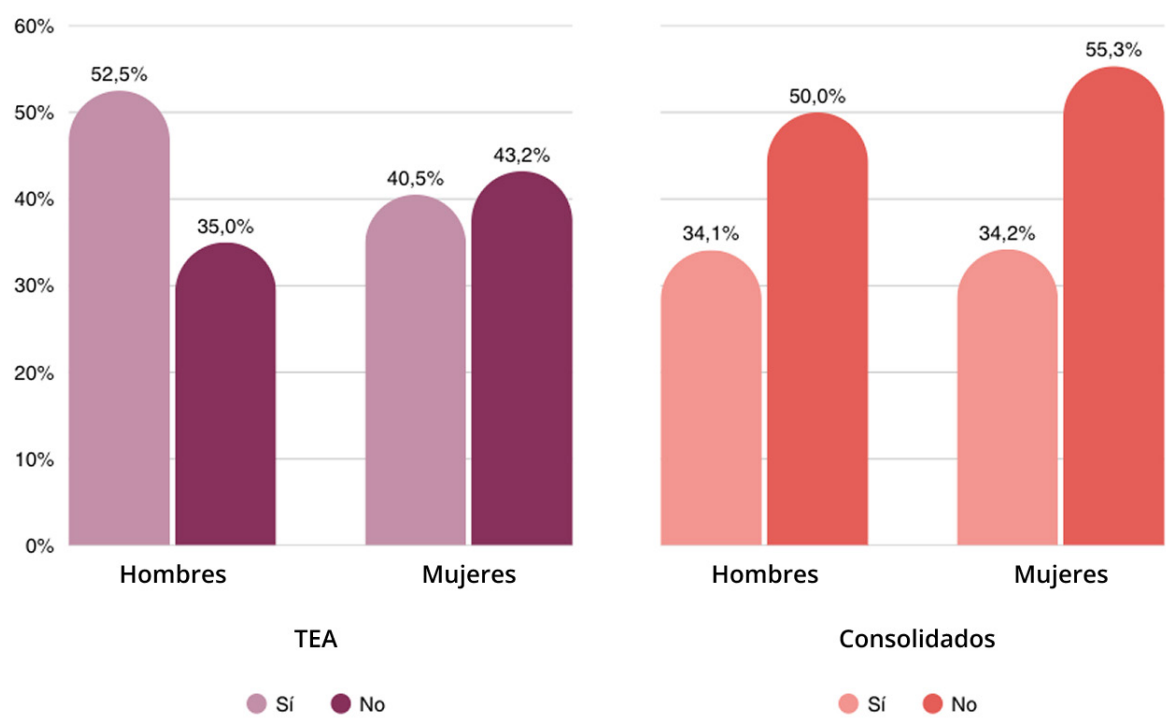
Figura 4.24 Evolución de las expectativas de adopción de tecnologías digitales



La Figura 4.25 compara las expectativas de adopción de tecnologías digitales según el sexo de las personas emprendedoras. En ella se pone de manifiesto que, en las iniciativas incipientes, los hombres declaran en mayor medida su intención de incorporar tecnologías digitales (52,5 %) en comparación con

las mujeres (40,5 %). En el caso de las iniciativas consolidadas, ambos porcentajes descienden y se observa una menor intención por parte de las mujeres, entre quienes la mayoría manifiesta no tener expectativas de adopción digital.

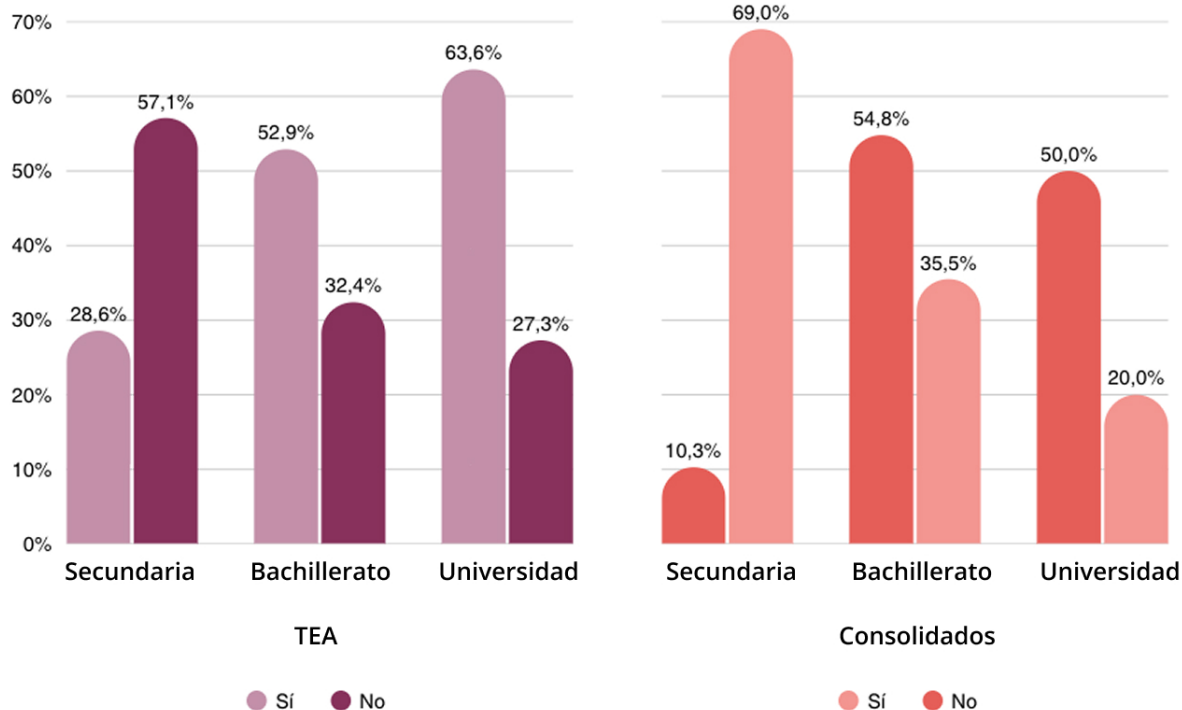
Figura 4.25 Expectativas de adopción de tecnologías digitales por género



El informe GEM también examina las expectativas de adopción de tecnologías digitales en función del nivel educativo. La Figura 4.26 pone de manifiesto que, en las empresas incipientes, son las personas con estudios universitarios quienes muestran mayor predisposición a incorporar tecnologías digitales, con más del 60 % de respuestas afirmativas. A continuación, se sitúan los que tienen estudios de bachillerato, mientras que entre la

población con educación secundaria el porcentaje desciende hasta el 28,6 %. En contraste, en las empresas consolidadas, la mayor proporción de respuestas afirmativas se da entre quienes poseen estudios de bachillerato, seguidos del nivel universitario. Entre las personas con educación secundaria, el porcentaje de expectativas de adopción se reduce significativamente, situándose en el 10,3 %.

Figura 4.26 Expectativas de adopción de tecnologías digitales por nivel educativo

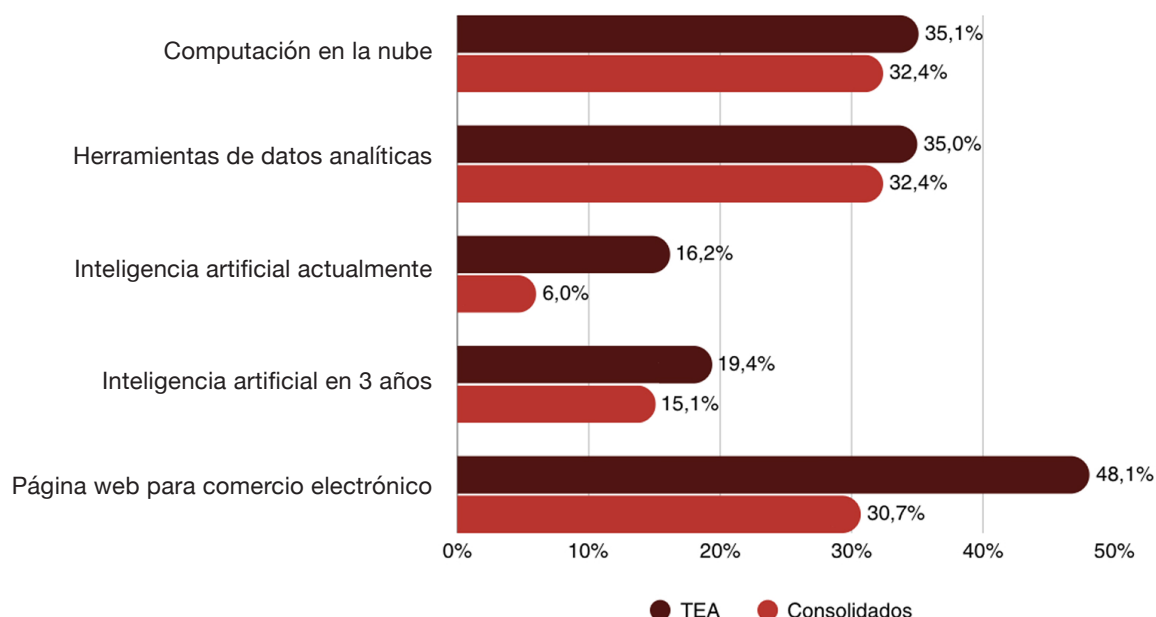


4.8.2. Importancia de los recursos digitales para la estrategia de negocio y las operaciones comerciales

En los últimos años, los recursos digitales han dejado de ser herramientas complementarias para convertirse en elementos clave en la definición de los modelos de negocio y las estrategias empresariales. Para entender cómo los emprendedores valoran su papel, el GEM 2024 pregunta qué importancia otorgan a estos recursos para la implantación de su modelo y estrategia de negocio en los próximos tres años. Tal como podemos observar en la Figura 4.27, son los emprendedores más incipientes (TEA) los que tienen más clara la importancia de los recursos digitales

para su estrategia de negocio. Uno de cada dos ve imprescindible tener una plataforma de comercio electrónico (e-commerce), más del 30 % prioriza las herramientas de análisis de datos y los desarrollos en la nube, y uno de cada seis afirma que la inteligencia artificial es muy importante, aunque un porcentaje mayor, cerca de un 19,4 %, ve la IA como clave del negocio en los próximos tres años. Los emprendedores a cargo de iniciativas consolidadas opinan de forma similar, aunque los porcentajes son más bajos que en el caso de los emprendedores incipientes, lo que evidencia que a los emprendedores les resulta más sencillo invertir en recursos digitales durante el diseño inicial de sus modelos de negocio que en etapas posteriores.

