

Trabajo Fin de Grado

Caracterización del sector vinícola Español Portrayal of the Spanish Wine sector

Autor

Rubén Terrones Ranz

Director

Luisa Irene Olloqui Cuartero

Facultad de Economía y Empresa
2017

Contenido

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Importancia del vino en la sociedad española.....	4
1.2 Importancia del sector vinícola en la economía española.....	5
1.3 Distribución de viñedos en el territorio español	9
1.4 Antecedentes: diferencia en el consumo basadas en la edad y el sexo.....	13
CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS Y EL MODELO LOGIT ORDENADO.....	15
2.1 Objetivos del estudio	15
2.2 Descripción de los datos utilizados.....	15
2.2.1 Frecuencias de los hogares ante distintas características según las categorías de gasto en vino	16
2.2.2 Frecuencias de los hogares ante distintas características del sustentador principal según las categorías de gasto en vino	23
2.3 Planteamiento del modelo.....	26
2.3.1 Metodología.....	26
CAPÍTULO 3 RESULTADOS	28
3.1 Diferencias en la elección del gasto de un hogar ante cambios en sus características.....	30
3.2 Resultados de las probabilidades medias de elección de un determinado gasto...	32
CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES	38
4.1 Caracterización de los hogares españoles en el mercado de vino.....	38
4.2 Diferencias en el gasto en vino según el sexo y la edad.	40
REFERENCIAS	41

RESUMEN

El presente trabajo expone una investigación sobre la demanda de vino en España, concretamente se basa en el gasto de vino de los hogares españoles durante el año 2015. El sector vitivinícola español tiene gran importancia desde distintos puntos de vista. Aspectos muy importantes e influyentes en la demanda interna y externa de España. En consecuencia, se estudia la trascendencia del vino en la sociedad a través de la teoría de las convenciones. También se aportan datos en referencia a las exportaciones, demanda interna y superficie de cultivos. Además, se analizan estudios que tratan de segmentar el consumo español de vino. Finalmente, se persigue identificar y clasificar a los hogares españoles que realizan gasto en tal producto según distintas variables sociodemográficas. Para ello, se evalúa dicho gasto a través de un modelo Logit ordenado. Las probabilidades obtenidas ayudan a encontrar las diferencias entre distintos tipos de hogares caracterizados por las variables. Los datos han sido obtenidos de fuentes secundarias (INE), a través del estudio realizado por ministerio de agricultura y medio ambiente. Los microdatos de la Encuesta de Presupuesto Familiares del 2015 (EPF) nos brinda los gastos en valor monetario de distintos productos, además de variables sociodemográficas de hogares y sus miembros.

ABSTRACT

The present article presents an investigation on the demand of wine in Spain, specifically bases in the cost of wine of the Spanish homes during the year 2015. The Spanish viniculture sector has big importance from distinct points of view. Appearances very important and influential in the internal and external demand of Spain. In consequence, the transcendence of the wine in the society was studied through the theory of the conventions. Also, we contribute data in reference to the exports, internal demand and surface of crops. Besides, studies was analysed that treat to divide the Spanish consumption of wine. Finally, it pursues divide and identify to the Spanish homes that make cost in such product according to distinct social and demographic variables. For this, the cost is evaluated through a model Logit orderly. The probabilities obtained help to find the differences between distinct types of homes characterised by the variables. The data have been obtained of secondary sources (INE), through the study made by ministry of agriculture and environment. The Survey of Familiar Budget of the 2015 (EPF) offers us the costs in monetary value of distinct products, in addition to social and demographic variables of homes and his members.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Importancia del vino en la sociedad española

El vino goza de gran importancia en Europa y más espacialmente entre los países del mediterráneo. Entre ellos España, donde el vino ha sido un producto típico y un alimento que llega a representar a distintas regiones en su gastronomía. Pero no solo es un alimento, sino que va más allá, ya que siempre ha servido al ser humano como elemento social, elemento central de cualquier reunión más o menos formal a lo largo de la historia.

El vino tiene una larga tradición como aglutinador social. De hecho en un sinfín de culturas y de civilizaciones a lo largo de la Historia, todo se unía en torno al vino. Tanto en ceremonias rituales y religiosas de la antigüedad, como en comidas, cenas y banquetes, el vino es un alimento especialmente compartido y cuyo consumo ha representado un factor de cohesión social. El vino forma parte de nuestra forma de entender la vida. (Palmero, 2014, pág. 203)

Así mismo, como se avanza en la cita anterior, el vino también ha servido a fines religiosos. En el cristianismo, una de las religiones más extendidas en el mundo occidental y en los países mediterráneos de Europa, el vino es la representación de la sangre de Cristo, utilizada en distintas ceremonias eclesiásticas y misas.

Otro referente que ilustra la importancia de este bien en la sociedad es su uso en la medicina. Ha tenido gran repercusión tiempo atrás, debido a que es un gran desinfectante frente a ciertas bacterias y, a su alta disponibilidad al ser un producto frecuente desde tiempos inmemoriales. Además tiene también grandes propiedades contra el cáncer, factor que favorece su consumo en la actualidad, donde el cáncer y patologías derivadas son preocupación real, cercana y extendida de mucha gente.

Desde un punto de vista menos histórico y más teórico del uso del vino como exquisita bebida de uso frecuente en la sociedad, hay que mencionar la teoría de las convenciones. Pues enfoca el efecto que tiene este bien en la sociedad desde distintos puntos de vista y como todos ellos tienen sinergia entre sí y el producto final.

La teoría se basa en el valor social que desempeña el vino en torno a varias cualidades que debe tener el mismo, para obtener una calidad bien considerada en el territorio donde

se desarrolle. Las cualidades son: industriales, comerciales, domésticas, públicas, cívicas, ecológicas y creativas.

En España, debido a la idea de calidad como centro del desarrollo de la teoría, su enfoque está más orientado a los caldos derivados de la uva con denominación de origen, a los que se les otorga una calidad bien reconocida al superar una serie de requisitos. Pero sin dejar totalmente de lado a los que no obtienen certificados y que igualmente son producidos concienzudamente para tener calidad, aunque quizá con menos pedigrí.

Otro punto importante para contextualizar la necesidad de esta teoría es la creciente apertura a mercados internacionales, que produce el crecimiento de la competencia y la proliferación de productos estandarizados y poco diferenciados. En consecuencia, los estándares de calidad y las distinciones o denominaciones añaden un gran valor al producto para poder competir en calidad en el mercado y no a través de precios u otras técnicas de marketing. Es decir, competir mediante la diferenciación a través de ciertas cualidades dadas por los productos, la tecnología, el procesado y otros factores típicos en origen de cada región.

