

# Las **PYME** españolas con forma societaria

ESTRUCTURA ECONÓMICO-FINANCIERA Y RESULTADOS

EJERCICIOS  
**2019**  
**2023**  
Y AVANCE 2024

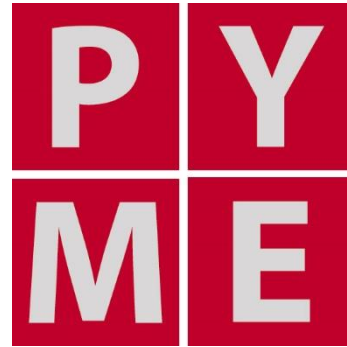


**Registradores** DE ESPAÑA



# Las PYME españolas con forma societaria

Estructura económico-financiera y Resultados  
(Ejercicios 2019-2023 y Avance 2024)



**Colegio de Registradores de la Propiedad, Bienes Muebles y  
Mercantiles de España**

## Créditos

### Edita:

Colegio de Registradores de la Propiedad,  
Bienes Muebles y Mercantiles de España

Príncipe de Vergara, 70. 28006. Madrid.

<http://www.registradores.org>

### Coordina:

Centro de Procesos Estadísticos del Colegio  
de Registradores de la Propiedad, Bienes  
Muebles y Mercantiles de España

### Autores:

Dr. Antonio Calvo-Flores Segura  
(Catedrático de Métodos Cuantitativos para  
la Economía de la Universidad de Murcia)

Dr. Domingo García Pérez de Lema  
(Catedrático de Economía Financiera y  
Contabilidad de la Universidad Politécnica de  
Cartagena)

Dr. Antonio Duréndez Gómez-Guillamón  
(Catedrático de Economía Financiera y  
Contabilidad de la Universidad Politécnica de  
Cartagena)

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier otro medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

## Resumen ejecutivo

### Trascendencia económica y social de las PYME en el marco europeo

Las micro, pequeñas y medianas empresas (PYME) constituyen la mayoría de las unidades empresariales de los países desarrollados, y además de su elevado peso económico tienen una gran trascendencia sobre la cohesión social, al generar y mantener empleo. Asimismo, impulsan el desarrollo económico, tanto de forma directa como inducida sobre la actividad y los resultados de las grandes empresas, y estimulan la diversidad de actividades productivas y la competencia en los mercados, al acceder a segmentos concretos de los mismos que son inviables o poco rentables para las grandes empresas.

En el ámbito de la UE-27, los datos más recientes (2024) muestran la existencia de más de 26,1 millones de empresas en el sector no financiero, que contribuyeron significativamente a la generación de valor añadido (53,6% respecto del total generado por las empresas) y al 65,1% del empleo total de empresas. Las grandes empresas (más de 250 empleados) tan solo representaron el 0,2% del total. La gran mayoría de las PYMES en 2024 fueron microempresas, que representaron el 93,6% del total de empresas, aunque solo generaron el 20,1% del valor añadido y el 30,1% del empleo. Las pequeñas empresas, que representaron el 5,4% del número total de empresas, generaron el 16,6% del valor añadido y el 19,5% del empleo. Mientras que las medianas (0,8% del total de empresas), generaron el 16,9% del valor añadido y el 15,5% del empleo. En el caso de España, los datos de Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa ponen de manifiesto que en diciembre de 2024 las PYMES representaban el 99,8% del número de empresas y generaban el 61,6% del empleo en el sector de empresas no financieras de la economía española.

La UE es consciente de la importancia de la PYME y su papel relevante en el crecimiento económico y la generación de empleo. Además, las PYME son indispensables para lograr avances en áreas políticas clave de la UE, incluidas la innovación, la digitalización, la diversidad, la igualdad y la doble transición. En consecuencia, la Comisión Europea ha preparado diversos programas e iniciativas de financiación dirigidos a las PYME, para proteger y mejorar su prosperidad. La política de la Unión en favor de las PYME tiene como fin garantizar que las políticas y acciones de esta defiendan a las pequeñas empresas y contribuyan a aumentar el atractivo de Europa como lugar para la creación y el desarrollo de empresas.

### Objetivo, período temporal y cobertura del Estudio

El *Estudio sobre las PYME españolas con forma societaria* alcanza ya su vigésimocuarta edición, y se basa en los depósitos de cuentas de las empresas en los Registros Mercantiles que tabula su Centro de Procesos Estadísticos, y su objetivo es realizar un análisis amplio y profundo de la estructura económico-financiera y los resultados del sector empresarial español, constituido mayoritariamente por empresas de micro, pequeña y mediana dimensión (PYME).

El período temporal que ahora se considera (2019-2023), permite realizar una radiografía económico-financiera de las PYME societarias españolas. Entre 2019 y 2023, la economía española atravesó un periodo marcado por fuertes oscilaciones del ciclo económico que afectaron directamente a las PYME. En 2019, se cerró una etapa de recuperación con un crecimiento sólido del PIB, pero en 2020 la irrupción de la pandemia de COVID-19 provocó una profunda crisis económica, con una caída del PIB per cápita del -10,16% debido a los shocks simultáneos en la oferta y la demanda. Aunque en 2021 se registró una recuperación del 9,23%, esta fue incompleta por la persistencia de la pandemia, el aumento de la inflación y el inicio de la guerra en Ucrania. En 2022 continuó la senda de recuperación con un crecimiento del 10,15% y una reducción del desempleo, aunque la inflación y la incertidumbre internacional siguieron afectando la estabilidad. Finalmente, en 2023, la economía española logró consolidar una recuperación moderada, con un crecimiento del 2,7%, apoyado por el consumo público y las exportaciones, una inflación en descenso hasta el 3,1%, y una mejora del mercado laboral, destacando el

aumento del empleo indefinido y a tiempo completo. Este complejo escenario puede dificultar en ocasiones la explicación del comportamiento de los indicadores económicos y financieros utilizados en este informe.

Con ese marco de referencia, los contenidos del Estudio siguen la metodología contable del vigente Plan General de Contabilidad de 2007, a la que se ajustan los depósitos de cuentas, así como la taxonomía de las actividades económicas de las empresas españolas definidas por la Clasificación Nacional de Actividades, CNAE-2009. Y su cobertura abarca unas 570.000 empresas; lo que la configura como la base de datos con óptica contable más representativa de las PYME españolas, al incluir más del 70% de las sociedades con al menos un trabajador censadas por el Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE.

### Magnitudes básicas promedio de las PYME.

En el cuadro siguiente resumimos las magnitudes básicas promedio (Total Activo, Cifra de Negocios, Resultado Neto y Empleo) y los tamaños medios de la plantilla de empleados para cada tamaño de PYME y para grandes empresas. También, para las cuatro variables, se presenta la participación de cada tamaño en el agregado total (suma de las magnitudes muestrales de cada tamaño dividido por la suma total de magnitudes muestrales).

MAGNITUDES BÁSICAS MEDIAS EN 2023 (MILES DE €)								
	MICRO		PEQUEÑAS		MEDIANAS		GRANDES	
	MIL €	% DEL AGREGADO	MIL €	% DEL AGREGADO	MIL €	% DEL AGREGADO	MIL €	% DEL AGREGADO
<b>Total activo</b>	632,82	10,59	3.458,21	12,59	23.212,36	14,43	406.056,44	62,39
<b>Cifra de negocios</b>	428,69	10,06	3.205,45	16,37	18.915,76	16,50	264.698,21	57,06
<b>Resultado neto ejercicio</b>	24,95	8,59	183,59	13,76	1.072,27	13,72	20.216,13	63,93
<b>EMPLEO MEDIO</b>								
<b>Nº Trabajadores Fijos</b>	3,32		17,68		77,09		623,07	
<b>Nº Trabajadores No Fijos</b>	0,21		1,34		6,81		96,25	
<b>Nº Total trabajadores</b>	3,53		19,02		83,90		719,32	

Las microempresas presentan un activo reducido (promedio de 608 miles de euros) que, además de reflejar su escaso tamaño, son también consecuencia de una mayor especialización en actividades poco intensivas en capital (como el comercio y reparaciones y la construcción). Las pequeñas empresas presentan un activo promedio de 3,6 millones de euros, 5,5 veces mayor que las microempresas en correspondencia con el mayor tamaño general de las firmas y con la mayor presencia de actividades de la industria manufacturera en este segmento de empresas. Por su parte, las empresas medianas, con 23,2 millones de activos presenta un tamaño de activos 6,7 veces superior al de las pequeñas empresas. Las grandes empresas sitúan su activo medio en 406,1 millones de euros, lo que supone multiplicar por 17,5 el activo promedio de una mediana empresa y pone de manifiesto la importante distancia que la separa de la PYME en general.

En cuanto a las cifras de negocio promedio de 2023, se mantienen similares las proporciones relativas entre segmentos, con empresas medianas que facturan un promedio 18,9 M€, que representa 5,9 veces las ventas de las pequeñas empresas, que alcanzan la cifra de 3,2M€, que a su vez superan en 7,5 veces la facturación de las microempresas (0,429M€). Por su lado, las grandes empresas facturan en promedio 264,7M€, casi 14 veces lo que una mediana empresa.

Por lo que concierne a los resultados netos promedio de la PYME, se mantienen aproximadamente las anteriores proporciones. Las grandes empresas obtienen unos los resultados netos promedio que suponen 18,9 veces los correspondientes a una empresa mediana promedio, Los resultados de las empresas medianas en 2023

multiplican por 5,8 los resultados de las pequeñas y, los de éstas, equivalen a 7,4 veces los resultados anuales de las microempresas.

Durante 2023, las PYME representaron el 37,6% de los activos de la muestra, el 42,9% de la cifra de negocio y el 36,1% del resultado total del conjunto de la muestra. Ello equivale a que la PYME frente a la gran empresa, consideradas de forma agregada, presenta mejor dimensión de sus activos respecto al total de ventas generado (rotación 2023 en la PYME de 81,4 frente a 65,2 en las grandes). Mientras que sus márgenes resultarían más reducidos que las en las grandes (margen de 5,7 en la PYME frente a 7,6 en la grande). Como consecuencia se obtiene para 2023 una rentabilidad económica ligeramente inferior a la de la gran empresa. La rentabilidad económica para el conjunto de la PYME alcanzaría la cifra del 4,7% mientras que la gran empresa se situaría en un 5,0%.