Figura 4.27 Importancia de los recursos digitales para la estrategia y el modelo de negocio



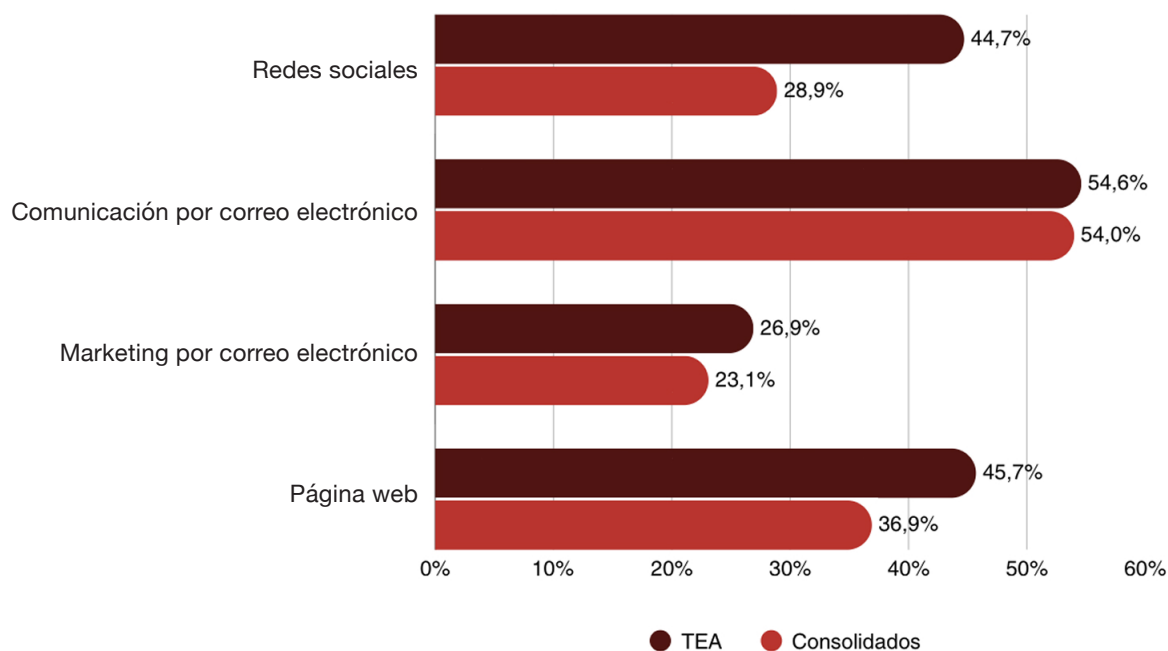
Hasta ahora, el marketing digital ha sido tratado como una sola herramienta, cuando en realidad es una expresión global que abarca una variedad de categorías. Para resaltar la importancia de las distintas áreas del marketing digital, GEM ha incluido en 2024 preguntas dirigidas tanto a emprendedores en etapas tempranas como a propietarios de negocios establecidos, sobre la relevancia que otorgan en sus operaciones diarias a las siguientes herramientas¹:

- Redes sociales (como Instagram, X/Twitter, Facebook, etc.),
- Comunicaciones por correo electrónico con clientes y/o empleados,
- Email marketing a clientes (como Mailchimp), y
- Sitio web de la empresa para información/comunicaciones.

La Figura 4.28 muestra la proporción de emprendedores en etapas tempranas y consolidadas que consideran cada herramienta como muy importante. Se observa que ambos grupos coinciden en considerar la comunicación por correo electrónico como la herramienta más importante: más del 50% en cada caso. Sin embargo, el marketing por correo electrónico recibe una valoración más moderada, aunque también relativamente similar entre los dos grupos (26,9 % en iniciativas incipientes y 23,1 % en consolidadas). También se observan diferencias en el uso de redes sociales, con mayor importancia otorgada por los emprendedores en fases tempranas (44,7 %) frente a los consolidados (28,9 %). En cuanto a las páginas web, aunque ambos perfiles las consideran relevantes, el porcentaje es nuevamente superior en las iniciativas incipientes (45,7 %, frente al 36,9 % de las consolidadas).

1. El email marketing incluye campañas tanto a gran escala para promoción de productos o servicios como comunicaciones personalizadas, centradas en relaciones individuales o pequeñas. Los encuestados seleccionaron entre 'muy importante', 'algo importante' y 'no importante' para valorar su relevancia en sus negocios.

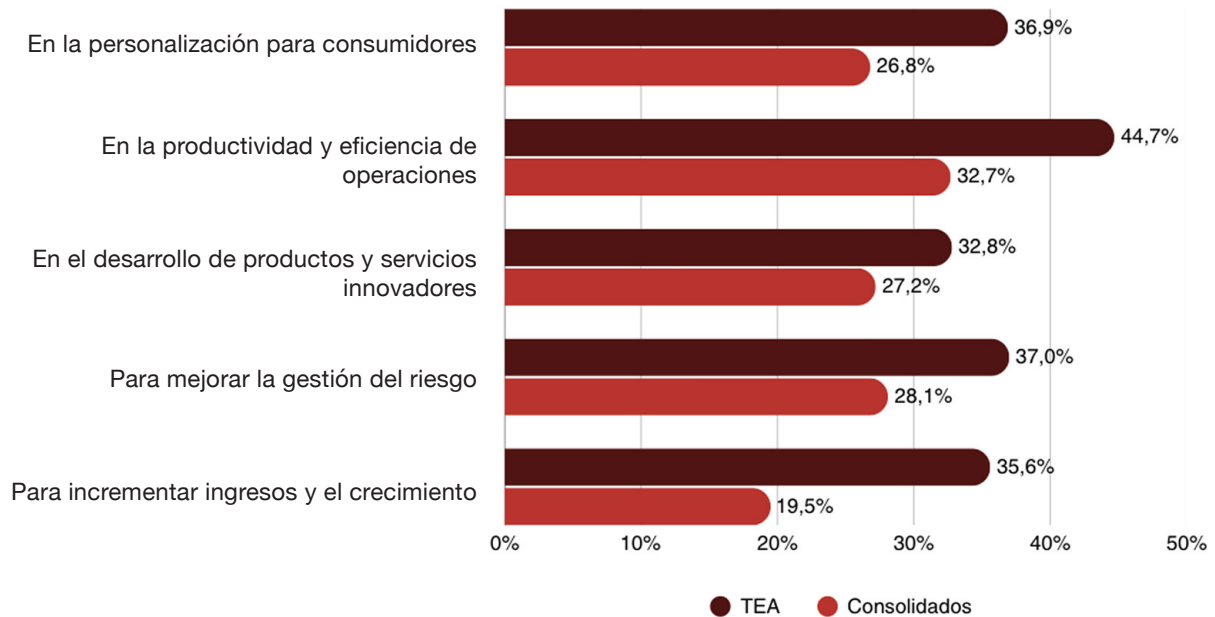
Figura 4.28 Importancia de los recursos digitales en las operaciones comerciales



Además de analizar la importancia de los recursos digitales, resulta igualmente relevante conocer cómo valoran los emprendedores el impacto de la IA en distintas áreas de actividad. La Figura 4.29 destaca cómo los emprendedores en fases iniciales perciben un impacto positivo de la IA en sus negocios de forma más marcada que los empresarios consolidados en todas las dimensiones analizadas. Las diferencias son especialmente notables en áreas como el incremento de ingresos y crecimiento (35,6 % frente a 19,5 %)

y la mejora de la productividad y eficiencia operativa (44,7 % frente a 32,7 %). También destacan las ventajas percibidas en la personalización para consumidores, la innovación en productos y servicios y la gestión del riesgo. Esta brecha sugiere que los nuevos emprendedores no solo están más abiertos a adoptar la IA, sino que también la visualizan como una herramienta estratégica para generar valor en múltiples frentes, desde la eficiencia interna hasta la diferenciación en el mercado.

