



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

**DENOMINACIÓN DE ORIGEN COMO
PALANCA ECONÓMICA: UN
ESTUDIO DEL CASO ESPAÑOL DE
EXPORTACIÓN DE VINO CON
ENFOQUE INPUT-OUTPUT**

Autor: Blanca Palma López

Director: Patrizio Lecca

MADRID | Abril 2026

Resumen Ejecutivo

Este Trabajo de Fin de Grado analiza el papel económico de las exportaciones españolas de vino y su capacidad para generar efectos sobre la producción, el empleo y el PIB en la economía española. El estudio parte de la idea de que el vino no debe entenderse únicamente como un producto agroalimentario exportado, sino como una actividad con capacidad de arrastre sobre otros sectores vinculados a la agricultura, la industria, la logística, el comercio y los servicios.

En primer lugar, se realiza un análisis descriptivo de la evolución reciente del sector vitivinícola español y de su posición en el comercio internacional. Este análisis muestra que España mantiene una posición destacada en volumen exportado, pero una menor capacidad de captura de valor por litro frente a competidores como Francia e Italia, lo que refuerza la importancia de la diferenciación y del origen como palancas económicas.

En segundo lugar, el trabajo aplica un modelo input-output de Leontief a partir de la tabla simétrica de España para cuantificar el impacto de las exportaciones de vino sobre la economía nacional. Los resultados muestran que estas exportaciones generan un efecto arrastre relevante sobre la producción, el empleo y el PIB, y que su impacto no se concentra únicamente en la rama exportadora inmediata, sino que se extiende a otras actividades de su cadena de valor.

Por último, se incorpora una simulación de escenarios para evaluar el efecto potencial de un arancel del 15 por ciento sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, uno de sus principales mercados de destino. La simulación muestra que una perturbación de este tipo no tendría un efecto limitado al comercio exterior, sino que terminaría trasladándose al conjunto de la economía española a través de los encadenamientos intersectoriales.

En conjunto, el estudio concluye que el vino desempeña un papel económico más amplio que el que reflejan sus exportaciones de forma aislada. Su relevancia radica no solo en su peso comercial, sino también en su capacidad para sostener actividad, empleo y valor añadido dentro de la economía española, aunque esta contribución convive con una exposición significativa a shocks externos en mercados estratégicos.

Palabras clave

Vino, exportaciones, modelo input-output, economía española, empleo, PIB, aranceles comerciales, elasticidad de la demanda, pass-through.

Abstract

This final degree project analyses the economic role of Spanish wine exports and their capacity to generate effects on output, employment, and GDP in the Spanish economy. The study is based on the idea that wine should not be understood only as an exported agri-food product, but also as an activity with spillover effects on other sectors linked to agriculture, industry, logistics, trade, and services.

First, the project provides a descriptive analysis of the recent evolution of the Spanish wine sector and its position in international trade. This analysis shows that Spain holds a strong position in terms of export volume, but a lower capacity to capture value per litre compared with competitors such as France and Italy, which highlights the importance of differentiation and origin as economic levers.

Second, the study applies a Leontief input-output model based on the Spanish symmetric input-output table to quantify the impact of wine exports on the national economy. The results show that these exports generate a significant spillover effect on output, employment, and GDP, and that their impact is not limited to the immediate exporting branch but extends to other activities within their value chain.

Finally, the project includes a scenario simulation to assess the potential effect of a 15 percent tariff on Spanish wine exports to the United States, one of its main export destinations. The simulation shows that a shock of this kind would not have a limited effect on foreign trade alone but would also spread to the Spanish economy through intersectoral linkages.

Overall, the study concludes that wine plays a broader economic role than that reflected by its exports alone. Its relevance lies not only in its commercial weight, but also in its capacity to sustain activity, employment, and value added within the Spanish economy, although this contribution also coexists with significant exposure to external shocks in strategic markets.

Key words

Wine, exports, input-output model, Spanish economy, employment, GDP, trade tariffs, demand elasticity, pass-through.

Índice de texto

1. Introducción	7
1.1. Objetivos	7
1.2. Metodología	7
1.3. Motivaciones	8
1.4. Estructura de trabajo	8
2. Marco teórico	9
2.1 Relevancia del vino en España	9
2.2 Tendencias del vino en España	18
3. Modelo IO	20
3.1 Tabla IO	21
3.2 Input-Output análisis	23
3.3 Construcción del modelo	26
4. Simulación	28
4.1 Impacto total de las exportaciones de 2015 a 2025	28
4.1.1. Impacto – Producción	30
4.1.2. Impacto – Empleo	33
4.1.3. Impacto – PIB	34
4.2 Impacto de cambios en el entorno comercial	36
4.2.1. Transmisión de precios y elasticidad de la demanda	37
4.2.2. Definición de escenarios	41
4.2.3. Impacto de los escenarios simulados	43
5. Conclusiones	47
6. Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa	50
7. Bibliografía	52

Índice de figuras

Figura 1 ‘Evolución de la superficie de viñedo por país, 2000–2024, hectáreas’	10
Figura 2 ‘Producción de vino por comunidad autónoma en España, 2022, hectolitros’	12
Figura 3 ‘Evolución anual de la producción de vino en España, 2011–2023, miles de hectolitros’	13
Figura 4a ‘Evolución de las exportaciones españolas de vino en volumen, 2000–2023, miles de litros’	15
Figura 4b ‘Evolución de las exportaciones españolas de vino en valor, 2000–2023, millones de euros’	15
Figura 5 ‘Evolución del valor de las exportaciones de vino en España, Italia y Francia, 2021–2024, miles de millones de euros’	17
Figura 6 ‘Precio medio del vino exportado en España, Italia y Francia, 2021–2024, euros por litro’	17
Figura 7 ‘Evolución del precio medio de las exportaciones mundiales de vino, 2000–2024, euros por litro’	19
Figura 8 ‘Expresión sectorial de la producción total’	23
Figura 9 ‘Notación matricial del sistema input-output’	23
Figura 10 ‘Peso del efecto directo de las exportaciones de vino sobre el output total de la economía española, base 2024, 2015–2025’	30
Figura 11 ‘Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre la producción, 2015–2025, millones de euros’	31
Figura 12 ‘Impacto indirecto sobre la producción de los sectores clave asociados a las exportaciones españolas de vino, 2015–2025, millones de euros’	32
Figura 13 ‘Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre el empleo, 2015–2025, ETC’	33
Figura 14 ‘Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre el PIB, 2015–2025, millones de euros’	35
Figura 15 ‘Pérdida de producción total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, millones de euros’	44
Figura 16 ‘Pérdida de empleo total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, ETC’	45
Figura 17 ‘Pérdida de PIB total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, millones de euros’	46

Índice de tablas

Tabla 1 ‘Superficie de viñedo, variación anual y cuota mundial de los principales países productores en 2024’	11
Tabla 2 ‘Tabla Input-Output simplificada’	21
Tabla 3 ‘Impacto económico de las exportaciones españolas de vino sobre producción, empleo y PIB, 2015–2025, millones de euros y ETC’	28
Tabla 4 ‘Pérdida estimada de las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos bajo distintos supuestos de pass-through y elasticidad, 2024’	42

1. Introducción

1.1. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo es analizar el papel económico de las exportaciones españolas de vino y cuantificar su impacto sobre la producción, el empleo y el PIB en la economía española.

De forma más específica, el trabajo persigue tres objetivos. En primer lugar, examinar la evolución reciente del sector vitivinícola español y su posición en el comercio internacional, prestando especial atención a la relación entre volumen exportado y captura de valor. En segundo lugar, aplicar un modelo Input–Output que permita estimar los efectos directos e indirectos asociados a las exportaciones de vino sobre el conjunto de la economía. En tercer lugar, evaluar cómo ese impacto podría verse alterado ante un cambio adverso en el entorno comercial exterior, tomando como referencia un escenario de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos.

1.2. Metodología

La metodología empleada combina el análisis descriptivo del comercio exterior con la aplicación de un modelo económico Input–Output.

En primer lugar, se estudia la evolución de las exportaciones españolas de vino, analizando su comportamiento en valor y volumen, así como su distribución por mercados de destino a partir de fuentes estadísticas oficiales.

En segundo lugar, se construye un modelo I–O a partir de la tabla Input–Output de España, lo que permite estimar los efectos directos e indirectos derivados de una variación en la demanda final. A nivel técnico, se calculan la matriz de coeficientes técnicos y la inversa de Leontief, con el fin de obtener los multiplicadores sectoriales y cuantificar el impacto total de las exportaciones de vino. El desarrollo del modelo y de las simulaciones se realiza en Microsoft Excel, garantizando la trazabilidad y coherencia de los resultados.

1.3. Motivaciones

La elección de este tema responde, en primer lugar, a un interés personal por el sector vitivinícola y por el papel que desempeña dentro de la economía española. El vino es un producto muy ligado a la identidad y al territorio español, y me parecía especialmente interesante analizarlo no solo desde una perspectiva cultural o comercial, sino desde un enfoque económico que permitiera medir con datos cuál es su contribución real al conjunto del país.

Además, me motiva entender mejor cómo una actividad que a primera vista puede parecer “sectorial”, producir y exportar vino, termina generando efectos más amplios sobre otras ramas de actividad. Al estudiar el caso de España, resulta evidente que el vino no funciona de forma aislada, depende de proveedores, transporte, comercio, servicios y de una estructura productiva que se activa cuando crecen las exportaciones. Por eso, el enfoque Input–Output me pareció una herramienta especialmente adecuada para poner cifras a ese efecto arrastre y aterrizarlo de forma rigurosa.

Por último, también me interesa el componente de calidad y diferenciación asociado a la Denominación de Origen (DO), porque es una de las características más distintivas del vino español y una pieza central en su posicionamiento exterior. Analizar las exportaciones desde esta óptica permite, a mi juicio, conectar la idea de “origen” con resultados económicos tangibles y aportar una lectura más completa sobre por qué este sector puede actuar como palanca económica en España.

1.4. Estructura de trabajo

El trabajo se organiza en cuatro bloques principales.

En primer lugar, se presenta el contexto del estudio, abordando la relevancia del sector vitivinícola en España y su evolución reciente en el comercio internacional. En segundo lugar, se introduce el modelo Input–Output, explicando su fundamento teórico, su estructura y su utilidad para el análisis de impacto económico.

A continuación, se desarrolla la aplicación empírica del modelo, estimando el efecto directo e indirecto de las exportaciones de vino sobre la producción, el empleo y el PIB. Finalmente, se exponen las conclusiones del estudio, destacando los principales resultados, sus implicaciones económicas y las limitaciones del análisis.

2. Marco teórico

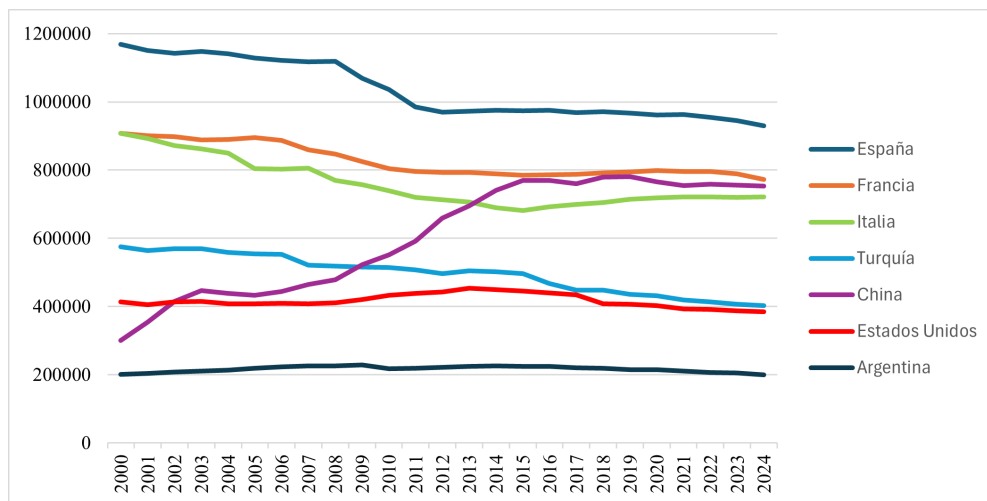
2.1 Relevancia del vino en España

Hablar de vino es hablar de territorio, y en España el territorio tiene nombre propio. Hay vinos que se reconocen por su origen antes incluso de abrir la botella, porque detrás hay paisaje, historia y una manera de trabajar que se transmite. Esa dimensión territorial es el punto de partida de un sector que, con el tiempo, ha pasado de ser una actividad principalmente agraria a convertirse en una cadena de valor con impacto económico, empleo y presencia en el exterior.

A partir de esa base, el vino en España se entiende mejor como una cadena de valor que como un único producto agrícola. La uva es solo el inicio. El valor se construye después, en la transformación en bodega, en la capacidad de llegar al mercado y en cómo se posiciona el producto fuera. En ese proceso, las figuras de calidad diferenciada (DO/IGP) funcionan como una pieza clave, porque convierten el origen en un activo económico: establecen reglas, dan credibilidad y sostienen una reputación colectiva que facilita competir en segmentos donde no todo depende del precio.

España tiene una posición muy particular en el mapa vitivinícola mundial por el tamaño de su base productiva. Es el país con mayor superficie de viñedo del mundo, como se observa en la Figura 1, con alrededor de 930.000 hectáreas en 2024, por delante de Francia (~783.000 ha) e Italia (~728.000 ha). Aunque en las últimas décadas la superficie española muestra una ligera reducción, sigue manteniendo una ventaja clara en términos de extensión. Además, esa superficie está muy repartida por el territorio. Esta distribución territorial ayuda a explicar su peso en muchas economías locales: sostiene actividad agrícola, empleo estacional, cooperativas y bodegas, y genera efectos arrastre en servicios asociados. A la vez, esa dispersión también se traduce en un sector muy diverso, donde conviven zonas orientadas a producir grandes volúmenes a precios más competitivos con otras que compiten sobre todo por valor, apoyándose en la calidad percibida, la reputación y la identidad del origen.