En la anterior tabla, también podemos observar los tamaños medios de las plantillas en 2023 separando fijos y temporales para cada segmento de PYME y para la gran empresa. El tamaño medio de las microempresas se sitúa en 3,5 con un 6,0% de temporalidad en 2023 frente al 10,9% alcanzado en 2022. Las pequeñas empresas presentan un empleo medio de 19,0 personas trabajadoras con un 7,0% de temporalidad en 2023 frente a 13,3% en 2022. Las medianas empresas elevan su plantilla media hasta que tienen un promedio de 83,9 trabajadores con una temporalidad del 8,1% en 2023 frente a 13,1% en 2022.

Como se aprecia, el tamaño medio de la PYME tiende a situarse desplazado a la izquierda respecto al punto central del intervalo de trabajadores que define a cada uno de los segmentos, lo que confirma el reducido tamaño de las empresas españolas, incluso si las consideramos por tramos de tamaños.

Las empresas grandes presentan en 2023 un tamaño medio de 719,3 trabajadores de los que 623,1 serían fijos y 96,3 no fijos (un 13,4% de temporalidad en 2023 frente a 18,0% de temporalidad en 2022).

En resumen, una PYME de reducido tamaño medio en comparación a la gran empresa, que presentan una elevada dispersión entre las magnitudes medias de cada uno de sus segmentos con una ligera tendencia al crecimiento de sus plantillas y una intensa reducción, desde 2021, de sus tasas de temporalidad en todos los tamaños de PYME y en la gran empresa. Además, se distingue que esta temporalidad se reduce conforme el tamaño empresarial es menor.

### **El entorno económico.**

La economía española entre 2019 y 2023 se divide en tres escenarios diferenciados. El primero que acaba en 2019 en el que la economía se encontraba en una fase moderadamente expansiva, quizás con signos de atenuación del crecimiento. En 2020 y 2021 la economía española y mundial se conmueve por el COVID-19 que genera una recesión en la primera mitad de 2020 y una intensa recuperación en 2021, especialmente en su segundo semestre. El escenario que se inicia en 2022 que se atisbaba como el año que vencimos la pandemia y en el que se recuperarían los niveles de crecimiento y estabilidad anteriores al COVID-19. No obstante, 2022 reservaba sus propios hechos definitorios que vienen condicionando esta fase económica. Primeramente, el año 2022 se inicia con las grandes tensiones inflacionarias energéticas que progresivamente se van trasladando al resto de sectores. En segundo lugar, la invasión rusa en Ucrania que pone de manifiesto la debilidad energética europea y un cambio en los equilibrios de fuerzas internacionales.

Para controlar la inflación energética, se tomaron medidas como la modificación parcial del sistema de fijación de precios, la ampliación de suministradores hasta compensar el cierre del mercado ruso, la potenciación de medidas e inversiones destinadas al ahorro energético y la aceleración del despliegue de las energías renovables y el transporte sostenible que, afortunadamente consiguieron relajar los mercados energéticos a partir del último cuatrimestre del año 2022.

El IPC interanual, que en julio de 2022 alcanzaba la asombrosa cifra del 10,8%, consigue frenarse de forma que al finalizar 2022 se situó en la cifra de 5,7%. A escala de la Comunidad Europea, el IPC europeo armonizado de 2022 fue de 9,22%, mientras que el IPC armonizado en España se situó en el 5,58%.

No obstante, toda vez que la inflación subyacente seguía su tendencia creciente, el Banco Central Europeo (BCE) se vio en la necesidad de endurecer la política fiscal para reducir la demanda, lo que supone un cambio de 180 grados respecto a su política hasta ese momento centrada en combatir primero la crisis y luego los efectos de la Pandemia. En una primera fase, el BCE dejó de comprar activos financieros, para pasar a continuación a ir elevando progresivamente los tipos de interés. Así, el tipo de interés de las operaciones principales de financiación se situó en el 2,5% cuando a principios de año era del 0%.

Colateralmente, también la moderación salarial ha contribuido a frenar el consumo y, con ello, la inflación. Eso sí, a costa de una caída significativa de los salarios reales. El salario medio se incrementó en España durante 2022 en un 2,87% frente a la inflación ya comentada, del 5,7%.

El PIB en 2022 experimentó un incremento anual real del 6,2% y alcanzar el nivel prepandemia de 2019. Aunque de forma más sostenida, el crecimiento económico sigue siendo la característica más relevante del año 2023. En términos reales, la tasa provisional de crecimiento real anual se sitúa en el 2,7%. El índice de valor encadenado con base 2020 fue de 112,3% en 2019, nivel que se logra superar en 2023, al estimar ese índice en 116,3% para 2023.

El crecimiento del PIB en 2023 se sustenta en una aportación al crecimiento de 1,7 puntos de la demanda nacional (impulsada por un consumo público que se incrementa en un 5,2% respecto 2022) y una portación de 1 punto de la demanda externa (gracias al crecimiento anual de las exportaciones en un 2,8% frente a solo un 0,3% de las importaciones).

Tras la espectacular recuperación de las actividades turísticas en 2022, durante el ejercicio de 2023 se consolida la recuperación y la mejora del saldo con el exterior. El gasto en España de los no residentes se incrementó en un 20,1% mientras que el gasto de los hogares españoles en el exterior solo se incrementó en un 15,4%.

Por el lado de la oferta, el crecimiento de 2023 fue liderado por la Agricultura que registró un importante aumento del 6,5% en su Valor Añadido Bruto (VAB). La industria solo alcanzó un incremento anual del VAB del 0,7%, si bien la Industria manufacturera lo hizo en un 2,1%. Por su lado, la Construcción presentó un incremento del VAB del 2,1% y los Servicios del 3,3%. Dentro de los Servicios destacan por su mayor crecimiento las ramas de Comercio transporte y hostelería (4,4%); Actividades profesionales, científicas y técnicas y otras (5,0%); y Actividades artísticas, recreativas y otros servicios (6,3%).

Por el lado de la demanda, el comercio exterior gana peso respecto a las transacciones interiores. Las exportaciones pasan de representar el 34,7% del PIB en 2019 al 38,1% en 2023. Por su lado, las importaciones se incrementan desde el 31,7% del PIB hasta el 34,1%. De este modo, el superávit comercial mejora desde el 3% de 2019 al 4% de 2023. La mayor parte de este superávit se origina en las exportaciones de servicios no turísticos que posiblemente se han visto favorecidos por el despliegue de los fondos europeos de recuperación y resiliencia.

Ese punto porcentual de superávit es absorbido por el Consumo final que disminuye, en el bienio, desde el 76,1% al 75,1%, bajada que es consecuencia de los dos puntos porcentuales que pierde el consumo final de los hogares (54,3% del PIB en 2023) y del punto que aumenta el consumo de las Administraciones Públicas (un 19,6% del PIB de 2023).

El IPC comenzó en enero con una tasa interanual del 5,9%, siendo la inflación subyacente del 7,5%. A partir de ese momento, la desinflación fue rápida y sostenida siguiendo la normalización de los precios de la energía que



progresivamente se trasladó al resto de componentes del índice. En diciembre de 2023, el IPC se situó en un 3,1% de tasa anual, con una inflación subyacente mucho más cercana del 3,8%.

El BCE continuó endureciendo su política fiscal para intentar devolver la inflación al nivel estimado como óptimo para la economía europea del 2%. El año 2023 se convierte en un calendario continuado de subida de tipos de interés que iniciaron el año en el 2,5% y lo terminan en el 4,5%.

Respecto al mercado laboral, los datos de la Encuesta de Población activa del cuarto trimestre de 2023 nos permiten resumir los siguientes aspectos claves:

- La población activa alcanza 24.077.400 de personas aumentando en este año en 589.600 personas, un 2,5% más respecto a 2022.
- El empleo se situaría en la cifra de 21.246.900, lo que supondría una creación de empleo durante el año de 783.000 personas que equivale a un crecimiento respecto a 2022 del 3,8%.
- El paro alcanza la cifra de 2.830.600 personas, que representa el 11,76% de la población activa, y supone un descenso anual de 193.400 personas que salieron del paro en términos netos.
- El empleo a tiempo completo se incrementó en 695.400 personas y el empleo a tiempo parcial en 87.600 personas. Por su parte, el empleo indefinido creció en 804.200 personas, mientras que el temporal bajó en 140.300 personas.

Puede, por tanto, afirmarse que el año 2023 se caracteriza por un año de moderado crecimiento en el que se supera la recesión provocada por la pandemia y se intensifica la mejora del mercado laboral tanto en el que, en términos absolutos, crecen la población activa y la población ocupada y disminuye el número de desempleados. Además, no solo aumenta el número de empleados, sino que también lo hizo la calidad del empleo pues los incrementos se centran en puestos de jornada completa y de carácter indefinido.

### Las PYME españolas en 2023.

En 2023, las PYME españolas lograron estabilizar sus indicadores de crecimiento tras un periodo de fuertes oscilaciones entre 2019 y 2022, marcadas por los efectos del ciclo económico y, especialmente, por el impacto de la pandemia de COVID-19. Durante este año, tanto los ingresos de explotación como los resultados del ejercicio retomaron una senda de crecimiento más moderada y sostenida, dejando atrás las caídas abruptas de 2020 y las recuperaciones intensas de 2021 y 2022. En términos de facturación, las PYME pasaron de una caída del -9,64% en 2020 a crecimientos del 14,90% en 2021 y del 16,96% en 2022, para finalmente estabilizarse en un 3,74% en 2023. De forma paralela, los resultados del ejercicio siguieron una evolución similar, con una fuerte caída del -27,95% en 2020, seguida de recuperaciones del 26,15% en 2021 y del 12,70% en 2022, cerrando 2023 con un crecimiento más moderado del 5,44%. A pesar de estas fluctuaciones, la inversión empresarial se mantuvo constante a lo largo del periodo, como lo demuestra el crecimiento sostenido de los activos, incluso en 2020, cuando las PYME continuaron invirtiendo a pesar de las pérdidas. En 2023, esta tendencia se consolidó con un aumento del 4,27% en los activos, reflejando el compromiso de las empresas con el fortalecimiento de su estructura productiva y su competitividad a largo plazo.