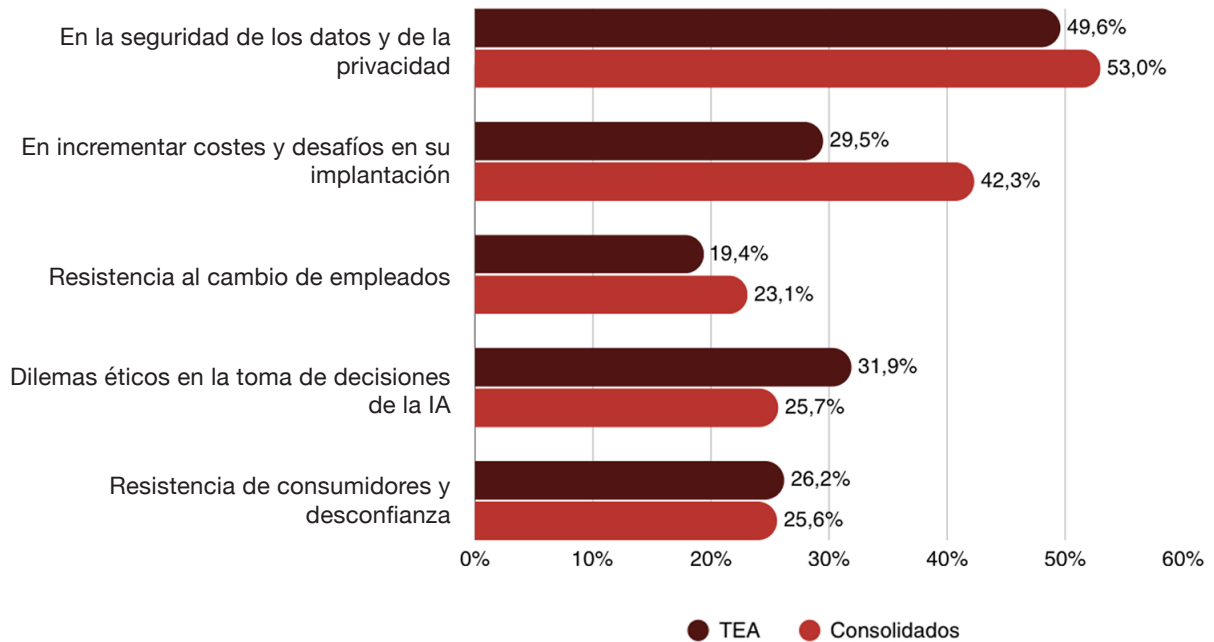
Figura 4.29 Impacto positivo de la inteligencia artificial



Además de los beneficios percibidos, GEM también pregunta sobre los posibles efectos adversos asociados al uso de la inteligencia artificial. La Figura 4.30 muestra cómo tanto los emprendedores incipientes como los empresarios consolidados identifican distintos tipos de impactos negativos derivados de su implementación. Las preocupaciones más frecuentes se centran en la seguridad de los datos y la privacidad, señalada por el 53 % de los empresarios consolidados y el 49,6 %

de los emprendedores incipientes. También destacan los costes y desafíos asociados a la implantación, señalados por el 29,5 % de los emprendedores en etapas iniciales frente al 42,3 % de los empresarios consolidados, así como la resistencia al cambio por parte de los empleados. Curiosamente los emprendedores en etapas iniciales perciben con mayor intensidad los dilemas éticos en la toma de decisiones de la IA (31,9 % frente al 25,7 %).

Figura 4.30 Impacto negativo de la inteligencia artificial



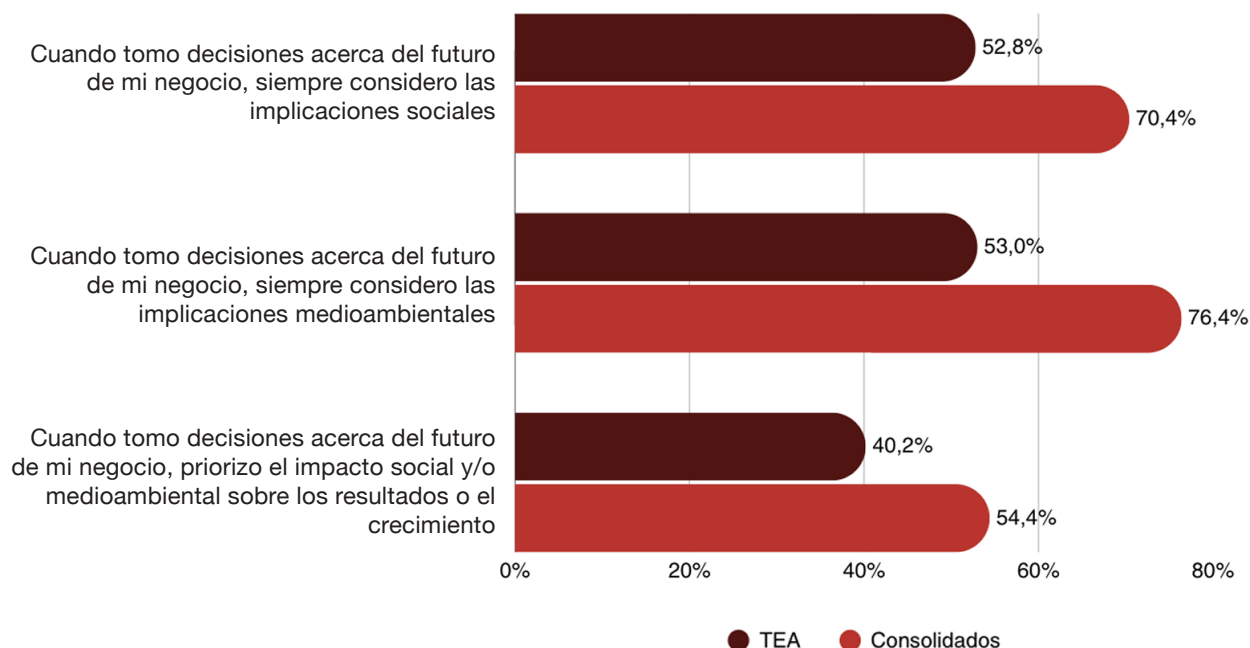
4.9. Sostenibilidad de los negocios

Para analizar la sostenibilidad de las iniciativas consolidadas e incipientes se preguntó a la población que participa en el estudio acerca de las implicaciones sociales y medioambientales de sus iniciativas empresariales, así como a la integración de los objetivos de desarrollo sostenible en las mismas.

La Figura 4.31 muestra hasta qué punto se tienen en consideración las implicaciones sociales y medioambientales en el futuro del negocio e incluso si estas se priorizan so-

bre los resultados o el crecimiento. En relación con las consecuencias desde el punto de vista social de las decisiones adoptadas, un 52,8 % de los emprendedores incipientes y un 70,4 % de los emprendedores consolidados afirma tenerlas en cuenta. En el caso de las implicaciones de carácter medioambiental, estas se toman en consideración por un 53,0 % de los emprendedores incipientes y por el 76,4 % de los consolidados. Cuando se les pregunta si priorizan el impacto social y/o medioambiental sobre los resultados o el crecimiento del negocio, el 40,2 % de los emprendedores incipientes y el 54,4 % de los consolidados responden afirmativamente.

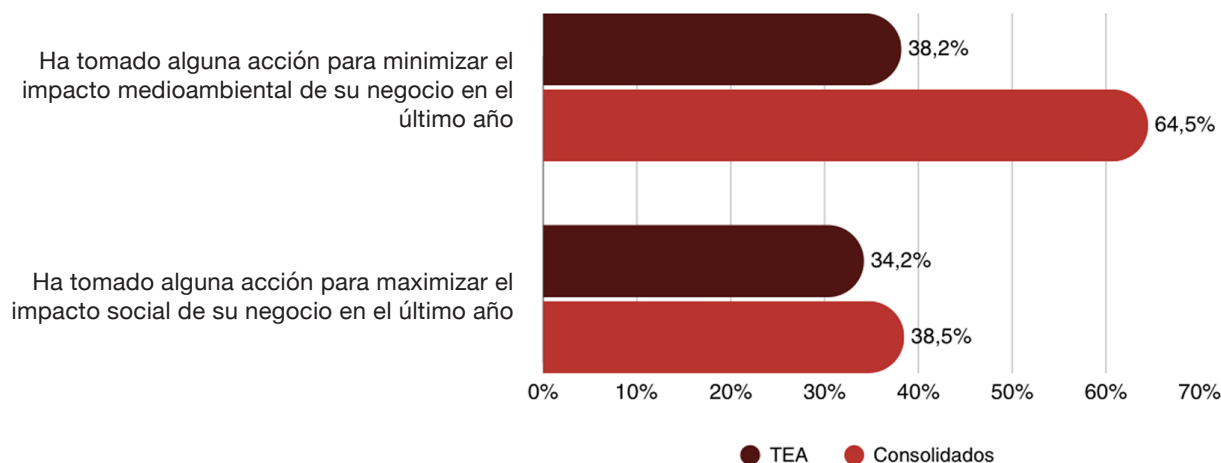
Figura 4.31 Toma en consideración de las implicaciones sociales y medioambientales de las iniciativas incipientes y consolidadas



En cuanto a la adopción de acciones concretas relacionadas con estas cuestiones, la Figura 4.32 cuantifica en qué medida las empresas incipientes y consolidadas han actuado proactivamente en relación con el impacto medioambiental y social de sus decisiones. En la dimensión medioambiental, son las empresas consolidadas las que parecen mostrar mayor preocupación por este aspecto, ya que un 64,5 % de las mismas han

adoptado medidas específicas en el último año, frente a solo un 38,2 % de las empresas de creación más reciente. En lo que hace referencia al impacto social, aproximadamente una de cada tres empresas ha adoptado decisiones concretas con el fin de optimizar dicho impacto. Además, en este caso las diferencias entre emprendedores incipientes y consolidados son escasas.

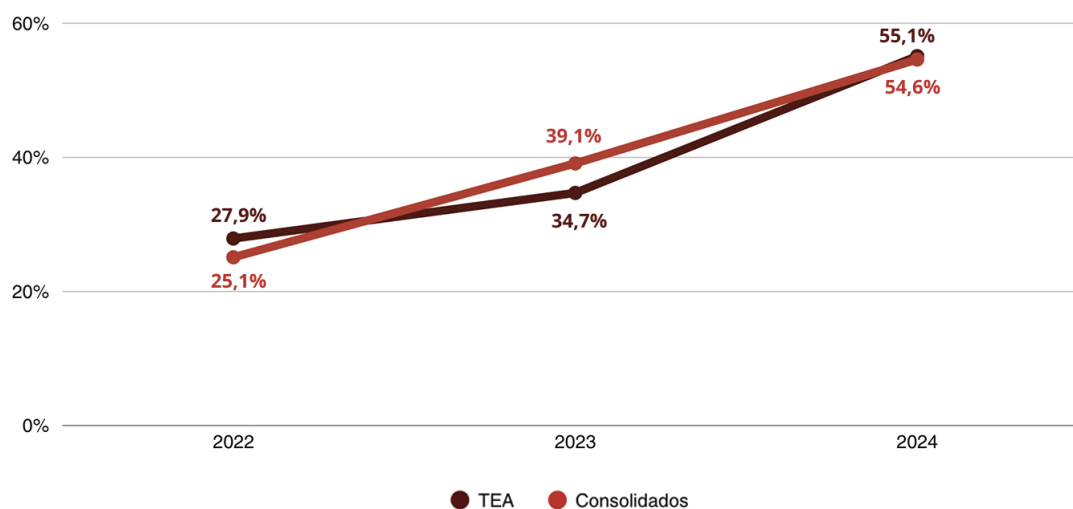
Figura 4.32 Medidas adoptadas en relación a las implicaciones sociales y medioambientales de las iniciativas incipientes y consolidadas



Para finalizar este capítulo, se analizar la concienciación por parte de las empresas en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por Naciones Unidas en 2015. La Figura 4.33 muestra cómo estos objetivos se han ido interiorizando progresivamente en las iniciativas emprendedoras. En 2024, el 55,1 % de los emprendedores en

fases iniciales declara ser consciente de la importancia de incorporar los ODS en su actividad, frente al 27,9 % registrado en 2022. Por su parte, la consciencia en las empresas consolidadas también ha experimentado un avance significativo, pasando del 25,1 % en 2022 al 54,6 % en 2024.