Figura 1 'Evolución de la superficie de viñedo por país, 2000–2024, hectáreas'



Fuente: Organisation Internationale de la Vigne et du Vin - Elaboración propia

La evolución recogida en la Figura 1 se confirma también al observar la distribución más reciente de la superficie de viñedo a escala mundial. Como muestra la Tabla 1, en 2024 España concentró el 13,1 por ciento de la superficie mundial de viñedo, situándose por delante de Francia, con el 11,0 por ciento, e Italia, con el 10,3 por ciento. Este dato permite reforzar la idea de que la relevancia del sector vitivinícola español no responde solo a una tradición histórica o a su diversidad territorial, sino también a una magnitud productiva excepcional en el contexto internacional. En otras palabras, España no solo lidera en términos absolutos de superficie, sino que además reúne una proporción muy significativa del viñedo mundial, lo que confirma su peso estructural dentro del sector.

Tabla 1 'Superficie de viñedo, variación anual y cuota mundial de los principales países productores en 2024'

<i>kha</i>	2019	2020	2021	2022	2023 Prov.	2024 Prel	24/23 % var.	2024 % world
Spain	966	961	963	955	945	930	-1.5%	13.1%
France	794	799	795	796	788	783	-0.7%	11.0%
China	781	766	754	758	756	753	-0.4%	10.6%
Italy	714	719	722	718	723	728	0.8%	10.3%
Türkiye	436	431	419	413	406	402	-1.0%	5.7%
USA	407	402	393	391	388	385	-0.7%	5.4%
Argentina	215	215	211	207	205	200	-2.4%	2.8%
Romania	191	190	189	188	187	187	0.1%	2.6%
India	151	161	167	175	182	185	1.8%	2.6%
Portugal	195	195	194	193	182	173	-5.1%	2.4%

Fuente. OIV, State of the World Vine and Wine Sector in 2024.

Para concretar esta dimensión territorial, resulta útil observar cómo se distribuye la producción por provincias, ya que la escala nacional oculta una fuerte concentración geográfica. Según el Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación (MAPA), en 2022 la producción total de vino en España alcanzó 36,40 millones de hectolitros.

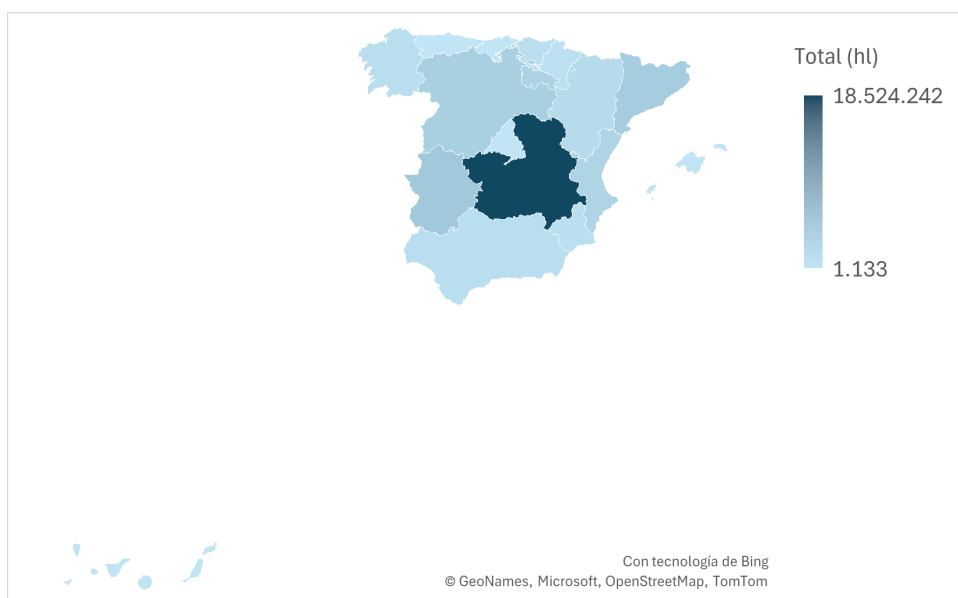
La Figura 2 muestra cómo la producción se concentra de forma muy marcada en la Meseta Sur, especialmente en Castilla-La Mancha, que suma 18,52 millones de hectolitros, es decir, aproximadamente el 51% del total nacional. Esta concentración se explica, en gran parte, por el peso productivo de cuatro provincias: Ciudad Real (7,79 millones de hL), Toledo (4,24 millones de hL), Albacete (3,41 millones de hL) y Cuenca (3,05 millones de hL), que juntas configuran el principal núcleo productor del país.

Junto a este eje central, aparece un segundo grupo de provincias con volúmenes relevantes que ayudan a entender la diversidad territorial del sector: Badajoz (3,24 millones de hL) destaca como principal productor en Extremadura; La Rioja (2,17 millones de hL) mantiene un peso notable pese a su menor tamaño territorial; y provincias como Valencia (1,78 millones de hL), Barcelona (1,72 millones de hL) o Valladolid (1,50 millones de hL) reflejan la importancia de áreas donde, además del volumen, el posicionamiento y la calidad tienen un papel estructural.

Esta lectura provincial también permite introducir una idea clave para el enfoque del trabajo, no toda la producción responde al mismo modelo competitivo. En provincias como La Rioja o

Valladolid, la producción se apoya en mayor medida en vinos con DO (por ejemplo, en La Rioja 1,99 millones de hL de 2,17 millones de hL corresponden a DO; en Valladolid 1,39 millones de hL de 1,50 millones de hL). En cambio, en el núcleo de Castilla-La Mancha la estructura productiva es más heterogénea y conviven categorías orientadas a volumen con otras estrategias de diferenciación. Esta dualidad de volumen vs reputación/origen, es fundamental para interpretar el papel económico de las DO/IGP y su potencial como palanca de valor añadido. (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2024)

Figura 2 'Producción de vino por comunidad autónoma en España, 2022, hectolitros'

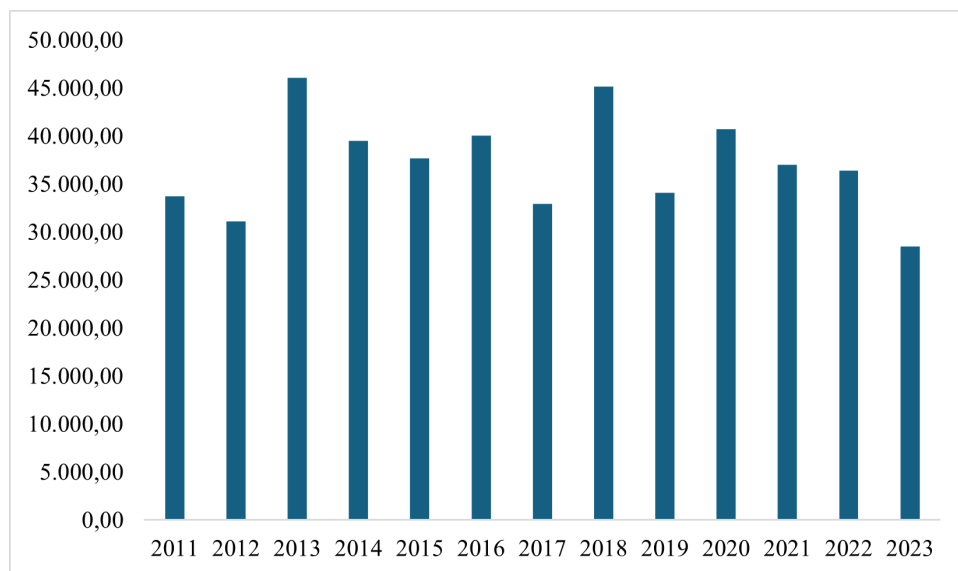


Fuente: MapaGob- Elaboración propia

En términos de producción, España se mantiene de forma estable entre los grandes productores mundiales. De hecho, según los datos de la OIV, su aportación reciente equivale aproximadamente a un 14% del total mundial. No obstante, esa posición convive con una variabilidad cada vez más marcada ligada a factores climáticos (sequías, olas de calor, episodios de lluvias intensas y cambios en los rendimientos). En un mercado internacional cada vez más competitivo, esto tiene una implicación clave: producir mucho no garantiza capturar más valor.

En particular, la producción española no es estable. Hay años de cosecha muy alta, por encima de 40 millones de hectolitros, y otros en los que cae con fuerza. El gráfico lo refleja bien, con picos claros como 2013 o 2018 y una bajada notable en el último año registrado. Esto importa porque esa variación condiciona la planificación del sector y su estrategia comercial. En campañas muy abundantes el reto es colocar volumen sin presionar a la baja los precios, y en campañas cortas se vuelve clave proteger márgenes y asegurar el suministro. Por eso, más allá del volumen, lo determinante es cómo se transforma esa producción en valor, con más peso de la calidad, del envasado y de una estrategia sólida de mercados y precios.

Figura 3 'Evolución anual de la producción de vino en España, 2011–2023, miles de hectolitros'



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (Mapa) - Elaboración propia

A partir de esta elevada capacidad productiva, resulta útil observar cómo se reparte la salida del vino español entre el mercado interno y los mercados exteriores. Esta cuestión ayuda a entender mejor la lógica económica del sector en España.

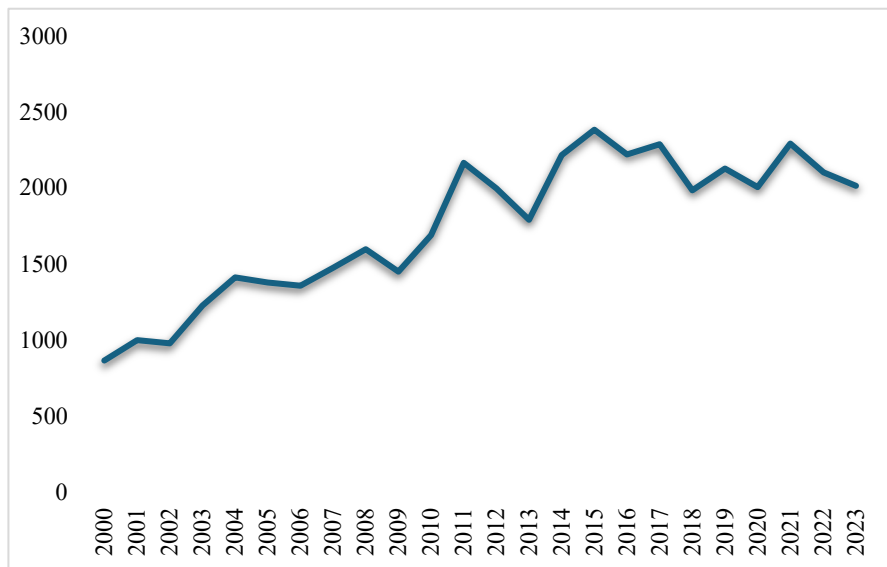
España no puede describirse simplemente como un país que consume poco vino. En términos absolutos, sigue siendo uno de los principales mercados consumidores del mundo. Según la

OIV, el consumo español se situó en 9,9 millones de hectolitros en 2024, con un aumento del 1,2 por ciento respecto al año anterior, y representó el 4,6 por ciento del consumo mundial. Además, fue uno de los pocos grandes mercados de la Unión Europea en los que el consumo aumentó en 2024. Debe tenerse en cuenta que la OIV estima el consumo mediante la metodología de consumo aparente, por lo que se trata de una aproximación indirecta.

Sin embargo, lo relevante no es solo cuánto vino se consume, sino la distancia entre ese consumo y la escala productiva del país. En 2024, España produjo 31,0 millones de hectolitros y exportó 20,0 millones, por lo que la demanda interna absorbe solo una parte de la oferta total. Esto permite entender que, en el caso de España, la salida al exterior no cumple una función complementaria, sino que forma parte esencial del funcionamiento del sector vitivinícola. Además, esta limitada capacidad de absorción del mercado interno se produce en un contexto de competencia con otras bebidas alcohólicas, lo que refuerza todavía más la orientación exterior del sector.

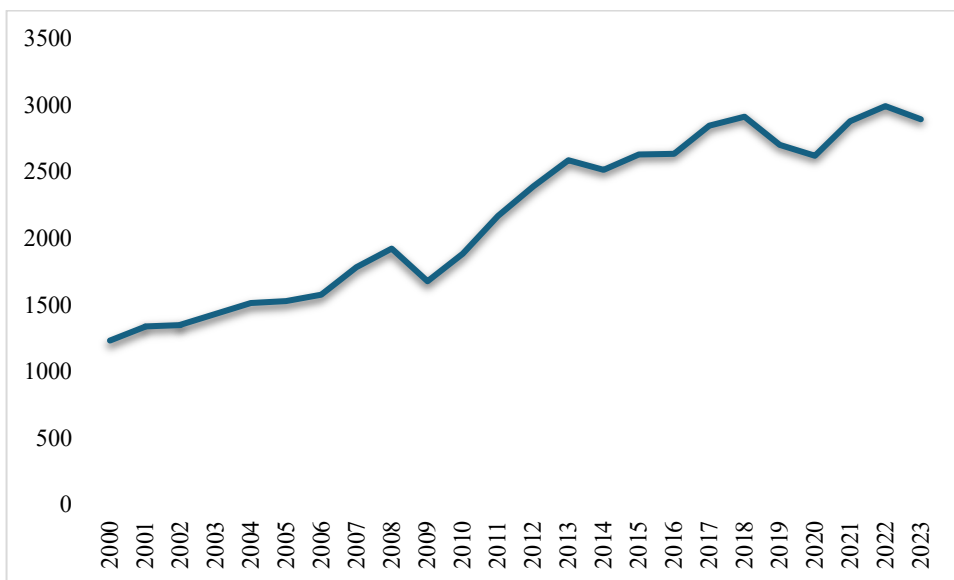
Ese protagonismo de la demanda externa se aprecia con claridad en la evolución de las exportaciones españolas de vino. Como muestran las Figuras 4a y 4b, las exportaciones han crecido de forma notable desde comienzos de los años 2000, con un impulso más claro a partir de 2010. El volumen exportado aumenta en el conjunto del periodo, aunque con más altibajos y con cierta estabilización en los últimos años. El valor exportado, en cambio, mantiene una evolución más sólida y alcanza sus niveles más altos al final de la serie, aunque debe tenerse en cuenta que la serie se presenta en euros corrientes, de modo que parte de su aumento puede estar asociado a la evolución de los precios. Esto pone de manifiesto que la evolución del sector no depende solo de vender más litros, sino también de la capacidad de obtener más valor por cada litro exportado. Por eso, la cuestión no es únicamente cuánto exporta España, sino también con qué nivel de valor añadido logra posicionarse en los mercados exteriores. Si una parte importante del volumen se concentra en segmentos de menor valor por litro, España puede destacar en cantidad y, al mismo tiempo, quedar por detrás en valor frente a otros competidores más orientados a gamas altas. En este contexto, las DOP e IGP adquieren importancia económica, ya que contribuyen a reforzar la diferenciación y a mejorar la captura de valor en exportación.