(...), la atribución de la calidad al origen geográfico y los recursos naturales y culturales acumulados con el tiempo en un espacio demarcado, constituyen el núcleo esencial del valor social y territorial del vino en España (Castillo Valero & Compés López, 2014, pág. 58)

1.2 Importancia del sector vinícola en la economía española

España es tierra de vinos y viñedos, y ello se demuestra a través de las cifras económicas, pues es el primer país exportador en volumen de este producto en el mundo, por delante de otras grandes potencias mundiales como Francia. Aunque en términos de valor ocupamos un puesto algo menor en el ranking competitivo mundial, pero no por ello menos importante, ya que somos la tercera potencia por detrás de Francia e Italia, primero y segundo respectivamente.

Ilustración 1.1 Principales exportadores mundiales

EXPORTADOR	TAM a	Mill. €			Mill. l.			€/l		
		2015	2016	Ch.	2015	2016	Ch.	2015	2016	Ch.
Francia	dic-16	8.276,1	8.251,3	-0,3%	1.415,8	1.399,9	-1,1%	5,85	5,89	0,8%
Italia	nov-16	5.357,8	5.600,7	4,5%	2.007,9	2.053,0	2,3%	2,67	2,73	2,2%
España	dic-16	2.674,6	2.638,7	-1,3%	2.439,5	2.235,9	-8,3%	1,10	1,18	7,6%
Alemania	dic-16	962,5	931,3	-3,2%	366,3	360,4	-1,6%	2,63	2,58	-1,7%
Portugal	dic-16	734,8	727,1	-1,1%	279,6	277,0	-0,9%	2,63	2,62	-0,1%
Chile	dic-16	1.661,4	1.675,8	0,9%	881,5	911,0	3,3%	1,88	1,84	-2,4%
Australia	dic-16	1.460,8	1.544,5	5,7%	743,8	763,9	2,7%	1,96	2,02	3,0%
EE.UU.	dic-16	1.393,1	1.415,8	1,6%	419,2	379,1	-9,6%	3,32	3,73	12,4%
Nueva Zelanda	dic-16	959,0	1.017,4	6,1%	215,3	231,0	7,3%	4,45	4,40	-1,1%
Argentina	dic-16	737,2	737,8	0,1%	270,2	258,8	-4,2%	2,73	2,85	4,5%
Sudáfrica	dic-16	630,1	603,8	-4,2%	483,7	495,0	2,3%	1,30	1,22	-6,4%
Resto mundo		3.594,8	3.820,6	6,3%	841,2	797,2	-5,2%	4,27	4,79	12,1%
TOTAL MUNDO		28.442,3	28.964,7	1,8%	10.364,0	10.162,2	-1,9%	2,74	2,85	3,9%

Nota: valores son teniendo en cuenta el mosto. Fuente: (Observatorio Español del Mercado de Vino, 2016, pág. 18)

Respecto a los compradores mundiales de vino, en general, destacan Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, China, Canadá, Hong Kong y Japón. Ya que suponen en conjunto el 63% de la importaciones mundiales. Hay que mencionar que Estados Unidos está a la cabeza de este ranking importador pero China ha tenido un crecimiento muy rápido en los últimos años.

En términos relativos a España, el mayor volumen de las exportaciones se dirige a Francia. En cambio, el mayor importe facturado procede de las exportaciones a Alemania y Reino Unido. Y los precios más caros son aplicados a Estados Unidos y Suiza. También hay que mencionar que somos la potencia exportadora con los precios más bajos. Por esa razón somos los primeros en participación en el mercado en medidas de volumen pero no en valor.

Ilustración 1.2 Principales importadores de vino español

País	Valor M€	Vol. M L	€/l
Alemania	403,4	448,6	0,90
Reino Unido	356,1	198,4	1,79
Francia	297,9	689,4	0,43
EE.UU.	295,9	81,1	3,65
Países Bajos	137,9	100,0	1,38
Bélgica	130,3	68,1	1,91
China	119,6	81,4	1,47
Suiza	115,7	36,8	3,14
Italia	114,8	334,0	0,34
Portugal	91,8	221,3	0,42
Japón	86,2	39,9	2,16
Canadá	85,4	34,8	2,46
México	57,8	19,4	2,99
Suecia	53,7	27,5	1,95
Rusia	49,6	125,5	0,40
Dinamarca	43,1	29,8	1,45
Finlandia	27,3	14,7	1,85
Noruega	24,5	8,6	2,84
Rep. Checa	24,5	54,2	0,45
Irlanda	19,7	7,2	2,74
Lituania	19,2	16,1	1,19
TOTAL EXPORT	2.953,8	3.037,3	0,97

Nota: valores incluyen mosto y vinagre. Fuente: (MAPAMA, Situación competitiva de los vinos españoles en el mundo y previsiones de evolución, 2016)

Como se puede comprobar las exportaciones del producto son muy importantes para la nación.

“En el contexto nacional, las exportaciones del sector agroalimentario y pesquero supusieron el 17,6% de las exportaciones del conjunto de la economía, siendo el segundo sector por detrás del de bienes de equipo y por delante del automóvil.” (MAPAMA, Informe anual de Comercio Exterior de 2015, 2015)

Así mismo, a fecha de diciembre de 2016, el sector de alimentación, bebidas y tabaco suponía un 19% del total de las exportaciones españolas. El segundo sector en peso sobre las exportaciones totales por debajo de los bienes de equipo y, por encima del sector del automóvil. Pero a fecha de marzo de 2017 el porcentaje ha disminuido hasta el 16,7%. Ocupando el tercer puesto por detrás de los otros dos.

Ilustración 1.3 Principales sectores exportadores

2016

Sector	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES		
	% total	tva (%) [*]	contrib. ^{**}	% total	tva (%) [*]	contrib. ^{**}
Alimentación, bebidas y tabaco	19,0	6,9	1,3	12,3	5,7	0,7
Productos energéticos	7,0	46,2	2,3	12,9	15,9	1,9
Materias primas	2,6	28,7	0,6	3,1	8,5	0,3
Semimanufacturas no químicas	9,9	7,7	0,7	6,2	6,6	0,4
Productos químicos	13,4	0,9	0,1	13,7	-7,2	-1,1
Bienes de equipo	20,5	-0,9	-0,2	25,0	12,6	3,0
Sector automóvil	14,4	-8,3	-1,3	11,5	1,7	0,2
Bienes de consumo duradero	1,8	9,0	0,1	2,8	-2,0	-0,1
Manufacturas de consumo	9,9	5,6	0,5	12,0	2,9	0,4
Otras mercancías	1,6	-43,2	-1,3	0,4	9,3	0,0
TOTAL	100,0	2,9	2,9	100,0	5,6	5,6

^{*} A efectos de cálculo de variación anual, la comparación se hará con los datos provisionales de 2015.