Figura 4.33 Consciencia de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas de las iniciativas incipientes y consolidadas, comparativa 2022-2024



Glosario

La tasa de emprendedores con iniciativas nacientes se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país o región, propietarios o copropietarios fundadores de iniciativas de nueva creación con una vida inferior a los 3 meses, es decir, cuyo periodo de pago de salarios u obtención de beneficios no exceda los 3 meses.

La tasa de emprendedores con iniciativas nuevas representa el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país o región, propietarios o copropietarios fundadores de empresas cuya actividad emprendedora haya supuesto el pago de salarios u obtención de beneficios por un periodo entre 3 y 42 meses.

TEA (Total Early-Stage Entrepreneurial Activity) o tasa de emprendedores con iniciativas en fase inicial (nacientes y nuevas) se calcula como el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país o región, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación que hayan permanecido en el mercado por un

periodo inferior a los 42 meses (3,5 años). Este indicador engloba los dos grupos anteriores, eliminando las duplicidades que puedan producirse cuando haya personas que estén implicadas al mismo tiempo en los dos grupos de iniciativas (naciente y nueva).

La tasa de emprendedores a cargo de iniciativas consolidadas representa el porcentaje de la población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país o región, fundadores de empresas cuya actividad haya supuesto el pago de salarios u obtención de beneficios por un periodo superior a los 42 meses.

El emprendimiento potencial hace referencia al porcentaje de la población que tiene la intención de crear su propia empresa en los próximos tres años

La tasa de abandonos de iniciativas emprendedoras refleja el porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) en cada país o región que declaró haber cerrado o traspasado un negocio en los últimos 12 meses.

Los inversores informales son aquellas personas que han invertido en otros negocios en los últimos 3 años, siendo ajenas a estos negocios y sin utilizar un mecanismo contractual o institucional (se excluyen las inversiones en bolsa, fondos de inversión...).

NECI (National Entrepreneurial Context Index) Índice del contexto de emprendimiento nacional, calculado a partir de las opiniones de los expertos entrevistados en relación con el contexto en el que se desarrolla la actividad emprendedora.

Casos de emprendimiento





Advanced Engineering Devices S.L.

Nombre del emprendedor:

José Miguel Sanz Alcaine.

Nombre del negocio:

Advanced Engineering Devices S.L.
(www.advengdev.com)

Ubicación del negocio:

Zaragoza.

Año de lanzamiento:

2022.

Breve descripción de lo que hace la empresa:

Diseñamos y fabricamos sistemas electrónicos avanzados, especializados en electrónica de potencia y comunicaciones por red eléctrica (PLC). Nos enfocamos en el sector de la flexibilidad energética, desarrollando equipos como microinversores solares para viviendas, que permiten controlar la generación eléctrica en tiempo real y mejorar la estabilidad de la red.

¿Qué significa para ti ser emprendedor?

Para mí, ser emprendedor supone asumir un reto complejo tanto a nivel técnico como personal. Significa enfrentarse al desafío de crear algo verdaderamente relevante y atractivo para el mercado, mientras se navega por la incertidumbre, se toman decisiones clave y se aprende constantemente. Pero, sobre todo, el emprendimiento tiene una dimensión profundamente satisfactoria: la de ver cómo tu trabajo cobra sentido al ser útil para otras personas, al generar valor real y aportar soluciones a problemas concretos.

¿Cómo surgió la idea?

La idea tomó forma durante mi etapa de doctorado en electrónica de potencia, cuando empecé a recibir solicitudes de desarrollos específicos por parte de empresas. Muchos de esos primeros pedidos procedían de antiguos clientes de mi padre, Alfredo Sanz, profesor en el Departamento de Electrónica de la Universidad de Zaragoza, en el mismo ámbito en el que yo trabajo, y que, por motivos laborales, ya no podía atender. Me

los derivó para que yo me hiciera cargo, y la buena acogida de estos diseños iniciales me dio confianza para ir más allá: le propuse a Iberdrola el desarrollo de un sistema completo de flexibilidad energética, concebido desde el inicio como una solución escalable e industrializable. En abril de 2024, tras alcanzar un acuerdo con Iberdrola, considero que la empresa nació realmente, ya que contratamos a nuestro primer empleado y comenzamos a dar forma al proyecto de manera estructurada.

¿Quiénes han emprendido el negocio contigo (amistades, colegas, pareja, otros)? Si lo hiciste en solitario, ¿quién fue tu principal apoyo?

Durante los primeros años trabajé en solitario, asumiendo tanto el desarrollo técnico como la gestión empresarial. En ese tiempo, resultó fundamental el apoyo de mis directores de tesis y de mi familia, que me acompañaron en la toma de decisiones y me dieron la confianza necesaria para seguir adelante. Mi padre, en particular, fue una pieza crucial en mi motivación empresarial, ya que su experiencia y visión me impulsaron a dar el paso de transformar la investigación en un proyecto real de empresa. Más adelante, en 2025, y vista la perspectiva de crecimiento de la compañía, se incorporó al equipo, aportando no solo su experiencia en el ámbito electrónico, sino también la confianza y credibilidad necesarias para fortalecer la relación con socios e instituciones del sector.

Obstáculos más importantes que has tenido que superar para poner en marcha tu negocio:

Uno de los mayores retos ha sido enfrentarme a la burocracia y a la gestión administrativa desde el punto de vista de un ingeniero sin formación previa en contabilidad ni gestión empresarial. Poner en marcha una empresa implica enfrentarse a un entorno normativo

complejo, con procesos fiscales, laborales y legales que no forman parte del perfil técnico. Aprender a gestionarlos, sin descuidar el desarrollo tecnológico del proyecto, ha sido un desafío importante y una gran fuente de aprendizaje.

¿Qué medidas o ayudas crees que son más necesarias para impulsar el emprendimiento?

En mi experiencia, uno de los principales problemas no es tanto la falta de ayudas, sino el desconocimiento de su existencia. En comunidades como Aragón existen muchas líneas de apoyo muy valiosas —económicas, formativas y de acompañamiento—, pero para alguien que empieza desde cero, sin red de contactos ni experiencia previa, acceder a esa información puede ser realmente difícil.

Por eso, creo que una de las medidas más necesarias es mejorar la comunicación y accesibilidad de las ayudas existentes, con guías claras, asesoramiento personalizado y campañas informativas dirigidas específicamente a emprendedores en fases iniciales. También sería útil centralizar la información en una plataforma única, actualizada y fácil de entender, que facilite saber qué recursos están disponibles según el perfil del emprendedor o el tipo de proyecto.

Además, reforzar el acompañamiento administrativo y legal en los primeros pasos sería clave para evitar que proyectos con gran potencial se frenen por dificultades burocráticas o por falta de conocimientos empresariales básicos.

¿En qué medida estás percibiendo que el tener en cuenta el impacto social y medioambiental se está convirtiendo en una necesidad para tu negocio? ¿Qué actuaciones estáis llevando a cabo en este sentido?

Desde AED, entendemos que integrar crite-

rios medioambientales no es solo una responsabilidad, sino también una necesidad estratégica. Nuestro trabajo se centra en el desarrollo de sistemas electrónicos de potencia con un claro enfoque en la eficiencia energética, lo que contribuye directamente a la reducción del consumo y las pérdidas eléctricas.

Además, gran parte de nuestra actividad está orientada a la integración de generación solar en redes inteligentes, lo que nos vincula de forma directa con la transición energética y la descarbonización del sistema eléctrico. Diseñamos productos que permiten un mayor aprovechamiento de fuentes renovables y fomentan modelos de generación distribuida más sostenibles.

A nivel interno, también buscamos reducir nuestra huella mediante el uso de componentes de alta eficiencia, diseño compacto para minimizar materiales y colaboraciones con proveedores comprometidos con la sostenibilidad.

**¿Qué retos te ofrece la digitalización?
¿Qué cambios podrías llevar a cabo en tu negocio gracias a las tecnologías TIC?
¿Para qué áreas de las empresas las ves más relevantes?**

En AED, la digitalización no solo es un reto interno, sino también parte fundamental de nuestra propuesta tecnológica. No nos limitamos a incorporar TICs como herramientas de gestión (CRM, automatización, trazabilidad, etc.), sino que también desarrollamos tecnologías digitales propias, orientadas a construir una red eléctrica más inteligente y conectada.

Nuestros productos combinan electrónica de potencia con capacidades de comunicación y control en tiempo real, lo que permite des-

plegar soluciones de flexibilidad energética que interactúan digitalmente con el sistema eléctrico. Esta visión implica retos tanto técnicos como estratégicos, especialmente en ciberseguridad, interoperabilidad y escalabilidad.