Entre 2019 y 2023, la estructura económica y financiera de las PYME españolas mostró una notable estabilidad en la proporción de los activos corrientes respecto al total de activos, manteniéndose en torno al 46%, aunque en 2023 respecto al 2022 se observó un leve descenso al 45,58%, principalmente por la reducción del peso de las existencias. A su vez, aumentó ligeramente la proporción de activos con mayor disponibilidad inmediata. El inmovilizado material, por su parte, perdió peso progresivamente en la estructura del activo, reflejando una preferencia por activos más líquidos en un contexto de incertidumbre. El grado de amortización del inmovilizado se mantuvo estable en torno al 10%, y en 2023 se recuperó la tendencia favorable de 2019 en cuanto a la relación entre amortizaciones y recursos generados, lo que indica una mejora en la rentabilidad. En el ámbito financiero,

las PYME reforzaron su estabilidad con un aumento del grado de capitalización hasta el 53,99% en 2023 y un incremento de los recursos permanentes, que alcanzaron el 73,31% de la estructura financiera, reduciendo así su dependencia del pasivo corriente. La ratio entre acreedores y deudores comerciales se mantuvo equilibrada, evidenciando una buena gestión del crédito comercial. Finalmente, aunque se registró una ligera caída en los indicadores de cobertura financiera, como el capital corriente sobre activos y los recursos permanentes sobre inmovilizado, las PYME conservaron una posición sólida en términos de equilibrio financiero a lo largo del periodo analizado.

Las PYME españolas en 2023 mejoraron su eficiencia económica, reflejada en el aumento de la ratio valor añadido sobre cifra de negocios, que alcanzó el 29,32%, superando los niveles de 2022 y 2021. Esta mejora también se evidenció en la relación entre valor añadido e inmovilizado material, que subió al 110,33%, indicando una mayor productividad de los activos fijos. La estructura de costes mostró cierta variabilidad: los gastos de personal, tras una caída en 2022, repuntaron ligeramente en 2023, mientras que los aprovisionamientos y otros consumos de explotación disminuyeron, alcanzando su nivel más bajo del periodo analizado. Los gastos financieros, aunque históricamente bajos, aumentaron en 2023 debido al contexto de tipos de interés más altos. En cuanto a la financiación operativa sin coste explícito, se observó una mejora en la gestión de cobros y pagos: el periodo de cobro a clientes se redujo a 68 días y el de pago a proveedores se mantuvo estable en torno a 121 días, consolidando una política financiera más eficiente y equilibrada respecto a años anteriores.

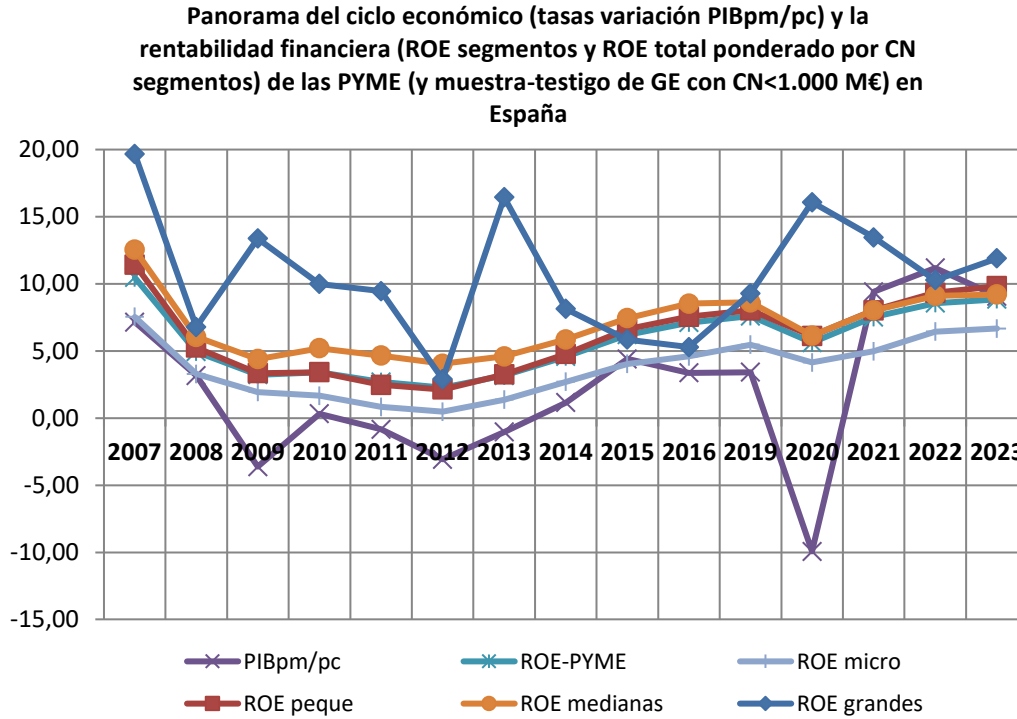
La posición de liquidez de las PYME españolas mostró en 2023 una evolución mixta según el indicador analizado. Mientras que la liquidez más inmediata continuó su tendencia descendente, situándose en el 41,32%, los indicadores de liquidez a corto plazo y de activos corrientes sobre pasivos corrientes experimentaron ligeros aumentos, reflejando una mejora en la capacidad de las empresas para afrontar sus obligaciones a corto plazo. En cuanto a la solvencia, se observó una evolución positiva, con un incremento sostenido en la capacidad de las PYME para cubrir sus pasivos totales, alcanzando un 217,36% en 2023. Sin embargo, la cobertura de los gastos financieros sobre el resultado del ejercicio y sobre los recursos generados mostró un deterioro, indicando que una mayor proporción de los beneficios se destinó al pago de intereses. A pesar de ello, la capacidad de devolución de la deuda mejoró, ya que las PYME fueron capaces de cubrir el 14,83% de su deuda total con los recursos generados, lo que refleja una mayor solidez financiera en el cierre del periodo analizado.

En 2023, las PYME españolas mantuvieron una tendencia positiva en sus indicadores de rentabilidad, impulsadas por el crecimiento económico general y el aumento de los beneficios empresariales. Tras la caída provocada por la pandemia en 2020, cuando el ROE descendió al 5,49%, se observó una recuperación progresiva que culminó en 2023 con un ROE del 8,63%. De forma similar, la rentabilidad económica (ROA) también mejoró significativamente, pasando del 4,30% en 2020 al 6,90% en 2023, gracias al incremento de los márgenes de beneficio sobre ventas, aunque con una ligera disminución en la rotación de activos. Estos resultados, junto con el crecimiento sostenido de la facturación, reflejan una recuperación sólida y una mayor eficiencia económica por parte de las PYME al cierre del periodo analizado.

### **Recuperación, magnitudes básicas y rentabilidad de los recursos propios de las PYME.**

Los movimientos del ciclo económico impactan, positiva o negativamente, sobre el tejido empresarial. Y de ahí que las tendencias de la rentabilidad de los recursos propios (ROE) de las PYME, como indicador resumen de su situación, deberían ajustarse a la evolución del ciclo económico, medido a través de las tasas de variación del PIB a precios de mercado y en valores corrientes, como podemos comprobar, en el gráfico siguiente, ocurre con las PYME. Las grandes empresas (las que se consideran en la muestra piloto del Estudio tienen una cifra de negocios inferior a 1.000 M€) presentan un grado de correlación mucho menor como consecuencia de su elevado poder de mercado y sus mayores posibilidades de diversificación e internacionalización que les permiten actuar de forma contra cíclica o al menos desfasada respecto de las macromagnitudes económicas.

En el Gráfico siguiente se puede apreciar la panorámica del ciclo económico y la rentabilidad de los recursos propios (ROE, *Return On Equity*) de las PYME para un periodo largo de tiempo 2007-2023. En efecto, en el ámbito de la PYME se puede observar cómo existe una clara correlación entre su ROE y el PIB en todos los segmentos de las PYME analizadas. Periodos de caída del PIB corresponden con menores tasas de ROE y viceversa mayor crecimiento económico corresponde con mayores tasas de ROE.



La etapa de crecimiento que se verifica desde 2015 es la que permitió que creciera el ROE promedio ponderado en las PYME hasta 2019, año en el que las rentabilidades financieras de todos los segmentos de PYME alcanzan los mayores valores: 5,47% en las microempresas, 8,03% en las empresas pequeñas, y 8,62% en las medianas. Este crecimiento experimentado por la PYME no se aprecia en la gran empresa, donde se viene produciendo en su ROE un importante retroceso desde 2017. Aunque en 2019 las empresas grandes (ROE=9,29) obtienen un valor superior al de las PYME. En 2020, y como consecuencia de la crisis generada por la pandemia COVID-19, se produjo una importante caída del ROE en las PYME acorde con la caída del PIB. Así, el ROE fue del 4,14% en las microempresas, 6,12% en las empresas pequeñas, y 6,14% en las medianas. Mientras que las grandes empresas experimentaron un importante crecimiento de su ROE hasta situarlo en un 16,08%. Sin embargo, en el periodo 2021 a 2023 con un importante aumento de la variación del PIB nuevamente las PYME con un ROE del 8,56% en 2022 (8,84% en 2023) volvieron a los valores más favorables obtenidos en periodos de crecimiento económico, y con valores ligeramente inferiores a las grandes empresas (11,89% en 2023).

### Recuperación y condiciones laborales en las PYME.

El número de empleados incluido en las cuentas anuales depositadas en los Registros Mercantiles es una información discrecional proporcionada por la gerencia que establece su propio criterio para cuantificar la plantilla y reflejar en las cuentas su tamaño medio anual. Por ello, la información del empleo creemos es más relevante para identificar perfiles y evolución en las empresas societarias que estimar datos macro del mercado de trabajo para lo que se dispone de otras fuentes oficiales de reconocida fiabilidad.