^{**} contrib.: contribución a la tasa de variación de las exportaciones/importaciones totales, en puntos porcentuales.

2017

Sector	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES		
	% total	tva (%) [*]	contrib. ^{**}	% total	tva (%) [*]	contrib. ^{**}
Alimentación, bebidas y tabaco	16,7	15,6	2,6	10,9	10,5	1,2
Productos energéticos	5,6	52,6	2,3	12,5	52,1	5,1
Materias primas	2,7	42,4	0,9	3,6	44,4	1,3
Semimanufacturas no químicas	10,0	21,2	2,1	7,4	26,8	1,9
Productos químicos	14,0	15,3	2,2	15,8	18,9	3,0
Bienes de equipo	20,2	15,4	3,2	21,6	17,4	3,8
Sector automóvil	17,8	9,9	1,9	14,0	13,9	2,0
Bienes de consumo duradero	1,6	15,2	0,2	2,5	10,4	0,3
Manufacturas de consumo	10,1	15,7	1,6	11,4	3,3	0,4
Otras mercancías	1,3	-5,0	-0,1	0,4	19,4	0,1
TOTAL COMERCIO DECLARADO	100,0	16,9	16,9	100,0	19,1	19,1

^{*} A efectos de cálculo de variación anual, la comparación se hará con los datos provisionales de 2016.

^{**} contrib.: contribución a la tasa de variación de las exportaciones/importaciones totales, en puntos porcentuales.

Fuente: (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad G., 2016/2017);

Dentro de los productos más exportados del sector agroalimentario se encuentra el vino, además de los cítricos, la carne de porcino, el aceite de oliva y hortalizas. En 2015 las exportaciones de vino crecieron un 4% en valor y un 4.6% en volumen.

La tendencia de venta de vino al exterior es creciente, según datos de MAPAMA, 2016; el crecimiento es sostenido, pero muestra grandes variaciones. Desde 1996 hasta el 2015 las tasas de variación interanual alcanzan crecimientos de casi el 30% en volumen y en los últimos 16 años casi el 20% en valor. En año 2009 no obstante descendió un 10% en valor y volumen. Y el nivel de exportaciones en volumen ha sufrido una bajada en 2016,

influenciada por la bajada en ventas de vino a granel sin indicación, pero con precios medios al alza.

Igualmente, mencionar que se ha visto favorecida la demanda interna del país desde el 2016. La demanda cayó hace años debido a ciertos factores como la crisis que afectó a la mayoría de ciudadanos. De hecho sectores de hostelería han visto mejorar sus cifras y por consiguiente también el sector de vino. Al igual ha pasado en el sector alimentación y el consumo de los hogares.

Según el Observatorio Español del Mercado de Vino (2016) y Nielsen (2016), hay un crecimiento en valor de 4,8% para vinos tranquilos y del 4,1% para los espumosos, que crecen por encima del resto de bebidas. Según las mismas fuentes, en términos de volumen y por canales, los vino tranquilos caen un -0.5% en alimentación pero aumentan en hostelería hasta un 10,7%. Por tipos de productos, los vinos de Denominación de Origen son los que mejor crecimiento tienen, con un 1,9% en alimentación y un 10,7% en hotelería.

Por otro lado, de manera más específica, a través de los datos de la ilustración 5, se puede observar que los vinos con DO tienen un incremento en valor en 2016 (más los espumosos que los tranquilos). Respecto al volumen, el crecimiento en proporción al año 2015 es mayor, incluso que en valor, para los espumosos con DO. Para los tranquilos, es algo menor que en valor. En el ratio de valor respecto del volumen, el vino de mesa es el que experimenta mayor crecimiento en comparación al 2015.

En términos totales, comparando el sector alimentación para el año 2016 frente al 2015, los datos arrojan que aumentó en valor y decreció en volumen. Ahora bien, en el cómputo final del valor en Euros respecto de los litros consumidos, hay un aumento del 5% en entre esos años.

Ilustración 1.4 Consumo de vino en alimentación

	TAM NOV 2015	TAM NOV 2016	Diferencia
MILLONES / €			
Vino con DOP tranquilo	533,70	548,75	2,8 %
Vino sin DOP	219,95	220,47	0,2 %
Cavas (espumosos con DOP)	126,35	139,64	10,5 %
Otros vinos	116,40	102,95	-11,6 %
Bebidas con vino	44,42	41,29	-7,2 %
TOTAL	1040,92	1.053,11	1,2 %
MILLONES LITROS			
Vino con DOP tranquilo	138,20	139,48	0,9
Vino sin DOP	186,39	180,97	-2,9
Cavas (espumosos con DOP)	23,96	26,61	11,1
Otros vinos	34,38	33,13	-3,6
Bebidas con vino	61,43	54,22	-11,7
TOTAL	444,37	434,41	-2,2
EUROS /LITRO			
Vino con DOP	3,86	3,93	1,9
Vino de mesa	1,18	1,22	3,2
Espumosos y Cavas	5,27	5,25	-0,5
Otros vinos	3,39	3,11	-8,2
Bebidas con vino	0,72	0,76	5,1
TOTAL VINO	2,34	2,42	3,5

Fuente: Observatorio Español del Mercado de Vino, 2016, a partir del panel de consumo alimentario MAPAMA

1.3 Distribución de viñedos en el territorio español

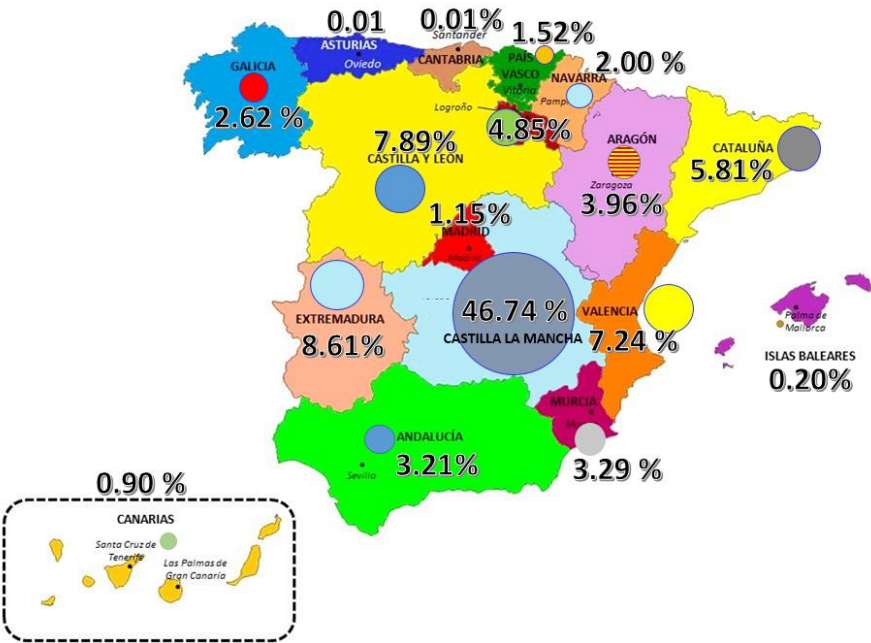
Otro factor interesante a tener en cuenta para demostrar la importancia del vino y la uva en España, es la gran superficie ocupada por plantaciones de viñedos. Elementos imprescindibles para la dotación de materia prima a distintos mercados, fabricantes, distribuidores y comercializadores. Agentes que, a su vez, son representados mediante una única organización o bodega.