A nivel interno, seguimos avanzando en la digitalización de procesos administrativos y operativos, pero el mayor impacto lo vemos en el desarrollo de soluciones TIC orientadas a la eficiencia energética, el control distribuido y la integración de renovables. Las áreas clave donde vemos más relevancia son:

1. Desarrollo de producto, con sistemas embebidos conectados y gestionados remotamente.
2. Gestión energética, mediante algoritmos inteligentes y plataformas cloud.
3. Relación con clientes e instaladores, a través de plataformas digitales y monitorización remota.

Algo que te gustaría añadir:

Me gustaría destacar lo fundamental que ha sido el apoyo del ecosistema emprendedor aragonés en nuestro proyecto. Iniciativas promovidas por el CEEI Aragón y el IAF – Instituto Aragonés de Fomento a través de la Fundación Aragón Emprende nos han proporcionado mucho más que recursos: nos han dado visibilidad, formación, redes de contacto y respaldo institucional.

Además, formamos parte de la comunidad matriX del CEEI y fuimos ganadores del programa IDEA Acelera 2024, lo que supuso un claro impulso para validar y posicionar nuestra tecnología. Este tipo de entornos, donde confluyen innovación, impacto y territorio, son imprescindibles para transformar ideas técnicas en soluciones reales con valor industrial, social y medioambiental.



Mecanus Innovación S.L.

Nombre del emprendedor:

José Ignacio Miguelena.

Nombre del negocio:

Mecanus Innovación S.L
(www.mecanus.com/innovacion)

Ubicación del negocio:

Zaragoza.

Año de lanzamiento:

2024.

Breve descripción de lo que hace la empresa:

Desarrollamos sistemas de vigilancia de alta precisión, enfocados al uso civil y militar. Y en particular, nuestro primer caso de uso, es un sistema de detección de drones.

¿Qué significa para ti ser emprendedor?

Para mí, ser emprendedor es vivir una verdadera aventura, llena de experiencias nuevas y apasionantes. Todo es un reto: desde el

desarrollo del producto, la búsqueda de personal, la financiación, hasta la captación de clientes. Cada uno de estos desafíos aporta nuevas experiencias y conocimientos que van guiando y enriqueciendo tu recorrido.

Como en las películas de aventuras, hay momentos de acción, suspense... y también de alegría y tristeza. Creo que es fundamental aprender de cada una de estas experiencias para seguir avanzando con esfuerzo y pasión.

¿Cómo surgió la idea?

Mi historia es un poco diferente, en mi caso la idea “vino a mí”. Yo estaba trabajando en una multinacional del automóvil, viajando mucho por Europa y, un día me crucé por el camino con Emilio Sumelzo, mi socio, que me contó su idea: desarrollar sistemas de vigilancia basadas en un sistema electro-óptico de precisión junto con algoritmos de inteligencia Artificial, con uso dual, pero con un primer mercado objetivo: el sector de defensa.

La idea me encantó, yo tenía experiencia en

el sector y conocimientos en desarrollo de producto y Emilio tenía las capacidades de producción y el músculo financiero para poner en marcha el proyecto. Tras madurarlo con mi familia decidí unirme al barco lanzarme a la aventura.

¿Quiénes han emprendido el negocio contigo (amistades, colegas, pareja, otros)? Si lo hiciste en solitario, ¿quién fue tu principal apoyo?

Estoy lanzando mi compañía junto a mi socio Emilio. Tengo la suerte de que Emilio es un gran emprendedor originario de Ejea de los Caballeros, un pueblo de Zaragoza, y posee una mente inquieta, siempre con ganas de aprender y crecer. Ya había fundado varias empresas anteriormente, lo que hace que recorrer este camino sea mucho más sencillo. Además, cuento con el apoyo de mi familia. Cuando se toma la decisión de hacer un cambio así, es fundamental estar “alineado” con los seres queridos para afrontar juntos los retos.

Obstáculos más importantes que has tenido que superar para poner en marcha tu negocio:

Yo no hablaría de obstáculos, sino de dificultades. Empezar no es fácil, y te enfrentas cada día a multitud de problemas que tienes que resolver. Lo bueno es que existen muchas soluciones a los problemas que aparecen, algunas son mejores que otras, pero hay que tomarlas para avanzar.

Las mayores dificultades a las que nos enfrentamos están relacionadas con el sector en el que hemos decidido comenzar a trabajar, el cual requiere un conocimiento profundo y que los productos estén preparados para operar en entornos muy exigentes. Esto hace necesaria una gran inversión inicial, tanto en tiempo como en capital antes de poder comenzar a comercializar.

¿Qué medidas o ayudas crees que son más necesarias para impulsar el emprendimiento?

Creo que es crucial enseñar desde edades tempranas en los colegios que el emprendimiento es una opción profesional muy atractiva y que ofrece muchas ventajas. Hay muchas opciones más allá de ser influencer o funcionario, y es importante darles a los jóvenes esa perspectiva.

Además, considero que esta enseñanza debe acompañar a los estudiantes durante toda su trayectoria profesional, poniendo especial énfasis en centros de formación profesional y universidades, para fomentar una cultura emprendedora sólida y duradera.

¿En qué medida estás percibiendo que el tener en cuenta el impacto social y medioambiental se está convirtiendo en una necesidad para tu negocio? ¿Qué actuaciones estáis llevando a cabo en este sentido?

Creo que es fundamental interiorizar el impacto social y medioambiental en nuestro día a día. No debemos perder de vista nuestro foco principal pero, en la medida de lo posible, si podemos mejorar la calidad de vida de nuestros colaboradores o implementar procesos menos contaminantes, deberíamos apostar por ello. En nuestro caso, hemos tomado medidas como la ubicación de nuestras instalaciones, que permite a nuestros compañeros desplazarse en transporte público, y también intentamos utilizar embalajes reutilizables para mover nuestros equipos...

¿Qué retos te ofrece la digitalización? ¿Qué cambios podrías llevar a cabo en tu negocio gracias a las tecnologías TIC? ¿Para qué áreas de las empresas las ves más relevantes?

Hoy en día, la digitalización es fundamental. Independientemente del tipo de negocio que

tengas, es clave adquirir datos, analizarlos y apoyarte en ellos para ser más competitivo. Las empresas de tu entorno, proveedores, y competidores ya lo están haciendo. Nosotros estamos trabajando en diferentes áreas, y en particular estamos haciendo hincapié en la ciberseguridad.

La digitalización debe aplicarse en todos los departamentos de la empresa, desde administración y dirección, que pueden analizar los datos del negocio, hasta producción, recursos humanos, ventas, calidad o ingeniería. Todas las áreas proporcionan datos muy valiosos, que bien utilizados te pueden ayudar mucho en tu día a día.

Algo que te gustaría añadir:

Creo que hay que perder el miedo a emprender y atreverse a vivir la aventura. Como todo en la vida, emprender no es un camino fácil: hay dificultades, decisiones complejas y mucho esfuerzo detrás. Pero también hay aprendizajes constantes, crecimiento personal y profesional, y la satisfacción de construir algo propio. Emprender te obliga a salir de tu zona de confort, a rodearte de personas valientes y a confiar en tus capacidades. En mi caso, ha sido una forma de dar sentido a mi experiencia, unir fuerzas con gente brillante y apostar por un proyecto con propósito e impacto. Si tienes una idea, y el apoyo necesario, ¡lánzate! Sin duda, vale la pena.



Padeltrain

Nombre de los emprendedores:

Luis Acevedo, Javier Alaiza, Roberto Casas, Fernando García, Iván Lidón López y Rubén Rebollar Rubio.

Nombre del negocio:

Padeltrain
(www.padeltrain.com)

Ubicación del negocio:

Zaragoza.

Año de lanzamiento:

2025.

Breve descripción de lo que hace la empresa:

Diseño y desarrollo de productos y servicios digitales vinculados a la gestión de entidades, jugadores y espacios deportivos.

¿Qué significa para vosotros ser emprendedores?

Para nosotros ser emprendedores significa creer en una idea y pensar que, trabajándola pueda llegar a convertirse en un negocio, porque la gente también ha creído en ella.

¿Cómo surgió la idea?

Siempre nos ha gustado el pádel y hemos tenido relación con jugadores, entrenadores y aficionados. Hablando con todos ellos siempre nos ha quedado la sensación de que el pádel es un deporte con un gran crecimiento, pero poco profesional sobre todo en el tema de la formación y el entrenamiento en las academias. De aquí surgió la idea de buscar la manera de ayudar a las academias a gestionar mejor la formación integral de sus jugadores.

¿Quiénes han emprendido el negocio contigo (amistades, colegas, pareja,

otros)? Si lo hiciste en solitario, ¿quién fue tu principal apoyo?

Los socios de la empresa somos, en unos casos compañeros de trabajo, en otros de aficiones y sobre todo amigos.

Obstáculos más importantes que habéis tenido que superar para poner en marcha vuestro negocio:

Lo que más costó fue dar el paso y creerse que era una verdadera idea de negocio y al ser una Spin off de la Universidad de Zaragoza, todos los temas administrativos necesarios para convertirnos en una Spin off. El resto ha sido la gran cantidad de trabajo para convertirlo en una realidad. En este caso se ha suplido la necesidad de dinero con trabajo de todos los socios.

¿Qué medidas o ayudas crees que son más necesarias para impulsar el emprendimiento?

Primero es necesaria una buena mentorización para ver si la idea de negocio está bien enfocada y tiene futuro. Lo segundo, es una ayuda para hacer un plan de negocio creíble que te muestre si económicamente esa idea puede llegar a convertirse en un negocio rentable y lo tercero y último contactos con personas y fondos que estén interesados en la inversión en emprendimiento.

¿En qué medida estáis percibiendo que el tener en cuenta el impacto social y medioambiental se está convirtiendo en una necesidad para tu negocio? ¿Qué actuaciones estáis llevando a cabo en este sentido?