En el ejercicio 2023 se dispone de la variable empleo en el 68,6% de cuentas finalmente analizadas lo que supone un total de 398.489 empresas que representa al 48,5% de las unidades empresariales activas en España en 2023

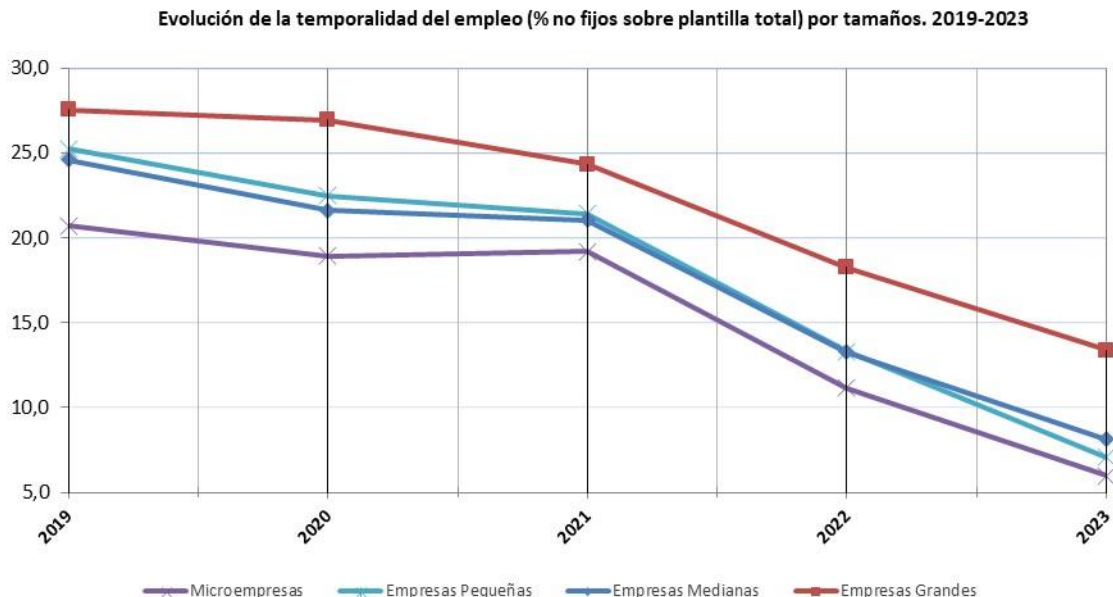
según el DIRCE que elabora del INE. Las coberturas para el resto de los años analizados son, respectivamente desde 2019 hasta 2022, de 51,7%, 53,2%, 47,6% y 50,8%.

El cuadro siguiente resume la evolución del empleo fijo y no fijo según tamaños de la empresa. Se observa un ligero descenso del tamaño medio para pequeñas (-0,7%) y medianas (-1,5%) empresas desde 2019 hasta 2023 y, en contraposición, ligero aumento (+1,1%) para las microempresas. En todos los tamaños hay un efecto negativo del COVID sobre el empleo, que se manifiesta más claramente en 2021 que incluso en el propio 2020, año de más intensidad de la pandemia. Los años 2022 y 2023 son de crecimiento, pero solo en las microempresas se logra absorber el efecto negativo COVID sobre el tamaño medio.

El año 2023 supone crecimientos de los tamaños medios en todas las categorías de Pyme. En las microempresas se alcanza un tamaño medio de 3,53 empleados con una tasa anual de crecimiento del 0,6%. En las pequeñas, el tamaño medio en 2023 es de 19,02 trabajadores con una variación respecto a 2022 del 0,3%. En las medianas el crecimiento anual de la plantilla de 2023 fue del 1,6% al situar su tamaño medio en 83,90 empleados. Finalmente, para las grandes empresas el tamaño medio se situó en 719,32 trabajadores con un crecimiento anual del 1,7%.

		2019	2020	2021	2022	2023
<b>Microempresas</b>	Nº Trabajadores Fijos	2,77	2,74	2,61	3,12	3,32
	Nº Trabajadores no Fijos	0,72	0,64	0,62	0,39	0,21
<b>Empresas Pequeñas</b>	Nº Trabajadores Fijos	14,32	14,65	12,32	16,44	17,68
	Nº Trabajadores no Fijos	4,83	4,25	3,36	2,52	1,34
<b>Empresas Medianas</b>	Nº Trabajadores Fijos	64,21	66,73	66,79	71,65	77,09
	Nº Trabajadores no Fijos	20,94	18,4	17,82	10,96	6,81
<b>Empresas Grandes</b>	Nº Trabajadores Fijos	553,42	579,76	515,69	577,99	623,07
	Nº Trabajadores no Fijos	210,34	213,66	165,7	129,01	96,25

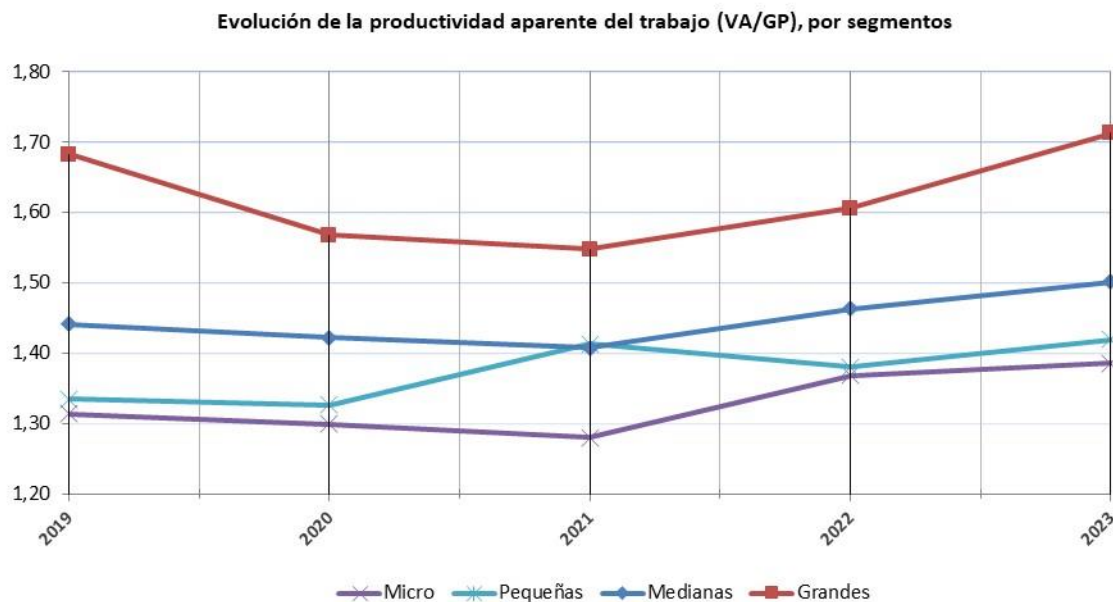
Lo más llamativo del periodo 19-23 es la tendencia a incrementar el personal fijo a costa de reducir el personal temporal. Este cambio es especialmente significativo en 2022 y 2023. Debemos recordar que a final del año 2021 se publica el Real Decreto Ley 32/2021 de medidas urgentes para la reforma laboral que elimina la mayor parte de los contratos temporales a partir del 30 de marzo de 2022 a favor de la contratación indefinida e indefinida discontinua. La reducción de la temporalidad se percibe claramente en el gráfico siguiente.



En el año 2023, para todos los tamaños de PYME, se produce un aumento de la plantilla fija y la reducción de la temporal, aunque de forma más moderada respecto al año anterior 2022. Las microempresas fijan su tasa de temporalidad en 5,95; en las pequeñas se incrementa ligeramente hasta el 7,05%; las empresas medianas alcanzan una temporalidad del 8,12%; y, finalmente, la gran empresa, con la mayor temporalidad al situar su tasa en 13,38%.

El gasto medio salarial por empleado para la PYME se incrementa desde la cifra de 31.420€ en 2019 hasta 35.037€ en 2023, presentando una tasa media anual de crecimiento del 2,8%. Solo en 2020 se registra una tasa anual negativa, en este caso del -3,8% cuya causa es evidentemente la pandemia declarada ese año.

Si relativizamos el valor añadido bruto (VAB) dividiéndolo por los gastos de personal de cada empresa obtendremos una medida de la productividad aparente del factor trabajo. En el Gráfico siguiente se muestra la evolución de esta productividad tanto en los tres tamaños PYME como en la gran empresa. Como podemos apreciar, la productividad en 2019, 2020 y 2021 prácticamente no cambia, quizás con ligera tendencia a la baja. En 2022 y 2023 la productividad torna su tendencia hacia el crecimiento. Así en 2023 se obtiene respectivamente para micro, pequeña, mediana y grande una productividad de 1,39; 1,42; 1,50; y 1,72. Se mantienen la correlación positiva entre tamaño y productividad, de manera que a menor tamaño menos productividad del factor trabajo.



### Las PYME por Comunidades Autónomas: diferentes modelos de empresa

El estudio de las PYME se particulariza por Comunidades y Ciudades Autónomas de radicación de las empresas, para analizar tanto la existencia de modelos específicos de comportamiento empresarial como la incidencia que ha tenido sobre ellos la economía española en el periodo que estamos analizando 2019-2023. Esos modelos diferenciados de empresa se han ido configurando con el funcionamiento efectivo del Estado de las Autonomías, y pueden justificarse por las especializaciones sectoriales y/o las agrupaciones espaciales de empresas en cada ámbito regional; pero también se han ido definiendo y consolidando por las políticas económicas y financieras implantadas por las Comunidades Autónomas para promover sus respectivos sectores empresariales.

La cobertura de la muestra de las PYME en 2023 por Comunidades y Ciudades Autónomas, aunque suficiente para asegurar una alta calidad de las estimaciones, es ciertamente variable (ver Cuadro). En conjunto abarca el 67,37% de las microempresas censadas en ese ámbito regional por el DIRCE del INE, así como el 88,83% de las

pequeñas empresas y el 100% de las empresas medianas. Se trata por tanto de una muestra muy representativa del tejido empresarial español.

