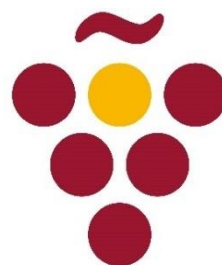




Relevancia económica y social del sector vitivinícola en España y el relevo generacional

Noviembre de 2025



Interprofesional del
VINO
DE ESPAÑA

Índice

Resumen ejecutivo	2
1. El sector vitivinícola español en cifras	4
2. La contribución de la cadena de valor vitivinícola al PIB y a las arcas públicas en España	10
3. La aportación del sector vitivinícola español a la balanza comercial y proyección exterior	14
4. La contribución al empleo de la cadena de valor vitivinícola	19
5. La situación de las explotaciones vitícolas ante el relevo generacional	21
6. Modernización y capital humano, claves en la mitigación del riesgo de falta de relevo	31
7. Las explotaciones gestionadas por jóvenes como catalizador de la modernización del sector vitivinícola	39
8. Conclusiones	43
Anexo – Nota metodológica	45

Resumen ejecutivo

- España se consolida como el país con más superficie de viñedo, albergando en torno al 13% de las hectáreas mundiales dedicadas al cultivo de la vid (924.000 hectáreas en media de los últimos cinco años).
- El tejido de explotaciones vitivinícolas se caracteriza por una presencia geográfica diversificada y una amplia atomización: el 69,5% de las explotaciones existentes en España son de un tamaño inferior o igual a 0,5 hectáreas. El número de viticultores registrados supera los 532.000.
- España es también líder mundial en materia de viñedo ecológico. Entre 2019 y 2023, el número de hectáreas de viñedo ecológico se ha elevado un 37% hasta alcanzar las 166.000 hectáreas. De esta manera, el viñedo ecológico representa más del 18 % de la superficie vitícola española.
- España es el tercer mayor productor mundial de vino, con más de 30 millones de hectolitros producidos en 2024, en un contexto de contracción de la producción mundial por condiciones climáticas adversas.
- La relevancia económica de la cadena de valor del sector vitivinícola (incluyendo los efectos directo, indirecto e inducido) asciende a cerca de 22.350 millones de euros de VAB, representando una aportación en torno al 1,6% del PIB.
- La aportación directa de la cadena de valor vitivinícola a las arcas públicas supera los 4.260 millones de euros anuales.
- Las exportaciones españolas de productos vitivinícolas superaron los 3.500 millones de euros en 2024, registrando un nuevo máximo histórico.
- La contribución positiva del sector a la balanza comercial española supera los 3.100 millones de euros. Además, cerca de 1 de cada 5 euros de superávit comercial de la industria de alimentación y bebidas es aportado por el sector vitivinícola.
- En 2024, el sector vitivinícola español acometió inversiones en el exterior por más de 61 millones de euros, registrando el segundo mayor valor anual de inversión directa en el exterior. En términos acumulados de la última década, los flujos de inversión bruta española del sector vitivinícola en el exterior alcanzan los 151,4 millones de euros.
- El atractivo del sector vitivinícola español para los inversores internacionales se refleja en la entrada de inversión extranjera - sobre todo en el ámbito industrial (elaboración de vino) - que, en el acumulado de la última década, alcanza los 846,5 millones de euros.

- La cadena de valor del sector vitivinícola contribuye a crear y mantener más de 386.000 puestos de trabajo equivalentes a jornada completa en España, lo que supone en torno al 2,0% del empleo nacional.
- En torno a 3 de cada 4 explotaciones vitícolas españolas están gestionadas por profesionales con más de 50 años. En comunidades autónomas como Andalucía, Canarias, Castilla y León y Galicia los jefes de explotación con más de 65 años representan al menos al 40% de las explotaciones con viñedo.
- La superficie media de viñedo de las explotaciones cuyo jefe de explotación supera los 65 años es la mitad de aquellas gestionadas por jóvenes.
- Las explotaciones con gerentes de más edad cuentan en mayor medida con fuerza de trabajo de familiares (43% de los casos vs 24% en explotaciones con jefe de explotación joven) y no pertenecen a sociedades mercantiles.
- Alrededor del 40% de las explotaciones vitícolas españolas presentan un riesgo de relevo generacional alto, al considerar tanto la edad del jefe de explotación, como la presencia de familiares y la productividad de la explotación. Esta cuota es más elevada en CCAA como Galicia y Extremadura, mientras que no supera el 30% en Murcia o Aragón.
- Las explotaciones vitícolas más mecanizadas (dotadas con tractor, máquinas de labranza y esparcidores o aplicadores) y digitalizadas son también las que cuentan con más superficie de viñedo.
- Las explotaciones con más hectáreas de viñedo poseen una mejor dotación de capital humano: la presencia de jefes de explotación con formación agraria llega a triplicar a la de explotaciones más pequeñas.
- La formación del jefe de explotación y el uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones en las explotaciones vitícolas son elementos que pueden contribuir a mitigar el riesgo de falta de relevo generacional.
- El porcentaje de jefes de explotación jóvenes que poseen formación agraria casi cuatricula al de los gerentes de mayor edad.
- Las explotaciones gestionadas por jóvenes gozan de mayor superficie de viñedo (total y ecológico) y usan en mayor medida sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones (al menos 1 de cada 4 explotaciones).
- Los jóvenes están gestionando una mayor proporción de explotaciones vitícolas de productividad más elevada, lo que ha de favorecer la sostenibilidad de esta actividad a más largo plazo.

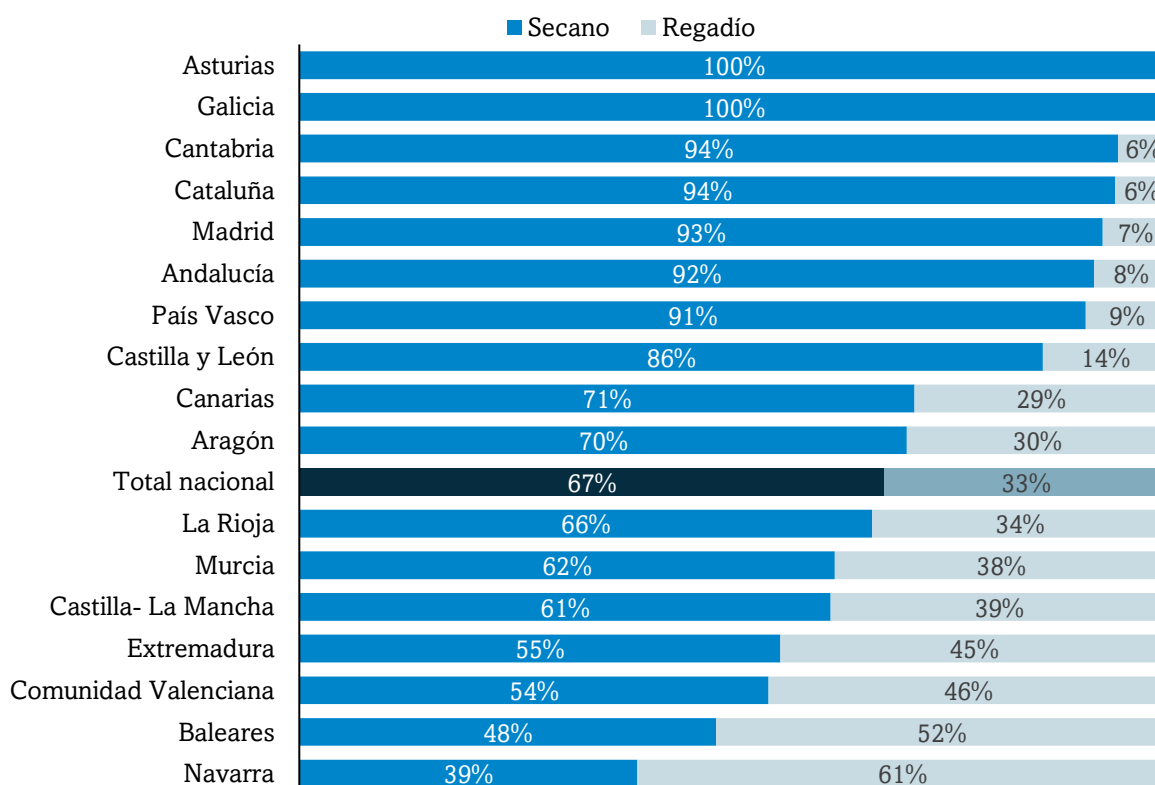
1. El sector vitivinícola español en cifras

La superficie cultivada de viñedo a escala mundial se sitúa en torno a los 7,1 millones de hectáreas (Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), 2025) y **España se mantiene como líder en superficie de viñedo, concentrando aproximadamente el 13 % del total mundial, con una extensión media cerca de las 924.000 hectáreas en media de 2019 – 2024**, según los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Esta superficie está distribuida territorialmente, tratándose de un cultivo que está presente en todas las comunidades autónomas, lo que también se traduce en generación de actividad y rentas de forma diversificada.

España se consolida como el país con más superficie de viñedo, albergando en torno al 13% de las hectáreas mundiales dedicadas al cultivo de la vid (924.000 hectáreas en media de los últimos cinco años).

Desde el punto de vista de la tipología de cultivo, sigue predominando el secano. A pesar de las variaciones en las condiciones climáticas, que determinan las necesidades de aporte hídrico a los distintos cultivos, **un 67% de la superficie de viñedo española es de secano**. El predominio de este tipo de cultivo es común a todas las regiones, salvo las comunidades autónomas de Navarra e Islas Baleares, en las que el regadío tiene un mayor peso (61% y 52% de la superficie de viñedo, respectivamente).

Distribución de la superficie de viñedo, por CC.AA. y tipología, 2023 (%)

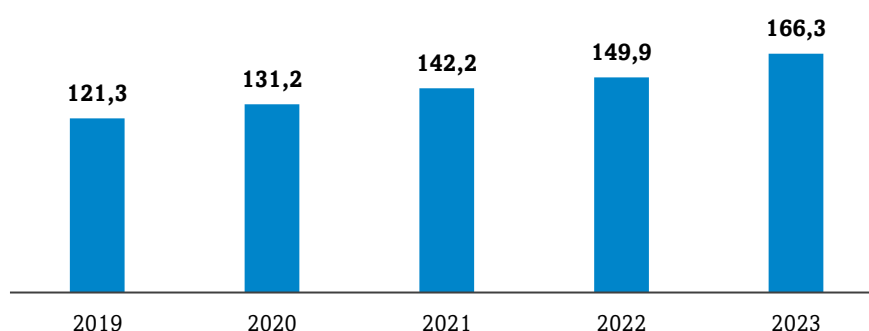


Fuente: Afi a partir de MAPA

En paralelo, se observa una **expansión de la superficie dedicada a viñedo ecológico en España, que ya supera las 166.000 hectáreas¹ y representa un 18,2% del total de la superficie de viñedo nacional**. Las condiciones climáticas y geográficas influyen notablemente en la capacidad de impulsar esta modalidad de cultivo, por lo que su distribución a escala regional es desigual. No obstante, las empresas del sector vitivinícola están destinando recursos a la I+D+i para adecuar las variedades de vid a las condiciones ambientales existentes, así como para combatir algunas enfermedades fúngicas del viñedo. En el conjunto del mercado español, **el incremento del viñedo ecológico se situó por encima del 37% entre 2019 y 2023**. Esta ampliación de la superficie destinada a ecológico lleva también aparejado un mayor censo empresarial: existen en torno a 1.419 bodegas y embotelladoras vinculadas a la producción de vino ecológico en España.

Evolución de la superficie de viñedo ecológico en España, 2019-2023

(miles de hectáreas)



Fuente: Afi a partir de MAPA.

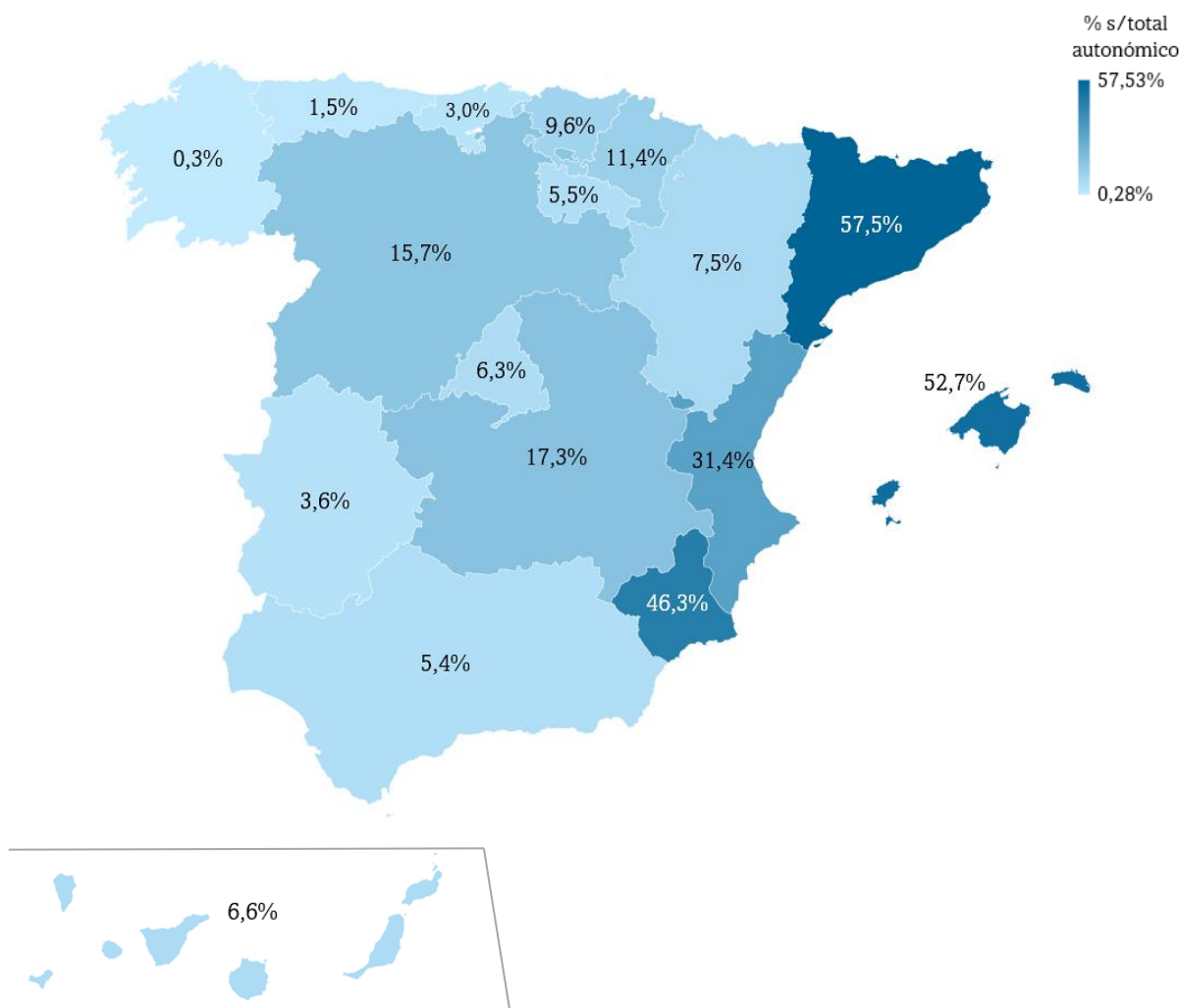
El viñedo ecológico supone más del 18 % de la superficie vitícola española y registró un crecimiento superior al 37 % entre 2019 y 2023 (último año disponible).

Aunque la superficie de viñedo ecológico ha aumentado de forma generalizada en España, como se indicaba, su distribución territorial es heterogénea. En algunas comunidades autónomas como Cataluña e Islas Baleares el ecológico supone más de la mitad de la superficie de viñedo, mientras que en otras como Asturias o Galicia, representa menos del 2% del total, dadas las dificultades que entrañan las condiciones

¹ Dato correspondiente a 2023, último disponible. Equivale al 5,3% del total de la superficie de cultivo ecológico (calificada) en España.

climáticas y la persistencia de ciertas enfermedades fúngicas de la vid en estas últimas comunidades.