Nuestro negocio tiene poca relación con el tema medioambiental, pero sin duda es un tema fundamental que está adquiriendo una importancia capital en todas las empresas ya que los usuarios cada vez están más concienciados de su importancia.

En cuanto al impacto social, al ser un tema deportivo está íntimamente relacionado. Nuestra idea es aumentar el peso del pádel dentro de la sociedad incluyendo nuevos sectores donde todavía no ha llegado como por ejemplo en los niños de entre 4 y 9 años.

¿Qué retos os ofrece la digitalización? ¿Qué cambios podríais llevar a cabo en vuestro negocio gracias a las tecnologías TIC? ¿Para qué áreas de las empresas las veis más relevantes?

En nuestra idea de negocio las TICs son la base del mismo, sin ellas no tendría sentido. En la sociedad actual y por los actuales que se está moviendo el emprendimiento en España, creemos que todas las empresas innovadoras, independientemente de su área de trabajo, dependen y van a depender en el futuro de las TICs.



Papelería SoBresaliente

Nombre de los emprendedores:

Marta García Latorre, Isabel García Latorre

Nombre del negocio:

Papelería SoBresaliente

Ubicación del negocio:

Zaragoza

Año de lanzamiento:

2024

Breve descripción de lo que hace la empresa:

Venta al por menor de artículos de papelería, arte, manualidades, juegos de mesa y regalo.

¿Qué significa para vosotros ser emprendedores?

Emprender, para nosotras, ha significado un reto, pero sobre todo ha sido cumplir el sueño de crear algo propio, dedicándonos a un sector que nos encanta. Aprendiendo cada

día para adaptarnos a los cambios de esta sociedad cada vez más competitiva, y, sobre todo, a intentar llegar a las nuevas generaciones, para que no opten solo por la compra online y encuentren el placer de ir a la tienda física, y poder ver, tocar y sentir los artículos antes de adquirirlos.

¿Cómo surgió la idea?

Las dos llevábamos muchos años trabajando juntas en este sector, y cuando se nos presentó la oportunidad de llevar a cabo nuestro propio proyecto, nos lo pensamos poco, la verdad. Creemos que el trato cercano que ofrece una tienda pequeña, fuera de lo que son los centros comerciales y grandes almacenes, es algo que no se debe perder. Damos un servicio que enriquece a una ciudad, y creemos que las personas agradecen ayuda, consejo y, en muchas ocasiones, algo de conversación y cariño. Ofrecemos un servicio personalizado y nos gusta que se sientan como en casa.

¿Quiénes han emprendido el negocio contigo (amistades, colegas, pareja, otros)? Si lo hiciste en solitario, ¿quién fue tu principal apoyo?

El negocio lo hemos emprendido las dos hermanas, pero, por supuesto, hemos tenido un gran apoyo de nuestras parejas, familias y amigos. Nos han ayudado muchísimo y nos siguen apoyando y ayudando cada día. Desde luego, sin ellos no lo habríamos conseguido.

Obstáculos más importantes que habéis tenido que superar para poner en marcha vuestro negocio:

Bueno, pues como imagino que le pasa a todo el que emprende, el principal escollo es la burocracia, aunque he de decir que, en los diferentes organismos, nos han dado orientación y explicado bastante bien las opciones que teníamos a la hora de formar la sociedad. Pero el principal obstáculo al que nosotras nos enfrentamos, más allá de la considerable inversión que tuvimos que hacer, fue el tiempo de espera: desde que empiezas el primer trámite, te contestan, te lo aprueban y te permiten pasar al siguiente trámite... es algo que se hace eterno y debería ser mucho más ágil. Todo esto, sin un buen gestor, es imposible.

¿Qué medidas o ayudas crees que son más necesarias para impulsar el emprendimiento?

Cuando planteas la idea de emprender, todo son promesas de subvenciones y ayudas, que luego suponen tanta complicación y burocracia a la hora de solicitarlas, que se quitan las ganas. Tienes que cumplir tantos requisitos que, en fin, no es tan bonito como lo pintan. Y, como he dicho anteriormente, sin un gestor que esté al tanto de todo lo que se va publicando, es imposible. Así que, sobre todo, reclamaría más facilidades a la hora de solicitar las ayudas e información menos en-

revesada. Y quizá, en lugar de plantear como ayuda el que te puedan conceder o no una subvención, sería más importante aplicar rebajas fiscales durante los primeros años, o hasta que el negocio esté más consolidado.

¿En qué medida estáis percibiendo que el tener en cuenta el impacto social y medioambiental se está convirtiendo en una necesidad para tu negocio? ¿Qué actuaciones estáis llevando a cabo en este sentido?

En nuestro caso, el compromiso con el impacto social y medioambiental es también muy importante, pero ese compromiso lo están llevando a cabo nuestros proveedores, fabricando con materiales reciclados y sostenibles. También se están notando cambios en los embalajes de los productos, en los que cada vez se utilizan menos plásticos. Es una necesidad que debemos asumir todos. Nuestras actuaciones en este sentido son seleccionar a los proveedores que mayor compromiso tengan con el medio ambiente y, por supuesto, reciclar a nivel de tienda todo lo posible.

¿Qué retos os ofrece la digitalización? ¿Qué cambios podríais llevar a cabo en vuestro negocio gracias a las tecnologías TIC? ¿Para qué áreas de las empresas las veis más relevantes?

La digitalización es algo que se ha convertido en obligatoria en cualquier negocio. En nuestro caso, vamos poco a poco, empezando a darnos a conocer por medio de redes sociales y página web, con la intención de ir ampliando nuestra oferta online con el tiempo.

Algo que te gustaría añadir:

Acabamos de cumplir nuestro primer año, y esperamos seguir muchos más. Sabemos que no va a ser fácil y que tendremos que ir salvando obstáculos, pero, con ilusión y esfuerzo, seguro que lo conseguiremos.

RELACIÓN DE EQUIPOS RED GEM ESPAÑA 2024-2025

Unidad	Institución	Miembros	Colaboradores
Nacional	Observatorio del Emprendimiento de España	Ana Fernández-Laviada (Presidenta Ejecutiva del Observatorio) Ignacio Mira Solves (Director GEM España) Nuria Calvo Babío (Directora Técnica GEM España) Paula San Martín Espina (Secretaria del Observatorio)	Observatorio del Emprendimiento de España (OEE) ENISA Observatorio Mapfre de Finanzas Sostenibles Fundación Rafael del Pino
	ENISA (Empresa Nacional de Innovación S.A.)	Ariadna Monje Amor y Yago Atrio Lema (Equipo Dirección Técnica GEM España) María del Mar Fuentes Fuentes, Ignacio Mira Solves y María Saiz Santos (Comité de Dirección del Observatorio) Sebastián Pérez Vides (Responsable de Comunicación del Observatorio) Javier Melero Rus (Responsable web del Observatorio)	
Andalucía	Observatorio del Ecosistema Emprendedor de Andalucía	María Jesús Hernández Ortiz (Presidenta) María del Mar Fuentes Fuentes (Vicepresidenta) Alfonso M. Márquez García (Secretario) Francisco Liñán (Director Técnico) José Ruiz Navarro Carmen Cabello Medina Carmen Camelo Ordaz Carlos J. Cano Guillén Emilio Morales Fernández José Manuel Sánchez Vázquez Nuria Toledano Garrido Rafael Ventura Fernández	Fundación Fulgencio Meseguer
Almería	Universidad de Almería	Carlos Jesús Cano Guillén (Coordinador) Juan García García José Céspedes Lorente Miguel Pérez Valls Raquel Antolín López	Universidad de Almería Diputación de Almería

Cádiz	Universidad de Cádiz	José Manuel Sánchez Vázquez (Coordinador) Carmen Camelo Ordaz (Coordinador) Juan Pablo Diánez González Julio Segundo Gallardo Noelia Franco Leal Jaime Guerrero Villegas Maria del Mar Bornay Barrachina	Universidad de Cádiz Diputación de Cádiz
Córdoba	Universidad Loyola Andalucía	Emilio Morales Fernández (Coordinador) Joaquín García-Tapial Arregui Raquel Puente Castro	Universidad Loyola Andalucía
Granada	Universidad de Granada	María del Mar Fuentes Fuentes (Coordinadora) Ana María Bojica Bojica Francisco Javier Melero Rus Jenny María Ruiz Jiménez Matilde Ruiz Arroyo	Universidad de Granada Diputación de Granada Granada Empresas
Huelva	Universidad de Huelva	Nuria Toledano Garrido (Coordinadora) Francisco Liñán Alcalde (Coordinador) Elena Carbajal Trujillo Ana M. Domínguez Quintero Inmaculada Jaén Figueroa María Jesús Moreno Domínguez	Cátedra de la Provincia Diputación de Huelva Universidad de Huelva
Jaén	Universidad de Jaén	María Jesús Hernández Ortiz (coordinadora) Raquel Barreda Tarrazona Lucas Cañas Lozano Domingo Fernández Uclés Elia García Martí José García Vico María Gutiérrez Salcedo María de la Paz Horno Bueno Alfonso M. Márquez García Ana Belén Mudarra Fernández Manuel Carlos Vallejo Martos Julio Vena Oya	Universidad de Jaén Diputación Provincial de Jaén Cátedra Universitaria de Emprendimiento Fulgencio Meseguer
Málaga	Universidad de Málaga	Rafael Ventura Fernández (Coordinador) Sofía Louise Martínez Martínez	Universidad de Málaga Ayuntamiento de Málaga Cátedra de Emprendimiento Sostenible Promalaga