En España 947.618 hectáreas fueron destinadas a la plantación de viñedo en el 2014. Toda esa área de cultivo está repartida entre las Comunidades Autónomas, destacando entre toda Castilla La Mancha con sus 442.929 hectáreas de viñedo. Para llegar a comprender la magnitud, destacar que tal comunidad representaba en ese mismo año el 46,74% de todas las hectáreas de este cultivo leñoso en España.

Para el siguiente año la superficie de viñedo en España fue de 954.659 hectáreas. De las cuales 473.268 están en Castilla La Mancha, superando la proporción representada de toda España en un 49,6%.

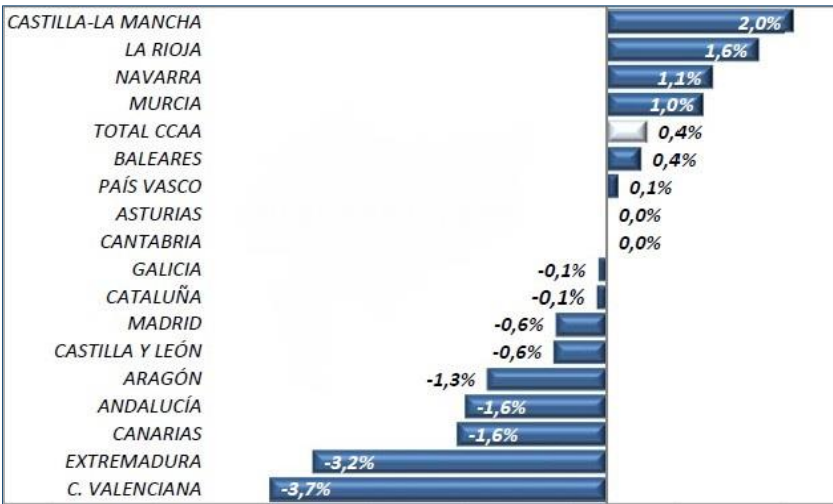
Con respecto al año anterior, Valencia y Extremadura son las comunidades que más redujeron sus viñedos. Mientras que Castilla La mancha y La Rioja sufren unos aumentos de más del 1,5%.

Ilustración 1.5 Proporción de viñedos españoles por comunidades en 2014



Fuente: elaboración propia mediante datos del MAPAMA

Ilustración 1.6 Variación de la superficie de viñedo en España en el 2015

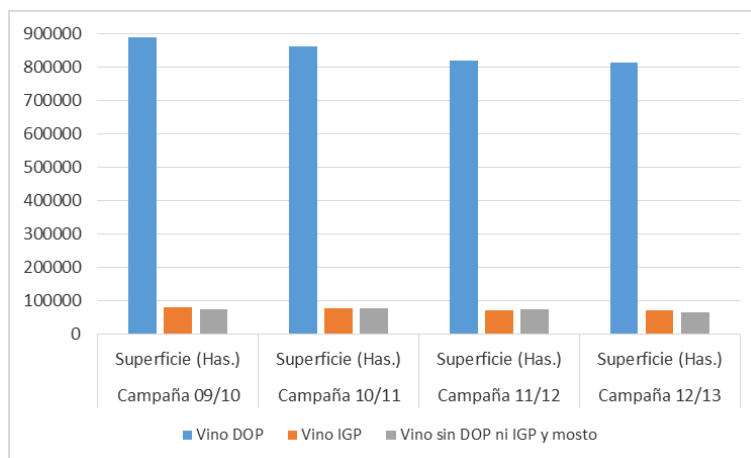


Nota: el año base de referencia es el 2014. Fuente: (Observatorio Español del Mercado de Vino, 2015)

Ahora, en función del tipo de vino para el periodo comprendido entre 2010 y 2013, los vinos con denominación de origen son los que más superficie ocupan en el país. Mientras

que los vinos con IGP (Indicación Geográfica Protegida) o sin ninguna calificación disponen de bastantes menos cultivos.

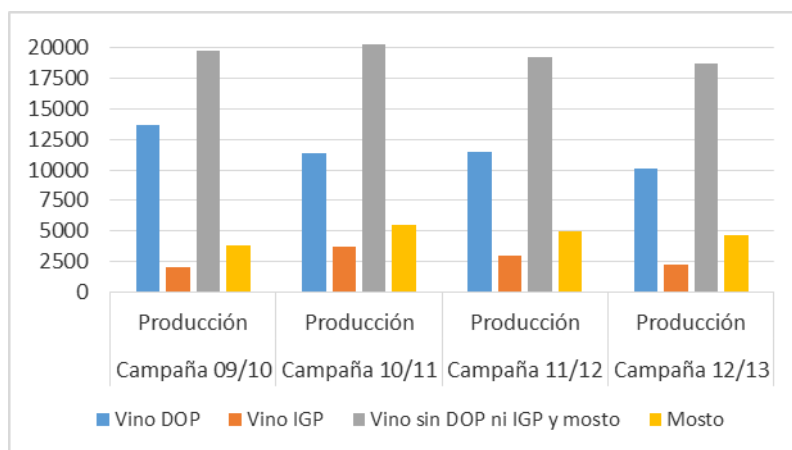
Gráfico1.7 Superficie del viñedo según la calificación de vino



Nota: La superficie se refiere a datos del Registro Vitícola de cada CCAA a 31 de Julio. La clasificación de superficies DOP e IGP corresponde a zonas potencialmente aptas para la elaboración de vinos con DOP o IGP. La producción se refiere a vinos elaborados DOP o IGP. Fuente: elaboración propia mediante datos del MAPAMA

Sin embargo, los vinos con Denominación de Origen no son los de mayor producción. De hecho son superados con gran diferencia por los vinos sin denominación de ningún tipo. Consecuentemente, se llega rápido a la conclusión de que los vinos de mesa o sin denominación necesitan de menor cantidad de cultivos para su producción o que cierta parte de la materia prima necesaria se importa.