Distribución de la superficie ecológica sobre el total de superficie de viñedo a escala regional, 2023 (%)



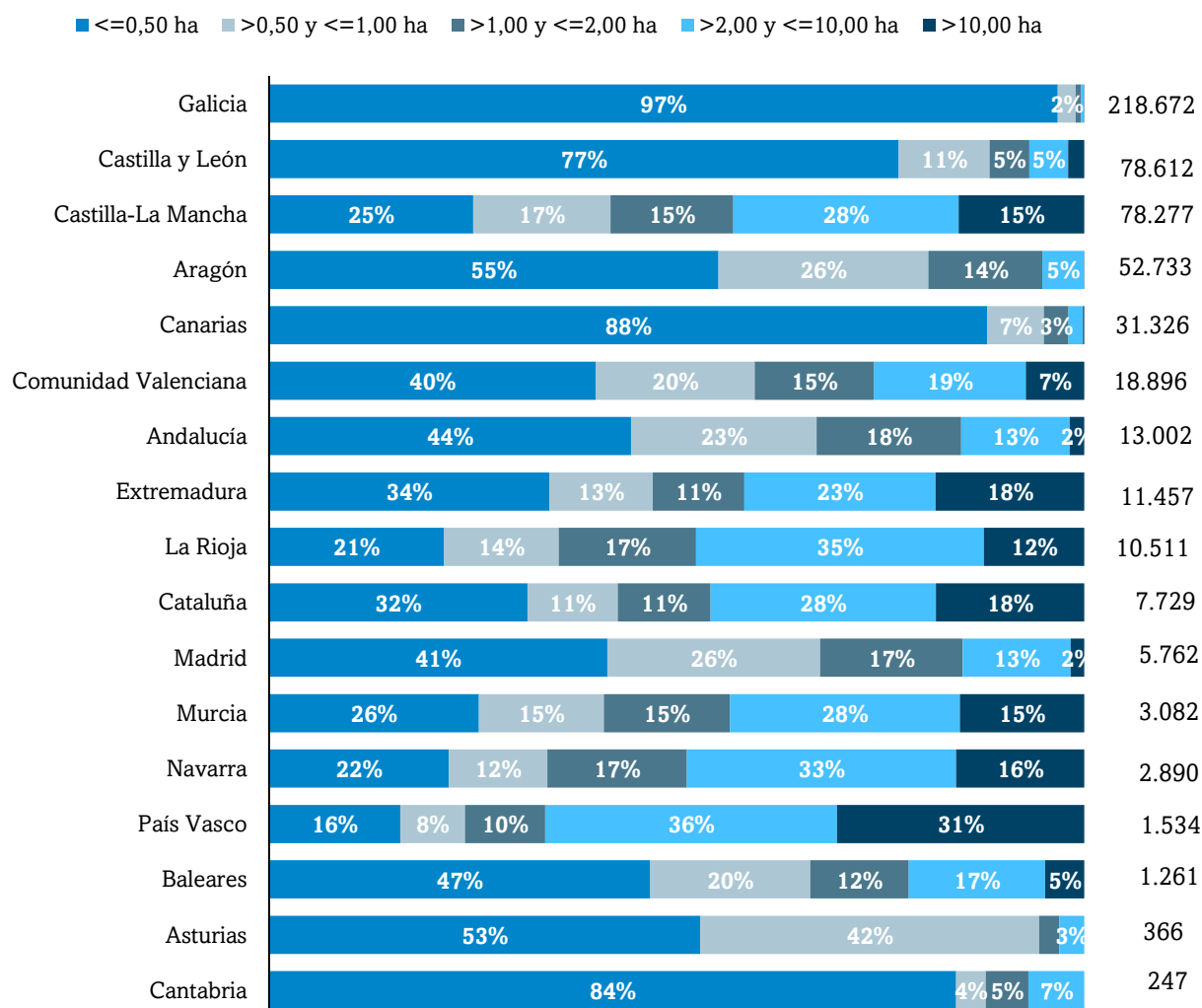
Fuente: Afi a partir de MAPA

En general, la gestión y cuidado de la superficie de viñedo es llevada a cabo desde las explotaciones vitivinícolas que desarrollan su actividad en las distintas zonas de la geografía española en las que se localiza este cultivo. En este sentido, cabe destacar que existen **más de 532.000 viticultores** registrados en España² y la estructura productiva vitícola está marcada por la presencia de parcelas de reducido tamaño: **siete de cada diez explotaciones vitivinícolas tienen una dimensión de hasta media hectárea y solo un 4 % de las explotaciones supera las 10 hectáreas.**

² Según datos del Registro Vitícola de CCAA, a 31 de julio de 2024 (último disponible).

La estructura de la propiedad y parcelación del suelo, así como el modelo productivo, dibujan un mapa regional heterogéneo. Las explotaciones con una superficie de viñedo igual o inferior a 0,5 hectáreas son ampliamente mayoritarias en Galicia y Castilla y León, representando un 97% y 88% de las explotaciones vitivinícolas totales, respectivamente. Mientras, en el País Vasco, esas explotaciones de menor dimensión apenas representan un 16% del total. En esta última comunidad autónoma más de tres de cada diez explotaciones cuentan con más de 10 hectáreas de superficie de viñedo. También gozan de una notable presencia de este tipo de explotaciones de mayor dimensión Cataluña y Extremadura (18% del total).

Número de explotaciones vitivinícolas y su distribución en España, por CC.AA., 2024 (número de explotaciones (dcha.) y %)



Fuente: Afi a partir de MAPA

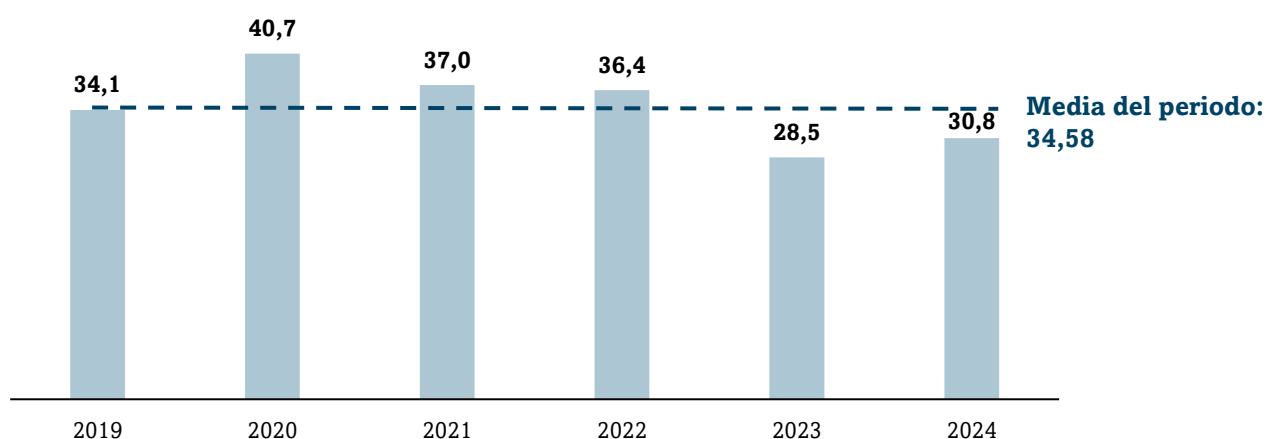
En un contexto internacional marcado por recortes en la producción como consecuencia principalmente de las condiciones climáticas adversas, España ha mantenido su posición como uno de los mayores productores mundiales de

vino: tercero en 2024. El volumen de producción mundial de vino experimentó una significativa contracción, del 9,6 % interanual, en 2023, situándose en mínimos desde 1961, de acuerdo con la OIV³. En el caso de España la reducción de la producción fue incluso más intensa ese año, con una caída de 21,7%, según los datos del MAPA. La sequía prolongada, junto con las muy elevadas temperaturas en la fase de crecimiento de la uva, son las principales causas detrás de la caída de los rendimientos de los viñedos españoles. En 2024, la producción mundial de vino volvió a registrar una nueva caída, del 4,8%, como consecuencia de los fenómenos meteorológicos extremos que afectaron a diversas zonas productoras; más allá de algunos ajustes de la producción motivados por la contracción del consumo en ciertas regiones. Sin embargo, **el volumen de producción de vino en España en 2024, aunque se situó por debajo de la media de los últimos cinco años, creció un 8% interanual, superando los 30,8 millones de hectolitros anuales.** De esta forma, nuestro país consolida su posición como tercer productor mundial, solo por detrás de Italia y Francia.

España es el tercer mayor productor mundial de vino, con más de 30 millones de hectolitros producidos en 2024, en un contexto de contracción de la producción mundial por condiciones climáticas adversas.

Evolución de la producción de vino en España, 2019-2024

(millones de hectolitros)

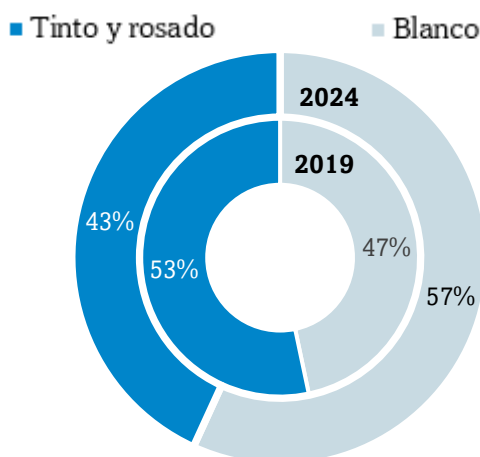


Fuente: Afi a partir de MAPA

³ OIV (2024 y 2025): "State of the World Vine and Wine Sector in 2023", "State of the World Vine and Wine Sector in 2024".

Dentro de la producción de vino en España, **se observa un crecimiento de los vinos blancos, impulsado por las tendencias de demanda**. Estos vinos ya suponen un 57% de los hectolitros producidos en el país, frente al 43% de los tintos y rosados. Además, la cuota de producción de los vinos blancos se ha incrementado en 10 puntos porcentuales entre 2019 y 2024.

Evolución de la composición de la producción de vino, por tipos (blanco y tinto o rosado), en España (%)



Fuente: Afi a partir de MAPA

2. La contribución de la cadena de valor vitivinícola al PIB y a las arcas públicas en España

La cadena de valor vitivinícola integra las actividades de viticultura, elaboración y comercialización del vino, de tal forma que se proyecta sobre los sectores primario (agrícola), industrial y de servicios. **Se estima que la cadena de valor del sector vitivinícola ha contribuido a generar cerca de 22.350 millones de euros de Valor Añadido Bruto (VAB) en la economía española** (datos correspondientes a 2023). Dicha cantidad tiene en cuenta el efecto directo, de las actividades de la propia cadena de valor, así como el efecto indirecto sobre otras actividades suministradoras de bienes y servicios, y el efecto inducido, resultante del giro de las rentas salariales generadas por el impacto indirecto en forma de un mayor consumo sobre el conjunto de la economía (véase metodología de cálculo en el Anexo).

La aportación económica de la cadena de valor sectorial (en términos de VAB) equivale a un peso en la economía española en torno al 1,6% del PIB (precios corrientes, 2023).

Aun cuando la contribución total (directa, indirecta e inducida) del sector vitivinícola se ha incrementado, en términos absolutos (precios corrientes), un 9,9% entre 2021 y 2023, el peso relativo en el conjunto de la economía española (% PIB) se ha visto minorado. En este sentido, cabe señalar que este menor peso económico se explica por un ‘efecto composición’ en el que intervienen diferentes factores, como los siguientes:

- Caída del volumen de producción nacional (hectolitros) de vino del 22,9% entre 2021 y 2023.
- Incremento de los precios de los productos de la rama industrial de ‘elaboración de vino’ más contenida que la observada para el conjunto de la industria española. En este sentido, el crecimiento interanual del Índice de Precios Industriales, entre 2021 y 2023, para la industria de “elaboración de vino” ha sido del 8,8% en el mercado interno y del 7,2% en el mercado exterior, frente al 29,2% y 16,6% observado para el conjunto del sector industrial español, respectivamente.
- Si bien el ‘valor de producción’ del vino se ha incrementado un 10,4% entre 2021 y 2023, la ‘cifra de negocios’ de las empresas de ‘elaboración de vinos’ registró una menor variación: +8,4% interanual.
- Aumento de los precios del vino (medidos por el Índice de Precios al Consumo (IPC), en promedio anual) inferior al registrado para el conjunto de productos de ‘alimentación y bebidas no alcohólicas’ (12,6% en el vino (similar al 12,2% de IPC general), frente al 24,7% de otros productos de alimentación y bebidas no alcohólicas; entre 2021 y 2023).
- Mejor desempeño relativo, en términos de VAB directo (precios corrientes), experimentado por actividades económicas, como la ‘hostelería’ y los ‘servicios de alojamiento’, el ‘suministro de energía’ y otras relacionadas con el ámbito del

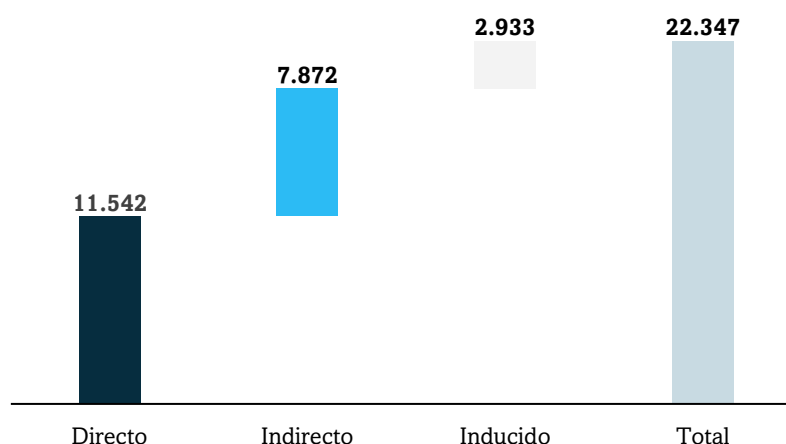
transporte (aéreo, especialmente). Aunque la evolución de la inflación también afecta a las cifras de VAB directo observadas en los mencionados sectores (por ejemplo, el IPC de ‘restaurante y hoteles’ se ha incrementado un 13,7% entre 2021 y 2023).

- Contexto internacional marcado por una tendencia no solo de reducción de la producción de vino sino también de disminución del consumo. Según datos de la OIV, el consumo mundial de vino se redujo un 10% interanual en 2023, situándose en mínimos desde 1961.

La relevancia económica total de la cadena de valor del sector vitivinícola (incluyendo los efectos directo, indirecto e inducido) asciende a cerca de 22.350 millones de euros de VAB, representando una aportación en torno al 1,6% del PIB.

La actividad desarrollada por el conjunto del sector vitivinícola (viticultura, elaboración de vino y comercialización de vino) se estima que realiza una contribución directa, en términos de VAB, por más de 11.540 millones de euros (para el año 2023). Asimismo, fruto de los ‘efectos de arrastre’ que se derivan de las actividades proveedoras de bienes y servicios intermedios a empresas y agentes del sector vitivinícola se habría generado un impacto ‘indirecto’ adicional superior a los 7.870 millones de euros de VAB. Adicionalmente, el efecto inducido, entendido como el incremento del consumo agregado del conjunto de la economía, añadiría alrededor de otros 2.930 millones de euros.

Impacto económico total (directo, indirecto e inducido) de la cadena de valor del sector vitivinícola (millones de euros, 2023)



Fuente: Afi a partir de INE, MAPA y representantes sectoriales. Estimación aplicando la metodología Input – Output.

En este contexto, son las actividades de ‘elaboración y crianza del vino’ y de ‘comercialización del vino’ las que llevan asociadas una mayor contribución total a la economía española, con más de 6.410 y 13.400 millones de euros de VAB, respectivamente.

Impacto económico total (directo, indirecto e inducido) por eslabones de la cadena de valor del sector vitivinícola (millones de euros, 2023)

Eslabón de la cadena de valor	Valor Añadido Bruto
Viticultura	2.530
Elaboración y crianza del vino	6.413
Comercialización del vino	13.404

Fuente: Afi a partir de INE y MAPA. Estimación aplicando la metodología Input – Output.

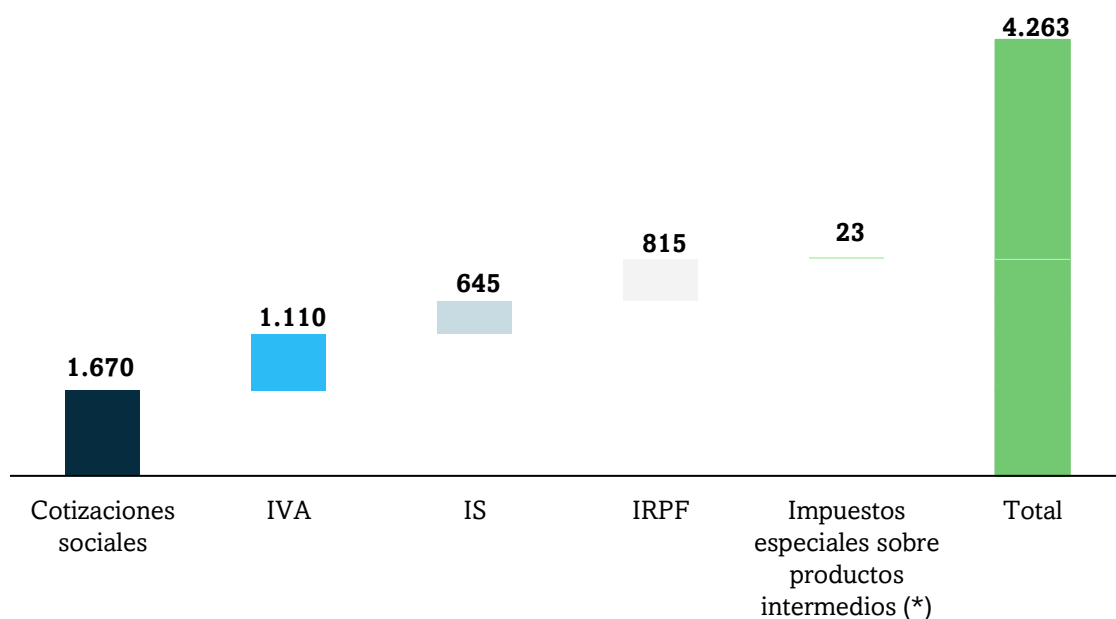
Por otro lado, al analizar la importancia económica del sector vitivinícola hay que tener en cuenta su contribución en materia de recaudación fiscal: **se estima en más de 4.260 millones de euros anuales la aportación directa de la cadena de valor vitivinícola a las finanzas públicas.**

En concreto, las cotizaciones sociales y el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) son las partidas más relevantes en términos de aportación fiscal por parte de la cadena de valor vitivinícola. La primera, asociada a las aportaciones realizadas por trabajadores y empresas en forma de cotizaciones a la Seguridad Social, se estima en unos 1.670 millones de euros. Por su parte, los pagos en concepto de IVA supondrían hasta 1.110 millones de euros adicionales. Además, la imposición sobre el factor trabajo, en forma de Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), añadiría otros 815 millones de euros al fisco, junto con los 645 millones adicionales correspondientes a la recaudación vía gravamen de los beneficios empresariales, a través del Impuesto de Sociedades.