Sevilla	Universidad Pablo de Olavide	Carmen Cabello Medina (Coordinadora) Francisco Liñán Alcalde (Coordinador)	Universidad Pablo de Olavide INNLAB
	Universidad de Sevilla	Antonio Carmona Lavado Aída del Cubo Molina José Fernández Serrano Juan Alberto Hueso Arrabal Inmaculada Jaén Figueroa Juan A. Martínez Román Ana Perez Luño Elena Sousa Ginel	Universidad de Sevilla E&I (Gr. Investigación) Prodetur (Diputación de Sevilla)
Aragón	Universidad de Zaragoza	Lucio Fuentelsaz Lamata (Co-Director GEM-Aragón) Consuelo González Gil (Co-Directora GEM-Aragón) Elisabet Garrido Martínez Jaime Gómez Villascuerna Minerva González Velasco Javier Montero Villacampa	Fundación Aragón Emrende Cátedra Emrender Departamento de Presidencia, Economía y Justicia del Gobierno de Aragón
Asturias	Universidad de Oviedo	Manuel González Díaz (Director GEM-Asturias) Vanessa Solís Rodríguez (Directora Técnica GEM- Asturias) Marta Fernández Barcala Susana López Bayón Irene Martínez López	Cátedra de Emprendimiento Fundación Caja Rural de Asturias – Universidad de Oviedo Principado de Asturias
Baleares	Universidad de las Islas Baleares	Julio Batle Lorente (Director GEM-Baleares) María Sard Bauzá (Directora Técnica GEM-Baleares) Bartolomé Deyá Tortella César Llorente López	Institut d'Innovació Empresarial- Govern Balear Conselleria Transició Energètica i Sectors Productius Laboratori d'Emprendedoria i Innovación Social. Universitat de les Illes Balears
Canarias	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Rosa M. Batista Canino (Directora GEM-Canarias) Silvia Sosa Cabrera (Directora Técnica GEM-Canarias) Alicia Bolívar Cruz Alicia Correa Rodríguez Ana L. González Pérez Carmen Inés Ruiz de la Rosa	Gobierno de Canarias – Consejería de Turismo y Empleo Gobierno de Canarias – Consejería de Economía, Industria, Comercio y Autónomos
	Universidad de La Laguna	Desiderio García Almeida Desiderio Gutiérrez Taño Domingo Verano Tacoronte Francisco J. García Rodríguez Esperanza Gil Soto Pino Medina Brito Ana Isabel Lemes Hernández Lidia E. Santana Hernández	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria Universidad de La Laguna

Cantabria	Cátedra Pyme de la Universidad de Cantabria	Ana Fernández-Laviada (Directora Ejecutiva GEM-Cantabria) Paula San Martín Espina (Directora Técnico GEM-Cantabria) Carlos López Gutiérrez Andrea Pérez Ruiz Sergio Sanfilippo Azofra Francisco Manuel Somohano Rodríguez David Robles Elorza	Catedra PYME Gobierno de Cantabria – Consejería de empleo y políticas sociales EMCAN – Servicio Cántabro de Empleo Fundación Caja Rural de Asturias
Cataluña	Institut Metròpoli Universitat Autònoma de Barcelona	Carlos Guallarte Nuez(Director GEM-Cataluña) Enric Genescà Garrigosa Joan Lluís Capelleras Segura Marc Fíguls Sierra Teresa Obis Artal	Universitat Autònoma de Barcelona Diputació de Barcelona. Àrea de Desenvolupament Econòmic, Turisme i Comerç. Generalitat de Catalunya. Departament d'Empresa i Treball Institut Metròpoli
Castilla-La Mancha	Universidad de Castilla-La Mancha	Juan J. Jiménez Moreno (Codirector GEM-Castilla-La Mancha) Ángela González Moreno (Codirectora GEM-Castilla-La Mancha) Francisco José Sáez Martínez (Director Técnico GEM-Castilla-La Mancha) Rafael Minami Suzuki Llanos López Muñoz Adrián Rabadán Guerra M ^a . Cristina Díaz García M ^a . Laura Avellaneda Rivera Marcos Carchano Alcaraz Inés Rueda Sampedro	Universidad de Castilla-La Mancha Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Fundación Globalcaja HXXII
Castilla y León	Grupo de Investigación en Dirección de Empresas (GIDE), Universidad de León INEA, Universidad Pontificia de Comillas	Daniel Alonso Martínez (Director GEM-Castilla y León) Constantino García Ramos (Director Técnico GEM-Castilla y León) Nuria González Álvarez José Luis de Godos Díez Ana Patricia Fanjul Alemany Ángel Morán Muñoz Luis Gregorio Holguín Galarón Alberto Matellán Pinilla Félix Revilla Grande Carlos Ballesteros García Laura Sierra Moral	Universidad de León Universidad Pontificia de Comillas

Ceuta	Universidad de Granada	Gabriel García-Parada Arias (Director GEM-Ceuta) María José González López (Directora Técnica GEM-Ceuta) José Aguado Romero Lázaro Rodríguez Ariza Manuel Hernández Peinado Sara Rodríguez Gómez Francisco Javier Blanco Encomienda	Universidad de Granada PROCESA: Sociedad Privada Municipal para el Fomento y Promoción del Desarrollo Socioeconómico de Ceuta S.A.
Comunidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	Miguel Angoitia Grijalba (Co-Director GEM-Madrid) Yolanda Bueno Hernández (Co-Directora GEM-Madrid) Begoña Santos Urda Adriana Pérez Encinas Rubén Mora Ruano Hermógenes del Real Álvarez Isidro de Pablo López	Ayuntamiento de Madrid
Comunidad Valenciana	Universidad Miguel Hernández de Elche	José María Gómez Gras (Director GEM-C. Valenciana) Ignacio Mira Solves (Director Técnico) Jesús Martínez Mateo Marina Estrada De la Cruz Antonio J. Verdú Jover M ^a José Alarcón García Lirios Alós Simó Domingo Galiana Lapera M ^a Isabel Borreguero Guerra	Universidad Miguel Hernández de Elche Fundación LAB Mediterráneo Aligrupo Seur
Extremadura	Fundación Xavier de Salas –Universidad de Extremadura	Antonio Fernández Portillo (Director Ejecutivo) Ricardo Hernández Mogollón (Asesor Senior) Adelaida Ramos Mariño (Equipo Dirección Técnica) Nuria Ramos Vecino (Equipo Dirección Técnica) María Calzado Barbero (Equipo Dirección Técnica) Jessica Paule Vianez María Victoria Postigo Jiménez Alejandro Hernández Renner Manuel Almodóvar González Ángel Díaz Aunió	Fundación Xavier de Salas Universidad de Extremadura Junta de Extremadura Consejería de Economía, Empleo y Transformación Digital Diputación de Badajoz Diputación de Cáceres Cámara de Comercio de Cáceres Philip Morris Spain Campón & Martínez-Pereda CC. NN. Almaraz Trillo Grupo ROS Multimedia

Galicia	Universidade de Santiago de Compostela (USC)	Loreto Fernández Fernández (Directora GEM-Galicia)¹ Isabel Neira Gómez (Directora Técnica GEM-Galicia) ¹ Emilio Ruzo Sanmartín¹ Sara Fernández López¹ Marta Portela Maseda¹ Jacobo Feás Vázquez¹ Lucía Rey Ares¹ Pilar Piñeiro García¹ María Bastida Domínguez¹ Nuria Calvo Babío² Ariadna Monje Amor² Esther Barros Campello² Alberto Vaquero García³ Ernesto López-Valeiras Sampedro³ Ilie Vasilica Cristina³ Xavier Martínez Cobas³ Yago Atrio Lema¹ Guillermo Andrés Zapata Huamaní⁴	Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade. Xunta de Galicia Confederación de Empresarios de Galicia (CEG) Secretaría Xeral de Universidades. Xunta de Galicia ¹Universidade de Santiago de Compostela ²Universidade da Coruña ³Universidade de Vigo ⁴Universidad del Pacífico (Perú)
	Asociación Observatorio del Emprendimiento y el Desarrollo Empresarial de La Rioja	Luis Alberto Ruano Marrón (Director GEM-Rioja) Juan Manuel Domínguez Ortega (Director Técnico GEM-Rioja) Isabel Díez Vial (Directora Académica) José Eduardo Rodríguez Osés Dolores Alicia Queiruga Dios Ana Milena Silva Valencia Sergio Rodríguez-Garnica	Agencia de Desarrollo Económico de La Rioja (Gobierno de La Rioja) UNIR- La Universidad en Internet CaixaBank-Day ONE-Premios Emprende XXI RICARI Desarrollo de Inversiones Riojanas Iberaval Sociedad de Garantía Reciproca Comercial OJA – GRUPO OJA JIG
Melilla	Universidad de Granada	María del Mar Fuentes Fuentes (Directora GEM-Melilla) Jenny María Ruiz Jiménez Rocío Llamas Sánchez Juan Antonio Marmolejo Martín Matilde Ruiz Arroyo Ana María Bojica Bojica Francisco Javier Melero Rus Sufia Mohand Amar	Universidad de Granada

Murcia	Universidad de Murcia	Alicia Rubio Bañón (Directora GEM-Murcia) Nuria Nevers Esteban Lloret (Directora Técnica GEM-Murcia) Catalina Nicolás Martínez Gabriel Lozano Reina Gregorio Sánchez Marín José Andrés López Yepes Juan Samuel Baixauli Soler María Belda Ruiz María Feliz Madrid Garre Mercedes Palacios Manzano Antonio Paños Álvarez María Pemartín González-Adalid	Consejería de Empresa, Empleo y Economía Social Instituto de Fomento de la Región de Murcia Caixabank Fundación CajaMurcia Fondo Europeo de Desarrollo Regional Centro Iniciativas Municipales de Murcia Cátedra de Emprendedores Universidad de Murcia
Navarra	Universidad Pública de Navarra-INARBE	Ignacio Contin Pilart (Co-Director GEM-Navarra) Martin Larraza Kintana (Co-Director GEM-Navarra) Cristina Bayona Saez Lucía Garcés Galdeano Paula Anzola Román María Blanca Palacios Navarro	
	CEIN	Lucía Nieto Sádaba Uxue Itoiz Mariñelarena	Universidad Pública de Navarra-INARBE Gobierno de Navarra - CEIN
	Universidad de La Rioja	Raquel Orcos Sánchez	
	University of Southern Denmark (SDU)	Víctor Martín Sánchez	