Figura 4a 'Evolución de las exportaciones españolas de vino en volumen, 2000–2023, miles de litros'



Fuente: *Vino selección - Elaboración propia*

Figura 4b 'Evolución de las exportaciones españolas de vino en valor, 2000–2023, millones de euros corrientes'



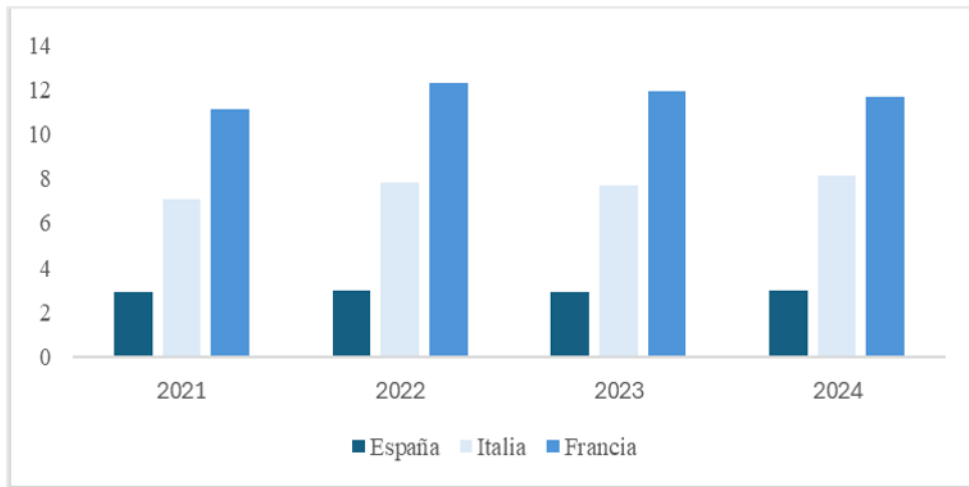
Fuente: *Vino selección - Elaboración propia*

En términos comparativos, España compite en una liga en la que el liderazgo cambia según se observe el volumen o el valor. Si se mira el volumen exportado, España se mantiene de forma consistente entre los dos primeros exportadores mundiales, aunque con una tendencia reciente a la baja. Pasa de 23,0 millones de hL en 2021 a 20,0 millones de hL en 2024, mientras Italia se mueve en un rango más estable alrededor de los 22 millones de hL y Francia se sitúa en niveles inferiores, en torno a 13–15 millones de hL en el mismo periodo.

La lectura cambia cuando se analiza el valor. Como muestra la Figura 5, Francia lidera con claridad y se mantiene en el entorno de 11–12 mil millones de euros entre 2021 y 2024. Italia ocupa una posición intermedia, con una senda ascendente hasta 8,1 mil millones en 2024. España, en cambio, se sitúa alrededor de 3,0 mil millones, con variaciones relativamente acotadas. El patrón es estable a lo largo de varios años y refuerza la idea central del trabajo. España es muy competitiva en cantidad, pero la captura de valor es comparativamente menor.

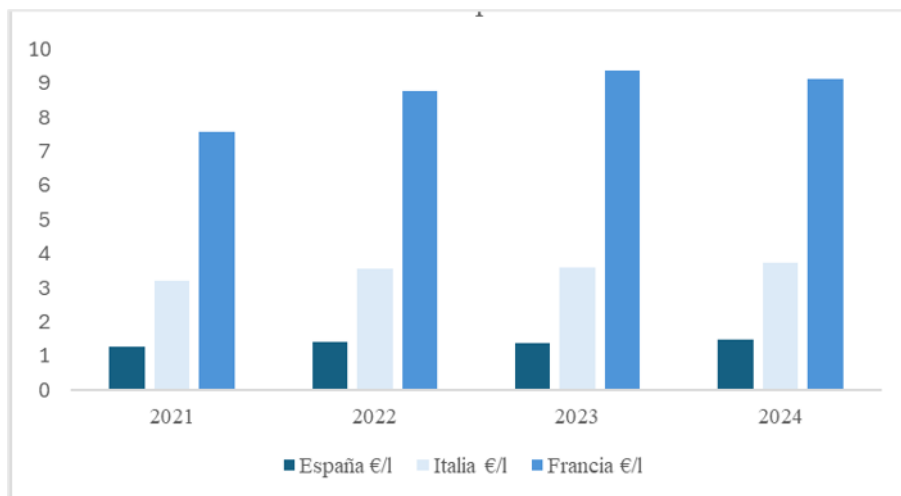
Esta brecha se entiende mejor cuando se observa el precio medio implícito por litro. Como recoge la Figura 6, entre 2021 y 2024 España se mueve aproximadamente entre 1,26 y 1,50 €/l, frente a Italia alrededor de 3,2–3,7 €/l y Francia en el entorno de 7,6–9,4 €/l. En 2024, además, el granel representa el 55% del volumen exportado español, y su caída fue el principal factor detrás del descenso del volumen total, aun con un leve aumento del valor. En este contexto, las DOP e IGP encajan como palanca económica para reorientar la composición de las exportaciones hacia categorías con mayor valor por litro y mejorar la captura de valor en exportación.

Figura 5 'Evolución del valor de las exportaciones de vino en España, Italia y Francia, 2021–2024, miles de millones de euros'



Fuente: International Organisation of Vine and Wine (OIV) - Elaboración propia

Figura 6 'Precio medio del vino exportado en España, Italia y Francia, 2021–2024, euros por litro'



Fuente: International Organisation of Vine and Wine (OIV) - Elaboración propia

En términos de empleo y estructura empresarial, el sector vitivinícola español conforma un ecosistema amplio, diverso y fuertemente vinculado al territorio. Su actividad no se limita a la elaboración en bodega, sino que integra una cadena de valor que comienza en el viñedo y se

extiende a la industria transformadora, la fabricación de envases, la logística y la comercialización. Esta estructura explica que el vino actúe como un punto de conexión entre agricultura, industria y servicios, generando actividad económica en numerosos territorios y no únicamente en los centros de producción.

Desde el punto de vista macroeconómico, esta estructura se traduce en un claro efecto arrastre. El peso del sector no se limita a su producción directa, sino que se proyecta sobre el conjunto de la economía a través del valor añadido, el empleo y la contribución al saldo comercial. Un aumento de la demanda, tanto interna como externa, incrementa la actividad no solo en bodegas y viñedos, sino también en los sectores proveedores (vidrio, etiquetas, maquinaria), en el transporte, en la distribución y en los servicios asociados. En regiones con elevada especialización vitivinícola, este efecto es especialmente visible, ya que el sector adquiere un papel tractor dentro de la estructura productiva regional.

Asimismo, la relevancia económica del vino presenta una dimensión territorial que va más allá de los flujos productivos y comerciales. El vino no solo se exporta, sino que también atrae demanda hacia el propio territorio a través del enoturismo. La bodega, el paisaje vitícola, el patrimonio cultural y la gastronomía se integran en una oferta experiencial que genera ingresos adicionales en hostelería, comercio y servicios locales, además de efectos inducidos sobre el empleo y la inversión.

En conjunto, el impacto económico del vino puede entenderse en tres planos interrelacionados: el productivo (cadena de valor y encadenamientos), el exterior (exportaciones y posicionamiento competitivo) y el territorial (actividad inducida y construcción de marca territorio). Esta triple dimensión justifica su análisis desde una perspectiva macroeconómica y fundamenta la aplicación de herramientas como el modelo input–output para cuantificar sus efectos sobre el conjunto de la economía.

2.2 Tendencias del vino en España

En los últimos años, la evolución del mercado internacional del vino está marcada por dos dinámicas paralelas. Por un lado, el consumo tiende a debilitarse en términos agregados. Por otro, el precio medio del vino comercializado internacionalmente aumenta y alcanza máximos

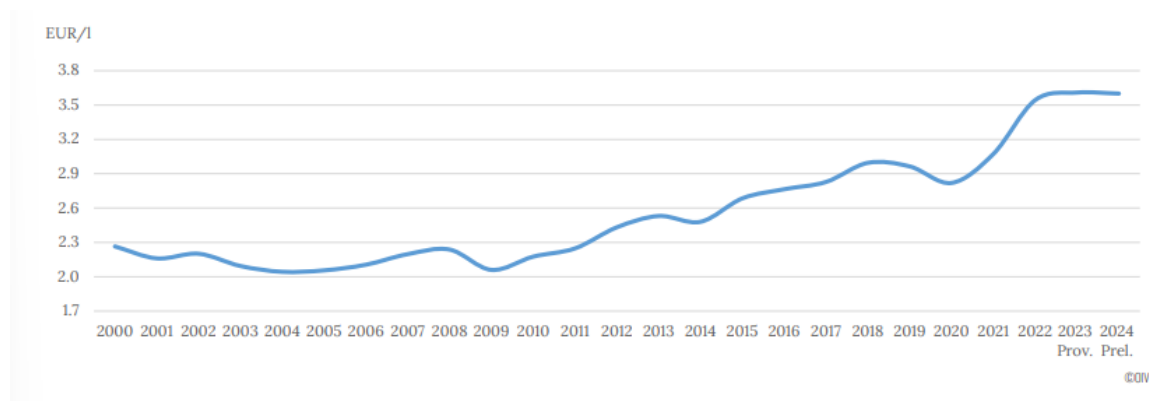
históricos. Este contraste es relevante porque sugiere que el crecimiento del sector ya no depende tanto de vender más litros como de sostener mayor valor por unidad.

La Figura 7 ilustra con claridad la trayectoria del precio medio mundial de exportación. Tras un periodo de relativa estabilidad en la primera parte de la serie, la tendencia se vuelve claramente ascendente desde la década de 2010 y se intensifica a partir de 2021, situándose en torno a 3,60 €/litro en 2023 y 2024, el nivel más alto registrado (International Organisation of Vine and Wine [OIV], 2025). Esta evolución es coherente con un mercado donde ganan peso la diferenciación, la calidad percibida y el posicionamiento, en un contexto de mayores costes y de oferta más ajustada tras cosechas débiles en varios países productores.

Al mismo tiempo, los indicadores internacionales apuntan a una contracción del consumo global. La OIV estima el consumo mundial de vino en 214,2 millones de hectolitros en 2024, lo que supone un descenso del 3,3% respecto al año anterior (OIV, 2025). Desde una perspectiva económica, esta combinación de menor tracción de la demanda y precios unitarios más altos refuerza la importancia de la composición de las exportaciones. Los países que compiten con una oferta más orientada a categorías de mayor precio medio tienen mayor margen para sostener valor incluso con volúmenes menos dinámicos.

En este entorno, el reto estratégico para España no es únicamente mantener su posición exportadora en volumen, sino mejorar su capacidad de capturar valor por litro. Aquí las DO e IGP adquieren relevancia como mecanismos de diferenciación y reputación, especialmente en mercados donde el origen y el posicionamiento influyen en la disposición a pagar.

Figura 7 'Evolución del precio medio de las exportaciones mundiales de vino, 2000–2024, euros por litro'



Fuente: International Organisation of Vine and Wine (OIV, 2025)

Esta evolución del precio medio apunta a un cambio cualitativo en el mercado internacional del vino. En un contexto de demanda menos expansiva, gana peso la disposición a pagar por productos con mayor valor añadido, trazabilidad, origen y un posicionamiento más definido. El aumento del valor unitario no puede interpretarse solo como un fenómeno coyuntural, ya que también es coherente con una orientación progresiva hacia segmentos de mayor precio y con cambios en la composición del comercio internacional por tipos de producto, con menor protagonismo relativo de las categorías de menor valor por litro frente a otras de mayor valor añadido (OIV, 2025).

En este entorno, el reto estratégico para España no consiste únicamente en sostener su posición destacada por volumen exportado, sino en avanzar en valor medio por litro y consolidar su presencia en categorías con mayor precio. Precisamente aquí adquieren relevancia las DO e IGP, en la medida en que actúan como instrumentos de diferenciación y construcción de reputación, factores cada vez más determinantes en un mercado internacional orientado a la captura de valor (OIV, 2025).

3. Modelo IO

Para cuantificar el impacto económico de las exportaciones de vino en España se emplea el modelo input-output de Leontief. Su utilidad en este trabajo radica en que permite estimar el efecto total de un aumento de la demanda final asociado al vino exportado, incorporando no solo el impacto directo sobre el sector en el que se integra esta actividad, sino también los efectos indirectos que se transmiten a través de sus relaciones con el resto de las industrias productivas.

Este enfoque resulta especialmente útil en un sector como el vitivinícola, cuya cadena de valor no se limita a la elaboración del producto final, sino que moviliza actividades complementarias como la producción agraria, los envases y embalajes, la logística, el transporte, la energía, el comercio y otros servicios auxiliares. En este sentido, el interés del modelo input-output reside precisamente en medir ese efecto arrastre y en ofrecer una base cuantitativa para compararlo entre distintos escenarios.