Adicionalmente, cabe tener en cuenta el pago del ‘impuesto sobre productos intermedios’⁴, que grava el vino de uvas frescas y mosto de uva, así como el vermut y demás vinos aromatizados, siempre que la graduación alcohólica adquirida se sitúe entre el 1,2% y el 22%, y que no formen parte del impuesto sobre el vino y bebidas fermentadas (cuyo tipo impositivo es cero y que establece unos límites de grado alcohólico volumétrico entre el 15% y el 18%). La recaudación general de este impuesto sobre productos intermedios (no solo vitivinícolas) se situó alrededor de los 23 millones de euros en 2023.

⁴ Incorpora dos tipos de gravamen, en función de la graduación alcohólica: (i) 38,48 euros por hectolitro para productos intermedios con un grado alcohólico volumétrico no superior al 15%; y (ii) 64,13 euros por hectolitro para los demás productos intermedios. Véase [Impuestos especiales](#) (2025).

Impacto directo de la cadena de valor del sector vitivinícola sobre las arcas públicas (millones de euros, 2023)



(*) Incluye la recaudación total en concepto de impuesto sobre productos intermedios, de 2023.

Fuente: Afi a partir de INE, AEAT, MAPA. Estimación aplicando la metodología Input – Output y tipos impositivos medios.

La aportación directa de la cadena de valor vitivinícola a las arcas públicas supera los 4.260 millones de euros anuales.

3. La aportación del sector vitivinícola español a la balanza comercial y proyección exterior

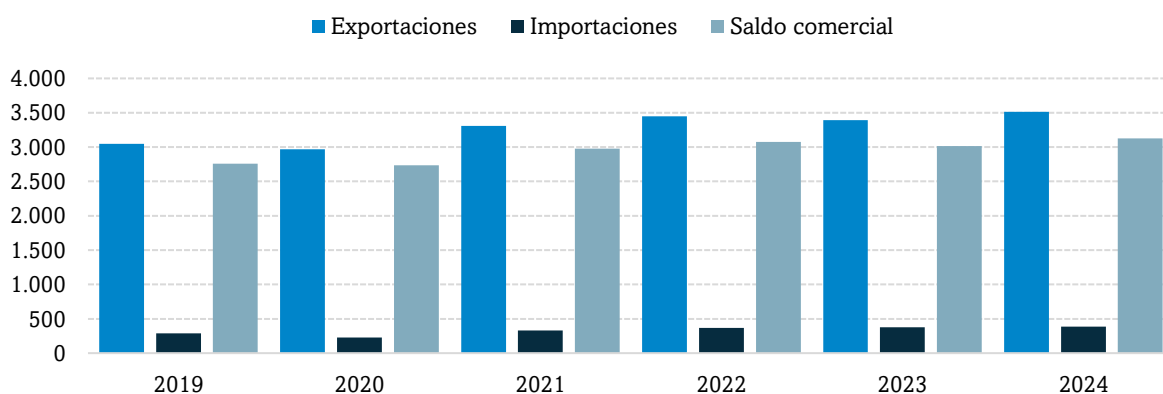
España se posiciona como el segundo mayor exportador de vino en términos de volumen (solo por detrás de Italia) y el tercero en valor (tras Francia e Italia), de acuerdo con los datos de flujos comerciales internacionales para 2024 (OIV, 2025). Si bien el volumen de vino exportado por España el año pasado registró una ligera contracción respecto a 2023 (en un contexto de leve caída del volumen de exportaciones mundiales, que se sitúa en mínimos desde 2010), motivado principalmente por las menores ventas de vino a granel; el desempeño de las ventas españolas de vino en los mercados internacionales refleja una evolución más positiva en términos de valor.

El vino es el quinto producto con un mayor peso (en valor) en la cesta exportadora agroalimentaria de España.

Las exportaciones españolas de productos vitivinícolas superaron los 3.500 millones de euros en 2024, registrando un nuevo máximo histórico.

Al considerar el conjunto de productos vitivinícolas (incluyendo vermut, mostos y vinagre, además de vino), el valor exportado por España superó los 3.500 millones de euros en 2024. Esta cifra supone un incremento del 3,5% respecto al año anterior y alcanza un máximo histórico (desde que existen registros, 1995). Las importaciones, por su parte, se mantienen en torno a los 400 millones de euros, lo que lleva a que **el superávit comercial se sitúe por encima de los 3.100 millones de euros** (+3,7% interanual).

Flujos comerciales de productos vitivinícolas, en valor (millones de euros)



Nota: Se incluyen vinos, vermut, mostos y vinagre, es decir, los productos con los siguientes códigos arancelarios (Taric): 2204, 2205, 2209, 200961 y 200969.

Fuente: Afi a partir de SEC

El sector vitivinícola español contribuye positivamente a la balanza comercial española y a la proyección internacional de nuestra economía. **Cerca de 1 de cada 5 euros del saldo comercial positivo de la industria de alimentación y bebidas fue proporcionado por el sector vitivinícola en 2024.** Mientras, en términos de facturación, los productos vitivinícolas suponen en torno al 7% de las ventas al exterior del conjunto de la industria de alimentación y bebidas.

La contribución positiva del sector a la balanza comercial española supera los 3.100 millones de euros. Además, cerca de 1 de cada 5 euros de superávit comercial de la industria de alimentación y bebidas es aportado por el sector vitivinícola.

Todas las comunidades autónomas productoras exportan, en mayor o menor medida, productos vitivinícolas. En particular, se observa que en las exportaciones de la mayoría de las regiones predomina el vino envasado como principal formato vendido al exterior, salvo en Castilla-La Mancha y Com. Valenciana, donde tiene un mayor peso el granel.

Intensidad exportadora de productos vitivinícolas, por regiones españolas, promedio 2019 – 2024

CC.AA.	Exportación (toneladas)	Cuota de Exportación	Exportaciones, envasado (% s/total)
Andalucía	42.280	1,7%	73,2%
Aragón	49.326	2,0%	73,3%
Asturias	2.995	0,1%	65,8%
Baleares	899	0,0%	99,2%
Canarias	770	0,0%	69,7%
Cantabria	85	0,0%	95,5%
Castilla-La Mancha	1.332.033	52,7%	20,0%
Castilla y León	32.566	1,3%	93,6%
Cataluña	218.369	8,6%	71,9%
Extremadura	173.542	6,9%	59,9%
Galicia	17.117	0,7%	95,3%
Madrid	22.428	0,9%	94,8%
Murcia	148.040	5,9%	75,4%
Navarra	47.508	1,9%	96,0%
País Vasco	54.682	2,2%	89,1%
La Rioja	103.025	4,1%	97,2%
Com. Valenciana	281.905	11,2%	35,1%
Total nacional	2.527.570	100,0%	40,3%

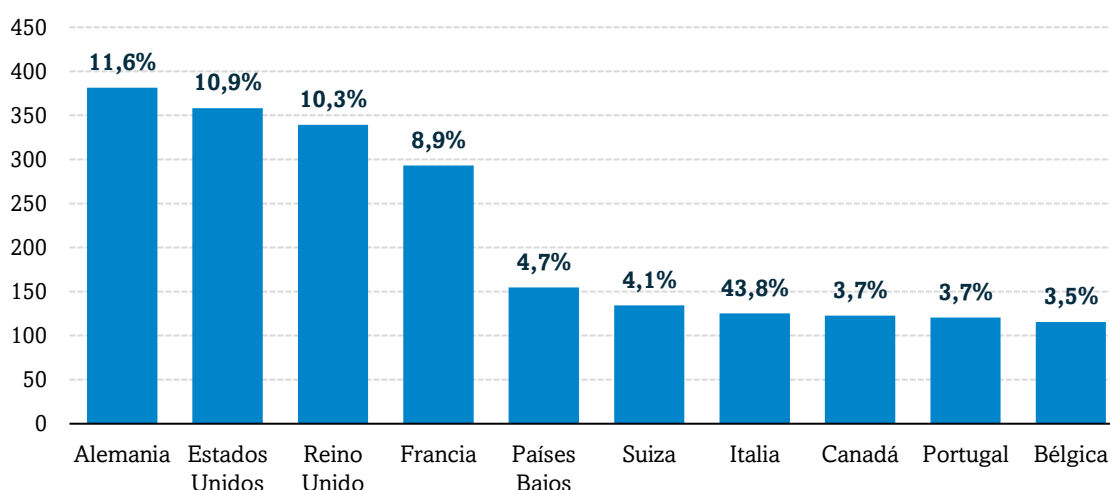
Nota: la cuota de envasado se ha calculado teniendo en cuenta las presentaciones de vino envasado objeto de exportación.

Fuente: Afi a partir de SEC

En relación con los **principales destinos de exportación de los productos vitivinícolas españoles, destacan Alemania, Estados Unidos, Reino Unido y Francia**. Conjuntamente representan el 41,8 % del valor total exportado (promedio 2019 – 2024).

España es el principal socio comercial de Alemania, tanto en términos de valor como de volumen, en lo que a la comercialización de vino se refiere, de acuerdo con los datos de Naciones Unidas del comercio mundial para 2024. En el caso de Estados Unidos, aunque en valor se sitúa como el segundo mayor cliente, en volumen ocupa la sexta posición. Al contrario de Francia, que se posiciona en segundo lugar en términos de volumen exportado de vino, aunque en valor sería el cuarto principal socio comercial español. Por su parte, Reino Unido se coloca como tercer y quinto destino, en valor y volumen, respectivamente.

Diez principales mercados de destino de las exportaciones vitivinícolas españolas en términos de valor (millones de euros de exportaciones en 2024 y % sobre el total exportado en 2019-2024)



Fuente: Afi a partir de SEC

En un entorno internacional marcado por una creciente inestabilidad geopolítica y tensiones comerciales—con la amenaza de imposición de nuevos gravámenes por parte de la Administración estadounidense—, **el sector vitivinícola español ha de hacer frente a un escenario de elevada incertidumbre**. No en vano, como se indicaba, Estados Unidos es uno de los principales clientes del sector.

El pasado mes de abril tuvo lugar el acuñado por Trump como ‘Liberation Day’, en el que presentó su política arancelaria, y en ese mismo mes⁵ el valor de las exportaciones

⁵ Último mes para el que se cuenta con datos disponibles de flujos comerciales corresponde a abril.

españolas de vino (sin incluir otros productos vitivinícolas) al mercado estadounidense se redujeron notablemente: un 26,5% respecto a abril de 2024 (lo que supone 7,6 millones de euros menos exportados en el mes, en relación con el mismo periodo del año anterior). En el segundo trimestre del año también se ha intensificado la depreciación del dólar frente al euro, encareciendo las compras por parte de EE.UU.

Para completar el análisis de la proyección internacional del sector vitivinícola español, cabe estudiar también el comportamiento de la inversión directa en el exterior. **En 2024, los flujos netos de inversión directa del sector vitivinícola español en el exterior superaron los 61,1 millones de euros, siendo el segundo valor anual más elevado de la serie histórica (desde 1993)⁶.** Estas inversiones se destinaron a la elaboración de vino y dan cuenta de la estrategia de internacionalización desplegada por el sector, cuya posición inversora en el exterior, en términos de stock, se cifra en 293,3 millones de euros (2023, último año disponible).

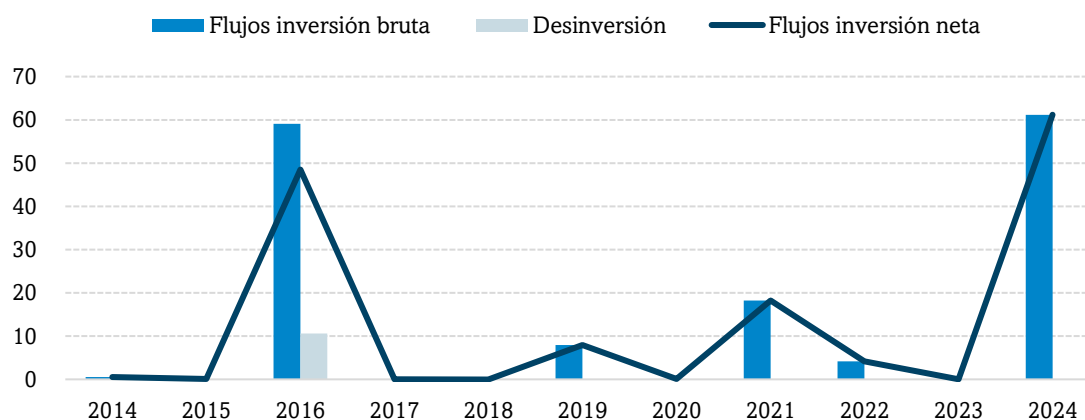
Los mercados de destino de las inversiones en la actividad de elaboración de vinos realizadas el año pasado han sido Chile y Uruguay, con flujos por valor de 16,2 y 45,0 millones de euros, respectivamente.

En 2024 el sector vitivinícola español acometió inversiones en el exterior por más de 61 millones de euros, registrando el segundo mayor valor anual de inversión directa en el exterior. En términos acumulados de la última década, los flujos de inversión bruta española del sector vitivinícola en el exterior alcanzan los 151,4 millones de euros.

En el acumulado de la última década, los flujos de inversión bruta española del sector vitivinícola en el exterior alcanzan los 151,4 millones de euros. Un 87,9 % de ese total se ha canalizado hacia actividades de elaboración de vinos, mientras que el 12,1% restante se ha destinado al cultivo de la vid.

⁶ Solo superado por las inversiones realizadas en 2001, que ascendieron a 66,3 millones de euros.

Flujos de inversión directa del sector vitivinícola español en el exterior (millones de euros)



Notas: (i) se incluyen las actividades de 'cultivo de la vid' y 'elaboración de vinos'; (ii) inversiones no ETVE (en Empresas de Tenencia de Valores Extranjeros).

Fuente: Afi a partir de SEC

Por su parte, **los flujos de entrada de inversión extranjera directa en el sector vitivinícola español supera los 846 millones de euros (inversión bruta no ETVE) en el acumulado del periodo 2014 – 2024**. En el último año, el sector atrajo 28,4 millones de euros de inversión extranjera, en su mayoría (89,2%) en la actividad de elaboración de vinos.

Estas cifras de inversión reflejan el atractivo del mercado español para captar inversión extranjera hacia esta rama de la industria de la cadena agroalimentaria en la que España goza de un destacado posicionamiento internacional.

Entre los países de origen de las inversiones recibidas en la última década destacan: Alemania (27,6% del total), Luxemburgo (22,0%), Reino Unido (19,4%) y Países Bajos (9,4%), que en conjunto concentran cerca del 80% del total de la inversión.

El atractivo del sector vitivinícola español para los inversores internacionales se refleja en la entrada de inversión extranjera - sobre todo en el ámbito industrial (elaboración de vino)- que, en el acumulado de la última década, alcanza los 846,5 millones de euros.