**COBERTURA DE LOS SEGMENTOS DE LA MUESTRA (Nº EMPRESAS) POR CC. AA. RESPECTO DEL DIRCE. 2023**

	MICROEMPRESAS*			EMPRESAS PEQUEÑAS*			EMPRESAS MEDIANAS*		
	SEREG	DIRCE	% Cob.	SEREG	DIRCE	% Cob.	SEREG	DIRCE	% Cob.
Andalucía	62.763	106.800	58,77	13.860	17.032	81,38	2.032	2.029	100,15
Aragón	15.081	18.527	81,40	3.170	3.173	99,91	523	520	100,58
Asturias (Principado de)	5.925	12.378	47,87	1.295	1.951	66,38	183	265	69,06
Baleares (Illes)	12.893	20.553	62,73	2.999	3.626	82,71	343	393	87,28
Canarias	14.230	29.148	48,82	3.735	4.958	75,33	639	700	91,29
Cantabria	4.777	7.556	63,22	1.128	1.212	93,07	163	171	95,32
Castilla La Mancha	17.967	26.068	68,92	3.318	4.202	78,96	443	466	95,06
Castilla y León	23.194	29.938	77,47	4.506	4.616	97,62	638	575	110,96
Cataluña	89.722	141.216	63,54	19.555	21.559	90,70	3.416	3.723	91,75
Comunitat Valenciana	56.660	79.863	70,95	12.389	12.881	96,18	2.041	1.857	109,91
Extremadura	7.084	15.376	46,07	1.428	1.883	75,84	200	238	84,03
Galicia	28.212	38.762	72,78	5.492	5.597	98,12	796	783	101,66
Madrid (Comunidad de)	81.450	100.217	81,27	16.746	18.304	91,49	3.789	3.497	108,35
Murcia (Región de)	13.325	19.073	69,86	3.649	3.759	97,07	599	496	120,77
Navarra (Com. Foral de)	6.103	8.054	75,78	1.351	1.717	78,68	281	322	87,27
País Vasco	19.284	27.308	70,62	5.124	5.761	88,94	923	956	96,55
Rioja (La)	3.453	4.463	77,37	814	886	91,87	171	132	129,55
Ceuta y Melilla	581	1.492	38,94	145	248	58,47	18	23	78,26
España	462.704	686.792	67,37	100.704	113.365	88,83	17.198	17.146	100,30

\* Sociedades con asalariados

Cobertura < 40 > 60

Para analizar el comportamiento de las CCAA tomaremos la tasa de variación de la cifra de negocios y la rentabilidad de los recursos propios (ROE) como síntesis de las posiciones comparadas de las PYME.

En las tasas de variación de la cifra de negocios se aprecia cómo en el ejercicio 2023 se originó un moderado crecimiento, tras la rápida recuperación de los niveles de facturación de las PYME en 2021 y 2022, tras la caída sufrida en 2020 como consecuencia de la COVID-19. Y esto se produjo en todas las CCAA y segmentos de tamaño analizados. Si vemos con más detalle el segmento de las microempresas los resultados nos muestran que las CCAA que tuvieron en 2023 un mayor crecimiento fueron: Asturias (4,05%) y Cantabria (3,88%). Contrariamente, las CCAA con un menor crecimiento en su cifra de negocios fueron: Ceuta y Melilla (-0,51%) y Castilla La Mancha (-1,51%). En el caso de las pequeñas empresas, las que mayor crecimiento obtuvieron en 2023 fueron: Ceuta y Melilla (36,88%) y Baleares (9,32%). Y las CCAA con menor crecimiento: Aragón con un crecimiento del 1,08% y La Rioja (3,44%). Finalmente, las empresas medianas también experimentaron en 2023 las CCAA un moderado crecimiento con la excepción de Ceuta y Melilla (-2,00), Madrid (-1,88%) y País Vasco (-0,82%) que tuvieron tasas negativas. Las CCAA con un mayor crecimiento de su facturación fueron Castilla La Mancha (11,75%) e Islas Baleares (10,57%).

Por otra parte, es interesante considerar los valores de la rentabilidad de los recursos propios de las CCAA en 2023 que se caracteriza junto a 2022 por ser un año de recuperación tras la crisis inicial de la pandemia COVID-19. En este sentido, si analizamos las microempresas vemos que las empresas con un ROE más elevado se origina en las ciudades de Ceuta y Melilla (8,68%) y País Vasco (8,39%), siendo las comunidades de Madrid (5,75%) y Cataluña (5,77%) las que tienen un menor ROE. Entre las pequeñas empresas las que obtienen un ROE mayor fueron islas Baleares (13,38%) y Ceuta y Melilla (12,44%), y un ROE menor Madrid (8,40%) y Navarra (8,96). Finalmente, en las empresas medianas se puede ver que Ceuta y Melilla (17,05%), Castilla La Mancha (14,14%) y Navarra (12,93%) son las que obtienen tasas de ROE más altas, mientras que Asturias (5,11%) y Madrid (7,24%) las obtienen más bajas.

**ROE MICROEMPRESAS POR CC.AA. ENTRE 2019-23 (ORDENADAS SEGÚN VALORES DE 2023).**

	2019	2020	2021	2022	2023
Ceuta y Melilla	6,32	4,66	5,84	7,75	8,68
País Vasco	6,63	4,83	5,50	7,43	8,39
Cantabria	6,34	4,41	6,02	7,51	8,25
Castilla La Mancha	5,92	5,60	6,26	7,63	8,17
Andalucía	6,29	4,84	5,94	7,59	8,03
Baleares	5,96	2,59	5,55	7,71	7,96
Extremadura	5,33	4,55	5,83	7,15	7,74
Castilla León	5,82	4,70	5,49	7,19	7,56
Galicia	5,37	4,50	5,50	6,48	7,40
Murcia	5,81	4,98	5,34	6,54	7,26
Navarra	6,64	5,77	5,99	7,20	7,03
Canarias	5,15	3,03	4,68	6,81	6,99
Aragón	5,29	4,32	5,33	6,28	6,94
Asturias	4,21	3,43	4,52	5,92	6,62
Rioja	4,59	4,07	4,81	5,49	6,50
Comunidad Valenciana	5,31	4,38	4,90	6,57	6,44
Cataluña	5,00	3,63	4,31	5,58	5,77
Madrid	5,28	3,89	4,54	5,84	5,75

**ROE EMPRESAS PEQUEÑAS POR CC.AA. ENTRE 2019-23 (ORDENADAS SEGÚN VALORES DE 2023).**

	2019	2020	2021	2022	2023
Baleares	9,66	4,19	9,61	11,98	13,38
Ceuta y Melilla	9,31	9,69	11,35	11,75	12,44
Castilla La Mancha	8,76	8,36	9,43	10,18	11,74
Andalucía	8,97	6,84	9,29	10,41	11,36
Asturias	6,78	6,36	8,94	9,43	10,73
Extremadura	8,05	6,67	9,04	8,86	10,41
Comunidad Valenciana	8,11	6,76	8,71	9,87	10,29
País Vasco	7,56	4,89	7,71	8,84	10,24
Castilla León	7,50	6,15	8,10	9,10	10,11
Aragón	8,56	7,20	8,48	9,41	9,97
Murcia	8,48	8,63	8,58	8,45	9,96
Cantabria	7,99	5,21	8,72	9,00	9,94

Canarias	7,83	3,92	7,14	9,95	9,89
Galicia	7,77	6,74	8,41	9,24	9,83
Rioja	8,10	6,19	9,00	9,97	9,62
Cataluña	8,27	5,95	7,92	9,08	9,46
Navarra	7,76	6,32	8,74	8,52	8,96
Madrid	7,35	5,68	6,79	8,58	8,40

**ROE EMPRESAS MEDIANAS POR CC.AA. ENTRE 2019-23 (ORDENADAS SEGÚN VALORES DE 2023).**

	2019	2020	2021	2022	2023
Ceuta y Melilla	8,99	16,37	6,28	12,86	17,05
Castilla La Mancha	11,40	9,22	10,11	12,18	14,14
Navarra	8,44	8,40	9,15	11,12	12,93
Baleare	8,48	1,59	7,97	11,67	12,45
Rioja	8,86	8,13	10,25	11,08	12,01
Andalucía	10,01	7,66	11,05	10,56	11,51
Murcia	8,48	8,75	9,63	8,40	11,31
Galicia	8,23	9,80	8,48	11,74	10,80
CastillaLeón	8,49	8,47	9,01	10,50	10,68
Cantabria	9,75	8,19	9,48	10,91	10,48
Aragón	9,31	8,85	10,05	10,22	10,22
Comunidad Valenciana	8,97	8,05	10,40	9,97	10,01
Canarias	8,37	2,38	6,62	10,12	9,82
PaísVasco	6,40	4,42	5,13	7,15	9,47
Cataluña	9,71	6,82	10,40	9,76	9,44
Extremadura	8,36	7,38	6,73	9,16	7,59
Madrid	8,43	5,22	6,34	7,73	7,24
Asturias	4,55	3,04	6,18	8,85	5,11

Mayores porcentajes de cada año

Menores porcentajes de cada año

**La especialización de los negocios y el empleo de micro y pequeñas empresas en las CCAA**

La especialización productiva de las micro y pequeñas empresas a escala nacional y de CCAA se determina atendiendo al porcentaje que representa la cifra de negocios sectorial en las ventas totales de cada segmento de dimensión a escala nacional y regional. La cifra de negocios de las microempresas analizadas se incrementó en un 4.5% alcanzando la cifra de 195.575 millones €. Si centramos la atención en la distribución de esta cifra de negocios entre las distintas ramas podremos evaluar la especialización productiva del conjunto de microempresas españolas. La principal especialización productiva de las microempresas en 2023 es: comercio y reparaciones (41,1%), seguida de la construcción (11,8%) y las manufacturas (10,2%). Para las pequeñas empresas, los sectores de actividad con mayor peso a escala nacional son: Comercio y reparaciones (37,4%), Manufacturas (18,5%), Construcción (10,8%) y Transportes (6,4%).

En el sector de comercio y reparaciones, para el segmento de microempresas, destacan por su especialización superior a la media nacional las CCAA de Ceuta y Melilla (57,3%), Extremadura (49,4%), Galicia (46,6%), Andalucía (43,1%) y Murcia (40,4%); y Castilla-La Mancha (43,1%). En cualquier caso, comercio y reparaciones es la actividad principal por ventas de las microempresas para todas las CCAA. Para las pequeñas empresas, presentan especialización superior Galicia (44,7%), Canarias (44,7%), Extremadura (42,9%), Andalucía (43,1%), Castilla y



León (41,6%), Asturias (40,6%), Murcia (40,4%) y Castilla-La Mancha (40,1%). También es la actividad de las pequeñas empresas con mayor peso en todas las CCAA.