3.1 Tabla IO

El punto de partida del análisis es la tabla input-output, que recoge para un año determinado los flujos monetarios entre los distintos sectores productivos de la economía. Su principal utilidad es que permite observar, de forma estructurada, cómo se organiza el proceso productivo y cómo se relacionan entre sí las distintas ramas de actividad. En otras palabras, permite identificar qué sectores actúan como proveedores de otros, qué parte de la producción se utiliza dentro del propio sistema productivo y qué parte se destina a usos finales.

Tabla 2 'Tabla Input-Output simplificada'

To		Industria					Demanda intermedia	Demanda final (F)				Demanda final (D _i)	Producción total (X _i)
		1	2	3	...	n		C	G	I	E		
From	1	x ₁₁	x ₁₂	x ₁₃	...	x _{1n}	Σ _j x _{1j}	C ₁	G ₁	I ₁	E ₁	D ₁	X ₁
	2	x ₂₁	x ₂₂	x ₂₃	...	x _{2n}	Σ _j x _{2j}	C ₂	G ₂	I ₂	E ₂	D ₂	X ₂
	3	x ₃₁	x ₃₂	x ₃₃	...	x _{3n}	Σ _j x _{3j}	C ₃	G ₃	I ₃	E ₃	D ₃	X ₃

	n	x _{n1}	x _{n2}	x _{n3}	...	x _{nn}	Σ _j x _{nj}	C _n	G _n	I _n	E _n	D _n	X _n
Primary input	Consumos intermedios (Σ _i x _{ij})	Σ _i x _{i1}	Σ _i x _{i2}	Σ _i x _{i3}	...	Σ _i x _{in}	ΣΣx _{ij}	ΣC _i	ΣG _i	ΣI _i	ΣE _i	ΣD _i	ΣX _i
	Remuneración (l)	l ₁	l ₂	l ₃	...	l _n							
	Excedente bruto (n _j)	n ₁	n ₂	n ₃	...	n _n							
	Importaciones (m _j)	m ₁	m ₂	m ₃	...	m _n							
TOTAL (PI)		PI ₁	PI ₂	PI ₃	...	PI _n							

Como se observa en la Tabla 2, en el núcleo de la tabla se encuentra la matriz de transacciones interindustriales, cuyos elementos X_{ij} representan el valor de los bienes y servicios que el sector i suministra al sector j como input productivo. Este bloque constituye los consumos intermedios y refleja que la producción de cada sector no se genera de forma aislada, sino mediante una combinación de inputs procedentes del resto de la economía. La suma por filas muestra cómo se distribuye la producción de cada sector entre los distintos usos intermedios, mientras que la suma por columnas permite observar el volumen total de consumos intermedios necesarios para producir en cada rama.

La producción total de cada sector, representada por X_i , se reparte entre ventas destinadas a otros sectores y ventas dirigidas a usos finales. La tabla recoge esta separación a través del bloque de demanda final, en el que se incluyen los principales componentes del gasto final, como el consumo de los hogares (C), el gasto público (G), la inversión (I) y las exportaciones (E). La suma de estos componentes determina la demanda final total de cada sector, representada como D_i .

Dentro del modelo input-output, la demanda final desempeña un papel central, ya que se considera el componente exógeno del sistema. Es, por tanto, el punto de entrada natural para introducir variaciones o shocks y analizar cómo estos se transmiten al resto de la economía a través de los encadenamientos intersectoriales.

En la parte inferior de la tabla se incorpora el bloque de primary input, donde se recogen aquellos elementos que no forman parte de las transacciones intermedias entre sectores. En esta versión simplificada de la tabla se incluyen la remuneración (li), el excedente bruto (ni) y las importaciones (mi), cuya suma da lugar al total de inputs primarios (PI_i). Este bloque permite completar la representación contable del sistema y recoger la parte del valor de la producción que no procede de compras interindustriales.

Desde el punto de vista contable, la tabla garantiza el equilibrio entre recursos y empleos. La producción total de cada sector X_i debe coincidir con la suma de sus ventas intermedias y finales y, de forma equivalente, con la suma de consumos intermedios e inputs primarios. Esta igualdad asegura la coherencia interna del sistema y convierte la tabla input-output en una representación completa y consistente del circuito productivo.

En términos generales, la tabla permite captar la estructura productiva de la economía en un momento determinado y constituye la base analítica a partir de la cual pueden estimarse los efectos de una variación en la demanda final sobre la producción y otras magnitudes económicas. Además, al reflejar de manera explícita las relaciones de dependencia entre sectores, permite entender por qué determinados shocks generan efectos indirectos más intensos, no solo por el tamaño del sector afectado, sino también por su posición dentro de la red de interrelaciones productivas.

3.2 Input-Output análisis

La información contenida en la tabla input-output puede expresarse de manera algebraica para representar formalmente las relaciones entre sectores. Siguiendo la formulación de Miller y Blair (2009), en su forma más sencilla la producción total de cada industria puede entenderse como la suma de las ventas intermedias dirigidas al resto de sectores y de la demanda final correspondiente. Así, para un sistema simplificado de tres sectores, se tiene:

Figura 8 'Expresión sectorial de la producción total'

$$\begin{aligned} X_1 &= x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + D_1 \\ X_2 &= x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + D_2 \\ X_3 &= x_{31} + x_{32} + \dots + x_{3n} + D_3 \end{aligned} \tag{1}$$

Como muestra la Figura 8, la producción de cada sector se distribuye entre demanda intermedia y demanda final. Esta formulación constituye el primer paso para pasar de la lectura económica de la tabla a una representación algebraica del sistema. En ella, x_i representa la producción total de la industria i , x_{ij} el valor de las ventas intermedias del sector i al sector j , y D_i la demanda final correspondiente a la industria i .

Esta misma información puede resumirse de forma más compacta mediante notación matricial. Para ello, se definen el vector de producción total X , la matriz de transacciones intermedias Z el vector de demanda final D , de forma que el sistema puede representarse de manera sintética como se muestra a continuación:

Figura 9 'Notación matricial del sistema input-output'

$$X = \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} Z = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \dots & x_{nn} \end{bmatrix} D = \begin{bmatrix} D_1 \\ \vdots \\ D_n \end{bmatrix} \tag{2}$$

A partir de esta representación matricial, el análisis I-O se apoya en la idea de que, en el corto plazo, la estructura productiva puede aproximarse mediante relaciones técnicas relativamente estables entre inputs y output. En otras palabras, se asume que, para producir una unidad adicional de output, cada sector necesita incrementar sus compras de inputs de manera proporcional a su patrón productivo observado en la tabla base. Este supuesto permite pasar de una descripción contable de flujos a un modelo operativo con capacidad de simulación.

Para que el modelo pueda utilizarse analíticamente, es necesario transformar la matriz de flujos intermedios en una matriz de coeficientes técnicos A , cuyos elementos a_{ij} indican cuántas unidades de input del sector i son necesarias para producir una unidad de output del sector j . Estos coeficientes pueden interpretarse como una receta productiva, ya que describen la intensidad con la que cada sector utiliza los bienes y servicios del resto.

En este trabajo, la matriz A se construye a partir de la tabla simétrica IO dividiendo cada flujo intermedio x_{ij} entre la oferta a precios básicos del sector comprador j . De este modo, cada coeficiente técnico puede expresarse como

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (3)$$

donde x_{ij} representa el consumo intermedio del sector i por parte del sector j , y X_j corresponde a la oferta a precios básicos del sector j , utilizada como aproximación de su producción total. La lógica de este cálculo es que, dentro de una misma columna, el denominador permanece constante porque siempre hace referencia al mismo sector comprador, mientras que el numerador varía según el input considerado. Así, cada columna de la matriz A resume la estructura de compras intermedias necesaria para producir en un sector determinado.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (4)$$

Una vez obtenida la matriz de coeficientes técnicos, el sistema puede reformularse de manera más operativa. En lugar de trabajar directamente con los flujos intermedios observados en la tabla, se pasa a una expresión reducida del sistema, en la que la producción total depende de la estructura técnica de la economía y de la demanda final. De este modo, el modelo se expresa como:

$$X = AX + D \quad (5)$$

donde A recoge los coeficientes técnicos de la economía, X representa el vector de producción total y D el vector de demanda final.

A partir de esta formulación, el sistema puede reescribirse de una forma que permite expresar la producción total únicamente en función de la demanda final. Así, queda formulado como

$$(I - A)X = D \quad (6)$$

donde I es la matriz identidad, es decir, una matriz cuadrada que tiene unos en la diagonal principal y ceros en el resto de las posiciones. Su incorporación permite mantener la consistencia algebraica del sistema al reagrupar los términos asociados a la producción total.

De este modo, la producción total puede expresarse como:

$$X = (I - A)^{-1}D \quad (7)$$

La última expresión constituye la formulación central del modelo input-output, ya que permite calcular la producción total necesaria para satisfacer una determinada demanda final. Su principal interés es que incorpora no solo el efecto inicial del shock sobre el sector afectado, sino también los efectos indirectos que se transmiten al resto de la economía a través de las relaciones productivas entre sectores.

3.3 Construcción del modelo

La construcción del modelo parte de la tabla simétrica input-output correspondiente a la Contabilidad Nacional Anual de España. Revisión Estadística 2024, publicada por el Instituto Nacional de Estadística. A partir de esta información se identifican los flujos intermedios entre sectores, la demanda final y la oferta a precios básicos de cada rama, utilizada como aproximación de su producción total. Esta información constituye el soporte contable del modelo y permite trasladar la formulación teórica expuesta en el apartado anterior a una estructura operativa de simulación.

El primer paso consiste en obtener la matriz de coeficientes técnicos A . Para ello, cada flujo intermedio x_{ij} se divide entre la oferta a precios básicos del sector comprador j . De este modo, cada elemento de la matriz recoge la proporción de input del sector i que necesita el sector j para producir una unidad de output. El resultado de este cálculo es una matriz en la que cada columna resume la estructura de consumos intermedios de una industria concreta.

Una vez calculada la matriz de coeficientes técnicos, se incorpora la matriz identidad I , construida con la misma dimensión que A , con unos en la diagonal principal y ceros en el resto de posiciones. Aunque no aporta contenido económico por sí misma, su función es necesaria para reformular el sistema y obtener la matriz $(I-A)$, paso previo al cálculo de la inversa de Leontief.

A continuación, se calcula la matriz $(I-A)$ y, a partir de ella, su inversa, $(I-A)^{-1}$. Esta última constituye el núcleo operativo del modelo, ya que resume los requerimientos totales de producción generados por una unidad adicional de demanda final en cada sector. En otras palabras, permite recoger no solo el efecto directo del shock sobre el sector inicialmente

afectado, sino también los efectos indirectos que se transmiten al resto de ramas mediante las sucesivas rondas de compras intermedias.

El siguiente elemento del modelo es el vector de demanda final D , que representa la demanda final del sistema y actúa como punto de entrada del shock que se desea analizar. En este trabajo, dicho shock se vincula a las exportaciones de vino, de modo que la variación en la demanda final se introduce sobre el sector correspondiente dentro de la clasificación empleada. A partir de la inversa de Leontief y del vector de demanda final, el modelo permite obtener el vector de producción total X , es decir, la producción necesaria en cada sector para satisfacer la demanda final observada o la variación introducida.

Una vez estimado el impacto sobre la producción, el modelo incorpora una última fase de transformación mediante coeficientes sectoriales. Estos coeficientes permiten trasladar el efecto sobre producción a otras magnitudes de interés para el análisis, en este caso empleo y PIB. De este modo, el modelo no se limita a mostrar cuánto aumenta o disminuye la producción sectorial, sino que permite expresar ese efecto en términos de ocupación y de valor añadido generado.

La fase final del modelo corresponde a la parte de modelización aplicada, en la que se define el shock que se introduce sobre la demanda final del sector analizado. En este trabajo, el shock de referencia se ha fijado en un 2%, calculado como la variación media observada en el conjunto de las exportaciones en los años más recientes. La elección de este valor responde al objetivo de trabajar con un supuesto de referencia basado en la evolución reciente del sector exterior, evitando así introducir una variación puramente arbitraria.

A partir de este shock, el modelo permite estimar la variación de producción asociada a la nueva demanda final. Posteriormente, ese efecto sobre la producción se traslada a la producción, empleo y PIB mediante la aplicación de coeficientes sectoriales específicos.

En conjunto, la construcción del modelo sigue una secuencia clara. Se parte de la tabla simétrica input-output, se obtiene la matriz de coeficientes técnicos, se calcula la matriz $(I-A)$ y su inversa, se introduce el shock sobre la demanda final y, finalmente, se transforma el efecto obtenido en producción, empleo y PIB. Esta forma de proceder permite mantener la trazabilidad de los cálculos y conectar de manera directa la base contable de partida con el ejercicio de simulación aplicado al caso del vino.

4. Simulación

Este apartado desarrolla una simulación orientada a estimar el efecto económico de las exportaciones españolas de vino sobre la economía nacional entre 2015 y 2025. A partir del modelo input-output, se cuantifican los efectos directos e indirectos asociados a esa demanda exterior sobre tres magnitudes principales, producción, empleo y PIB.

La simulación se organiza en dos bloques. El primero se centra en la evolución del impacto económico de las exportaciones de vino a lo largo del periodo analizado. El segundo plantea un escenario alternativo para evaluar cómo ese impacto podría modificarse si cambian las condiciones del entorno comercial exterior.

4.1 Impacto total de las exportaciones de 2015 a 2025

La primera parte de la simulación analiza cómo ha evolucionado el impacto económico de las exportaciones españolas de vino sobre la economía nacional a lo largo del periodo 2015–2025. Para ello, se estima el efecto directo y el efecto directo e indirecto de las exportaciones sobre tres variables principales, producción, empleo y PIB. La tabla 3 resume los resultados obtenidos para cada año.