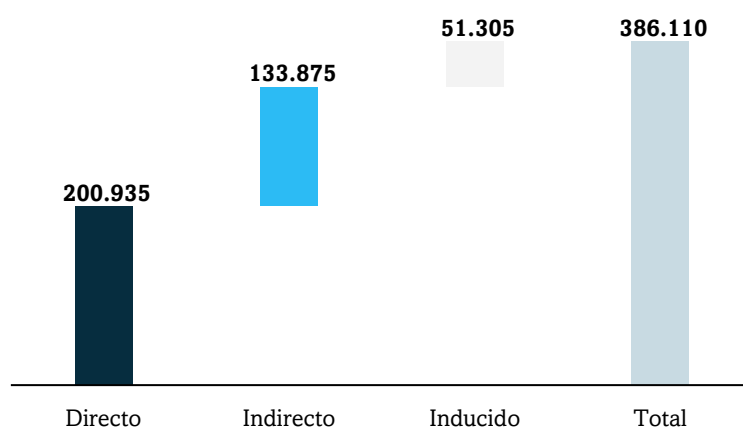
4. La contribución al empleo de la cadena de valor vitivinícola

La importancia del sector vitivinícola se refleja también en las oportunidades de empleo que genera, contribuyendo a la creación y mantenimiento de puestos de trabajo en España.

Desde una óptica global – que incluye el total de efectos (directo, indirecto e inducido) y el conjunto de eslabones de la cadena de valor (cultivo de la vid, elaboración y crianza del vino, y comercialización del vino) – se estima que **la contribución de la cadena de valor del sector vitivinícola sobre el mercado de trabajo nacional se situaría por encima de los 386.000 puestos de trabajo** (equivalentes a jornada completa, EJC) **en 2023**. Dicha contribución al empleo representa **alrededor del 2,0% del total de puestos de trabajo (EJC) en España**.

En particular, se estima que **la cadena de valor del sector vitivinícola sería responsable de crear y mantener, de forma directa, hasta 200.935 puestos de trabajo**. Paralelamente, el sector daría soporte – gracias a la demanda de bienes y servicios ejercida sobre otras actividades suministradoras – a unos 133.875 empleos en el mercado de trabajo nacional, a los que se añaden más de 51.300 empleos inducidos.

Impacto social total (directo, indirecto e inducido) de la cadena de valor del sector vitivinícola (puestos de trabajo EJC, 2023)



Fuente: Afi a partir de INE y MAPA. Estimación aplicando la metodología Input – Output.

La cadena de valor del sector vitivinícola contribuye a crear y mantener más de 386.000 puestos de trabajo equivalentes a jornada completa en España, lo que supone en torno al 2,0% del empleo nacional.

Por eslabones de la cadena de valor, las actividades de ‘elaboración y crianza del vino’ y de ‘comercialización del vino’ son responsables de una mayor contribución al empleo. Así, la contribución total ascendería hasta los 104.915 y 236.260 puestos de trabajo, respectivamente, en ambos eslabones.

Impacto social total (directo, indirecto e inducido) por eslabones de la cadena de valor del sector vitivinícola (puestos de trabajo EJC, 2023)

Eslabón de la cadena de valor	Puestos de trabajo
Viticultura	44.935
Elaboración y crianza del vino	104.915
Comercialización del vino	236.260
Total	386.110

Fuente: Afi a partir de INE y MAPA. Estimación aplicando la metodología Input – Output.

5. La situación de las explotaciones vitícolas ante el relevo generacional

El envejecimiento de la población supone un desafío sin precedentes en los países desarrollados, con implicaciones en el mercado laboral y en materia de relevo generacional. España destaca por sus proyecciones demográficas desfavorables para las próximas décadas. Esto, sumado a la dificultad para atraer trabajadores al sector agropecuario, constituye uno de los principales retos a los que ha de hacer frente el sector en los próximos años (Perpiña Castillo et al, 2018)⁷.

Aunque el reto de lograr el relevo generacional es común a gran parte de sectores económicos, hay ciertas áreas de actividad como la agropecuaria donde el perfil más envejecido de la población ocupada y, en particular, de los jefes de explotación, hace que este reto no esté ligado a un problema futuro, sino a una necesidad presente (Comisión Europea, 2025; EU Cap Network, 2024)⁸.

España es además uno de los países de la UE donde se está sintiendo de forma más acelerada el impacto del envejecimiento poblacional dentro de la actividad agropecuaria. Los datos de los censos agrarios de 2010 y 2020 muestran que **el crecimiento del peso de las explotaciones agropecuarias en las que el jefe de explotación tiene más de 65 años ha sido especialmente intenso en España**, ya que en 2020 representaban un 12% más del total de explotaciones respecto a 2010, situándose solo por detrás de Dinamarca y Chipre. En términos agregados, este crecimiento de las explotaciones gestionadas por profesionales mayores de 65 años desde 2010 ha llevado a España a ser el cuarto país de la UE (27) con un mayor peso de estas explotaciones (41,3%), solo por detrás de Italia, Chipre y Portugal.

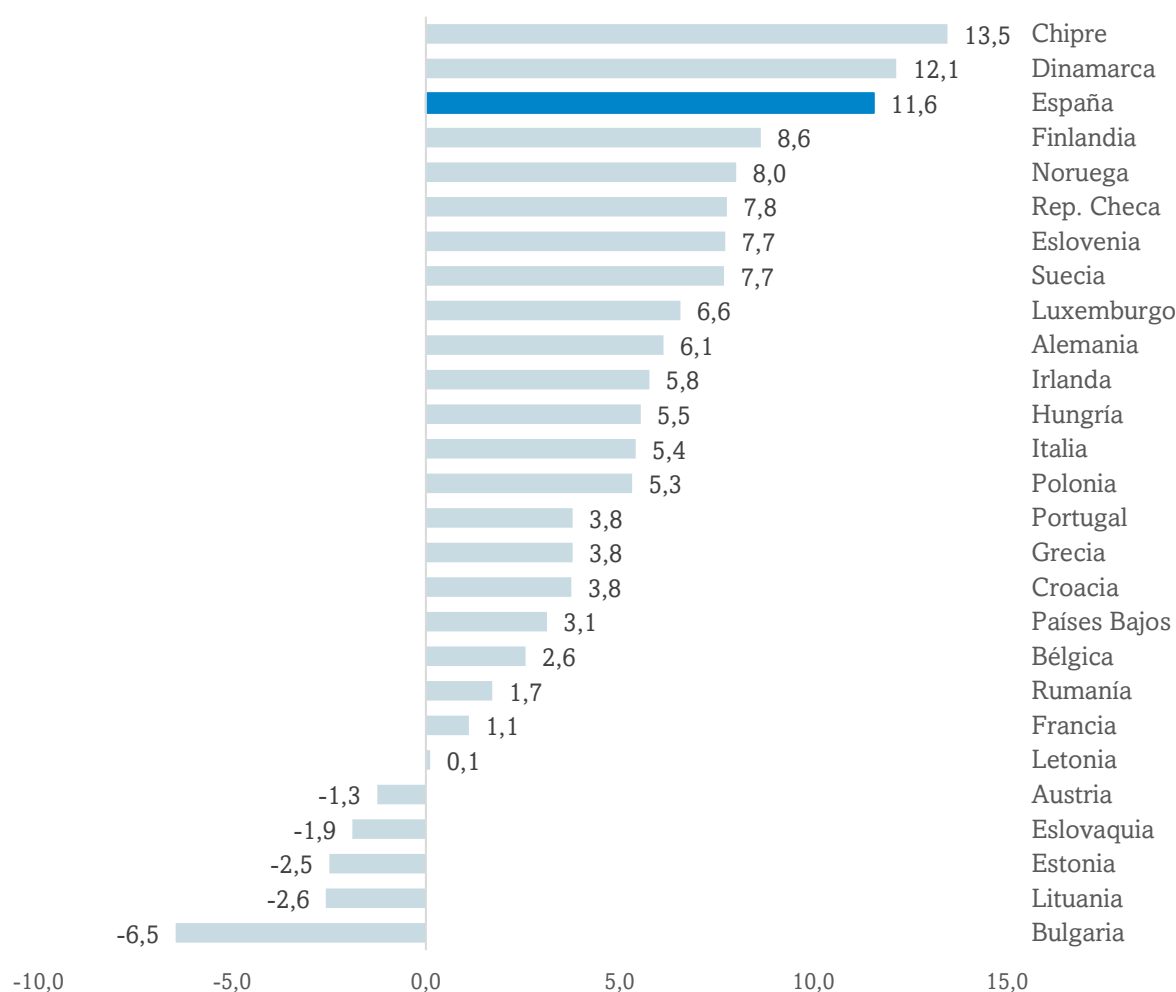
El rápido crecimiento de las explotaciones gestionadas por jefes de explotación cercanos a la edad de jubilación no está correlacionado con el crecimiento de la población mayor de 65 años en cada país entre 2010 y 2020, lo que sugiere que existen factores específicos en determinados países. En este sentido, cabría pensar en el envejecimiento más pronunciado en regiones con mayor peso del sector agropecuario, o en mayores dificultades del sector agropecuario para atraer trabajadores jóvenes respecto a otros sectores económicos.

⁷ Perpiña Castillo et al (2018). "Territorial Facts and Trends in the EU Rural Areas within 2015-2030".

⁸ Comisión Europea (2025). "Generational Renewal in the Agricultural Sector and Young Farmers". CAP Evaluation Insights. Directorate-General for Agriculture and Rural Development.

EU Cap Network (2024). "Thematic Group on Gen Z: Leading Generational Renewal in Farming". Background paper.

Crecimiento del peso de jefes de explotación mayores de 65 años en el sector primario entre 2010 y 2020, por país (puntos porcentuales)



Fuente: Afi, a partir de Eurostat

En este contexto, se busca cuantificar y caracterizar este reto dentro del sector vitícola en España, a partir de la Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas, que aporta información sobre las explotaciones cuya orientación técnico-económica principal es la viticultura (véase más detalle en Anexo metodológico). Para ello, primeramente, se describirá la situación actual de las explotaciones vitícolas ante el relevo generacional. Para posteriormente estudiar el potencial de diferentes condiciones vinculadas con la modernización y automatización de las explotaciones para mejorar o reducir el riesgo de falta de relevo y, por último, analizar los principales atributos de las explotaciones con jefes de explotación jóvenes que pueden contribuir a impulsar la modernización del sector.

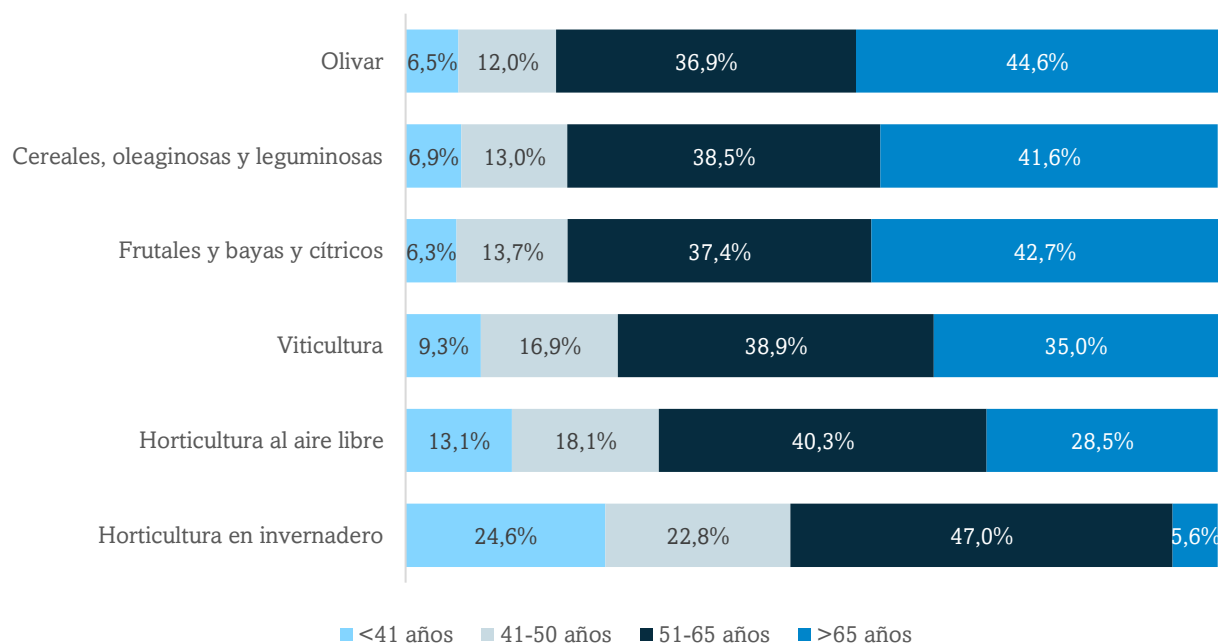
La cuantificación del riesgo de falta de relevo generacional debe tener en cuenta la edad del jefe de explotación, aunque no solo, ya que existen otras variables que pueden

mitigar o agravar el efecto de la edad sobre el riesgo de falta de relevo. Entre estas variables estarían la presencia de familiares del jefe de la explotación y la productividad de la explotación, medida esta última como el valor de la producción por unidad de trabajo empleada.

En relación con la edad, a escala nacional, el envejecimiento del que adolece el sector es evidente, puesto que en algo más de un tercio de las explotaciones vitícolas la gerencia está en manos de un profesional (jefe de explotación) de más de 65 años. Si se reduce el umbral de edad, se observa que **cerca de 3 de cada 4 explotaciones vitícolas en España tienen un jefe de explotación con más de 50 años**.

El posicionamiento de la actividad vitícola en cuanto al envejecimiento de sus jefes de explotación se encuentra en una situación intermedia respecto a otros sectores agrícolas en España. Si bien el porcentaje de explotaciones gestionadas por jefes de explotación mayores de 50 años es superior a sectores como la horticultura, que oscila entre un 52% y un 69%, **las explotaciones vitícolas muestran una distribución de edad relativamente menos envejecida que las explotaciones dedicadas a la olivicultura (82%) o al cultivo de cereales (80%)**.

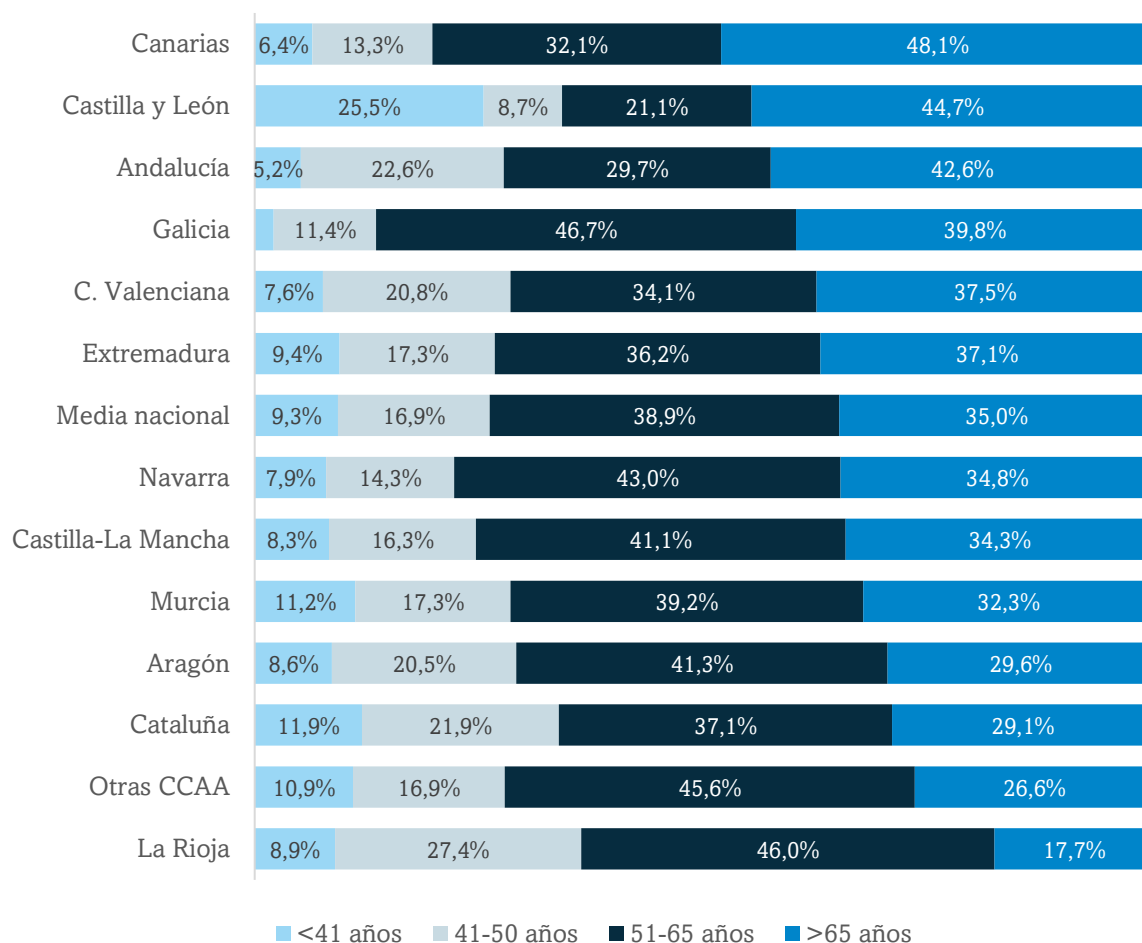
Comparativa de explotaciones agrarias, según tramo de edad del jefe de explotación, por orientación técnico-económica (porcentaje sobre el total de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Por otro lado, las explotaciones vitícolas presentan diferencias notables a escala territorial, entre comunidades autónomas. **El porcentaje de jefes de explotación con más de 65 años es igual o superior al 40% en Andalucía, Canarias, Castilla y León y Galicia, mientras que en regiones como La Rioja, Cataluña o Aragón se sitúa por debajo del 30%.**

Distribución de explotaciones vitícolas según tramo de edad del jefe de explotación, por comunidad autónoma (porcentaje sobre el total de explotaciones)



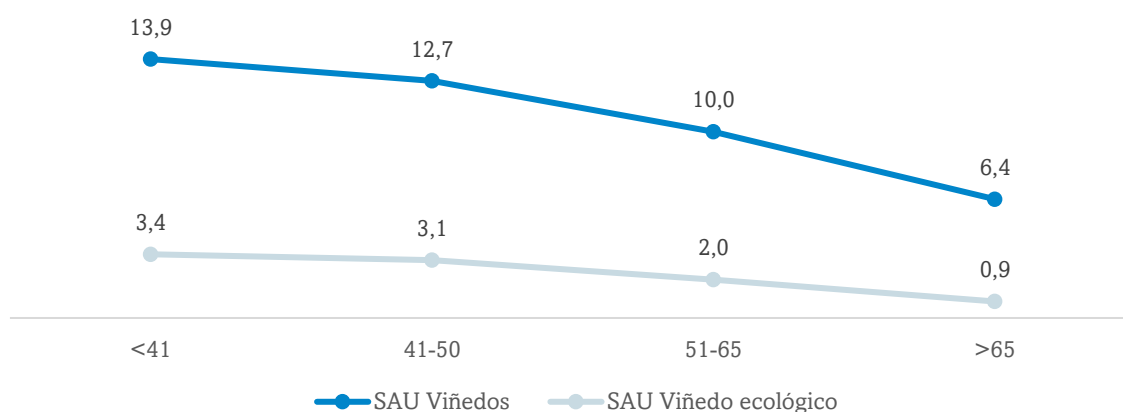
Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

En torno a 3 de cada 4 explotaciones vitícolas españolas están gestionadas por profesionales con más de 50 años. En comunidades autónomas como Andalucía, Canarias, Castilla y León y Galicia los jefes de explotación con más de 65 años superan el 40% de las explotaciones con viñedo.