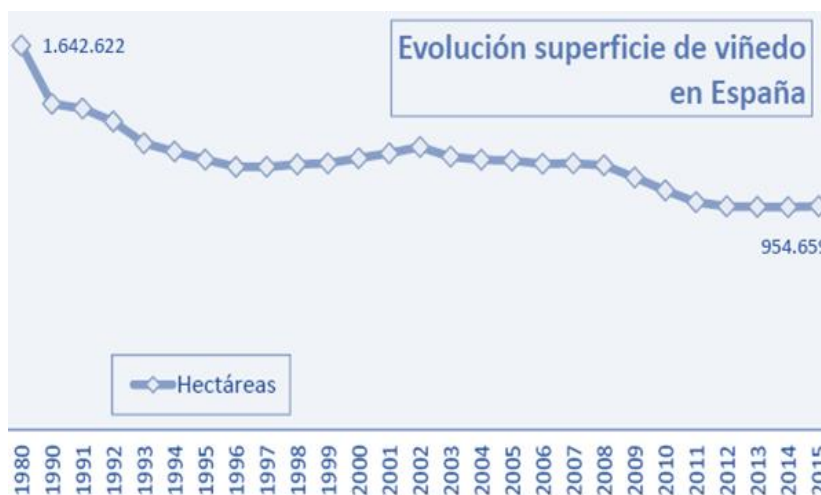
Gráfico1.8 Producción de vino según su calificación



Nota: los resultados que se muestran en la gráfica hay que multiplicarlos por 1000hl. Fuente: elaboración propia mediante datos del MAPAMA

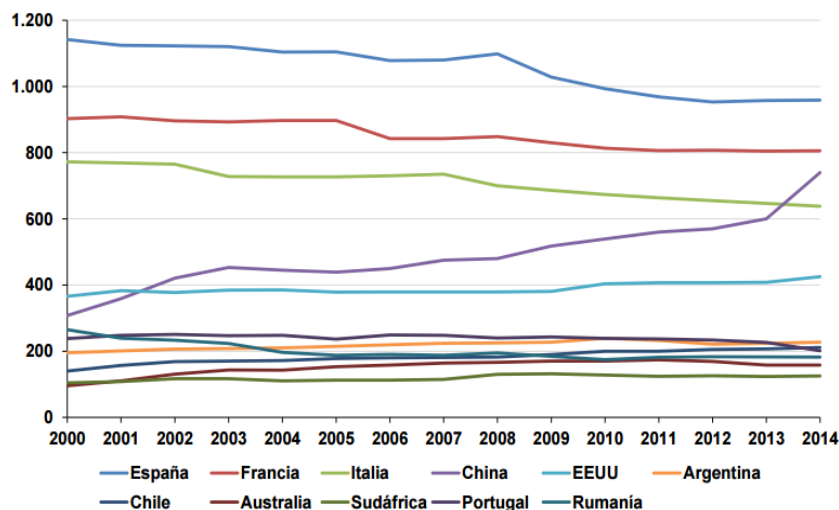
Finalmente, otra forma de ver la importancia del vino en España es a través de la representatividad que tiene el cultivo de la materia prima para su elaboración. Porque España sigue liderando internacionalmente el mercado, en volumen de vino y, además es el mayor cultivador de viñedos y productor de vinos. Aunque, en comparación a 1980, ha caído la superficie de cultivo dedicada a este menester, algo que también ha ocurrido en el resto de los principales países, exceptuando a China.

Ilustración 1.9 Evolución de la superficie de viñedo en España



Fuente: (Observatorio Español del Mercado de Vino, 2015)

Ilustración 1.10 Evolución de la superficie del viñedo en los principales países



Nota: datos por 1000 ha. Fuente: (Ministerio de Agricultura, 2016) con colaboración de (Observatorio Español del Mercado de Vino, 2015)

1.4 Antecedentes: diferencia en el consumo basadas en la edad y el sexo

La segmentación de los mercados es una herramienta muy útil para la correcta implantación de las distintas estrategias de marketing y la comercialización de un producto. En la actualidad, con la creciente competencia, identificar y seleccionar correctamente el público objetivo al que dirigirse, y con el que relacionarse, dota de gran ventaja a las empresas a la hora de buscar oportunidades y desarrollar su labor lo más eficiente y rentable posible. Por esa razón, se puede decir que es de obligado cumplimiento, para cualquier organización social, tener en cuenta al público y enfocar sus esfuerzos en torno al mismo.

Para el mercado español del vino, muchos han sido los que han realizado estudios identificando y caracterizando a los consumidores de vino. Antecedentes al presente trabajo que se han tratado de recopilar en este apartado. Sirviendo de punto de partida y permitiendo dar un enfoque orientativo e incluso comparativo a los resultados de los análisis de sucesivos epígrafes. Y, por supuesto, Destacar el esfuerzo realizado por Castillo Valero & Compés López (2014) con CajaMar por la recopilación previa realizada que sirve como referente y fuente informativa.

De los estudios más recientes, se han seleccionado los datos más pertinentes para que el enfoque se centre en ciertas dualidades del consumo que son poco desarrolladas en algunas investigaciones, a saber las diferencias en el consumo de vino según edades y, las diferencias entre hombres y mujeres ante el mismo.

En primer lugar, según Synovate-FEV (2005) hay mayor proporción de jóvenes que realizan un consumo frecuente de cerveza, siendo mucho menor para el vino. De hecho, el vino para personas de 18 a 35 años se relega detrás de la cerveza, agua y refrescos en orden de preferencias. En cambio, algo a tener en cuenta del estudio es que había diferencias entre los jóvenes de 18 a 25 años y los que están entre 26 y 35 años. Pues conforme aumenta la edad también aumenta el porcentaje de bebedores habituales de vino. Otro estudio de Synote y OeMv (2009), vuelve a dejar claro que el consumo frecuente de vino no es una cuestión de jóvenes. Y Por último, Ikerfel- OeMv (2012) reafirman que a medida que aumenta la edad, mayor es la frecuencia de consumo del producto de uva. Además también encuentran la existencia de diferencias entre los jóvenes de 18 a 34 años y otros grupos de edad más avanzada.

Los principales frenos encontrados por esos estudios al consumo por parte de los jóvenes son: el vino tiene un sabor fuerte, los jóvenes prefieren un sabor suave como el del Lambrusco, vinos rosados, vinos blancos, o vino tinto pero mezclado con alguna bebida gaseosa; también, se considera una bebida para personas mayores; bebida para momentos especiales y celebraciones; además, que es una bebida para entendidos.