Tabla 3 'Impacto económico de las exportaciones españolas de vino sobre producción, empleo y PIB, 2015–2025, millones de euros y ETC'

	Producción (M€)	Empleo (ETC)	PIB (M€)
Año	Efecto Directo + Indirecto	Efecto Directo + Indirecto	Efecto Directo + Indirecto
2015	6.659,57	14.413	1.068,28
2016	6.661,88	14.418	1.068,65
2017	7.160,76	15.498	1.148,68
2018	7.328,38	15.861	1.175,56
2019	6.855,87	14.838	1.099,77
2020	6.678,22	14.453	1.071,27
2021	7.295,78	15.790	1.170,33
2022	7.485,25	16.200	1.200,73
2023	7.384,69	15.982	1.184,60
2024	7.494,52	16.220	1.202,22
2025	7.332,75	15.870	1.176,27

Elaboración propia

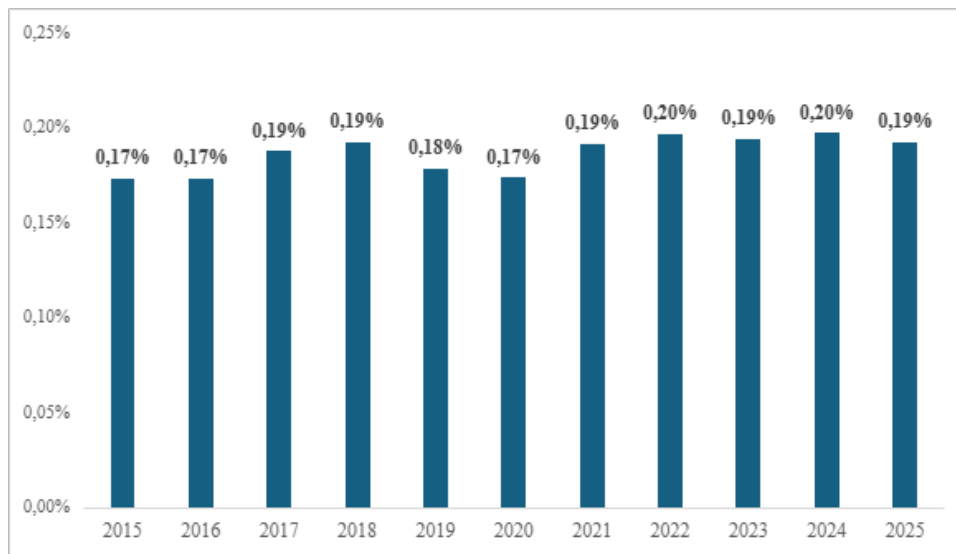
La Tabla 3 se construye combinando dos elementos. Por un lado, los valores anuales de exportación de vino, que corresponden a datos observados y reales para cada año. Por otro, un único modelo input-output de referencia, cuyos coeficientes técnicos, multiplicadores y coeficientes sectoriales de empleo y PIB se mantienen constantes a lo largo de toda la simulación. De este modo, la evolución de los resultados no se obtiene recalculando una estructura productiva distinta para cada ejercicio, sino aplicando el mismo modelo a niveles reales de exportación entre 2015 y 2025.

Esto implica que las variaciones entre años responden a la distinta magnitud del valor exportado introducido como shock de demanda final. Así, cuando las exportaciones son mayores, el impacto estimado sobre producción, empleo y PIB también aumenta, mientras que cuando las exportaciones disminuyen, el efecto económico agregado se reduce en la misma dirección.

El punto de partida del ejercicio es el valor anual de las exportaciones de vino, que se introduce como shock de demanda final dentro del modelo input-output. A partir de ahí, se calcula no solo el efecto inicial asociado a esa demanda exterior, sino también el impacto adicional que se transmite al resto de la economía a través de las relaciones intersectoriales. Esto permite observar hasta qué punto el vino genera actividad más allá del propio valor exportado y cómo esa capacidad de arrastre varía a lo largo del tiempo.

La Figura 10 aporta una lectura complementaria a los resultados agregados presentados en la Tabla 3, al situar el efecto directo de las exportaciones de vino en relación con el output total de la economía española. En concreto, muestra que dicho efecto directo representa una proporción reducida pero estable del output total, situada en torno al 0,17%–0,20% a lo largo del periodo analizado. Esta magnitud resulta coherente con el hecho de que la figura no recoge el peso del conjunto del sector vitivinícola, sino únicamente el efecto directo asociado al componente exportador del vino. Aun así, la serie permite observar que incluso esta dimensión específica mantiene una contribución directa estable dentro de una economía amplia y diversificada como la española. Además, los años de mayor dinamismo exportador presentan un peso relativamente más elevado, mientras que en los ejercicios de menor impulso exterior se aprecia una ligera moderación, en línea con la evolución general de los resultados de la simulación.

Figura 10 'Peso del efecto directo de las exportaciones de vino sobre el output total de la economía española, base 2024, 2015–2025'



Elaboración propia

En términos generales, la evolución de la serie muestra una pauta bastante clara. Entre 2015 y 2018 se observa una fase de crecimiento del impacto económico del vino, seguida de una corrección en 2019 y 2020, y posteriormente de una nueva recuperación desde 2021 hasta alcanzar su máximo en 2024. El escenario de 2025 introduce una caída más acusada, lo que permite visualizar con claridad cómo una reducción del impulso exportador se traduce en una disminución del efecto económico agregado.

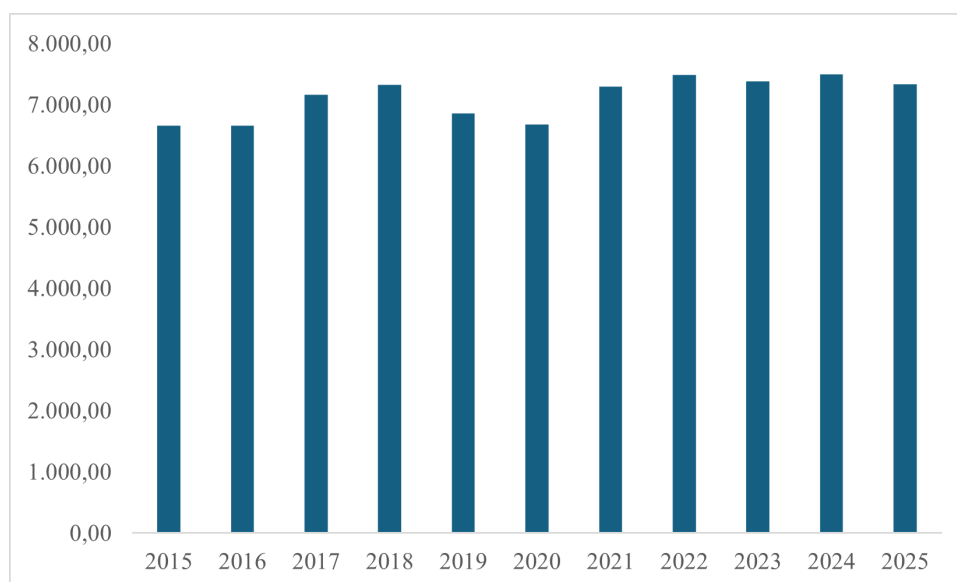
4.1.1. Impacto – Producción

La evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre la producción pone de manifiesto la capacidad del sector para generar actividad más allá de la rama exportadora inmediata. Como muestra la Figura 11, el efecto total se mantiene claramente por encima del efecto directo en todos los años analizados, lo que confirma la existencia de un poder multiplicador relevante sobre el conjunto de la economía. De acuerdo con la simulación

realizada, por cada euro exportado de vino se generan, de media, aproximadamente 2,46 euros de producción total.

En términos absolutos, el impacto total sobre la producción pasa de 6.659,57 millones de euros en 2015 a 7.494,52 millones en 2024, máximo de la serie. En 2025 se observa una ligera moderación hasta 7.332,75 millones de euros, aunque el nivel sigue situándose por encima del registrado al inicio del periodo. La trayectoria refleja una pauta clara, con una fase de crecimiento hasta 2018, una corrección en 2019 y 2020 y una nueva recuperación desde 2021 hasta alcanzar el máximo en 2024.

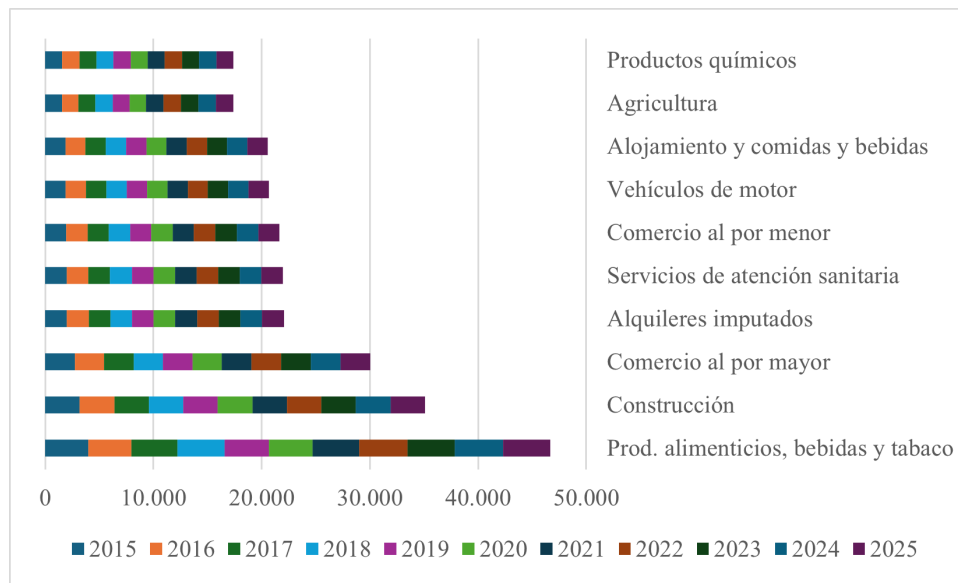
Figura 11 'Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre la producción, 2015–2025, millones de euros'



Elaboración propia

Una vez descrito el resultado agregado, resulta útil observar cómo se reparte el efecto indirecto entre las distintas industrias. Para ello, la Figura 12 se construye a partir de las hojas limpias del modelo, en las que el shock queda aislado exclusivamente en el vino, y recoge los sectores que concentran el 80 por ciento del efecto indirecto acumulado sobre la producción. Además, se excluye la propia rama de productos alimenticios, bebidas y tabaco, ya que su peso dominante dificultaría la lectura del resto de sectores.

Figura 12 'Impacto indirecto sobre la producción de los sectores clave asociados a las exportaciones españolas de vino, 2015–2025, millones de euros'



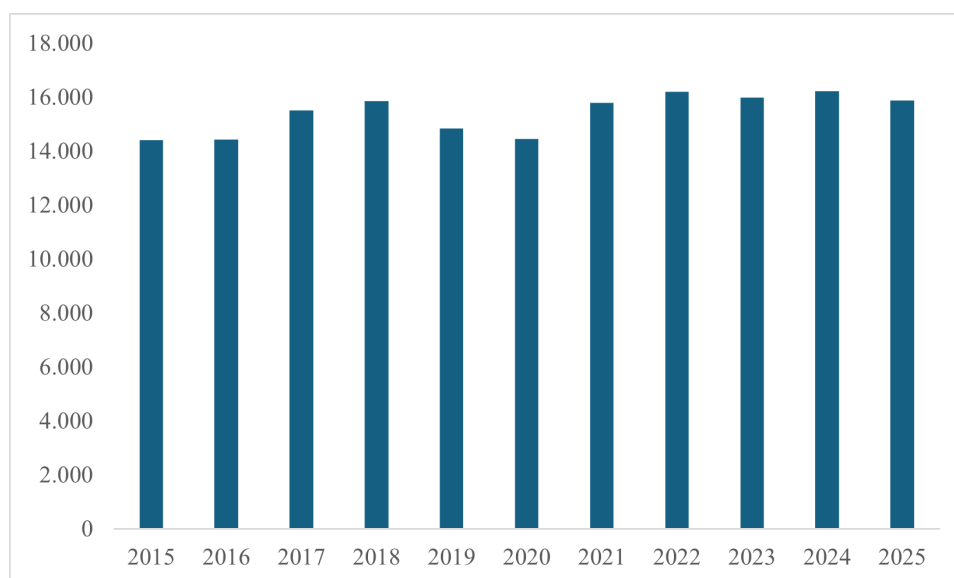
Elaboración propia

El análisis sectorial muestra que ese efecto indirecto no se distribuye de forma uniforme, sino que presenta una concentración bastante clara. La agricultura es la actividad que absorbe el mayor impacto inducido, muy por encima del resto. A continuación, aparecen el comercio al por mayor y el comercio al por menor, seguidos por energía, transporte terrestre, servicios administrativos y de apoyo, caucho y plásticos, productos químicos y almacenamiento y auxiliares del transporte. Esta pauta sugiere que el vino arrastra sobre todo dos bloques de actividad. Por un lado, la base productiva que sostiene su elaboración. Por otro, las actividades necesarias para comercializarlo, transportarlo y hacerlo llegar al mercado. La presencia de ramas como productos químicos o caucho y plásticos añade además una dimensión industrial clara, vinculada a inputs intermedios, materiales y procesos de soporte. En conjunto, la producción es la variable que mejor muestra que las exportaciones de vino activan una cadena de valor amplia y no una única rama aislada.

4.1.2. Impacto – Empleo

La evolución del empleo asociado a las exportaciones españolas de vino muestra que estas generan efectos significativos tanto directos como indirectos sobre el empleo, medido en empleos equivalentes a tiempo completo. Como refleja la Figura 13, el efecto total se mantiene claramente por encima del efecto directo durante todo el periodo analizado, lo que indica que el empleo vinculado al vino no se concentra únicamente en la actividad exportadora inmediata, sino también en otras ramas que participan en su cadena de valor.