También existen importantes diferencias entre las explotaciones con jefes de explotación jóvenes (con un máximo de 40 años)⁹, respecto a aquellas gestionadas por personas de más edad. Una de las diferencias más relevantes está en el tamaño medio de las explotaciones. **Mientras que los jefes de explotación más jóvenes cuentan con explotaciones de, en media, casi 14 hectáreas de viñedo, entre las explotaciones gestionadas por jefes de explotación de más de 65 años la superficie media de viñedo se reduce hasta las 6,4 hectáreas.**

Estas diferencias de tamaño de la explotación se reproducen en la superficie dedicada al viñedo ecológico, si bien el gradiente por edad es si acaso aún más pronunciado. De hecho, en las explotaciones gestionadas por jóvenes casi una de cada cuatro hectáreas de viñedo se dedica a viñedo ecológico, un porcentaje que desciende al 14% entre las explotaciones gestionadas por mayores de 65 años.

Superficie media de viñedo (total y ecológico) de las explotaciones vitícolas en función de la edad del jefe de explotación (hectáreas)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Nota: Superficie Agrícola Utilizada (SAU)

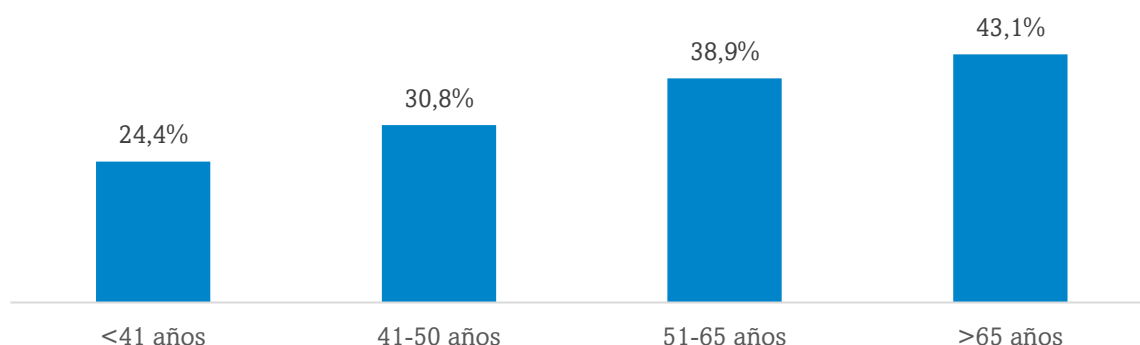
Por su parte, la presencia de familiares trabajando con el jefe de explotación se ha identificado como un factor que puede llegar a mitigar el riesgo por falta de relevo en varias investigaciones previas (Coopmans et al, 2021)¹⁰, si bien en la mayor parte de las ocasiones la no disponibilidad de datos al respecto había impedido considerarla como una variable adicional dentro del análisis de estimación del riesgo de falta de relevo generacional.

⁹ Se ha tomado como referencia la categoría de “joven agricultor”, cuya edad no excederá de 40 años, de acuerdo con el Reglamento (UE) 2021/2115.

¹⁰ Coopmans et al. (2021), “Understanding farm generational renewal and its influencing factors in Europe”.

El contar con familiares de los jefes de las explotaciones trabajando en las mismas explotaciones que poseen viñedo es un fenómeno más frecuente cuanto mayor es la edad del jefe. Concretamente, **un 43% de los jefes de explotación mayores de 65 años trabajan con algún familiar en la explotación vitícola**. Un porcentaje que se reduce hasta el 24% entre las explotaciones gestionadas por profesionales de menos de 40 años.

Porcentaje de explotaciones que cuentan con presencia de familiares del jefe de explotación según la edad del jefe de explotación (porcentaje de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Merece la pena destacar que las explotaciones vitícolas que cuentan con trabajadores que son familiares del jefe de explotación muestran también características diferenciales en cuanto a su personalidad jurídica (se distingue entre persona física o persona jurídica, siendo las sociedades mercantiles mayoritarias dentro de esta última categoría). **La totalidad de explotaciones vitícolas en las que trabajan familiares del jefe de explotación pertenecen a una persona física o son de titularidad compartida**, mientras que en las explotaciones sin familiares las sociedades mercantiles tienen un peso cercano al 8%, de acuerdo con los datos de la EEA.

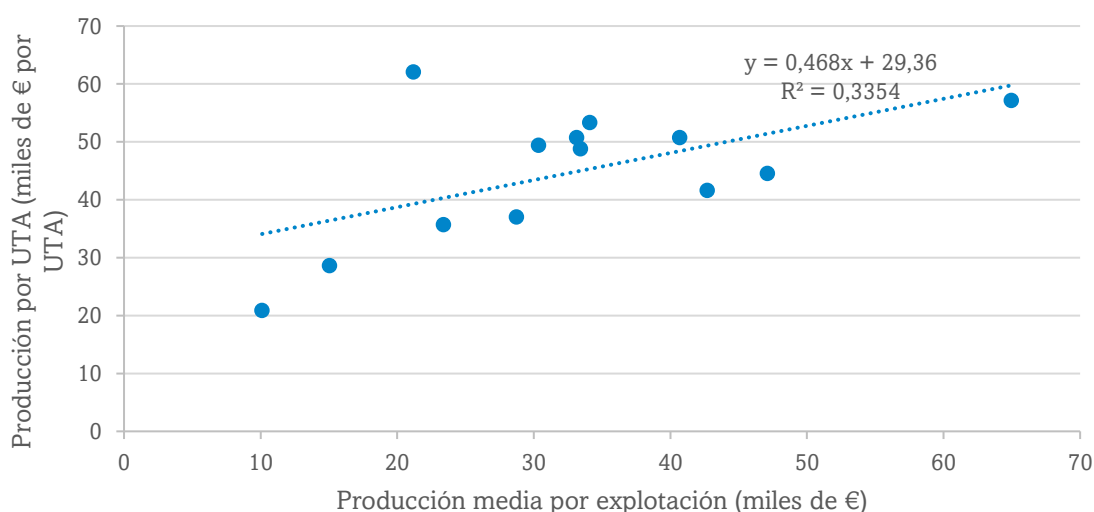
La superficie media de viñedo de las explotaciones cuyo jefe de explotación supera los 65 años es la mitad de aquellas gestionadas por jóvenes. Además, esas explotaciones con gerentes de más edad cuentan en mayor medida con fuerza de trabajo de familiares (43% de los casos vs 24% en explotaciones con jefe de explotación joven) y no pertenecen a sociedades mercantiles.

La productividad de las explotaciones con viñedo es otra de las variables apuntadas como influyentes en el nivel de riesgo de falta de relevo generacional, en tanto que condiciona la capacidad de la explotación para atraer profesionales que obtengan una retribución o nivel de renta adecuado.

Para medir la productividad se tienen en cuenta dos variables: la producción total de la explotación (medida a precios de salida de la explotación) y la cantidad de factor trabajo empleado (medido en unidades de trabajo – año en una explotación agrícola (UTA)¹¹). Del cociente entre ambas variables se obtiene una medida de la productividad (euros de producción por UTA) de cada explotación vitícola.

Además, se observa que existe una relación positiva entre las dos variables citadas (a mayor producción de la explotación, también es mayor la producción por UTA), lo que apunta a una suerte de economías de escala al aumentar el tamaño de las explotaciones vitícolas. Por esta razón, será importante tener en cuenta el efecto del tamaño de la explotación (como proxy de su producción total) de cara a poder aislar el efecto de otras variables sobre la probabilidad de falta de relevo generacional.

Correlación entre producción y productividad anual media por UTA de las explotaciones vitícolas (miles de euros)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Nota: análisis a partir de los datos de producción de las explotaciones vitícolas de las comunidades autónomas. La productividad se mide como el cociente entre el valor de la producción de la explotación y la cantidad de factor trabajo (medido en UTA) que emplea la explotación.

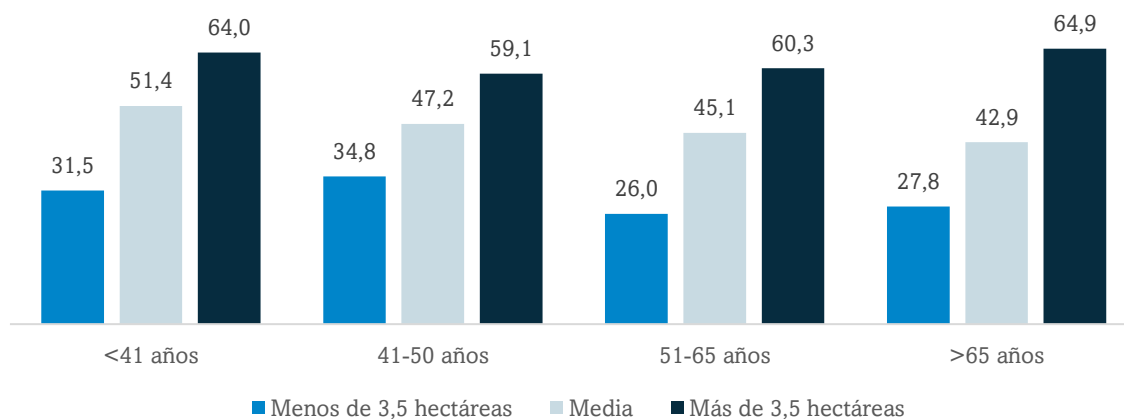
La productividad de las explotaciones también depende de otras variables clave, como la superficie y la edad del jefe de la explotación. Estas variables, además, guardan una importante correlación entre sí. **En términos medios, la productividad de las explotaciones gestionadas por jóvenes es notablemente superior**, mostrando una productividad media por UTA al año de 51,4 mil euros, frente a 42,9 mil euros anuales en el caso de las explotaciones gestionadas por mayores de 65 años.

¹¹ Una UTA equivale al trabajo que realiza una persona a tiempo completo a lo largo de un año, de acuerdo con el Reglamento (CE) 1200/2009.

Sin embargo, estas diferencias de productividad son en buena medida, aunque no exclusivamente, el resultado de diferencias en el tamaño de las explotaciones vitícolas entre diferentes tramos de edad, como se ha visto anteriormente. **Una vez se compara la productividad entre diferentes tramos de edad ajustando por la superficie media de viñedo, las diferencias son mucho menos acusadas.** Por ejemplo, entre las explotaciones de más de 3,5 hectáreas, apenas hay diferencias de productividad por tramos de edad. Y entre las explotaciones más pequeñas (3,5 hectáreas o menos), aquellas gestionadas por jóvenes mantienen una prima de productividad respecto al resto, aunque esta diferencia solo se aprecia a partir de los 50 años.

Es pertinente señalar que, si bien la productividad está positivamente relacionada con el tamaño de la explotación, esta es una característica que, en muchos casos, no será posible ampliar, dadas las condiciones existentes, por ejemplo, vinculadas a la estructura de la propiedad de la tierra.

Productividad anual media por UTA de las explotaciones vitícolas, por edad del jefe de la explotación y superficie de viñedo (miles de euros)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

La cuestión central que debe abordar cualquier análisis sobre el relevo generacional radica en cuál es la combinación óptima de las diferentes variables que influyen sobre el riesgo de falta de relevo. En el presente informe, la metodología de clasificación elegida incorpora una combinación de las tres variables anteriormente analizadas: edad del jefe de la explotación, presencia de familiares y productividad de la explotación.

Para clasificar a las explotaciones según su productividad, se han construido terciles, que dividen las explotaciones entre aquellas que presentan una productividad por UTA inferior a 15.000 euros (productividad baja), entre 15.000 y 42.000 euros (productividad media) y más de 42.000 euros (productividad alta), de tal forma que cada uno agrupa a alrededor de un tercio de las explotaciones vitícolas.

De acuerdo con esta metodología de clasificación, la edad y la productividad son las dos variables clave para determinar el nivel de riesgo de falta de relevo que afrontan las explotaciones. No obstante, la presencia de familiares, algo relativamente habitual en las explotaciones vitícolas como se ha visto anteriormente, puede servir como mitigador parcial del riesgo. Por ejemplo, las explotaciones de baja productividad y con jefes de explotación de más de 65 años, independientemente de la presencia de familiares, serán categorizadas como de riesgo alto. Pero si la productividad de la explotación es media, el nivel de riesgo cambiará dependiendo de la presencia o no de familiares, siendo de riesgo alto en el caso de que no cuente con familiares y de riesgo medio-alto en caso contrario. En la siguiente tabla se recoge la distribución de las explotaciones vitícolas españolas en cada nivel de riesgo por falta de relevo generacional (bajo, medio-bajo, medio-alto y alto):

Clasificación de las explotaciones vitícolas según el nivel de riesgo de falta de relevo generacional (porcentaje sobre el total de explotaciones)

		Con familiares			Sin familiares		
		Productividad baja	Productividad media	Productividad alta	Productividad baja	Productividad media	Productividad alta
Edad del jefe de explotación	<41 años	Riesgo medio-bajo (0,7%)	Riesgo bajo (1,1%)	Riesgo bajo (1%)	Riesgo bajo (1%)	Riesgo bajo (4,2%)	Riesgo bajo (3,6%)
	41-50 años	Riesgo medio-alto (2,7%)	Riesgo medio-bajo (1,4%)	Riesgo bajo (1%)	Riesgo medio-alto (3,5%)	Riesgo medio-bajo (3,2%)	Riesgo bajo (4,8%)
	51-65 años	Riesgo alto (8,4%)	Riesgo medio-alto (4,7%)	Riesgo medio-bajo (3,4%)	Riesgo alto (6,5%)	Riesgo alto (8,9%)	Riesgo medio-alto (10,4%)
	>65 años	Riesgo alto (5,5%)	Riesgo medio-alto (5,3%)	Riesgo medio-bajo (1,9%)	Riesgo alto (5,7%)	Riesgo alto (4,5%)	Riesgo medio-alto (6,5%)