En segundo lugar, en relación a las diferencias entre hombres y mujeres, los análisis muestran, desde un punto de vista sociológico, que ha sido un producto más típico y ligado al hombre. Pero la mujer ha ganado en libertades e igualdad desde tiempo atrás hasta el día de hoy. Hecho que puede verse reflejado o puede influenciar en el aumento de consumo de vino en comparación a los hombres.

Según Nielsen *et al* (2009), el 69% de los hombres consumen vino mientras que en las mujeres un 51%. Pero la mujer está tomando importancia en el consumo de vino y es generadora de nuevas tendencias, diferenciándose del tipo de consumo orientado a los hombres. En relación, según Data Vin-OeMv (2007) más del 80% de las mujeres consumen vino tanto en casa como fuera de ella. Además, según Gfk-OeMv (2009) las mujeres están más abiertas a nuevas experiencias y a innovaciones con el vino.

Finalmente, entre los frenos al consumo por parte de este grupo, se encuentran los siguientes motivos: sabor fuerte del vino, preferencia por vinos más suaves y con menor graduación de alcohol; necesidad de botellas más pequeñas, con apertura más sencilla y facilidad de conservar la botella.

CAPÍTULO 2 DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS Y EL MODELO LOGIT ORDENADO

2.1 Objetivos del estudio

El objetivo general del proyecto es analizar el sector del vino en España desde la perspectiva del gasto realizado por los hogares españoles en tal producto. Con ello se persigue realizar un análisis objetivo de los datos, que proporcione una serie de resultados óptimos y valiosos para la implementación de nuevas tendencias de comercialización y acciones de marketing.

Por ello, para mensurar y alcanzar dicho estudio se proponen, además, cuatro objetivos específicos:

- Analizar el gasto que realizan los hogares españoles en vino a través de los microdatos de la Encuesta de Presupuestos Familiares
- Diferenciar distintos tipos de segmentos en el mercado del vino español
- Diferenciar la toma de decisiones ante el gasto en un hogar según tipos de sustentador principal.
- Hallar diferencias en el gasto de un hogar según la edad y el sexo del sustentador principal

Los objetivos serán alcanzados mediante el análisis de tablas de doble entrada (Capítulo 2; apartado 2.2.1), diferenciando por niveles de gasto y distintas características de los hogares. También mediante la estimación de un modelo de elección múltiple Logit Ordenado (Capítulo 3).

2.2 Descripción de los datos utilizados

Los datos tratados en este trabajo proceden de la Encuesta de presupuestos familiares del 2015 con base en 2006 (EPF 2015), publicados en el Instituto Nacional de Estadística. La encuesta recoge información sobre la naturaleza y destino de los gastos de consumo que realizan los hogares españoles, clasificando a estos últimos según distintas variables.

La EPF está dividida en tres ficheros: fichero de hogar, fichero de miembros del hogar, fichero de gastos. El fichero del hogar es recogido anualmente y tienen tantos registros como hogares han colaborado en la encuesta. El segundo fichero tiene información de cada miembro del hogar también con carácter anual. Y por último, el fichero de gastos

presenta todos los gastos de todos los hogares encuestados, estos gastos están desagregados para distintos tipos de productos a los cuales se les asigna un código identificativo para cada familia de productos y, se van subdividiendo más específicamente en los productos que conforman esos grupos o conjuntos. Cabe destacar que estas variables están elevadas temporal y poblacionalmente según factores para ponderar adecuadamente los valores de la variable a una estimación anual y una representación adecuada de cada hogar en la población objeto de estudio.

Los datos anteriormente descritos fueron tratados para la realización del presente estudio. En consecuencia se utilizó el fichero de hogar y el de gastos. En primer lugar, se seleccionó los gastos en vino de cada hogar y se procedió a su tratamiento, corrigiendo la elevación temporal y poblacional de los valores para poder realizar un análisis muestral correcto. A continuación, se filtraron los datos faltantes o missing, para su posterior eliminación de la muestra, ya que contenían la problemática de desconocer si realizaron gasto o no en el producto tratado. En segundo lugar, la variable gasto de vino se modificó dejándola en cuatro categorías de menor a mayor gasto realizado en el hogar

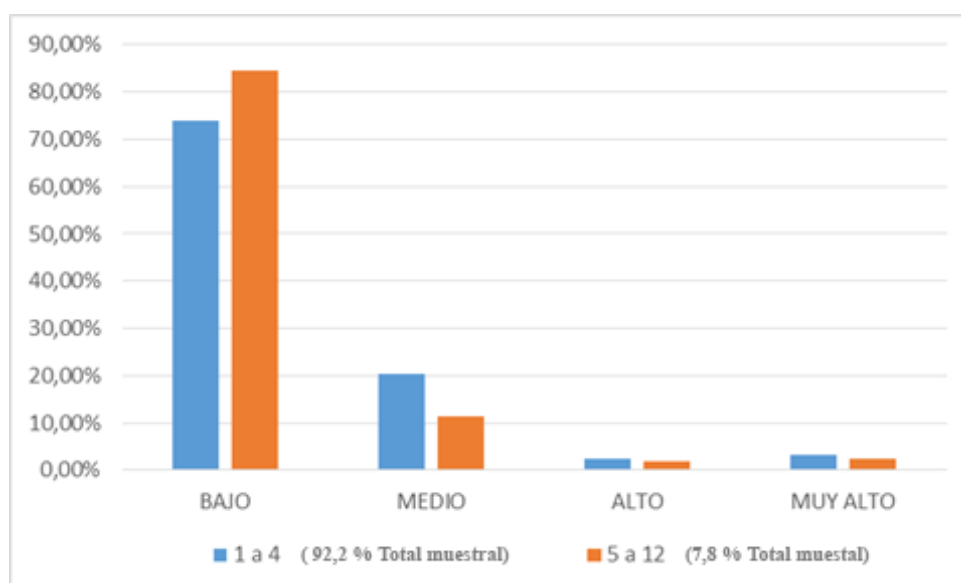
Posteriormente se unieron los datos sociodemográficos que atañen a la investigación obtenidos del fichero de hogar, para poder relacionar las variables que describen a los hogares con el gasto que realizan los mismos en vino.

2.2.1 Frecuencias de los hogares ante distintas características según las categorías de gasto en vino

En este apartado se estudia la distribución de los hogares según distintas variables y el gasto que realizan en categorías. Conforme a los datos recogidos a continuación, la categoría de gasto bajo es la mayoritaria entre todos los hogares, aunque existen diferencias respecto al gasto medio para ciertas categorías de las variables exógenas. A continuación se recopilan todos los datos referidos a esas frecuencias.