Figura 13 'Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre el empleo, 2015–2025, ETC'



Elaboración propia

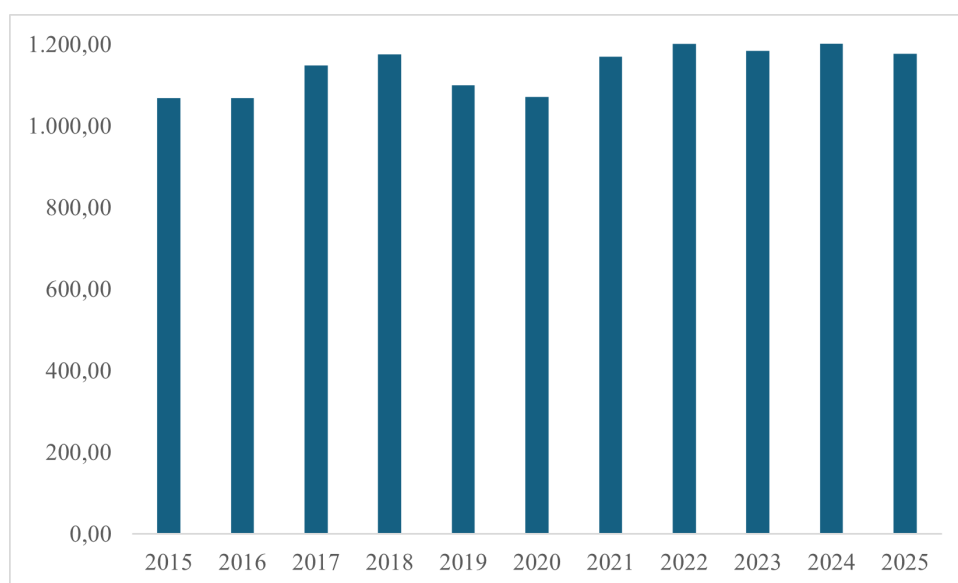
En 2015, el efecto directo de las exportaciones sostiene 5.789 ETC, mientras que el efecto total asciende a 14.413 ETC. A lo largo del periodo, esta magnitud aumenta hasta alcanzar su máximo en 2024, con 16.220 ETC, para moderarse ligeramente en 2025 hasta 15.870 ETC. La trayectoria reproduce, en líneas generales, el mismo perfil observado en la producción, con una expansión inicial hasta 2018, una corrección en 2019 y 2020 y una nueva recuperación desde 2021.

Aquí el aspecto más relevante no es tanto el multiplicador en sí mismo como la estabilidad del volumen de empleo sostenido. Incluso en los años de menor impacto, el vino sigue manteniendo un nivel de empleo total elevado, siempre por encima de los 14.400 ETC. Esto sugiere que su aportación al empleo no depende únicamente de momentos puntuales de auge exportador, sino que presenta una capacidad relativamente constante para sostener ocupación en el tiempo. En el caso español, esta dimensión resulta especialmente importante por la implantación territorial del sector vitivinícola y por su conexión con entornos rurales y agroindustriales. Así, el empleo asociado al vino debe interpretarse menos como una magnitud sectorial aislada y más como una manifestación de su capacidad para sostener actividad económica en una estructura territorial amplia.

4.1.3. Impacto – PIB

La Figura 14 muestra que las exportaciones españolas de vino generan una aportación relevante al PIB y que, además, dicha aportación va mucho más allá del efecto directo inicial. En 2015, el impacto directo sobre el PIB se sitúa en 429,05 millones de euros, mientras que el efecto total asciende a 1.068,28 millones. A lo largo del periodo, esta magnitud aumenta hasta alcanzar su máximo en 2024, con 1.202,21 millones de euros, para moderarse ligeramente en 2025 hasta 1.176,27 millones. La trayectoria sigue, en líneas generales, el mismo perfil que ya se observa en producción y empleo, con una expansión hasta 2018, una corrección en 2019 y 2020 y una nueva recuperación desde 2021.

Figura 14 'Evolución del efecto directo e indirecto de las exportaciones españolas de vino sobre el PIB, 2015–2025, millones de euros'



Fuente: DATACOMEX - Elaboración propia

En este caso, la lectura útil no es repetir que existe un efecto indirecto, sino observar qué parte de toda la actividad movilizada termina convirtiéndose en valor añadido. Por ejemplo, en 2024 las exportaciones de vino generan 7.494,52 millones de euros de producción total, pero esa actividad se traduce en 1.202,21 millones de euros de PIB. La diferencia es importante porque recuerda que no toda la producción movilizada se convierte en riqueza nueva. Una parte corresponde a consumos intermedios y relaciones entre sectores, mientras que el PIB recoge únicamente la fracción que realmente se transforma en valor añadido.

Precisamente por eso, el PIB aporta una lectura distinta de la producción. Mientras la producción muestra la amplitud del arrastre del vino sobre el sistema económico, el PIB permite valorar hasta qué punto ese arrastre se transforma en riqueza. Y los resultados indican que esa contribución es sostenida y significativa. En este sentido, el vino no solo impulsa actividad económica en términos brutos, sino que también genera valor añadido en una estructura productiva más amplia. Ahí reside una de las ideas centrales del trabajo. La

relevancia económica del vino no se agota en la exportación como flujo comercial, sino en la capacidad de esa demanda exterior para convertirse en producción, empleo y, finalmente, PIB

4.2 Impacto de cambios en el entorno comercial

Como se ha visto hasta ahora, la evolución de la industria del vino puede variar de forma notable de un año a otro. Estas oscilaciones no dependen únicamente del comportamiento de la demanda, sino también de factores ligados a la oferta y al contexto internacional, como una mayor o menor producción, cambios en los precios, alteraciones en las condiciones de acceso a los mercados exteriores o la aparición de barreras comerciales. En un sector tan expuesto al comercio internacional como el vitivinícola, este tipo de sucesos puede modificar no solo el valor exportado, sino también el impacto económico que dichas exportaciones generan sobre la economía nacional.

En este contexto, resulta especialmente relevante centrar el análisis en Estados Unidos, uno de los mercados exteriores más importantes para el vino español y, al mismo tiempo, uno de los más expuestos a cambios bruscos en política comercial. En un momento en el que el entorno internacional se caracteriza por una mayor incertidumbre, tensiones comerciales más visibles y un marco menos predecible para las empresas exportadoras, el mercado estadounidense aparece como un caso especialmente sensible para analizar cómo una perturbación exterior puede trasladarse al conjunto de la economía. Tras el acuerdo alcanzado entre la Unión Europea y Estados Unidos en julio de 2025, la referencia general pasó a ser un arancel del 15 por ciento para la mayoría de los bienes europeos que entran en el mercado estadounidense. En el caso del vino y las bebidas espirituosas, la Comisión Europea confirmó a finales de julio de 2025 que ese 15 por ciento también se aplicaría al sector mientras no se acordara un tratamiento diferente (Reuters, 2025a).

La relevancia de este cambio va más allá del arancel en sí mismo, porque pone de manifiesto la fragilidad del entorno comercial actual y la exposición del sector vitivinícola a decisiones políticas capaces de alterar en poco tiempo su acceso a mercados estratégicos. De hecho, la propia Comisión Europea siguió defendiendo después un trato preferencial para vino y spirits, lo que muestra que el 15 por ciento no se interpretaba como un marco plenamente estable ni definitivo para el sector (Reuters, 2025b). En un producto como el vino, donde el posicionamiento internacional, el precio final y la competencia entre orígenes son factores

clave, este tipo de medidas puede traducirse en una pérdida de competitividad en destinos estratégicos y en una menor capacidad del sector para sostener su efecto arrastre sobre el conjunto de la economía.

A partir de este punto, el interés del análisis pasa de la descripción del contexto a la forma en que este tipo de medidas puede afectar a la demanda de vino español. Si un arancel eleva el precio final al que se enfrenta el consumidor en Estados Unidos, cabe esperar una reducción de la cantidad demandada. La intensidad de esa caída dependerá, sin embargo, de dos elementos clave. El primero es el grado de traslación del arancel al precio final, es decir, el *pass-through*. El segundo es la elasticidad-precio de la demanda, que permite aproximar hasta qué punto una subida del precio se traduce en una contracción de las exportaciones.

Para modelizar esta relación, el análisis incorpora la elasticidad-precio de la demanda como parámetro clave para trasladar una subida del precio a una reducción esperada de las exportaciones. La lógica económica de este enfoque se apoya en la literatura sobre elasticidades comerciales a nivel de producto, donde la elasticidad se interpreta como una medida de la sensibilidad de la demanda de importación ante cambios en precios relativos y barreras comerciales. En particular, Lionel Fontagné, Houssein Guimbard y Gianluca Orefice estiman elasticidades comerciales a nivel HS-6 a partir de un modelo gravitacional estructural con datos bilaterales de comercio y aranceles, y complementan este trabajo con la publicación y documentación del dataset empleado. Además, muestran que, bajo el supuesto de *full pass-through*, el coeficiente asociado al arancel puede interpretarse como elasticidad de demanda de importación, lo que resulta especialmente útil para conectar el shock arancelario con una caída esperada de la demanda de vino español en Estados Unidos. El valor concreto empleado en esta simulación y la forma en que se obtiene se explican más adelante (Fontagné, Guimbard, & Orefice, 2022b, 2022a)

4.2.1. Transmisión de precios y elasticidad de la demanda

Los cambios en el entorno comercial internacional no afectan únicamente al volumen exportado, sino también a la forma en que un incremento de costes o una barrera comercial termina trasladándose al precio final en el mercado de destino. En este punto adquieren especial relevancia dos conceptos económicos, la transmisión de precios o *pass-through* y la elasticidad

precio de la demanda de importación. Ambos parámetros son esenciales para transformar el impacto potencial de un arancel en una reducción esperada de las exportaciones, ya que permiten aproximar, por un lado, cuánto del encarecimiento soporta el consumidor final y, por otro, cómo reacciona la demanda ante esa subida de precios.

El pass-through arancelario indica qué proporción del impuesto se incorpora al precio pagado por el consumidor en destino. Cuando la traslación es inferior al 100 por ciento, el exportador absorbe una parte del coste mediante una reducción de márgenes con el objetivo de preservar competitividad y sostener su posición en el mercado. Cuando la traslación alcanza el 100 por ciento, el arancel se repercute íntegramente en el precio final, de modo que el encarecimiento recaerá completamente sobre el comprador. En la práctica, el grado de traslación depende del poder de mercado relativo de las partes, del nivel de diferenciación del producto y de la intensidad de la competencia existente en el país de destino.

Este mecanismo resulta especialmente relevante en el caso del vino español en Estados Unidos, donde la competencia procede no solo del mercado doméstico californiano, sino también de otros grandes exportadores como Italia, Francia, Argentina o Chile. En un entorno así, muchas bodegas españolas, especialmente aquellas situadas en gamas medias y más expuestas a la competencia en precio, pueden verse obligadas a asumir una parte del coste arancelario para no perder cuota de mercado. Esta hipótesis encuentra cierto respaldo en la evidencia observada en 2025, cuando el valor exportado cayó un 16,4 por ciento mientras que el volumen apenas descendió un 2,9 por ciento, lo que sugiere que el ajuste se produjo principalmente por la vía del precio exportado y no tanto por una contracción intensa de las cantidades vendidas. En otras palabras, una parte del impacto habría sido absorbida por las bodegas mediante la compresión de márgenes, según recoge Espejo (2026).

El segundo parámetro clave es la elasticidad precio de la demanda, que mide la sensibilidad de la cantidad demandada ante una variación del precio. Formalmente, expresa el cambio porcentual de la cantidad demandada ante un cambio porcentual en el precio. Cuando el valor absoluto de la elasticidad supera la unidad, la demanda es elástica y las cantidades responden de manera más que proporcional ante un encarecimiento del producto. Cuando se sitúa por debajo de la unidad, la demanda es inelástica y la reacción de la cantidad es más moderada. Este concepto es central en el análisis porque determina hasta qué punto una subida del precio final derivada del arancel se traduce en una pérdida significativa de exportaciones.

Para simplificar la relación entre precios y exportaciones, se utiliza la siguiente función de demanda reducida:

$$E = \bar{E} \left[\frac{P(US)}{P(ES)} \right]^\sigma \quad (8)$$

En ella, E representa el nivel esperado de exportaciones españolas de vino hacia Estados Unidos, mientras que \bar{E} recoge el nivel de exportaciones del año base. La expresión entre corchetes recoge el precio relativo del vino español frente al precio de referencia en el mercado estadounidense. En concreto, el cociente $\frac{P(US)}{P(ES)}$ compara ambos precios, de modo que la ecuación no depende del nivel absoluto de los precios, sino de la relación entre ellos.

Para simplificar la simulación, el precio de referencia en el mercado estadounidense se normaliza a 1. Esto implica que $P(US)$ actúa únicamente como numerario y que el ajuste de la ecuación depende del comportamiento del precio relativo del vino español. Bajo este supuesto, cualquier variación en la relación de precios procede del denominador, es decir, del precio del vino exportado. En otras palabras, el modelo no pretende reproducir todos los movimientos del nivel general de precios en Estados Unidos, sino aislar el encarecimiento relativo del vino español en ese mercado.

La lógica económica de la expresión es directa. Si el precio del vino español aumenta en relación con el precio de referencia en Estados Unidos, el cociente disminuye y, en consecuencia, también lo hacen las exportaciones esperadas. Por el contrario, si la competitividad precio del vino español mejora, ese cociente aumenta y el nivel estimado de exportaciones es mayor. La ecuación recoge así la idea de que la demanda exterior depende de la posición relativa del producto español frente a sus alternativas en el mercado de destino.

El exponente σ representa la sensibilidad de la demanda ante variaciones en ese precio relativo. Cuanto mayor es su valor en términos absolutos, mayor es la reacción de la demanda y, por tanto, mayor será la caída estimada de las exportaciones ante un encarecimiento del vino español. En esta simulación, σ se aproxima a partir de la media de las elasticidades correspondientes a las subpartidas HS-6 del vino incluidas en la base de datos de Fontagné,

Guimbard y Orefice (2022c), calculadas posteriormente en R. De este modo, el parámetro resume el grado medio con el que la demanda estadounidense responde a cambios en el precio relativo del vino español.