### PRINCIPALES ESPECIALIZACIONES PRODUCTIVAS DE LAS PYME POR CCAA (% CIFRA DE NEGOCIOS TOTAL EN 2023)

	MICROEMPRESAS			PEQUEÑAS EMPRESAS			TTE Y ALMAC
	COMERCIO/REP	CONSTRUCCIÓN	MANUFACTURAS	COMERCIO/REP	MANUFACTURAS	CONSTRUCCIÓN	
Andalucía	44,00	10,12	8,32	43,08	14,09	11,54	7,15
Aragón	37,84	12,16	11,49	38,69	21,56	10,15	5,97
Asturias (Principado de)	41,25	11,51	10,18	40,56	18,62	11,62	6,19
Baleares (Illes)	30,44	16,47	7,68	30,45	9,94	16,62	4,06
Canarias	39,64	9,33	5,37	44,68	6,82	9,83	6,79
Cantabria	40,63	12,77	9,24	38,94	20,29	11,50	9,11
Castilla y León	42,10	11,60	12,39	41,55	21,82	10,43	7,12
Castilla - La Mancha	43,10	12,70	12,75	40,11	24,19	11,98	7,47
Cataluña	35,85	11,84	10,86	39,06	18,51	8,64	5,78
Comunitat Valenciana	42,64	11,48	11,57	39,59	22,13	10,22	8,22
Extremadura	49,40	9,28	9,64	42,92	19,28	10,67	6,50
Galicia	46,55	12,13	9,33	44,74	16,16	11,73	7,58
Madrid (Comunidad de)	32,44	11,25	5,86	35,48	10,13	10,64	5,06
Murcia (Región de)	43,53	10,81	11,21	40,43	21,51	10,54	7,84
Navarra (Com. Foral de)	36,04	14,91	12,38	34,38	28,06	10,94	6,00
País Vasco	38,13	12,83	13,09	33,74	25,63	10,56	6,99
Rioja (La)	39,14	11,85	19,03	34,98	32,40	10,69	4,01
Ceuta y Melilla	57,34	8,55	3,65	19,47	1,38	5,20	3,10
<b>Total Nacional</b>	<b>41,11</b>	<b>11,76</b>	<b>10,22</b>	<b>37,94</b>	<b>18,47</b>	<b>10,75</b>	<b>6,39</b>

Para la construcción, presentan participación significativamente mayor que la media española las comunidades de Baleares (16,47%), Navarra (14,91%), País Vasco (12,83%), Cantabria (12,77%), Castilla-La Mancha (12,70%); Aragón (12,126%) y Galicia (12,13%). En sentido contrario, presentan un peso del sector construcción inferior a la media las comunidades de Ceuta y Melilla (8,55%), Extremadura (9,28%), Canarias (9,33%), Andalucía (10,12%) y Murcia (10,81%).

Si nos centramos en la industria manufacturera, se observa que este sector presenta mayor participación dentro de las microempresas de la comunidad de La Rioja (19,03%). Le seguirían, a continuación, con también participación sectorial regional superior a la media de España, las regiones de País Vasco (13,09%), Castilla-La Mancha (12,75%), Castilla y León (12,39%), Navarra (12,38%), Comunidad Valenciana (11,57%), Aragón (11,49%), Murcia (11,21%), Cataluña (10,86%) y Asturias (10,18%). Por el contrario, presentan una participación de la industria manufacturera inferior a la media española Ceuta y Melilla (3,65%), Canarias (5,37%), Madrid (5,86%), Baleares (7,68%) y Andalucía (8,32%).

El total de la cifra de negocios de las pequeñas empresas se elevó en 2023 a 319.763 millones €, lo que supone un incremento del 6,5% respecto de 2022. En las pequeñas empresas también destaca por su mayor participación en las ventas totales el sector de los Transportes. En esta rama de actividad, presentan mayor participación que la media nacional las regiones de Cantabria (9,11%), Comunidad Valenciana (8,22%), Murcia

(7,84%), Galicia (7,58%) y Castilla-La Mancha (7,47%). Con participación sectorial regional inferior a la media nacional encontramos a las comunidades de Ceuta y Melilla (3,10%), La Rioja (4,01%), Baleares (4,06%), Madrid (5,06%) y Cataluña (5,78%).

Respecto al tamaño de la plantilla, en el caso de las microempresas, el número medio de empleados por CCAA es muy homogéneo y se mueve entre los 2,4 (Madrid y Navarra) y 3,0 (La Rioja). Considerando conjuntamente actividad y localización, los mayores tamaños de microempresas se sitúan en la en la hostelería de Ceuta y Melilla (5,28), de La Rioja (4,21), de País Vasco (4,19), de Murcia (4,13), de Extremadura (4,05), de Madrid (4,01), de Comunidad Valenciana (3,98) y de Canarias (3,92). También destaca la industria extractiva de La Rioja (6,62), de Canarias (5,40), de Extremadura (4,20), y de Galicia (3,99); la industria manufacturera de La Rioja (3,94); Transportes y comunicaciones de Ceuta y Melilla (3,85); y Agua y saneamientos de La Rioja (5,0), Asturias (4,54) y de Extremadura (4,09).

Las empresas de plantilla media más reducida se circunscriben en las actividades de energía, con todas las CCAA con un número de trabajadores medios inferiores a la unidad; de servicios inmobiliarios de Navarra (0,64 empleados medios), de País Vasco (0,86); y de La Rioja (0,81).

Por lo que se refiere a los costes salariales medios de las microempresas, el promedio de 2023 según CCAA se sitúa entre 42.648 € de Navarra y 26.893 de Extremadura. Junto a Navarra, presentan también los costes salariales medios más altos las comunidades de País Vasco (41.246 €) y Cataluña (36.954 €). Los costes medios más reducidos corresponden, junto a al mínimo ya comentado de Extremadura, a las regiones de Castilla-La Mancha (27.999 €) y Ceuta y Melilla (28.767 €).

Para el segmento de las pequeñas empresas, el número medio de empleados por CCAA es bastante homogéneo durante 2023 pues se mueve entre el máximo de 20,48 trabajadores en Ceuta y Melilla y el mínimo del 17,22 en Aragón.

Los mayores tamaños medios por rama los encontramos en:

- Energía: hasta 25 empleados en algunas CCAA.
- Agua, saneamiento y residuos: hasta 29 empleados.
- Actividades administrativas y auxiliares: hasta 29 empleados.
- Educación: hasta 26 empleados.
- Otros servicios: hasta 26 empleados.

Los menores tamaños medios por rama:

- Actividades inmobiliarias (mínimos en torno a 7 empleados).
- Energía (en algunas CCAA baja a 3 empleados).
- Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento (mínimos de 16–17 empleados).

Las comunidades con tamaño medio de empresas pequeñas más elevado son:

- Navarra, en torno a 20,5 empleados.
- País Vasco, sobre los 20,5 empleados.
- La Rioja, cerca de 18,3 empleados.
- Madrid, alrededor de 17,3 empleados.

Las comunidades con tamaño medio de empresas pequeñas más reducido son:

- Ceuta y Melilla, sobre 17,2 empleados.
- Asturias, sobre 17,7 empleados.
- Castilla-La Mancha, alrededor de 17,8 empleados.

Las ramas intensivas en servicios públicos o administrativos (Educación, Agua/Saneamiento, Actividades administrativas) concentran los tamaños medios más altos, superando los 25 empleados en varias CCAA. Las actividades inmobiliarias y energía presentan la mayor dispersión. Navarra y País Vasco destacan por tener las plantillas medias más altas en el conjunto de ramas, mientras que Ceuta y Melilla y Asturias se sitúan en el extremo inferior.

En 2023, el coste salarial medio por trabajador de las pequeñas empresas oscila entre 41.857 € en el País Vasco y 27.355 € en Ceuta y Melilla. Junto al País Vasco, destacan Navarra (40.779 €) y Cataluña (39.730 €) como las comunidades con mayores costes; a continuación, se sitúan Madrid (37.933 €), Balears (36.205 €), Aragón (35.842 €) y Cantabria (35.601 €), todas ellas por encima de los 35.000 €. En el extremo inferior, además de Ceuta y Melilla (27.355 €), figuran Castilla-La Mancha (29.809 €), Extremadura (30.041 €), Canarias (30.242 €) y Andalucía (30.693 €).

A modo de resumen, se puede concluir el análisis de la composición sectorial por comunidades autónomas de micro y pequeñas empresas en 2023 con una revisión comparativa de los rasgos extraídos para cada uno de los tamaños de pyme estudiados.

El análisis conjunto de la especialización productiva de las microempresas y las pequeñas empresas por Comunidades Autónomas en 2023 permite identificar tanto patrones comunes como diferencias estructurales relevantes.

1. Estructura sectorial común, aunque no idéntica: ambos segmentos presentan una clara concentración en tres ramas principales: comercio y reparaciones, construcción e industria manufacturera. No obstante, las pequeñas empresas tienden a mostrar una mayor diversificación sectorial, con una presencia más equilibrada de ramas como actividades profesionales, científicas y técnicas, transporte y almacenamiento, o actividades administrativas y auxiliares.
2. Diferencias en la intensidad sectorial regional: las microempresas muestran una mayor especialización regional en sectores tradicionales como el comercio (por ejemplo, Ceuta y Melilla con un 57,34%) o la agricultura (Extremadura, 9,68%). En cambio, las pequeñas empresas presentan una distribución más homogénea entre CCAA, con menor concentración extrema en sectores específicos.
3. Tamaño medio y costes laborales: las pequeñas empresas presentan costes salariales más elevados. Mientras que las microempresas tienen una media nacional de 2,62 empleados y un coste salarial medio de 28.435 €, las pequeñas empresas superan los 10 empleados y alcanzan costes salariales medios superiores a los 30.000 €. Los costes salariales más elevados se obtienen en Navarra, País Vasco y Cataluña.
4. Especialización tecnológica y profesional: las pequeñas empresas muestran una mayor presencia relativa en sectores de mayor valor añadido, como las actividades profesionales, científicas y técnicas, especialmente en regiones como Madrid, Cataluña y País Vasco. Esto sugiere una mayor capacidad de estas empresas para incorporar innovación y conocimiento especializado.
5. Homogeneidad vs. Heterogeneidad: las microempresas presentan una mayor heterogeneidad interregional, con comunidades como Ceuta y Melilla, Extremadura o Galicia mostrando perfiles muy diferenciados. Las pequeñas empresas, por su parte, tienden a una mayor homogeneidad estructural, lo que puede estar vinculado a una mayor integración en cadenas de valor más amplias.