Más de un 70% de los hogares formados por uno a cuatro miembros gastan poco y un 20% realizan un gasto medio. En cambio, más de un 80% de los hogares formados por más de cinco miembros realizan un gasto bajo, el resto se distribuye por la otras categorías de gasto. Son los hogares con menos miembros los que tienden a realizar mayor gasto en vino.

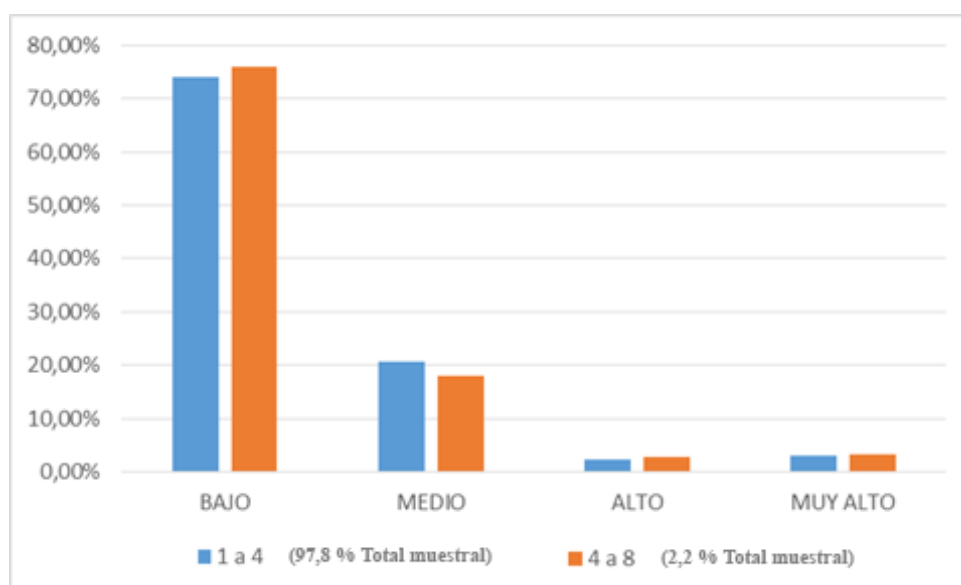
Gráfico 2.1 Frecuencia del número de miembros del hogar.



Fuente: elaboración propia. Nota: Variable recodificada en dos categorías para que la frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20% en el análisis de χ^2 de Pearson. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

Como se puede comprobar en el gráfico 2.2, de los hogares con uno a cuatro miembros mayores de edad un 72,2% tienen un gasto bajo. En el caso de 4 a 8 miembros representan un 76%. Los hogares con menos miembros mayores de edad tienden a gastar más.

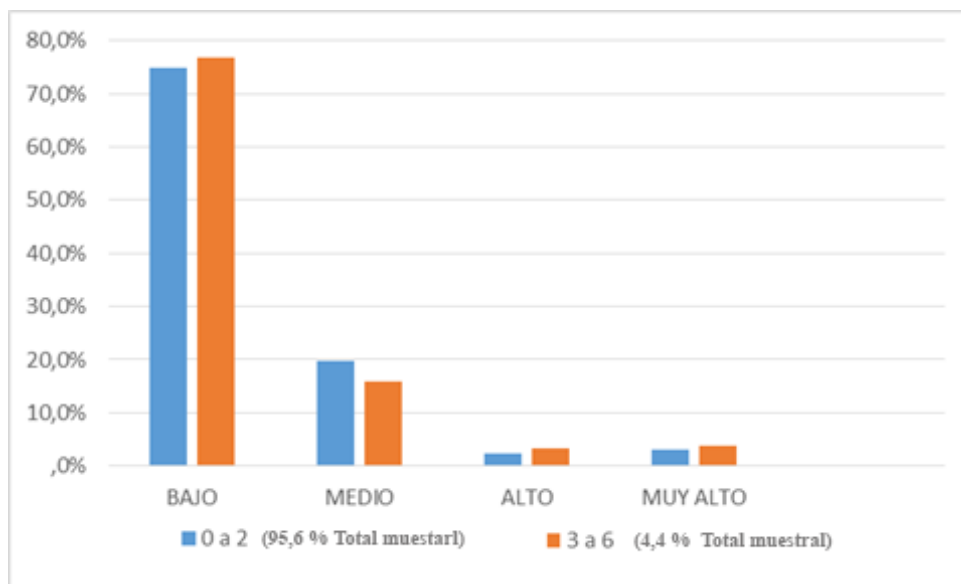
Gráfico 2.2 Frecuencia del número de miembros mayores de



Fuente: elaboración propia. Nota: Variable recodificada en dos categorías para que la frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20% en el análisis de χ^2 de Pearson. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

A la vista de los datos del gráfico 2.3, de los hogares con dos o menos ocupados gastan poco el 74,7%, y con tres o más un 76,8%

Gráfico 2.3 Frecuencia del número de miembros ocupados.



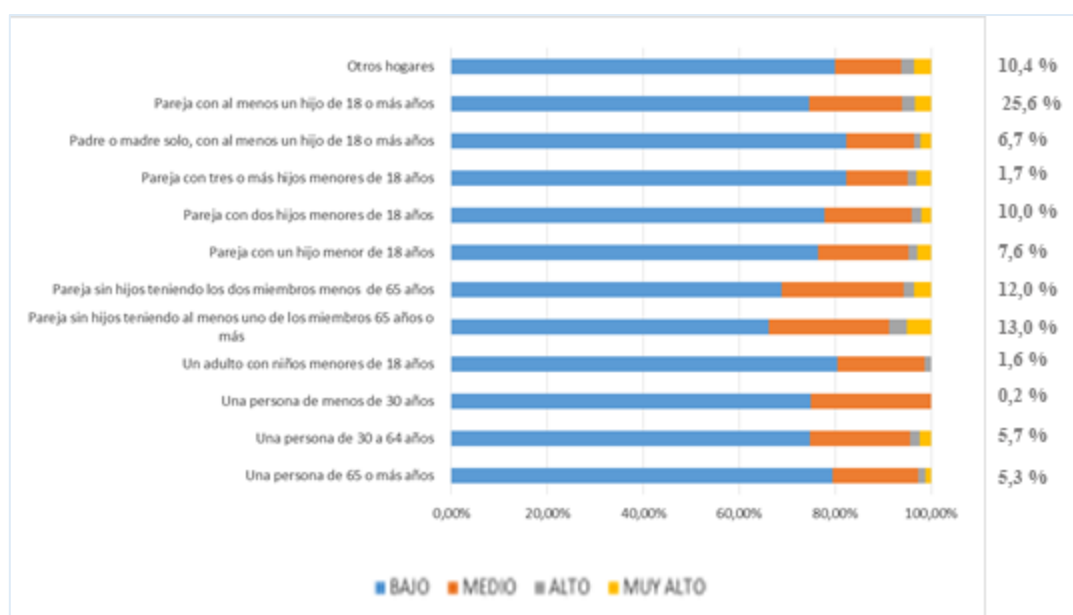
Fuente: elaboración propia. Nota: Variable recodificada en dos categorías para que la frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20% en el análisis de χ^2 de Pearson. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

A continuación se muestra un gráfico que clasifica el tipo de hogar existente hoy en día. La clasificación se realiza en tres categorías principales: hogares de un solo adulto, pareja sin hijos, parejas con hijos menores de edad y otras familias nucleares. Que a su vez están subdivididas en otras categorías que a continuación se detallan en el gráfico 2.4.