País Vasco	EEB-OVE, Observatorio Vasco del Emprendimiento Universidad del País Vasco UPV/ EHU	María Saiz-Santos (Directora GEM-País Vasco) Jon Hoyos Iruarizaga (Codirector Técnico GEM-País Vasco) Zaira Vicente Adame	Grupo SPRI, Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial Gobierno Vasco. Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente Diputación Foral de Bizkaia Diputación Foral de Gipuzkoa Diputación Foral de Araba FESIDE
	Deusto Business School	José L. González-Pernía (Director Técnico GEM-País Vasco) Iñaki Peña Legazkue Alaitz Zabala Zarauz Valery Chistov	
	Mondragón Unibertsitatea	Nerea González Eguia Aimar Basañez Zulueta	
	Universitat Autònoma de Barcelona	David Urbano Pulido	
	Universitat Rovira i Virgili	Rebeca Martín Díez	
Trabajo de campo GEM España	Instituto Opinòmetre (Barcelona, Madrid, Valencia, Palma de Mallorca)	Josep Ribó (Director gerente) Joaquín Vallés (Dirección y coordinación técnica)	Observatorio del Emprendimiento de España - RED GEM España

Índice de Tablas



Tabla 0.1 Distribución de las entrevistas por sexo, edad, ámbito y provincia	13
Tabla 0.2 Distribución de expertos por área de interés	13
Tabla 0.3 Cuadros Sintéticos e Indicadores TEA Aragón y España 2024	21
Tabla 3.1 Evolución del TEA por grupos de edad (2019-2024)	56
Tabla 3.2 Municipios y población en las áreas rurales y urbanas de Aragón (2024) ...	62
Tabla 4.1 Características y distribución del capital semilla.....	68
Tabla 4.2 Características y distribución del capital semilla por género	68

Índice de Figuras

Figura 0.1 Marco teórico GEM	11
Figura 1.1 Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender en 2024	26
Figura 1.2 Evolución de la percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender	27
Figura 1.3 Percepción de la población aragonesa sobre sus valores y actitudes para emprender desde la perspectiva de género en 2024	28
Figura 1.4 Percepción de valores y actitudes para emprender de la población aragonesa en comparación con la de otras comunidades autónomas.....	30
Figura 1.5 Valoración de los expertos: factores del entorno	32
Figura 1.6 Percepción de los apoyos a la actividad emprendedora en Aragón en 2024.....	33
Figura 1.7 Percepción de las recomendaciones a la actividad emprendedora en Aragón en 2024	34
Figura 1.8 Posición de Aragón respecto a España en cuanto al promedio de los factores del entorno valorado por los expertos.....	35
Figura 1.9 Comparativa regional del índice NECI 2024	36
Figura 2.1 El proceso emprendedor.....	38

Figura 2.2 Desglose de la tasa de abandono de iniciativas empresariales en la población con edad entre 18 y 64 años (2024)	39
Figura 2.3 Tasa de Actividad Emprendedora (TEA) 2019-2024. Evolución	40
Figura 2.4 Tasa de Actividades Emprendedoras (TEA) 2019-2024. Evolución (%)	41
Figura 2.5 Tasa de emprendimiento potencial en Aragón y España. 2019-2024	42
Figura 2.6 Tasa de adultos involucrados en actividades consolidadas en Aragón y España. 2019-2024	42
Figura 2.7 Tasa de actividades abandonadas en Aragón y España. 2019-2024	43
Figura 2.8 Evolución del TEA y de las tasas de actividades consolidadas y abandonadas. 2019-2024	43
Figura 2.9 Tasa de Actividad Emprendedora Total (TEA) en las regiones españolas	44
Figura 2.10 Tasa de Actividad Emprendedora Total (TEA) en Aragón, España y otros países europeos	45
Figura 2.11 Porcentaje de emprendedores potenciales en la población española	46
Figura 2.12 Porcentaje de emprendedores potenciales en la población de Aragón, en España y en otros países europeos	47
Figura 2.13 Actividad empresarial consolidada en las regiones españolas	48
Figura 2.14 Actividad empresarial consolidada en Aragón, España y otros países europeos	48
Figura 2.15 Porcentaje de actividades abandonadas en las regiones españolas	49
Figura 2.16 Porcentaje de abandono de actividades en la población de Aragón, España y otros países europeos	50
Figura 3.1 Motivaciones para emprender. Aragón vs. España	52
Figura 3.2 Emprendimiento motivado por “Crear riqueza” en las regiones españolas	53
Figura 3.3 Emprendimiento motivado por “Sobrevivir” en las regiones españolas	53
Figura 3.4 Emprendimiento motivado por “Marcar una diferencia” en las regiones españolas	54
Figura 3.5 Emprendimiento motivado por “Continuar la tradición familiar” en las regiones españolas	54
Figura 3.6 Edad media de los colectivos emprendedores en Aragón (2022-2024)	55

Figura 3.7 Distribución por edad de los colectivos emprendedores en Aragón, 2024	56
Figura 3.8 Distribución por género de los colectivos emprendedores en Aragón, 2024	57
Figura 3.9 Evolución del TEA masculino y femenino en Aragón (2019-2024).....	58
Figura 3.10 Nivel de estudios del emprendedor según la fase del proceso emprendedor en 2024	58
Figura 3.11 Posesión de formación específica por parte del emprendedor según la fase del proceso emprendedor en 2024.....	59
Figura 3.12 Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población joven y adulta	60
Figura 3.13 Porcentaje de población de entre 18-64 años involucrada en el proceso emprendedor en 2024	61
Figura 3.14 Tasa de Actividad Emprendedora por grupo de edad (2019-2024)	61
Figura 3.15 Valores, percepciones y actitudes emprendedoras en la población rural y urbana	63
Figura 3.16 Tasa de población de 18-64 años involucrada en el proceso emprendedor en 2023	64
Figura 4.1 Distribución de los emprendedores en función de la renta y la fase del proceso emprendedor en 2024	66
Figura 4.2 Niveles de emprendimiento en función de la renta (2021-2024).....	67
Figura 4.3 Fuentes de financiación utilizadas por los emprendedores en 2024.....	70
Figura 4.4 Importancia del inversor informal: regiones españolas	71
Figura 4.5 Importancia del inversor informal: evolución.....	72
Figura 4.6 Distribución de las iniciativas incipientes en función del sector de actividad y su evolución (2022-2024).....	73
Figura 4.7 Distribución de las empresas consolidadas en función del sector de actividad y su evolución (2022-2024).....	73
Figura 4.8 Número medio de propietarios de iniciativas nacientes, nuevas y consolidadas	74
Figura 4.9 Distribución de las empresas incipientes según el tramo de empleados y su evolución temporal (2022-2024)	75
Figura 4.10 Distribución de las empresas consolidadas según el tramo de empleados y su evolución (2022-2024).....	75

Figura 4.11 Distribución de las empresas incipientes según el tramo de empleados esperado a 3 años vista (2022-2024).....	76
Figura 4.12 Distribución de las empresas consolidadas según el tramo de empleados esperado a 3 años vista (2022-2024).....	77
Figura 4.13 Nivel tecnológico del sector de las empresas incipientes (2022-2024)....	78
Figura 4.14 Nivel tecnológico de las empresas consolidadas (2022-2024)	78
Figura 4.15 Distribución de las empresas incipientes según el grado de innovación en los productos o servicios (2022-2024).....	79
Figura 4.16 Distribución de las empresas consolidadas según el grado de innovación en producto o servicio (2022-2024)	80
Figura 4.17 Distribución de las empresas incipientes según el grado de innovación en el proceso utilizado (2022-2024).....	81
Figura 4.18 Distribución de las empresas consolidadas según el grado de innovación en el proceso utilizado (2022-2024).....	81
Figura 4.19 Distribución de las empresas incipientes según la intensidad exportadora y su evolución temporal (2022-2024).....	82
Figura 4.20 Distribución de las empresas consolidadas según la intensidad exportadora y su evolución temporal (2022-2024).....	83
Figura 4.21 Porcentaje de iniciativas incipientes que tienen clientes en su mercado de procedencia, en otros lugares del país y en el extranjero (2022-2024) ...	84
Figura 4.22 Porcentaje de iniciativas consolidadas que tienen clientes en su mercado de procedencia, en otros lugares del país y en el extranjero (2022-2024) ...	84
Figura 4.23. Expectativas de adopción de tecnologías digitales en iniciativas incipientes y consolidadas.....	86
Figura 4.24 Evolución de las expectativas de adopción de tecnologías digitales	86
Figura 4.25 Expectativas de adopción de tecnologías digitales por género.....	87
Figura 4.26 Expectativas de adopción de tecnologías digitales por nivel educativo..	88
Figura 4.27 Importancia de los recursos digitales para la estrategia y el modelo de negocio.....	89
Figura 4.28 Importancia de los recursos digitales en las operaciones comerciales ...	90
Figura 4.29 Impacto positivo de la inteligencia artificial	91
Figura 4.30 Impacto negativo de la inteligencia artificial	92

Figura 4.31 Toma en consideración de las implicaciones sociales y medioambientales de las iniciativas incipientes y consolidadas 93

Figura 4.32 Medidas adoptadas en relación a las implicaciones sociales y medioambientales de las iniciativas incipientes y consolidadas 94

Figura 4.33 Consciencia de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas de las iniciativas incipientes y consolidadas, comparativa 2022-2024..... 94



OBSERVATORIO DEL
EMPENDIMIENTO
DE ESPAÑA

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR

INFORME EJECUTIVO

2024-2025

ARAGÓN

Realiza:

Patrocinan:



Cátedra **EMPRENDER**
Universidad Zaragoza



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



FUNDACIÓN
**ARAGÓN
EMPRENDE**



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Departamento de Presidencia,
Economía y Justicia