### Las PYME por ramas y sectores de la CNAE-2009

Los datos sectoriales de la vigesimotercera edición del *Estudio sobre las PYME con forma societaria* se clasifican según actividad, con un nivel de desagregación de tres dígitos de la CNAE 2009, para cada uno de los tres tamaños de PYME. A continuación, se presentan los diez primeros sectores CNAE-2009, por segmentos de PYME, con

incrementos reales (TVR) en todas sus magnitudes básicas medias (Activo Total, Cifra de Negocio y Resultado Neto de Explotación) entre 2019 y 2023. Ordenados por incremento de Activo Total medio.

**10 PRIMEROS SECTORES CNAE-2009, POR SEGMENTOS DE PYME, CON INCREMENTOS REALES (TVR) EN TODAS SUS MAGNITUDES BÁSICAS MEDIAS (ACTIVO TOTAL, CIFRA DE NEGOCIO Y RESULTADO NETO DE EXPLOTACIÓN) ENTRE 2019 Y 2023. ORDENADOS POR INCREMENTO DE ACTIVO TOTAL MEDIO**

**MICROEMPRESAS**

SECTORES (10 PRIMEROS, DE 59)	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
253: Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central	608,79	369,27	180,72
091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	431,69	124,83	275,28
268: Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	93,77	124,97	47,15
302: Fabricación de locomotoras y material ferroviario	53,35	64,69	227,35
370: Recogida y tratamiento de aguas residuales	50,67	29,23	84,57
613: Telecomunicaciones por satélite	48,63	44,14	75,42
512: Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial	32,92	47,13	273,44
023: Recolección de productos silvestres, excepto madera	25,40	36,02	349,98
811: Servicios integrales a edificios e instalaciones	23,25	9,29	50,30
263: Fabricación de equipos de telecomunicaciones	22,71	8,73	10,38

**EMPRESAS PEQUEÑAS**

Sectores (10 primeros, de 53)	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
781: Actividades de las agencias de colocación	210,94	52,58	42,21
949: Otras actividades asociativas	197,69	71,94	44,05
501: Transporte marítimo de pasajeros	109,75	31,25	81,56
120: Industria del tabaco	104,44	23,54	94,52
749: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	46,65	1,19	26,85
722: Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades	34,81	3,56	9,54
856: Actividades auxiliares a la educación	33,27	4,75	5,45
881: Actividades de servicios sociales sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad	31,97	4,25	39,51
322: Fabricación de instrumentos musicales	28,14	74,41	327,34
822: Actividades de los centros de llamadas	27,08	1,55	12,48

**EMPRESAS MEDIANAS**

SECTORES (10 PRIMEROS, DE 48)	TVTA*	TVCN*	TVRNE*
856: Actividades auxiliares a la educación	408,02	21,69	2086,43
370: Recogida y tratamiento de aguas residuales	179,28	109,69	589,05
611: Telecomunicaciones por cable	167,48	26,28	83,17
781: Actividades de las agencias de colocación	153,48	66,65	397,49
783: Otra provisión de recursos humanos	144,04	108,34	23,35
732: Estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública	111,91	41,70	995,46
799: Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	101,61	177,49	298,83
024: Servicios de apoyo a la silvicultura	101,35	7,04	242,75
422: Construcción de redes	70,34	72,89	87,21
582: Edición de programas informáticos	64,97	61,14	391,24

Sectores manufactureros de tecnología alta    Sectores manufactureros de tecnología media-alta    Servicios de alta tecnología o de punta

Al analizar las tasas de crecimiento real del activo promedio, entre 2019 y 2023, destacan en las microempresas los sectores con un mayor crecimiento estructural: 253: Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central; 091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural; 268: Fabricación de soportes magnéticos y ópticos; y 302: Fabricación de locomotoras y material ferroviario. En las pequeñas empresas: 781: Actividades de las agencias de colocación; 949: Otras actividades asociativas; y 501: Transporte marítimo de pasajeros. Finalmente, en las medianas empresas se sitúan los sectores 856: Actividades auxiliares a la educación; 370: Recogida y tratamiento de aguas residuales; y 611: Telecomunicaciones por cable.

En cuanto a la tasa de variación de la cifra de negocios se puede apreciar como el ejercicio de 2023 supuso un moderado impulso al crecimiento de la cifra de negocios de las PYME, dejando atrás la caída experimentada en 2020 por la pandemia COVID-19, y manteniendo el aumento experimentado en 2021 y 2022. Si analizamos con más detalle el segmento de las microempresas los resultados nos muestran que las ramas más favorecidas por la recuperación de 2023 fueron: 253: Fabricación de generadores de vapor, excepto calderas de calefacción central; 091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural y 268: Fabricación de soportes magnéticos y ópticos. Contrariamente, las ramas con un menor crecimiento fueron: 023: Recolección de productos silvestres, excepto madera; 811: Servicios integrales a edificios e instalaciones y 263: Fabricación de equipos de telecomunicaciones. En el caso de las pequeñas empresas, las ramas con mayor crecimiento fueron: 949: Otras actividades asociativas y 781: Actividades de las agencias de colocación Y la rama con menor crecimiento fue la 822: Actividades de los centros de llamadas. Finalmente, las empresas medianas donde se produjo una subida más importante de su facturación fueron: 799: Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos; y 370: Recogida y tratamiento de aguas residuales. De forma contraria el sector que tuvo un crecimiento menor fue: 024: Servicios de apoyo a la silvicultura.

Las medianas de la rentabilidad financiera de los recursos propios (ROE) muestran una situación estructural durante el período 2019-2023 en la que los años de reactivación permiten recuperar paulatinamente la rentabilidad de las PYME, y en la que los estadísticos de posición (medianas, en esta ocasión, por la menor representatividad de los promedios) mantienen la relación habitual entre sus segmentos, con valores relacionados de forma directa con la dimensión, obteniendo un ROE más alto según el tamaño de la empresa es mayor. Las medianas de la rentabilidad económica (ROA) se ajustan también a iguales pautas de relación directa con la dimensión; mientras que, en los factores explicativos de la misma, las medianas del margen también son mayores conforme lo es la dimensión de las empresas, al igual que lo son las de la rotación de los activos para generar la cifra de negocios; denotando que, en estos indicadores y en esta etapa de crecimiento, priman los factores de dimensión.

Seguidamente se presentan los sectores de cada rama con mayor valor de la mediana del ROE (%) (2019-23). Entre los mayores valores de las medianas de la rentabilidad financiera entre 2019 y 2023, destacan las microempresas de 563: Establecimientos de bebidas (ROE = 18,33%) y 781: Actividades de las agencias de colocación (ROE = 17,41%); de las pequeñas empresas, destacan 743: Actividades de traducción e interpretación (ROE = 27,90%) y 639: Otros servicios de información (25,11%); y entre las medianas empresas 856: Actividades auxiliares a la educación (39,03%) y 691: Actividades jurídicas (34,36%).

#### SECTORES DE CADA RAMA CON MAYOR VALOR DE LA MEDIANA DEL ROE (%) (2019-23)

##### MICROEMPRESAS

Ramas	Sectores	m 2019-23
Agropec/Pesca	023: Recolección de productos silvestres, excepto madera	8,77
Extractivo	091: Actividades de apoyo a la extracción de petróleo y gas natural	6,85
Manufacturas	268: Fabricación de soportes magnéticos y ópticos	16,56
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	9,83

Agua/San/Resid	383: Valorización	11,57
Construcción	433: Acabado de edificios	11,30
Comercio/Rep	479: Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	10,78
Tte y almac	504: Transporte de mercancías por vías navegables interiores	13,91
Hostelería	563: Establecimientos de bebidas	18,33
Inform/Comunic	612: Telecomunicaciones inalámbricas	16,73
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	5,96
Act Prof/Cien/Tec	712: Ensayos y análisis técnicos	13,81
Act Admvas/Aux	781: Actividades de las agencias de colocación	17,41
Educación	856: Actividades auxiliares a la educación	16,73
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	12,69
Act Art/Rec/Entr	900: Actividades de creación, artísticas y espectáculos	11,41
Otros Sº	949: Otras actividades asociativas	4,93
Todas Ramas	<b>Promedio de medianas</b>	7,84

#### PEQUEÑAS EMPRESAS

Ramas	Sectores	m 2019-23
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	10,78
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	6,79
Manufacturas	275: Fabricación de aparatos domésticos	14,82
Energía	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	13,43
Agua/San/Resid	390: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	16,18
Construcción	422: Construcción de redes	15,44
Comercio/Rep	461: Intermediarios del comercio	12,69
Tte y almac	512: Transporte aéreo de mercancías y transporte espacial	21,56
Hostelería	563: Establecimientos de bebidas	16,09
Inform/Comunic	639: Otros servicios de información	25,11
Activ Inmob	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	7,85
Act Prof/Cien/Tec	743: Actividades de traducción e interpretación	27,90
Act Admvas/Aux	799: Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	21,74
Educación	856: Actividades auxiliares a la educación	19,31
Act Sanit/SºSoc	862: Actividades médicas y odontológicas	14,91
Act Art/Rec/Entr	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	15,94
Otros Sº	941: Actividades de organizaciones empresariales, profesionales y patronales	3,35
Todas Ramas	<b>Promedio de medianas</b>	9,83

#### MEDIANAS EMPRESAS

Ramas	Sectores	m 2019-23
Agropec/Pesca	016: Actividades de apoyo a la agricultura, a la ganadería y de preparación posterior a la cosecha	18,20
Extractivo	089: Industrias extractivas n.c.o.p.	7,07
Manufacturas	275: Fabricación de aparatos domésticos	21,14