A partir de esta formulación general, el efecto del arancel se incorpora como un factor que encarece el precio del vino español en el mercado estadounidense. En consecuencia, la expresión anterior pasa a escribirse como

$$E = \bar{E} \left[\frac{P(US)}{P(ES) * (1 + 0,15 * \phi)} \right]^\sigma \quad (9)$$

donde 0,15 representa el arancel del 15 por ciento y ϕ el grado de pass-through. Este término recoge qué proporción del arancel se traslada al precio final. Si el pass-through es del 100 por ciento, el arancel se repercute íntegramente y el precio relevante pasa a ser $P(ES) \cdot (1 + 0,15)$. Si el pass-through es del 75 por ciento, solo se traslada una parte del arancel, de modo que el precio pasa a ser $P(ES) \cdot (1 + 0,15 \cdot 0,75)$. Por el contrario, si el pass-through es del 125 por ciento, se produce una sobre traslación y el precio se convierte en $P(ES) \cdot (1 + 0,15 \cdot 1,25)$. De este modo, el término $(1 + 0,15 \cdot \phi)$ permite recoger de forma sencilla cómo cambia el precio relativo del vino español en función tanto del nivel del arancel como del grado en que este se repercute al consumidor final.

Bajo este planteamiento, el arancel no reduce directamente las exportaciones, sino que primero encarece el precio relativo del vino español y, a través de ese encarecimiento, afecta a la cantidad demandada según la elasticidad considerada.

A partir de este marco, el análisis toma como referencia un arancel *ad valorem* del 15 por ciento sobre el vino español exportado a Estados Unidos. Este supuesto se apoya en el marco acordado entre la Unión Europea y Estados Unidos a finales de julio de 2025 y en la posterior confirmación de que el vino y las bebidas espirituosas quedarían sujetas a ese arancel desde el 1 de agosto, al menos mientras no se alcanzara un tratamiento sectorial diferente. Posteriormente, la Comisión Europea siguió defendiendo un tratamiento más favorable para

este sector, lo que refuerza el interés de utilizar este contexto como referencia para el ejercicio de simulación (Strupczewski & Payne, 2025; European Commission, 2025).

4.2.2. Definición de escenarios

Una vez definido el shock arancelario de referencia, la simulación permite estimar la pérdida potencial de valor exportado derivada de la imposición de un arancel del 15 por ciento sobre el vino español en el mercado estadounidense. El escenario base toma como referencia las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos en 2024 y supone ausencia de ese nuevo gravamen. A partir de este punto, los escenarios alternativos se construyen combinando dos parámetros clave, el grado de pass-through y la elasticidad precio de la demanda. Esta forma de proceder es coherente con la lógica de simulación empleada en trabajos similares basados en modelos input-output, donde primero se define el shock comercial y después se traslada su efecto al conjunto de la economía.

El primer parámetro es el pass-through, que determina qué proporción del arancel se incorpora al precio final en el mercado estadounidense. Este elemento es central porque el arancel no reduce directamente las exportaciones, sino que lo hace a través del encarecimiento relativo del vino español en destino. Para este parámetro se consideran tres valores. Un 75 por ciento representa una traslación parcial del arancel, en la que el exportador absorbe parte del coste mediante una reducción de márgenes. Un 100 por ciento implica una traslación completa, de modo que el gravamen se incorpora íntegramente al precio final. Un 125 por ciento representa una sobre traslación, es decir, un escenario en el que el precio final aumenta más que el propio arancel. Estos tres supuestos permiten recoger respuestas comerciales distintas por parte de los exportadores, desde una estrategia más defensiva basada en la absorción parcial del coste hasta otra en la que el aumento de precio supera incluso el impacto nominal del gravamen.

El segundo parámetro es la elasticidad precio de la demanda, que mide la intensidad con la que reaccionan las exportaciones ante ese encarecimiento. La simulación utiliza dos valores. El primero es 2 y se adopta como supuesto conservador, reflejando una respuesta moderada de la demanda estadounidense. El segundo se fija en 3,56, obtenido como la media en valor absoluto de las elasticidades correspondientes a las subpartidas HS-6 del grupo 2204 consideradas en la base de datos de Fontagné, Guimbard y Orefice (2022c). Este segundo valor permite recoger

un escenario de mayor sensibilidad y, por tanto, mayores pérdidas de valor exportado ante la imposición del arancel. En consecuencia, la comparación entre ambos bloques no solo permite observar cambios en magnitud, sino también evaluar hasta qué punto la sensibilidad de la demanda condiciona la exposición del sector a un deterioro de competitividad-precio.

La combinación de ambos parámetros da lugar a seis escenarios alternativos. En todos los casos, el arancel considerado es del 15 por ciento, mientras que varían el grado de traslación al precio final y la intensidad con la que responde la demanda. De este modo, el ejercicio no se limita a un único resultado posible, sino que trabaja con un rango de pérdidas compatible con distintos comportamientos de precios y diferentes niveles de sensibilidad del mercado estadounidense. Este enfoque resulta especialmente útil en un contexto de incertidumbre comercial, ya que permite aproximar no solo un impacto medio, sino también un intervalo razonable de resultados potenciales.

Tabla 4 'Pérdida estimada de las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos bajo distintos supuestos de pass-through y elasticidad, 2024'

Pass-through	Pérdida absoluta, millones de euros	
	Escenario 1	Escenario 2
	$\sigma=2, T=15\%$	$\sigma=3,56, T=15\%$
75%	-64,29	-105,75
100%	-81,66	-131,25
125%	-97,39	-153,23

Pass-through	Variación porcentual respecto al escenario base	
	Escenario 1	Escenario 2
	$\sigma=2, T=15\%$	$\sigma=3,56, T=15\%$
75%	-19%	-32%
100%	-24%	-39%
125%	-29%	-46%

Los resultados en la Tabla 4 muestran una pauta clara. En ambos bloques, la pérdida estimada de valor exportado aumenta a medida que se incrementa el pass-through. Además, para un mismo grado de traslación, la caída es siempre mayor cuando la elasticidad pasa de 2 a 3,56. En el bloque con elasticidad de 2, la pérdida estimada oscila entre 64,30 y 97,39 millones de euros, lo que equivale a una reducción de entre el 19 y el 29 por ciento. En el bloque con elasticidad de 3,56, la pérdida se sitúa entre 105,75 y 153,23 millones de euros, es decir, entre el 32 y el 46 por ciento.

La lectura principal es que el coste económico de la medida no depende solo de la cuantía nominal del arancel. Depende también de cuánto se incorpora al precio final y de cómo responde la demanda ante ese encarecimiento. Por tanto, un mismo arancel del 15 por ciento puede traducirse en pérdidas muy distintas para el vino español según el comportamiento de precios de los exportadores y la sensibilidad del mercado estadounidense. Desde esta perspectiva, el interés del ejercicio no es solo estimar una caída potencial de las exportaciones, sino cuantificar la magnitud de las pérdidas asociadas a una barrera comercial ya impuesta sobre un mercado estratégico para el sector.

Estas pérdidas estimadas de valor exportado constituyen el *shock* negativo de demanda final que posteriormente se introduce en el modelo input-output para medir su efecto sobre producción, empleo y PIB.

4.2.3. Impacto de los escenarios simulados

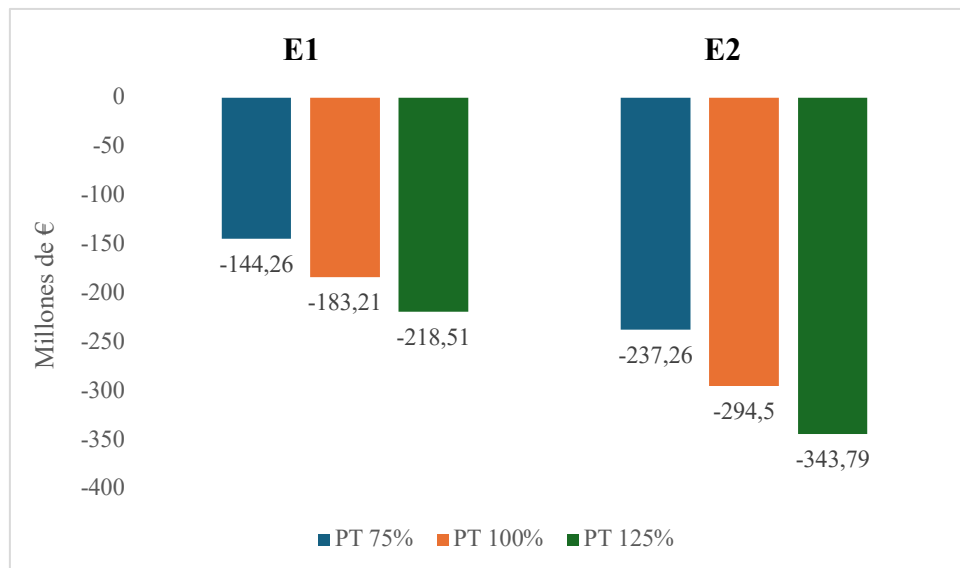
A partir de las pérdidas estimadas en la Tabla 4, las Figuras 15, 16 y 17 muestran su efecto sobre la producción, el empleo y el PIB en la economía española. En estas figuras, E1 corresponde al Escenario 1, con una elasticidad de 2, mientras que E2 representa el Escenario 2, con una elasticidad de 3,56. En ambos casos, se comparan tres supuestos de pass-through del arancel, 75 por ciento, 100 por ciento y 125 por ciento. En términos generales, el impacto aumenta a medida que se incrementan el pass-through y la elasticidad de la demanda, lo que confirma que la severidad del ajuste depende no solo del arancel en sí mismo, sino también de cómo este altera la competitividad del vino español en el mercado estadounidense.

La Figura 15 recoge la pérdida de producción total bajo los distintos escenarios. En el bloque con elasticidad de 2, la reducción oscila entre 144,26 y 218,51 millones de euros, mientras que

en los escenarios con elasticidad de 3,56 la pérdida se sitúa entre 237,26 y 343,79 millones de euros. Esta es la variable en la que mejor se aprecia cómo una perturbación comercial exterior se transmite al resto de la economía. La caída no se limita a la rama exportadora inmediata, sino que alcanza también a las actividades que forman parte de la cadena de valor del vino, como los suministros agrarios, determinados insumos industriales, el transporte, la distribución y otros servicios asociados. Por ello, la producción ofrece una lectura más amplia que la puramente comercial.

Incluso en los escenarios más conservadores, la pérdida ya es relevante. Esto indica que el mercado estadounidense no solo importa por el valor exportado que absorbe, sino también por la actividad que contribuye a sostener indirectamente dentro de la economía española. A medida que aumentan el pass-through y la elasticidad, las pérdidas se intensifican con claridad. Esto sugiere que el efecto económico no depende únicamente del arancel, sino también de cómo ese arancel encarece el vino español y deteriora su competitividad en Estados Unidos. En este caso, la producción es la variable que mejor resume el alcance del ajuste, porque permite observar que el coste del shock va más allá de la pérdida inicial de ventas en destino.

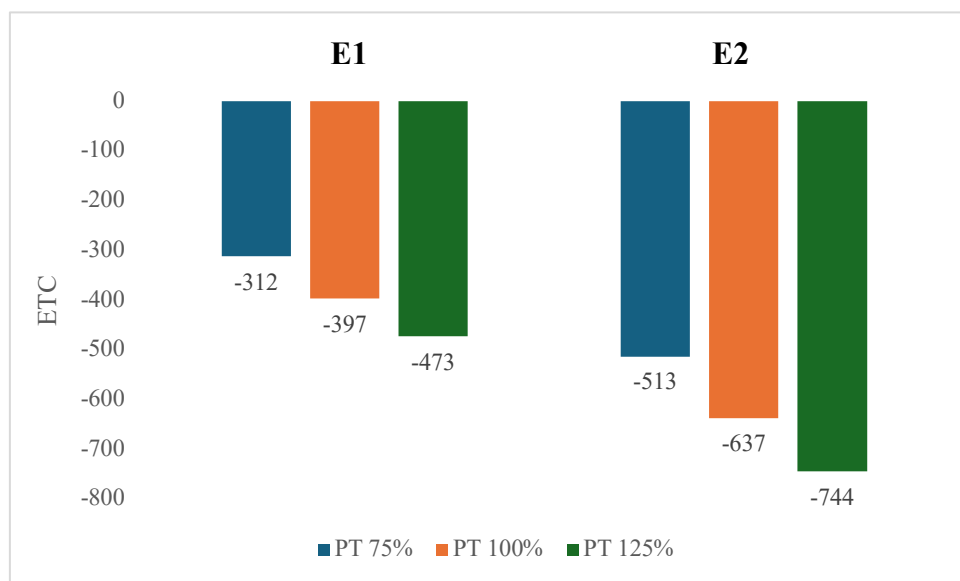
Figura 15 'Pérdida de producción total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, millones de euros'



Elaboración propia

La Figura 16 recoge la pérdida de empleo total asociada a los distintos escenarios. En el bloque con elasticidad de 2, la reducción oscila entre 312 y 473 ETC, mientras que en los escenarios con elasticidad de 3,56 la pérdida se sitúa entre 513 y 744 ETC. La lectura de este resultado es especialmente relevante porque muestra que el empleo vinculado al vino no se concentra únicamente en la exportación final del producto. La demanda exterior activa una cadena de valor más amplia, en la que participan actividades de producción, transformación, transporte, distribución y servicios de apoyo. Por ello, una caída de las exportaciones hacia Estados Unidos no implica solo una reducción de ventas, sino también una menor actividad en el conjunto de sectores que intervienen en esa cadena. Así, el ajuste laboral derivado del arancel pone de manifiesto que la exposición exterior del sector vitivinícola español también tiene una traducción directa en términos de empleo sostenido dentro de la economía.