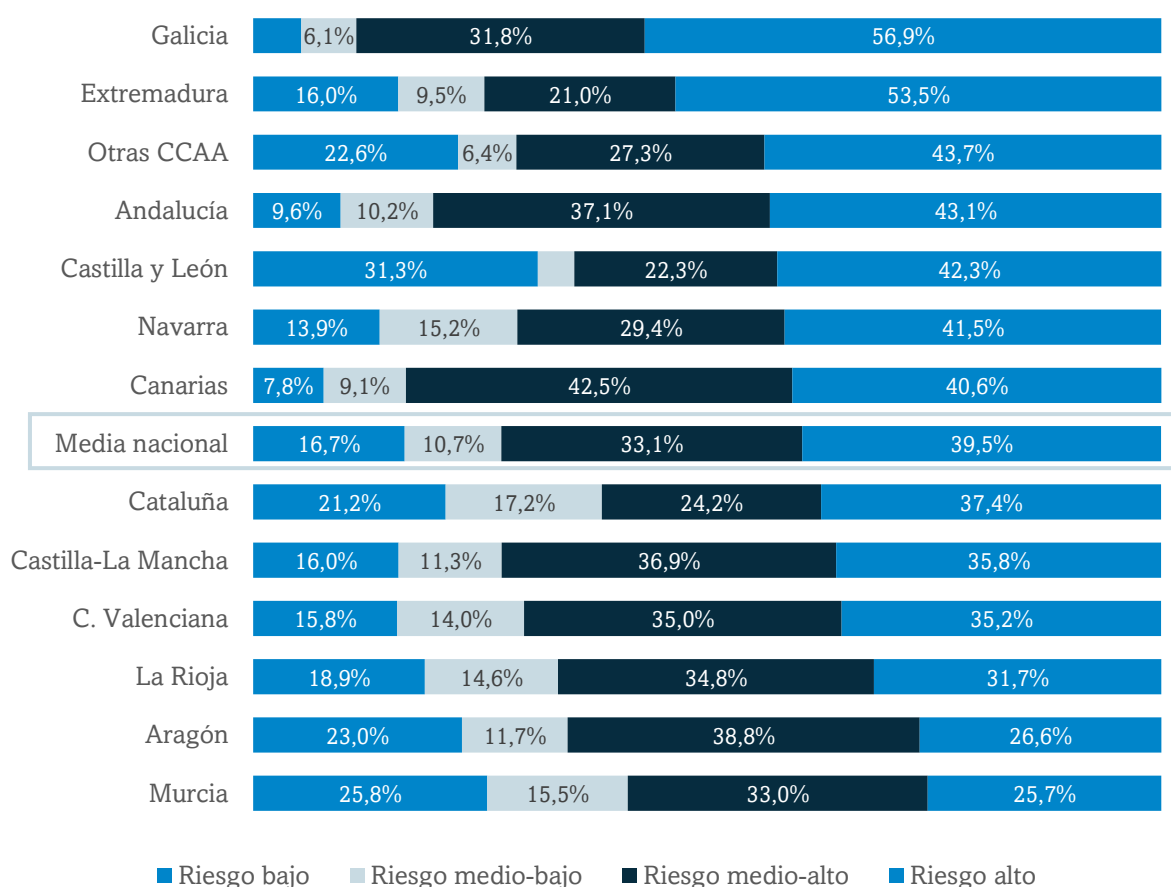
Fuente: Afi

A escala nacional, casi un 40% de las explotaciones vitícolas muestran un riesgo alto de falta de relevo generacional. Este porcentaje crece hasta el 73% cuando se incluyen también las explotaciones en riesgo medio - alto. Entre el 27% de explotaciones restantes, cerca de un 11% se sitúan en un riesgo medio-bajo, mientras que en torno al 17% muestran un riesgo mínimo de falta de relevo generacional. Sin embargo, como era de esperar, esta imagen a escala nacional es tremendamente heterogénea en función de la comunidad autónoma que se analice.

Con mayores niveles de riesgo se sitúan las explotaciones vitícolas de Galicia y Extremadura que, tanto por su distribución de edad de los jefes de explotación como por el mayor peso de explotaciones de reducida productividad, arrojan un 57% y un 53% de explotaciones en riesgo alto de falta de relevo generacional, respectivamente. Más cercanas a la media nacional figuran regiones como Castilla La-Mancha, Cataluña, Navarra y Castilla y León, donde el porcentaje de explotaciones en riesgo alto oscila

entre un 36% y un 42%. Por último, **las comunidades autónomas que presentan una mejor situación en cuanto al riesgo de falta de relevo son Murcia, Aragón y La Rioja**, donde las explotaciones con riesgo elevado suponen el 26%, 27% y 32%, respectivamente. Es interesante analizar el caso de Murcia que, pese a mostrar una distribución de edad de los jefes de explotación solo ligeramente por encima de la media nacional, muestra niveles de productividad elevados y, además, lidera en términos de peso de las explotaciones con presencia de familiares (42%), lo que en última instancia ayuda a reducir considerablemente sus niveles de riesgo.

Distribución de explotaciones vitivinícolas según su nivel de riesgo de falta de relevo generacional, por CCAA (porcentaje de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Alrededor del 40% de las explotaciones vitícolas españolas presentan un riesgo de relevo generacional alto, al considerar tanto la edad del jefe de explotación, como la presencia de familiares y la productividad de la explotación. Esta cuota es más elevada en CCAA como Galicia y Extremadura, mientras que no supera el 30% en Murcia o Aragón.

6. Modernización y capital humano, claves en la mitigación del riesgo de falta de relevo

Existen numerosos factores que pueden afectar al nivel de riesgo de falta de relevo, ayudando a mitigarlo. Por ejemplo, una mejor dotación de capital humano o su calidad, así como una mayor modernización de la explotación, pueden derivar en mejoras significativas de la productividad que resulten en un menor riesgo.

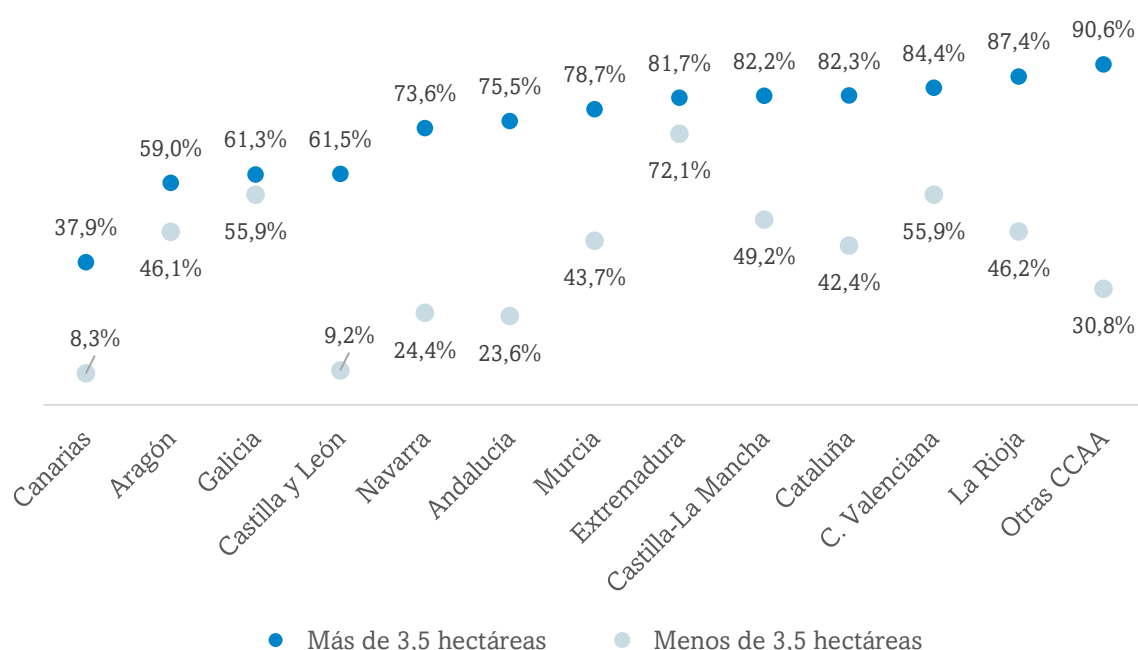
En efecto, la productividad de una explotación y la edad de su gerente tampoco son variables independientes, puesto que es lógico pensar que las explotaciones más productivas son las que más probablemente atraerán en el futuro a los jóvenes para trabajar en ellas. Todo ello amerita un análisis que evalúe como diferentes mejoras en la modernización y la dotación de equipos de las explotaciones pueden afectar a la productividad y, a partir de ahí, reducir la probabilidad de que una explotación se encuentre en riesgo.

Este análisis en torno a la influencia de la modernización y el capital humano de las explotaciones vitícolas en el nivel de riesgo por falta de relevo generacional se aborda a partir de tres componentes: mecanización y digitalización de las explotaciones, y nivel de formación del jefe de explotación.

En relación con la mecanización, al analizar la dotación de maquinaria (disponibilidad de al menos un tractor) de las explotaciones vitícolas y el tamaño de estas explotaciones (inferior o superior a 3,5 hectáreas de viñedo¹²), se observan notables diferencias en función del tamaño. El porcentaje de explotaciones que poseen al menos un tractor es más elevado entre aquellas que cuentan con mayor superficie vitícola. Por ejemplo, en el caso de La Rioja, este porcentaje pasa de un 46% en las explotaciones de menos de 3,5 hectáreas a un 87% en las que presentan una superficie superior. No obstante, en algunas pocas regiones (como Galicia), la diferencia es significativamente menor. **En términos agregados a escala nacional, un 48% de las explotaciones de mayor tamaño (más de 3,5 hectáreas) cuentan con tractor, un porcentaje que baja hasta el 31% en el caso de las explotaciones de menor tamaño.**

¹² Se ha seleccionado 3,5 hectáreas como punto de referencia puesto que es el número de hectáreas por encima del cual se sitúa un 50% de las explotaciones vitivinícolas en España.

Porcentaje de explotaciones que disponen de al menos un tractor, por superficie de viñedo y CCAA (porcentaje de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

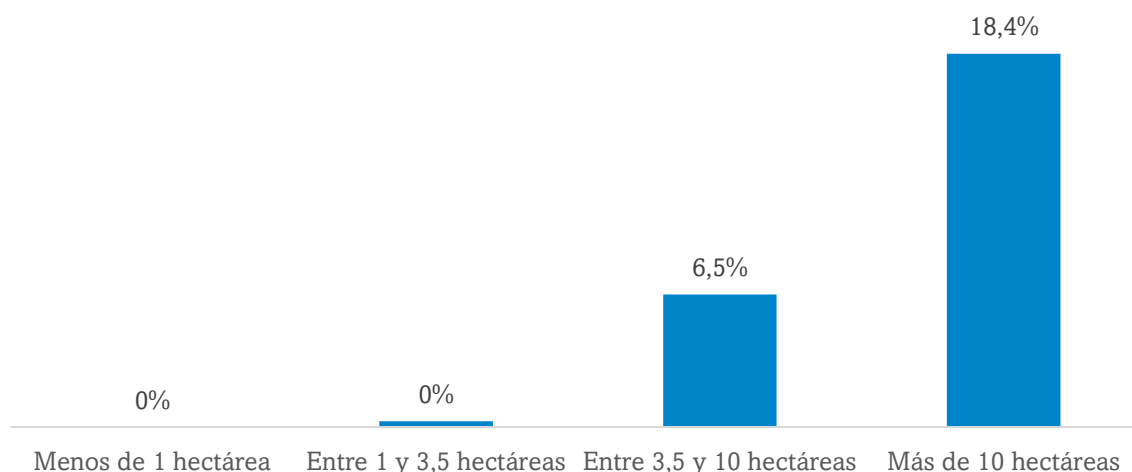
Esta **relación positiva observada entre el tamaño de la explotación y la dotación de maquinaria** no está limitada al caso de los tractores, sino que también se muestra en otros tipos de maquinaria habituales en explotaciones vitivinícolas como son las máquinas de labranza y esparcidores/aplicadores. En estas otras dos tipologías, su adopción oscila entre el 66% y el 86% entre las explotaciones de más de 3,5 hectáreas (algo menos en el caso de los esparcidores y aplicadores), frente a entre un 20% y un 50% en las explotaciones de menos superficie de viñedo.

La intensa relación entre dotación de maquinaria y tamaño de la explotación es casi equivalente a la **relación, igualmente positiva, entre superficie de la explotación y productividad por UTA**. Entre las explotaciones de menor tamaño (menos de una hectárea de viñedo), que representan alrededor del 25% del total en España, la productividad por UTA es de 18.500 euros, mientras que alcanza los 47.000 euros entre las explotaciones de 3,5 a 10 hectáreas, y supera ligeramente los 70.00 euros en las explotaciones con una superficie por encima de las 10 hectáreas.

Otra medida de la modernización de las explotaciones que merece la pena considerar viene dada por su grado de digitalización. Este último puede ilustrarse a través del acceso de la explotación a internet y del uso de sistemas informáticos de información para la toma de decisiones de la explotación.

Nuevamente, se aprecia la **existencia de un importante diferencia en el grado de digitalización de las explotaciones en función de su tamaño (en términos de superficie de viñedo)**. Concretamente, aunque el acceso a internet está relativamente más generalizado, el uso de sistemas informáticos de información (véase definición de estos sistemas en el anexo metodológico) todavía es prácticamente inexistente en las explotaciones de menor tamaño, pero crece al 7% en las explotaciones de entre 3,5 y 10 hectáreas, y se más que duplica en las explotaciones de más de 10 hectáreas, superando el 18%.

Porcentaje de explotaciones con acceso a internet y uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones, por tamaño de la explotación (porcentaje)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Las explotaciones vitícolas más mecanizadas (dotadas con tractor, máquinas de labranza y esparcidores o aplicadores) y digitalizadas son también las que cuentan con más superficie de viñedo.

Tanto la dotación de maquinaria, como el nivel de digitalización y el propio tamaño de la explotación, pueden influir en el riesgo de falta de relevo, a través del impacto en la productividad de las explotaciones.

Igualmente, el capital humano puede afectar a la productividad (Giannakis & Bruggema, 2018)¹³, e incluso podría impulsar otras condiciones de la explotación, reforzando ese efecto de forma indirecta. De ahí la pertinencia de analizar el nivel formativo alcanzado

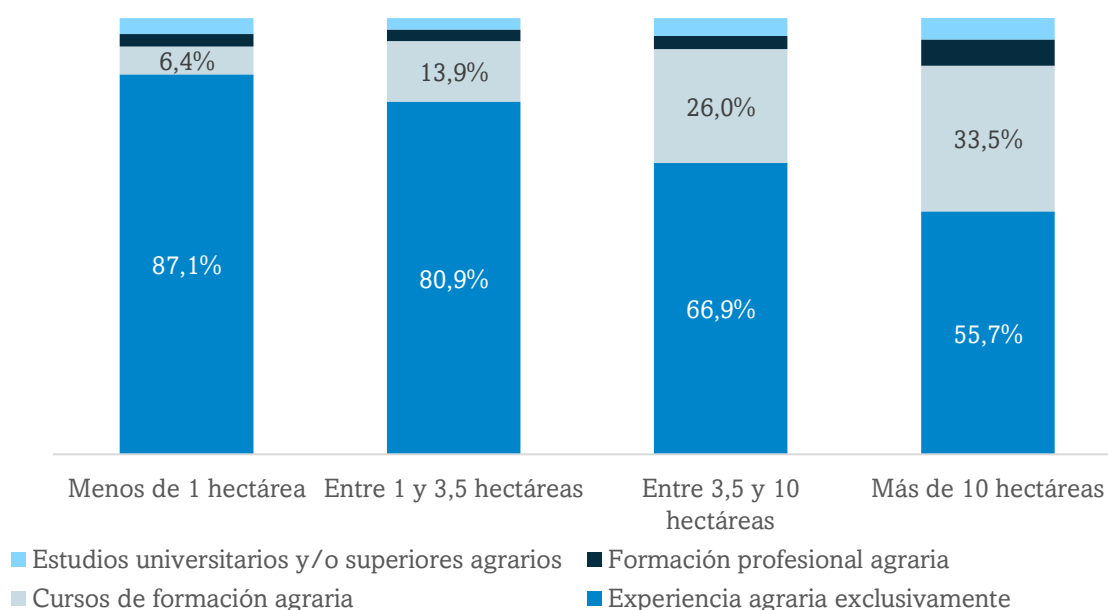
¹³ Giannakis & Bruggema (2018), "Exploring the labour productivity of agricultural systems across European regions: A multilevel approach".

por el jefe de la explotación (como medida de ‘sofisticación’ del capital humano) y el tamaño (en términos de superficie de viñedo) de misma.

Los resultados de este análisis apuntan a un importante gradiente entre el nivel formativo del jefe de explotación y el tamaño de las explotaciones, de tal forma que **en las explotaciones vitícolas de mayor tamaño es más habitual encontrar jefes de explotación con algún tipo de formación agraria. La presencia de estos profesionales con formación es más del triple entre las explotaciones de gran tamaño, respecto a aquellas con menos de una hectárea de viñedo.** Así, tan solo un 13% de los gerentes en explotaciones de menos de una hectárea presenta algún tipo de formación más allá de la experiencia agraria, y este porcentaje crece progresivamente hasta el 44% entre las explotaciones de más de 10 hectáreas.

Dentro de los jefes de explotación con algún tipo de formación, destacan los que han realizado cursos de formación agraria, mientras que quienes han accedido a educación superior relacionada con estudios agrarios aún son una minoría, incluso en las explotaciones de mayor tamaño, donde apenas superan un 10% del total.