<b>Energía</b>	351: Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	10,96
<b>Agua/San/Resid</b>	370: Recogida y tratamiento de aguas residuales	27,84
<b>Construcción</b>	432: Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción	15,20
<b>Comercio/Rep</b>	466: Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros	15,00
<b>Tte y almac</b>	532: Otras actividades postales y de correos	22,57
<b>Hostelería</b>	561: Restaurantes y puestos de comidas	15,19
<b>Inform/Comunic</b>	582: Edición de programas informáticos	22,11
<b>Activ Inmob</b>	683: Actividades inmobiliarias por cuenta de terceros	4,20
<b>Act Prof/Cien/Tec</b>	691: Actividades jurídicas	34,36
<b>Act Admvas/Aux</b>	783: Otra provisión de recursos humanos	22,04
<b>Educación</b>	856: Actividades auxiliares a la educación	39,03
<b>Act Sanit/SºSoc</b>	862: Actividades médicas y odontológicas	17,25
<b>Act Art/Rec/Entr</b>	920: Actividades de juegos de azar y apuestas	11,99
<b>Otros Sº</b>	949: Otras actividades asociativas	2,74
<b>Todas Ramas</b>	<b>Promedio de medianas</b>	10,62

Sectores manufactureros de tecnología alta    Sectores manufactureros de tecnología media-alta    Servicios de alta tecnología o de punta

Los depósitos de cuentas en formato normal permiten analizar de forma original la I+D desde la perspectiva del sistema de información contable empresarial. Para 2022 y 2023 se dispone de una muestra de 16.734 empresas de las que 1.697 (el 10,14%) han activado en sus cuentas los gastos de I+D como inmovilizado intangible.

La primera conclusión al observar el número de empresas que declara inversiones en I+D según tamaño es que el hecho de presentar inversiones está correlacionado positivamente con el tamaño empresarial; ya que para el ejercicio 2023 presentaron gastos netos en I+D activados el 13,8% de las muy grandes empresas, el 14,4% de las grandes empresas, el 13,5% de las medianas, el 7,6% de las pequeñas y el 3,4% de las microempresas. Si analizamos los datos relativos al ejercicio de 2023 entre las magnitudes básicas promedio de las submuestras de empresas con gastos de I+D y sin ellos, permiten extraer algunos resultados importantes:

- La dimensión (Activo Total medio) de la empresa tipo de ambos grupos es similar para todos los tamaños de PYME, aunque algo mayor para las micro, pequeñas y muy grandes en el caso de aquellas empresas que declararon inversiones en I+D, pero menor en el resto de los segmentos. Para las empresas grandes, el activo total es menor en 9 millones de euros en promedio para aquellas que declaran gastos en I+D.
- El importe medio de la cifra de negocio es superior en el grupo de empresas pequeñas y medianas que no declaran inversiones en I+D. Sin embargo, dicho comportamiento se invierte en el grupo de empresas micro, grandes y muy grandes.
- El resultado neto del ejercicio es menor en los diferentes grupos de empresas por tamaño cuando han activado sus gastos en I+D, tanto en el caso de las PYMES como en el de las empresas grandes y muy grandes.
- La eficiencia (Valor Añadido Bruto medio) de las empresas con gastos en I+D es mayor a las que no declaran esos gastos, salvo para el caso de las microempresas y las muy grandes.
- Las cifras promedio de endeudamiento con entidades de crédito son superiores en el grupo de entidades que declaran gastos en I+D.
- El fondo de maniobra es positivo en ambos grupos (tanto las que invierten en I+D como las que no lo hacen) en todos los tamaños, lo que denota una posición de liquidez suficiente para atender sus obligaciones a corto plazo.

En el cuadro se recogen los quince primeros sectores ordenados por su mayor intensidad de la inversión en I+D para el bienio 2022-2023. En su caso se resaltan con un código de color los sectores que a priori, por su mayor nivel tecnológico, cabría esperar que también destacasen por su mayor intensidad en inversión en I+D (sectores

manufactureros de tecnología alta; sectores manufactureros de tecnología medio-alta; y sectores de servicios de alta tecnología).

### LOS QUINCE SECTORES DE CADA TAMAÑO DE PYME CON MAYOR INTENSIDAD MEDIA DE SU INVERSIÓN EN I+D (2022-2023)

#### MICROEMPRESAS

SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009		2022	2023
452	Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	340,57%	
432	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción		100,00%
620	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	99,72%	99,84%
282	Fabricación de otra maquinaria de uso general	37,17%	85,94%
255	Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos		26,37%
467	Otro comercio al por mayor especializado	25,83%	
869	Otras actividades sanitarias	4,87%	8,48%
829	Actividades de apoyo a las empresas n.c.o.p.	6,43%	
463	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	1,57%	1,63%
749	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.o.p.	0,66%	
862	Actividades médicas y odontológicas	0,15%	0,14%

#### PEQUEÑAS

SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009		2022	2023
466	Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros		208,39%
855	Otra educación	100,00%	100,00%
522	Actividades anexas al transporte	100,00%	
620	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	99,58%	99,71%
781	Actividades de las agencias de colocación	96,59%	
799	Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos	95,31%	
631	Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web	93,96%	
711	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	93,71%	95,95%
107	Fabricación de productos de panadería y pastas alimenticias	93,27%	93,99%
721	Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	90,99%	93,57%
467	Otro comercio al por mayor especializado	90,96%	93,62%
279	Fabricación de otro material y equipo eléctrico	89,80%	93,26%
812	Actividades de limpieza	89,14%	92,46%
702	Actividades de consultoría de gestión empresarial	87,85%	95,13%
732	Estudio de mercado y realización de encuestas de opinión pública	82,21%	84,47%
791	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos		82,44%
259	Fabricación de otros productos metálicos	76,62%	
429	Construcción de otros proyectos de ingeniería civil		74,38%
464	Comercio al por mayor de artículos de uso doméstico		74,26%
204	Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y cosméticos		74,20%

#### MEDIANAS

SECTORES DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS, CNAE 2009		2022	2023
351	Producción, transporte y distribución de energía eléctrica	100,00%	100,00%
620	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática	100,00%	100,00%
682	Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia		100,00%
711	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico	99,13%	99,18%
469	Comercio al por mayor no especializado		97,89%
731	Publicidad	95,80%	94,65%
721	Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas	95,52%	96,43%
263	Fabricación de equipos de telecomunicaciones	95,29%	
582	Edición de programas informáticos	94,84%	



289	Fabricación de otra maquinaria para usos específicos	94,61%	94,36%
471	Comercio al por menor en establecimientos no especializados	94,57%	
855	Otra educación	93,74%	94,77%
265	Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes	93,03%	90,95%
722	Investigación y desarrollo experimental en ciencias sociales y humanidades	92,08%	92,35%
799	Otros servicios de reservas y actividades relacionadas con los mismos		91,40%
619	Otras actividades de telecomunicaciones	91,34%	96,72%
463	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	88,83%	
477	Comercio al por menor de otros artículos en establecimientos especializados	88,62%	
422	Construcción de redes	86,56%	90,79%
464	Comercio al por mayor de artículos de uso doméstico		90,44%

Sector manufacturero Alta tecnología

Sector manufacturero de Media-Alta tecnología

Servicios de Alta tecnología

En el caso de las microempresas, si consideramos los sectores que aparecen en el ranking del bienio 2022-2023, se observan dos sectores uno de alta tecnología (“Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática”) y un sector del ámbito manufacturero de tecnología media-alta “Fabricación de otra maquinaria de uso general”.

Solo encontramos dos actividades industriales, la anteriormente reseñada y “Forja, estampación y embutición de metales; metalurgia de polvos”. El resto, dentro de estos sectores con mayor ratio de intensidad, sorprenden por ser actividades de comercio y servicios no consideradas estrictamente como tecnológicas.

Los sectores que encabezan el ranking son de servicios, históricamente poco tecnológicos, pero que bien por el desarrollo de otros sectores de los que dependen, bien por la evolución de la demanda de sus servicios, han necesitado ir tecnificándose durante los últimos tiempos. En concreto, los sectores más inversores en I+D en términos relativos a su inmovilizado durante el bienio 2022-2023 fueron: “Mantenimiento y reparación de vehículos de motor” y “Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción”.

Entre las empresas pequeñas, encontramos dos sectores industriales entre los quince primeros con mejores ratios de intensidad, “Fabricación de otro material y equipo eléctrico” y “Fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento; fabricación de perfumes y cosméticos”. Estos sectores industriales están calificados como manufactureros de media-alta tecnología.

Los restantes sectores de la selección de actividades con mayor intensidad de su inversión en I+D son actividades de comercio y servicios y solo tres se encuentran entre las calificadas como sectores de servicios de alta tecnología: “Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática” (cuarta posición), “Proceso de datos, hosting y actividades relacionadas; portales web” (séptima posición) e “Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales” en la décima posición.

Para el segmento de las pequeñas empresas, completan las tres primeras posiciones del ranking los sectores de: “Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros”, “Otra educación” y “Actividades anexas al transporte”.

De los sectores que aparecen en el ranking de empresas medianas siete pertenecen al grupo de tecnología alta o media-alta. En concreto, tres manufactureras (que son los únicos sectores industriales incluidos): “Fabricación de equipos de telecomunicaciones”, “Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación y navegación; fabricación de relojes” y “Fabricación de otra maquinaria para usos específicos”. A ellas se suman tres sectores de servicios de alta tecnología: “Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la

informática”, “Investigación y desarrollo experimental en ciencias naturales y técnicas” y “Otras actividades de telecomunicaciones”.

Los cinco primeros puestos del ranking de medianas empresas fuera de los sectores tecnológicos está formado por: “Producción, transporte y distribución de energía eléctrica”, “Alquiler de bienes inmobiliarios por cuenta propia”, “Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico”, “Comercio al por mayor no especializado” y “Publicidad”.

En cuanto a los ajustes estadísticos realizados con las observaciones de 2022 y 2023, para correlacionar la intensidad en I+D de las empresas con variables que delimiten su perfil económico-financiero, obtenemos que la inversión en I+D de las empresas de la muestra se incrementa en los sectores más tecnológicamente avanzados, con mayor nivel de gastos medios de personal (indicativos de mayor cualificación y de mayor aportación de valor del factor trabajo), así como en aquellas empresas que cuentan con una mayor liquidez.