Figura 16 'Pérdida de empleo total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, ETC'

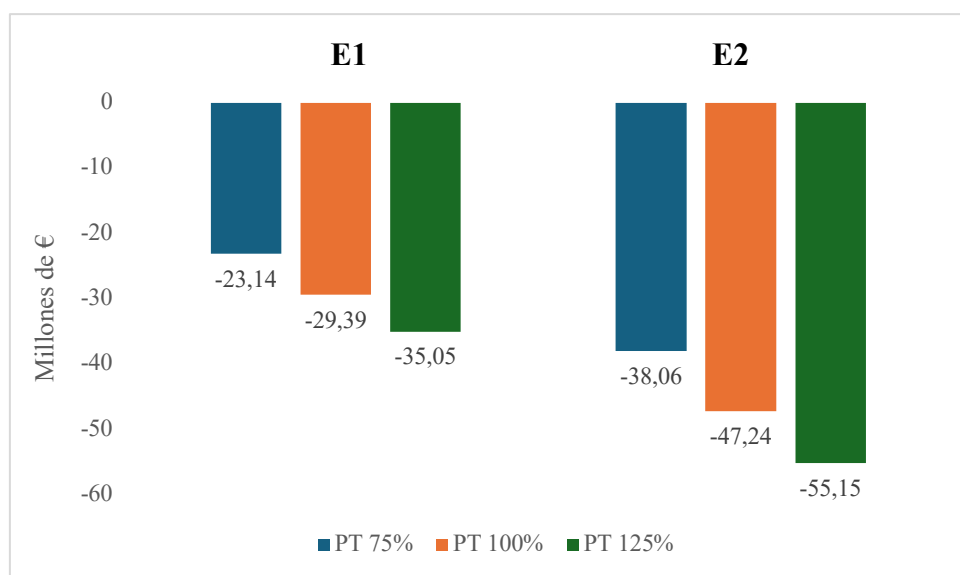


Elaboración propia

En el caso del PIB, el impacto también aumenta a medida que empeoran los supuestos de pass-through y elasticidad, como muestra la Figura 17. En el bloque con elasticidad de 2, la reducción oscila entre 23,14 y 35,05 millones de euros, mientras que con una elasticidad de 3,56 pasa a situarse entre 38,06 y 55,15 millones. Lo relevante aquí es que la pérdida no se

limita a una menor actividad o a una caída de las ventas exteriores, sino que termina reduciendo valor añadido dentro de la economía española. Por tanto, el arancel no solo contrae el flujo exportador del vino español, sino también su contribución efectiva a la riqueza generada en el país. Esto implica que el coste del shock no debe medirse únicamente por las exportaciones que se pierden, sino también por la menor capacidad del sector para sostener valor añadido y contribuir al crecimiento económico.

Figura 17 'Pérdida de PIB total bajo distintos escenarios de arancel sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos, 2024, millones de euros'



Elaboración propia

En conjunto, los resultados muestran que la imposición de un arancel sobre el vino español en Estados Unidos no se limitaría a reducir las ventas en ese mercado, sino que tendría efectos sobre el conjunto de la economía española. Dado que Estados Unidos constituye uno de los principales destinos de exportación del vino español, una caída de la demanda en este mercado tendría consecuencias relevantes sobre la producción, el empleo y el PIB asociados al sector. El shock comercial inicial se transmite al resto de la economía a través de los encadenamientos intersectoriales y su intensidad depende, además, de cuánto se traslade el arancel al precio final y de cómo responda la demanda estadounidense ante ese encarecimiento. De este modo, la simulación confirma que la exposición exterior del sector vitivinícola español no debe

evaluarse solo en términos de exportaciones Pérdidas, sino también por la actividad económica que dejaría de sostener en España.

5. Conclusiones

Los resultados obtenidos en este trabajo confirman el papel económico relevante que desempeñan las exportaciones españolas de vino en la economía nacional. A lo largo del periodo analizado, estas exportaciones no solo han consolidado a España como uno de los principales actores del comercio vitivinícola internacional, sino que también han generado efectos significativos sobre la producción, el empleo y el PIB. El análisis input-output muestra que el vino no actúa como una actividad aislada, sino como un sector con capacidad de arrastre sobre una red más amplia de actividades económicas vinculadas a la agricultura, la industria, la logística, el comercio y los servicios.

Desde el punto de vista estructural, el trabajo permite extraer una primera conclusión clara. España mantiene una posición destacada en el mercado internacional del vino, especialmente en términos de superficie de viñedo, producción y volumen exportado. Sin embargo, esa fortaleza convive con una menor capacidad de captura de valor frente a otros grandes competidores como Francia o Italia. Esta diferencia entre liderazgo en cantidad y menor posicionamiento en valor constituye una de las ideas centrales del estudio. En este contexto, las figuras de calidad diferenciada, y en particular las DOP e IGP, adquieren relevancia no solo como mecanismos de reputación y origen, sino también como instrumentos con potencial para reforzar la diferenciación y mejorar la capacidad de capturar valor en exportación.

En relación con el impacto económico agregado, la simulación histórica confirma que las exportaciones españolas de vino generan un efecto arrastre relevante sobre el conjunto de la economía. El hecho de que por cada euro exportado se generen aproximadamente 2,46 euros de producción total refleja con claridad la capacidad multiplicadora del sector. Este resultado no debe interpretarse solo como un dato cuantitativo, sino como una evidencia de que la demanda exterior de vino activa una cadena de valor más amplia que trasciende la rama exportadora inmediata. En la misma línea, el empleo asociado al vino se mantiene en niveles elevados a lo largo del periodo estudiado, mientras que el PIB muestra que una parte significativa de esa actividad termina convirtiéndose en valor añadido dentro de la economía española. En conjunto, estos resultados apoyan la idea de que la relevancia del vino no se

explica solo por su peso exportador, sino también por la actividad económica que contribuye a sostener dentro del sistema productivo nacional.

El análisis sectorial refuerza esa misma conclusión. La producción es la variable en la que mejor se aprecia la difusión del impacto hacia otras ramas de actividad, con una concentración del efecto indirecto en sectores como agricultura, comercio, transporte, energía y determinados insumos industriales. Esta pauta sugiere que el vino funciona como un punto de conexión entre distintas partes de la economía y que su contribución no puede medirse únicamente desde una perspectiva sectorial estrecha. Del mismo modo, el empleo asociado al vino no se limita a la exportación final del producto, sino que depende de una secuencia más amplia de actividades que participan en su producción, transformación, circulación y soporte. Por su parte, el PIB permite completar esta lectura al mostrar qué parte de toda esa actividad se transforma efectivamente en riqueza.

Junto a estos resultados, el trabajo también pone de relieve la exposición del sector vitivinícola español a cambios en el entorno comercial exterior. La simulación del arancel del 15 por ciento sobre las exportaciones españolas de vino a Estados Unidos muestra que el impacto de una perturbación de este tipo iría más allá de la pérdida directa de ventas en ese mercado. Dado que Estados Unidos constituye uno de los principales destinos del vino español, una caída de la demanda en este mercado tendría efectos apreciables sobre la producción, el empleo y el PIB asociados al sector. Además, la comparación entre escenarios muestra que la magnitud del ajuste depende no solo del arancel en sí, sino también de dos elementos adicionales: el grado en que este se traslada al precio final y la sensibilidad de la demanda estadounidense ante ese encarecimiento. Esto significa que un mismo arancel puede dar lugar a resultados muy distintos según cómo reaccionen los exportadores y el mercado de destino.

A partir de ello, puede extraerse una implicación económica relevante para el caso español. En un entorno internacional en el que el consumo muestra una tendencia menos expansiva y en el que el precio medio por litro gana importancia, la posición exterior del vino español no puede apoyarse únicamente en el volumen exportado. La evidencia presentada en este trabajo sugiere que avanzar en valor, reforzar la diferenciación y reducir la vulnerabilidad ante shocks comerciales debería formar parte de una estrategia más amplia para el sector. En este punto, la lógica del trabajo vuelve a conectar con el papel de las DOP e IGP, no solo como elementos de identidad y reputación, sino también como herramientas que pueden contribuir a mejorar la

competitividad en mercados donde el precio final, el origen y el posicionamiento son determinantes.

Por último, conviene señalar algunas limitaciones del análisis. El modelo input-output utilizado parte de una estructura técnica fija y, por tanto, no recoge cambios en la tecnología, en los coeficientes sectoriales ni en la organización productiva a lo largo del tiempo. Además, se trata de un modelo de demanda, en el que los precios se mantienen constantes y los inputs productivos no son sustituibles entre sí, de modo que cada sector reproduce una combinación fija de consumos intermedios. A ello se suma que el modelo no incorpora restricciones de capacidad ni límites de oferta, por lo que un aumento o una caída de la demanda final se traduce automáticamente en ajustes proporcionales de la producción. En consecuencia, la oferta no se modeliza de forma explícita, algo especialmente relevante en un sector como el vitivinícola, donde la producción puede estar condicionada por factores climáticos, disponibilidad de cosecha o capacidad instalada. A estas limitaciones se añade que la simulación arancelaria se apoya en supuestos sobre elasticidad y pass-through que permiten construir escenarios plausibles, pero no predecir con exactitud el comportamiento real de empresas y consumidores. Estas limitaciones no invalidan el ejercicio, pero sí ayudan a delimitar su alcance. El valor principal del trabajo reside en ofrecer una aproximación cuantitativa y ordenada al impacto económico del vino en España y en mostrar cómo una perturbación exterior puede trasladarse a producción, empleo y PIB a través de los encadenamientos intersectoriales.

En definitiva, este trabajo permite concluir que el vino constituye mucho más que una exportación relevante dentro del sector agroalimentario español. Su importancia económica radica en su capacidad para generar actividad, sostener empleo y aportar valor añadido en una red amplia de actividades conectadas. Por ello, cualquier análisis sobre la posición exterior del vino español debería incorporar no solo la evolución de sus exportaciones, sino también el alcance de sus efectos sobre el conjunto de la economía española.

6. Declaración de uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa

ADVERTENCIA: Desde la Universidad consideramos que ChatGPT u otras herramientas similares son herramientas muy útiles en la vida académica, aunque su uso queda siempre bajo la responsabilidad del alumno, puesto que las respuestas que proporciona pueden no ser veraces. En este sentido, NO está permitido su uso en la elaboración del Trabajo fin de Grado para generar código porque estas herramientas no son fiables en esa tarea. Aunque el código funcione, no hay garantías de que metodológicamente sea correcto, y es altamente probable que no lo sea.

Por la presente, yo, Blanca Palma López, estudiante del Doble Grado de Administración de Empresas y Business Analytics de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado "DENOMINACIÓN DE ORIGEN COMO PALANCA ECONÓMICA: UN ESTUDIO DEL CASO ESPAÑOL DE EXPORTACIÓN DE VINO CON ENFOQUE INPUT-OUTPUT", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación [el alumno debe mantener solo aquellas en las que se ha usado ChatGPT o similares y borrar el resto. Si no se ha usado ninguna, borrar todas y escribir “no he usado ninguna”]:

1. **Brainstorming de ideas de investigación:** Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. **Referencias:** Usado conjuntamente con otras herramientas, como Science, para identificar referencias preliminares que luego he contrastado y validado.
3. **Metodólogo:** Para descubrir métodos aplicables a problemas específicos de investigación.
4. **Interpretador de código:** Para realizar análisis de datos preliminares.
5. **Constructor de plantillas:** Para diseñar formatos específicos para secciones del trabajo.
6. **Corrector de estilo literario y de lenguaje:** Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
7. **Generador previo de diagramas de flujo y contenido:** Para esbozar diagramas iniciales.

8. **Sintetizador y divulgador de libros complicados:** Para resumir y comprender literatura compleja.
9. **Generador de problemas de ejemplo:** Para ilustrar conceptos y técnicas.
10. **Revisor:** Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
11. **Traductor:** Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 15 / 04 / 2026

Firma:

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned below the 'Firma:' label.

7. Bibliografía

- Á. Espejo. (2026, 11 de marzo). *Los aranceles de Trump lastran un 16% el valor de las exportaciones de vino español a EE. UU. El Conciso*.
- European Commission. (2025, September 9). *Remarks by Commissioner Šefčovič at the plenary debate on the outcome of the political agreement on EU-US trade relations*. Press corner.
- Federación Española del Vino. (2023). *El sector en cifras*.
- Fontagné, L., Guimbard, H., & Orefice, G. (2022a). *A new dataset on product-level trade elasticities*. *Data in Brief*, 45, Article 108668. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108668>
- Fontagné, L., Guimbard, H., & Orefice, G. (2022b). *Tariff-based product-level trade elasticities*. *Journal of International Economics*, 137, 103593. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2022.103593>
- Fontagné, L., Guimbard, H., & Orefice, G. (2022c). *Trade Elasticity - Data in Brief* (Version 2) [Data set]. Mendeley Data. <https://doi.org/10.17632/8v4579gnvc.2>
- International Organisation of Vine and Wine. (2022, April). *State of the world vine and wine sector in 2021*.
- International Organisation of Vine and Wine. (2023, April). *State of the world vine and wine sector in 2022*.
- International Organisation of Vine and Wine. (2024, April). *State of the world vine and wine sector in 2023*.
- International Organisation of Vine and Wine. (2025, April). *State of the world vine and wine sector in 2024*.
- Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-output analysis: Foundations and extensions* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2024). *Anuario de estadística 2023*.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2024). *Total de vino: Análisis provincial detallado, 2023* [Anuario de Estadística 2024, tabla 7.11.2.1].
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2024). *Vinos con Denominación de Origen Protegida DOP: Análisis provincial detallado, 2023* [Anuario de Estadística 2024, tabla 7.11.2.2.1].
- International Organisation of Vine and Wine. (s. f.). Data discovery report. Recuperado el 15 de febrero de 2026, de <https://shorturl.at/6frW0>

Reuters. (2025, August 21). *EU-US trade deal does not include wine and spirits, says EU trade chief.*

Strupczewski, J., & Payne, J. (2025, July 31). *EU wine, spirits to face 15% US tariff from August 1, EU says.* Reuters.

Vinoselección. (2024, 21 de marzo). *¿Cuáles son las principales zonas de exportación de vino español?*