Distribución de explotaciones vitícolas según el nivel educativo del jefe de la explotación, por tamaño de la superficie de viñedo (porcentaje de explotaciones)

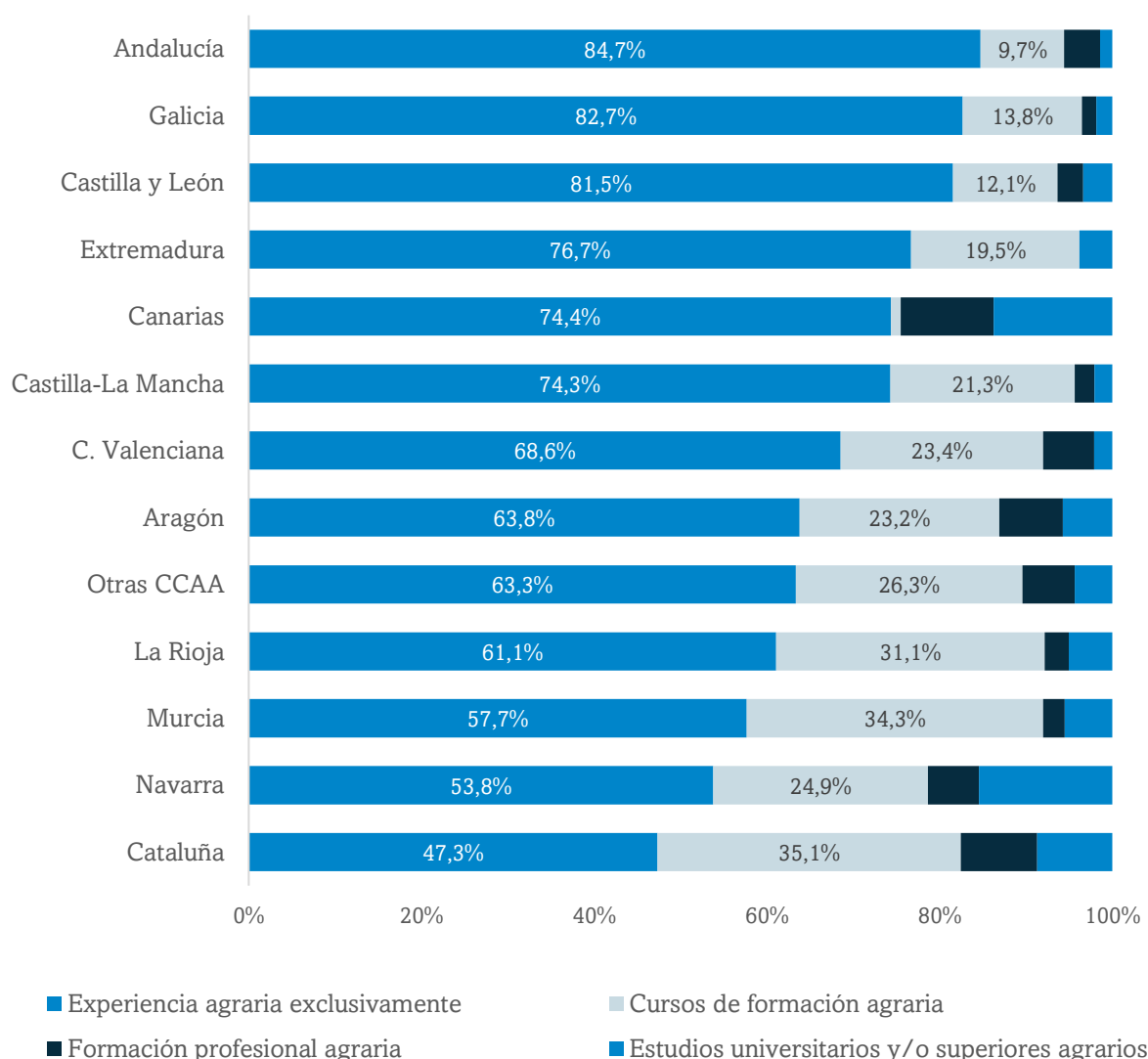


Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Con todo, la combinación entre capital humano con formación y una mayor mecanización es probablemente uno de los catalizadores de mayor productividad. De hecho, como se verá en detalle más adelante, incluso tras tener en cuenta la superficie de la explotación, ambas variables son relevantes a la hora de alejar a una explotación de los niveles más altos de riesgo de falta de relevo generacional.

Cuando se analiza la distribución de las explotaciones según el nivel educativo alcanzado por el jefe de explotación a escala regional, se observa que la presencia de jefes de explotación con formación específica es más reducida en Extremadura y Galicia y, por el contrario, es mayor en Canarias, Navarra y Cataluña. Estas diferencias son más bien el reflejo de las diferencias en el tamaño medio (superficie de viñedo) de las explotaciones vitivinícolas entre regiones.

Distribución de explotaciones vitícolas según el nivel educativo alcanzado por el jefe de la explotación, por comunidad autónoma (porcentaje de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Las explotaciones con más hectáreas de viñedo cuentan con una mejor dotación de capital humano: la presencia de jefes de explotación con formación agraria llega a triplicar a la de explotaciones más pequeñas.

No obstante, estas variables asociadas al capital humano, mecanización y digitalización de las explotaciones vitícolas están correlacionadas positivamente con otras variables como el tamaño de las explotaciones o la comunidad autónoma en la que se localizan. Para poder analizar de forma rigurosa el impacto que tienen estas variables sobre el riesgo de falta de relevo generacional, se hace necesaria la estimación de modelos econométricos que permitan controlar por otras características relevantes de las explotaciones.

Se ha configurado un primer modelo, en el que se analiza el efecto del nivel formativo del jefe de la explotación sobre la ausencia de riesgo de relevo generacional. En este modelo, se mide el efecto de que el jefe de explotación cuente con los diferentes niveles de formación (cursos de formación agraria, formación profesional agraria, o estudios universitarios y/o superiores agrarios) respecto a que solo posea experiencia agraria. Así, un efecto negativo debe considerarse como una reducción del riesgo de falta de relevo generacional. Además, es importante destacar que este modelo controla por factores como la región donde se encuentra la explotación, su superficie (medida en hectáreas de viñedo) y el tamaño de su fuerza laboral (medida en número de UTA).

Los resultados apuntan a que **la formación del jefe de la explotación puede actuar como reductor del riesgo de falta de relevo generacional en el sector vitivinícola**. Concretamente, que el jefe de explotación cuente con formación especializada, ya sean cursos agrarios o educación superior en este ámbito, **logra reducir la probabilidad de que una explotación se sitúe en riesgo medio-alto o alto por falta de relevo generacional entre 17 y 13 puntos porcentuales**. Resulta destacable que el efecto no es mayor por alcanzar educación superior respecto a contar con cursos de formación agraria, lo que apoya la hipótesis de que incluso mejoras formativas limitadas pueden tener impacto sobre la productividad, y por tanto en el nivel de riesgo de falta de relevo en las explotaciones.

Efecto de mejoras en el capital humano (formación del jefe de explotación) sobre el riesgo de falta de relevo generacional (puntos porcentuales)

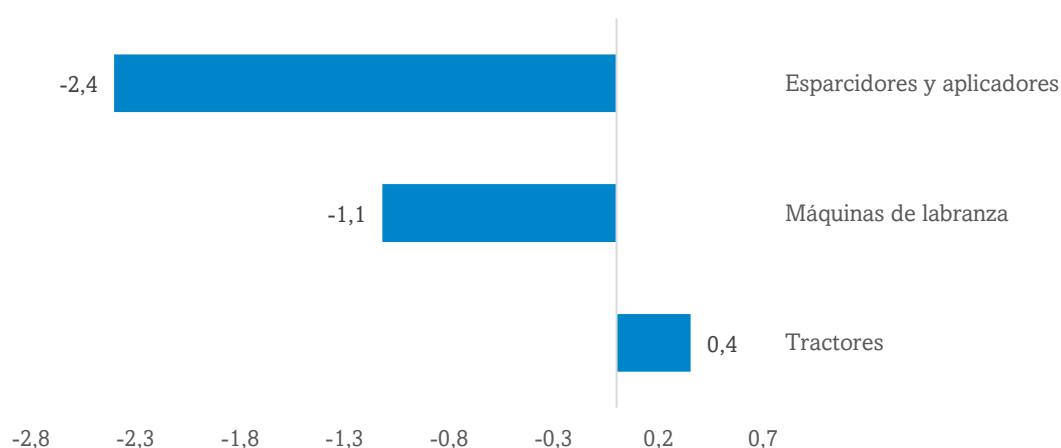


Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Para estimar el efecto de mejoras en la dotación de maquinaria, se establece una modelización econométrica similar, detallada en el anexo metodológico, con las mismas variables de control (CCAA, superficie y fuerza laboral). Se han considerado tres tipos de maquinaria: tractores, máquinas de labranza y esparcidores/aplicadores. En este caso, el efecto debe entenderse como el impacto sobre el riesgo de falta de relevo de añadir una unidad adicional de cada tipología de maquinaria.

En este caso, los resultados son heterogéneos. Por una parte, una mayor dotación de tractores en la explotación, a igualdad de superficie, localización (misma comunidad autónoma) y empleos (UTA), no parece reducir el riesgo de falta de relevo generacional, si bien el efecto no es estadísticamente significativo. Por el contrario, **una mayor dotación de maquinaria de labranza y de esparcidores/aplicadores está asociada con un menor riesgo de falta de relevo, aunque su impacto es reducido (hasta 2 puntos porcentuales).**

Efecto de la intensificación en la dotación de maquinaria de las explotaciones vitícolas sobre el riesgo de falta de relevo generacional (puntos porcentuales)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Por último, también se ha estimado un modelo sobre el impacto del acceso a internet y el uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones. Mientras que el acceso a internet no está asociado con un menor riesgo de falta de relevo (cabe recordar que este acceso es más generalizado entre las explotaciones), **el uso de sistemas de información en las explotaciones vitícolas está asociado con un riesgo significativamente más bajo (16 puntos porcentuales inferior)**, incluso teniendo en cuenta el tamaño de la explotación, tanto en términos de superficie como de fuerza laboral (UTA).

La formación del jefe de explotación y el uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones en las explotaciones vitícolas son elementos que pueden contribuir a mitigar el riesgo de falta de relevo generacional.

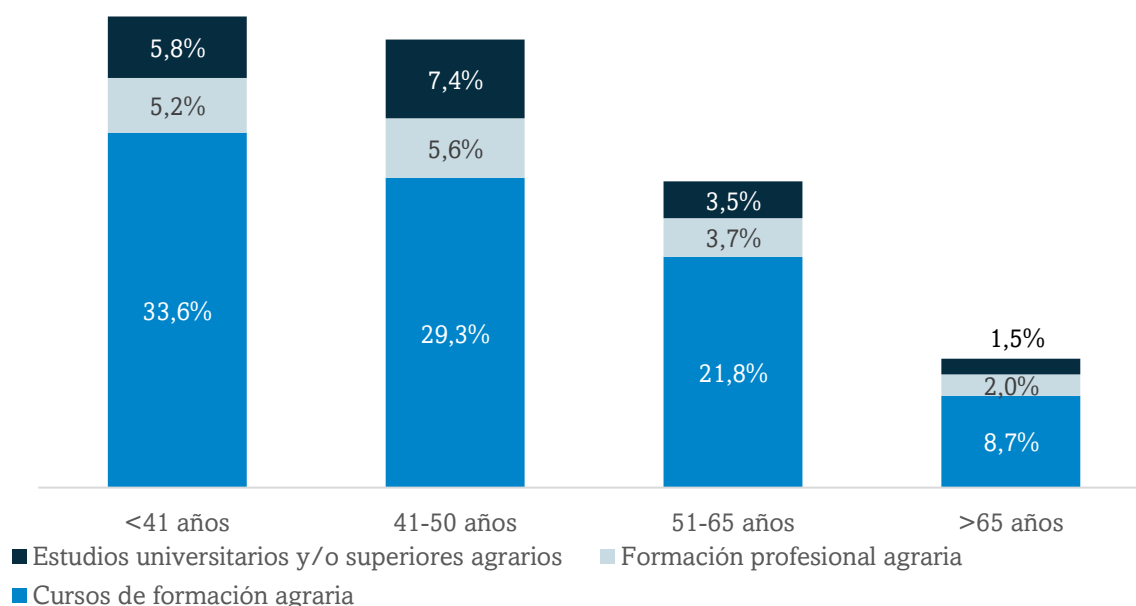
En definitiva, los resultados del análisis sugieren que, tanto las mejoras en formación del jefe de explotación como en digitalización (vía uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones) y, aunque en menor medida, en la dotación de cierta maquinaria especializada, pueden reforzar la productividad de las explotaciones y, en última instancia, traducirse en un menor riesgo de falta de relevo generacional en la actividad vitícola.

7. Las explotaciones gestionadas por jóvenes como catalizador de la modernización del sector vitivinícola

Tras haber analizado el estado de situación del reto del relevo generacional en el sector vitícola en España, y diferentes variables que pueden ayudar a mitigarlo, es pertinente estudiar el rol de las explotaciones jóvenes en la modernización del sector. Por un lado, el éxito de estas explotaciones gestionadas por perfiles jóvenes apoya a medio plazo la existencia de relevo generacional. Por otro lado, a largo plazo son precisamente estas explotaciones las que pueden servir como ejemplo y como referencia para otros jóvenes que quieran entrar en el sector en el futuro, apoyando de este modo el relevo generacional también en el largo plazo.

El nivel formativo es sustancialmente mayor en los jefes de explotación más jóvenes (de menos de 41 años). Concretamente, **un 45% de los jefes de explotación jóvenes cuentan con alguna formación agraria, mientras que entre los mayores de 65 años este porcentaje se reduce hasta el 12%.**

Distribución de explotaciones vitícolas según el nivel formativo alcanzado por el jefe de explotación, por tramos de edad del jefe (porcentaje de explotaciones)



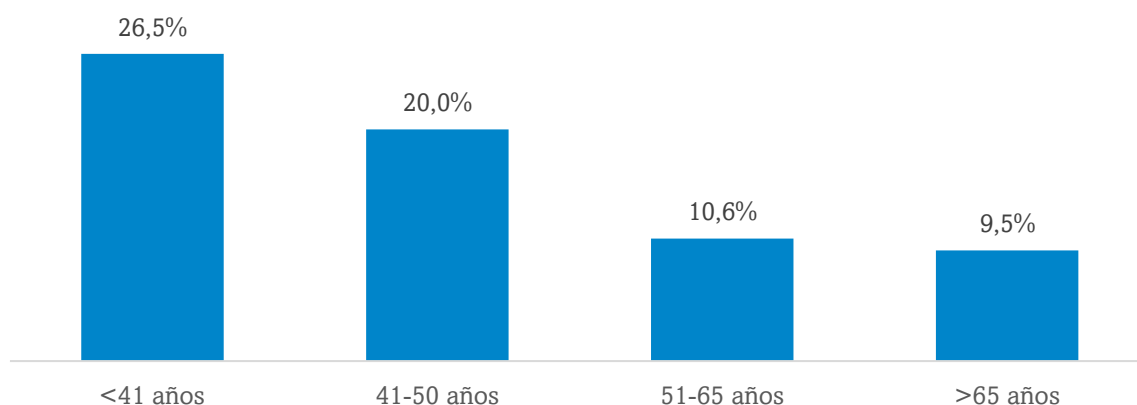
Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

El porcentaje de jefes de explotación jóvenes que poseen formación agraria casi cuatricula al de los gerentes de mayor edad.

Además, como se ha visto anteriormente, **las explotaciones gestionadas por jóvenes tienden a contar con una superficie media de viñedo mayor** respecto al resto de explotaciones, especialmente en cuanto a la superficie de viñedo ecológico. Esto, sumado a su mayor nivel formativo en el ámbito agrario, **sugiere que los jóvenes que se incorporan al sector lo hacen de forma decidida**, lo que es consistente con el esfuerzo inversor en activo productivo (superficie de viñedo) y formación. Esto se ve confirmado al analizar el porcentaje de **jefes de explotación que dedican más de la mitad de su tiempo de trabajo a la actividad de la explotación, que supera el 50% entre los más jóvenes**, y roza solo el 15% entre los mayores de 65 años.

Un vector de modernización viene dado por la digitalización que, como se ha mostrado anteriormente, es una variable relevante de cara a explicar la falta de relevo generacional. Tomando como indicador el **uso de sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones**, se observa una **mayor presencia de uso de estos sistemas entre las explotaciones gestionadas por profesionales jóvenes** (menores de 41 años). Así, al menos una de cada cuatro explotaciones vitícolas gestionadas por jóvenes agricultores usa sistemas de información, lo que representa una cuota que es más del doble de la registrada entre las explotaciones con jefes por encima de los 50 años.

Explotaciones vitícolas que usan sistemas de información para la toma de decisiones, por tramos de edad del jefe de explotación (porcentaje de explotaciones)



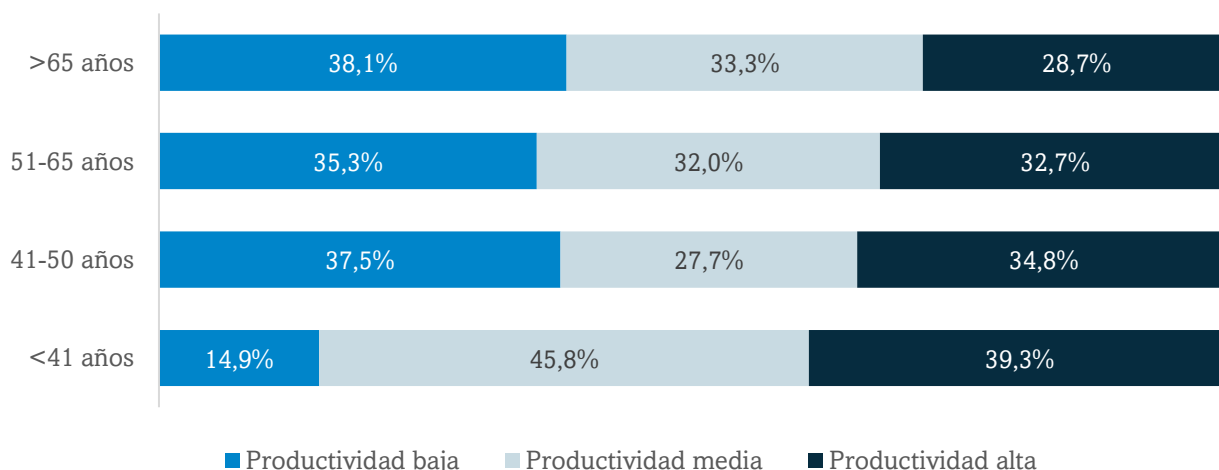
Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Las explotaciones gestionadas por jóvenes gozan de mayor superficie de viñedo (total y ecológico) y usan en mayor medida sistemas de información de apoyo a la toma de decisiones (al menos 1 de cada 4 explotaciones).

Por último, merece la pena destacar como las explotaciones vitícolas con gerentes jóvenes también exhiben niveles relativamente mayores de dotación de maquinaria. **Las explotaciones gestionadas por jóvenes cuentan, de media, con 1,75 tractores y máquinas de labranza, frente a una dotación de 1,4 máquinas entre las explotaciones gestionadas por mayores de 65 años.** Esta diferencia en la dotación de maquinaria está explicada en su mayor parte por las diferencias en la superficie media de las explotaciones en función de la edad del jefe de explotación que se han analizado con anterioridad.

Todo lo anterior puede ayudar a explicar la brecha de edad en materia de productividad. No en vano, el porcentaje de explotaciones gestionadas por jóvenes con baja productividad son la mitad que las registradas en otros grupos de edad, con alrededor de un 15% de las explotaciones. Esta presencia de **los jóvenes en la gerencia de explotaciones con mayores niveles de productividad** ayuda a entender en qué tipo de explotaciones es más plausible que se produzcan episodios de relevo generacional, esto es, en explotaciones productivas, con un importante componente de inversión en activos físicos (tanto tierra como maquinaria) e intangibles (conocimiento / formación).

Distribución de explotaciones vitícolas por nivel de productividad, según tramos de edad del jefe de explotación (porcentaje de explotaciones)



Fuente: Afi, a partir de la EEA 2023 (INE)

Los jóvenes están gestionando una mayor proporción de explotaciones vitícolas de productividad más elevada, lo que ha de favorecer la sostenibilidad de esta actividad a más largo plazo.

Las explotaciones de viñedo en las que la gerencia está en manos de jóvenes agricultores, en definitiva, cuentan con una serie de atributos que las hacen más atractivas y que además respaldan la deseable modernización del sector. Pues contribuyen positivamente tanto en forma de capital humano como en materia de digitalización y productividad. La implementación de mecanismos y medidas que ayuden a contar con más explotaciones de este tipo permitirá responder al reto del relevo generacional, sobre todo en aquellas regiones que presentan un mayor riesgo por falta de relevo.

En línea con lo anterior, cabe además **revisar los sistemas de incentivos y apoyo a las explotaciones lideradas por jóvenes**, ya que, según los datos de la EEA, tan solo un 15% de las explotaciones vitícolas gestionadas por jóvenes se beneficiaron de las ayudas a la creación de empresas por parte de jóvenes agricultores. Un porcentaje que incluso cae hasta el 8% en el caso de las ayudas a la inversión en activos físicos. Por tanto, existe margen de actuación para impulsar el aprovechamiento de programas de ayudas, con la finalidad de favorecer el relevo generacional y la modernización del sector vitícola.

8. Conclusiones

- El envejecimiento poblacional es solo uno de los factores que dificultan el relevo generacional en el **sector primario**, que muestra un **envejecimiento más acelerado por las dificultades para atraer jefes de explotación jóvenes**.
- La **actividad vitícola** se sitúa en una **posición intermedia, en nivel de envejecimiento**, dentro del agro español, aunque existen amplias diferencias regionales. **Al menos un 40% de las explotaciones vitícolas de Andalucía, Castilla y León o Galicia están gestionadas por profesionales de más de 65 años**.
- Además de la edad, si se consideran otros factores relevantes para el relevo generacional, como el valor obtenido de la producción por cada unidad de trabajo empleada (productividad) y la presencia de familiares, un **40% de todas las explotaciones vitícolas españolas presenta un riesgo alto de falta de relevo generacional**.
- Sin embargo, las **explotaciones de mayor tamaño son más productivas** que la media, contando con una **mayor dotación de maquinaria, capital humano con formación y acceso a sistemas de gestión más avanzados**.
- La **modernización de las explotaciones y la mejora formativa de los jefes de explotación se asocian con un menor riesgo de falta de relevo generacional** en el sector vitícola (entre 4 y 16 puntos menos).
- En paralelo, **las explotaciones gestionadas por jóvenes gozan de mayor modernización**, siendo también más productivas, lo que favorece la generación de rentas que permitan **retener a estos profesionales en la actividad vitícola**.
- El conjunto de **explotaciones** dedicadas a este sector tiene una presencia geográfica diversificada y son en su mayoría (69,5% del total) de **reducido tamaño** ($\leq 0,5$ hectáreas), existiendo **más de 532.000 viticultores registrados**.
- España se consolida como **el país con más superficie de viñedo**, a la par que el **viñedo ecológico sigue expandiéndose** y supone más del 18 % de la superficie vitícola española.
- Además, España es el **tercer mayor productor mundial de vino**, con más de 30 millones de hectolitros producidos en 2024, en un contexto de contracción de la producción mundial por condiciones climáticas adversas. Nuestro país se posiciona asimismo como **segundo mayor exportador de vino en términos de volumen** y el tercero en valor.

- Las **exportaciones de productos vitivinícolas superaron los 3.500 millones de euros** en 2024. **Cerca de 1 de cada 5 euros de superávit comercial de la industria de alimentación y bebidas** es aportado por el sector vitivinícola.
- El sector vitivinícola español acometió **inversiones en el exterior por más de 61 millones de euros en 2024**. En términos acumulados de los últimos diez años, tales flujos de inversión bruta alcanzaron los 151,4 millones de euros. Además, **en esta última década, se acumulan flujos de entrada de inversión extranjera directa por valor de 846,5 millones de euros**.
- La relevancia económica de la cadena de valor del sector vitivinícola también se traduce en una **contribución cercana a los 22.350 millones de euros de VAB**, representando una aportación en torno al 1,6% del PIB.
- La **aportación directa** de la cadena de valor vitivinícola **a las arcas públicas supera los 4.260 millones de euros anuales**.
- Desde una perspectiva social, de creación de empleo, la cadena de valor del sector vitivinícola contribuye a crear y mantener **más de 386.000 puestos de trabajo** equivalentes a jornada completa en España, lo que supone en torno al 2,0% del empleo nacional.

Anexo – Nota metodológica

Modelización de impacto económico a partir de Tablas Input - Output

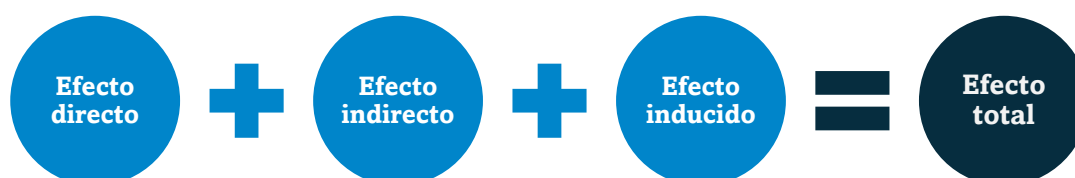
La metodología Input-Output, desarrollada por el economista Wassily Leontief (Premio Nobel de Economía en 1973), permite estimar la relevancia económica de una actividad económica, así como modelizar el impacto económico de un shock externo sobre el tejido productivo y empresarial.

Las Tablas Input-Output (TIO), elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para la economía española, reproducen de la estructura económica nacional. Estas tablas permiten cuantificar el nivel de consumos intermedios, demanda final y nivel de producción de cada sector de actividad, en función de su origen y destino.

De esta manera, a partir de las relaciones intersectoriales recogidas en las TIO, y la modelización de un *shock* económico, es posible estimar la contribución de un sector a la generación de valor añadido bruto (VAB) y al mantenimiento de puestos de trabajo; así como sus efectos de arrastre sobre el resto de las actividades económicas que integran su cadena de suministros (en términos de VAB y empleo).

En este sentido, y desde un punto de vista cuantitativo, la metodología Input-Output permite estimar tres tipos de efectos diferenciados:

- Impacto directo: Valor añadido y empleos generados por el propio sector (cadena de valor) sujeto a análisis como consecuencia del desarrollo de su actividad.
- Impacto indirecto: Valor añadido y empleos generados por los (la) sectores (cadena de valor) que proveen bienes y servicios al (la) sector (cadena de valor) analizado(a). Es decir, los efectos de arrastre generados “aguas arriba”.
- Impacto inducido: Valor añadido y empleos generados en el conjunto de la economía gracias al consumo de los trabajadores (giro de las rentas salariales) empleados en los (la) sectores (cadena de valor) beneficiados(as) en los impactos directos e indirectos.



Fuente: Afi.

Análisis estadístico y econométrico vinculado al relevo generacional

El análisis realizado emplea los microdatos de la Encuesta sobre la Estructura de Explotaciones Agrícolas (EEA), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que representan la mejor fuente de información disponible, por su amplitud en términos muestrales y de indicadores sobre los que se recaba información. Los últimos datos disponibles (publicados en 2025) de esta encuesta hacen referencia al año 2023.

El análisis se ha circunscrito a las explotaciones con orientación técnica económica (OTE) relacionada con el sector vitivinícola. Además, conviene aclarar que las explotaciones analizadas en el marco de la EEA son aquellas que tienen un tamaño mínimo (al menos 0,1 hectáreas de viñedo) lo que, si bien permite captar la mayor parte de la producción vitícola, introduce algún sesgo en ciertas comunidades autónomas con un elevado número de explotaciones de reducido tamaño, como es el caso de Galicia o Castilla y León.

De cara a la caracterización de las explotaciones según su nivel de riesgo, se analiza la variable de edad del jefe de la explotación, la productividad por UTA de la explotación y la presencia de familiares. Para analizar la productividad, que es originalmente una variable continua expresada en miles de euros por UTA al año, se establecen terciles, es decir, se crean tres grandes grupos de explotaciones vitícolas, cada uno con un tercio del total de explotaciones, organizadas en función de su nivel de productividad.

Se han estimado modelos OLS sobre la probabilidad de que una explotación muestre un riesgo elevado de falta de relevo generacional. Por tanto, los coeficientes obtenidos del modelo deben interpretarse como el impacto, en puntos porcentajes, sobre la probabilidad de que una explotación se encuentre en esa situación. Dentro de la modelización implementada, se distinguen los siguientes modelos:

- Modelo relativo al capital humano: permite medir el impacto del nivel formativo del jefe de la explotación sobre la probabilidad de que la explotación se encuentre con falta de relevo generacional, introduciendo como variables de control efectos fijos de comunidad autónoma, superficie de viñedo (en hectáreas) y cantidad de factor trabajo (en UTA).

$$\text{Riesgo}(0/1)_i = \beta_1 CCAA_i + \beta_2 UTA_i + \beta_3 SAU_i + \beta_4 \text{Capital humano}_i + \mu_i$$

Donde,

- $CCAA_i$: es una variable categórica que identifica la comunidad autónoma de cada explotación “i”.
- UTA_i : es una variable continua que mide las unidades de trabajo agrícola de cada explotación “i”.
- SAU_i : es una variable continua que mide la superficie de viñedo de cada explotación “i”.
- Capital humano_i : es una variable categórica que identifica el nivel formativo alcanzado por el jefe de la explotación, en cada una de las “i” explotaciones analizadas, dejando como grupo de referencia en nivel más bajo (solo experiencia agraria).

El modelo alcanza un R2 del 15%, y muestra que tanto las variables de tamaño de la explotación en UTA, superficie y capital humano son fuertemente significativas. Concretamente, las variables binarias asociadas a capital humano son, en los tres casos, significativas al 1%.

- Modelo relativo a la mecanización y digitalización: busca medir el impacto de la dotación de maquinaria y de la digitalización de las explotaciones sobre la probabilidad de que tengan que hacer frente a la falta de relevo generacional. Las variables de control son las mismas que en el modelo descrito anteriormente, definiéndose como sigue:

$$\text{Riesgo } (0/1)_i = \beta_1 CCAA_i + \beta_2 UTA_i + \beta_3 SAU_i + \beta_4 \text{Maquinaria}_i + \mu_i$$

Donde,

- $CCAA_i$: es una variable categórica que identifica la comunidad autónoma para cada explotación “i”.
- UTA_i : es una variable continua que mide las unidades de trabajo agrícola de cada explotación “i”.
- SAU_i : es una variable continua que mide la superficie de viñedo de cada explotación “i”.
- Maquinaria_i : es una variable continua que indica el número de piezas de maquinaria de las que una explotación tiene en propiedad.

El R2 del modelo es más reducido en este caso, y oscila entre el 5% y el 9% dependiendo del modelo. En el caso de las máquinas de labranza, el coeficiente presenta un p-valor del 10%, mientras que, en el caso de los esparcidores y aplicadores, es del 4%.

La variable de acceso a sistemas de información de gestión, asociada a la modernización de las explotaciones, tiene en cuenta aquellos sistemas que incluyan una o varias de las siguientes funcionalidades:

- *Gestión de las operaciones de campo (registro de las actividades de la explotación, optimización de la producción de cultivos, planificación de actividades futuras, observación de la ejecución real de las tareas planificadas).*
- *Aplicación de las mejores prácticas (incluida la estimación del rendimiento).*
- *Finanzas (como la definición de los insumos y la producción de la explotación, las necesidades de mano de obra por unidad de superficie, la viabilidad económica).*
- *Gestión de inventarios (seguimiento y gestión de todos los materiales de producción, equipos, productos químicos, fertilizantes y materiales de siembra y plantación).*
- *Trazabilidad (uso de materiales, empleados y equipos).*
- *Elaboración de informes (planificación y gestión, progreso del trabajo, hojas de trabajo e instrucciones, informes de costes de compras de pedidos e información de la planta).*

- *Específicos del lugar (cartografía de las características del terreno o guía para la aplicación de insumos con tasas variables).*
- *Ventas (gestión de los pedidos, sistemas de gestión y contabilidad de los embalajes, así como la transferencia de gastos entre empresas, los cargos por servicios y el sistema de cálculo de costes de la mano de obra, los suministros y los equipos).*
- *Gestión de la maquinaria (detalles de la utilización de los equipos, coste medio por hora de trabajo o por unidad de superficie, gestión de la flota, logística).*
- *Gestión de los recursos humanos (tiempos de trabajo, remuneración, cualificación, formación, rendimiento y experiencia).*
- *Garantía de calidad (control de procesos, evaluación de la producción)*

Esta aproximación metodológica permite depurar el efecto de estas variables sobre el riesgo de falta de relevo, ya que el tamaño (en términos de superficie de viñedo y factor trabajo), así como la comunidad autónoma en la que se ubica la explotación (que conlleva unas condiciones de producción (incluyendo las climatológicas) y una estructura de la propiedad del suelo diferenciadas), son dos variables clave que condicionan la productividad de las explotaciones vitícolas. Aunque estos modelos no pueden controlar por el efecto de otras variables, ya sea porque no están disponibles en la base de datos utilizada o porque forman parte de lo que se considera en econometría como variables “inobservables”. Si estas variables inobservables guardasen una correlación (positiva o negativa) con las variables de interés, los coeficientes obtenidos estarían, por tanto, sesgados. Con todo, esta aproximación permite ofrecer una primera visión más ajustada de la relación entre estas variables y el reto del relevo generacional en el sector vitícola en España.

Relevancia económica y social del sector vitivinícola en España y el relevo generacional