Los hogares de un solo adulto con mayor frecuencia en el gasto bajo son los formados por jubilados (79,4%) o los que tienen un hijo menor de edad (80,5%).

En las parejas sin hijos con uno de los miembros de menos de 65 años, un 68,8% realizan un gasto bajo. En el caso de parejas con un miembro de 65 o más años, un 68,8% son hogares que eligen realizar el mismo gasto.

Gráfico 2.4 Frecuencia del tipo de hogares.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson. Los valores mostrados a la derecha informan sobre el porcentaje de frecuencia del total de la muestra

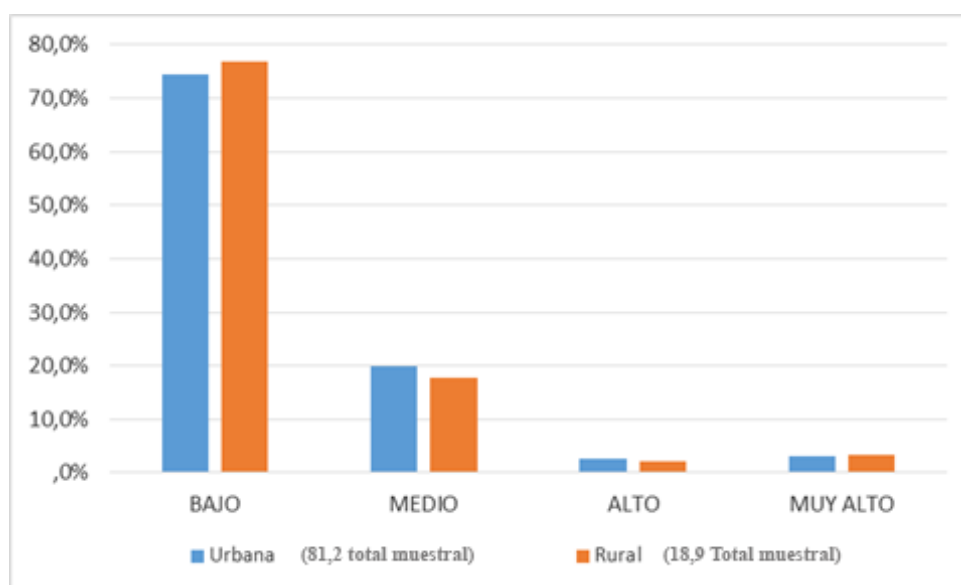
Continuando con el gráfico 2.4, la frecuencia relativa para las parejas con dos o más hijos menores es de 77,7%, para las que tienen tres o más hijos menores es de 82,3%, y para las parejas con hijos mayores de edad es de 74,6%, todas ellas para el menor gasto categorizado.

Finalmente, el 82,2% de los hogares formados por padre o madre con al menos un hijo mayor de edad tienen el gasto bajo y en otros hogares un 79,9%.

En conjunto, son los hogares de parejas sin hijos los que presentan mayores porcentajes de mayor gasto en vino.

Ahora, tomando como referencia la zona de residencia, se ha distinguido en zona urbana y rural. De los hogares residentes en zona urbana un 76,9% realizan un gasto bajo y un 20% un gasto medio. En el caso de residencia rural, un 76,9% realizan un gasto bajo y un 17,7% un gasto medio. En la zona de residencia urbana los hogares tienden a realizar un mayor gasto en vino.

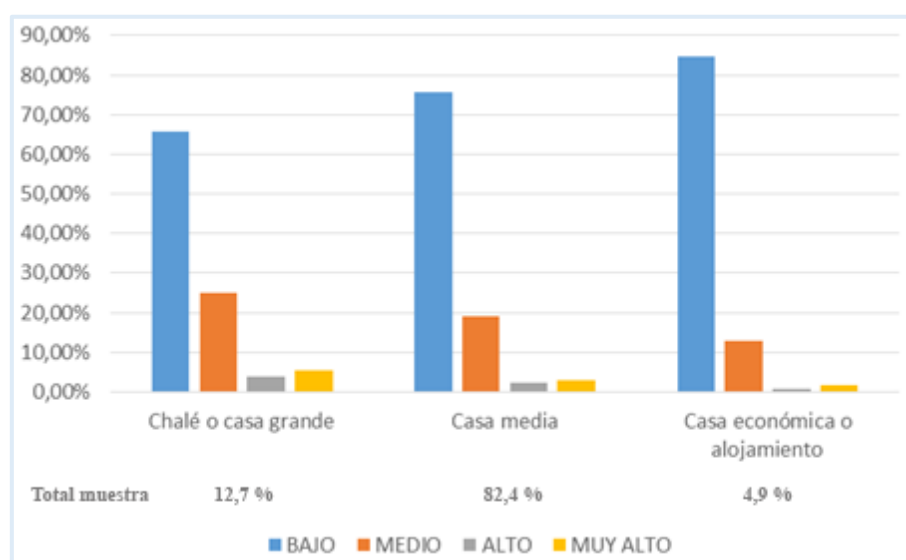
Gráfico 2.5 Frecuencia según zona de residencia.



Fuente: elaboración propia. Nota: Variable recodificada en dos categorías para que la frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20% en el análisis de χ^2 de Pearson. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

Una variable relacionada con la anterior, es “el tipo de casa”. De la categoría de chalé o casa grande, un 67,7% de los hogares realiza un gasto bajo, un 25,5% un gasto medio, además, un 3,6% un gasto alto y un 5,5% un gasto muy alto. En casas medias, un 75,6% de los hogares realizan un gasto bajo y un 19,2% un gasto medio. Y en los alojamientos más económicos, un 84,5% realizan un gasto bajo.

Gráfico 2.6 Frecuencia según el tipo de casa.

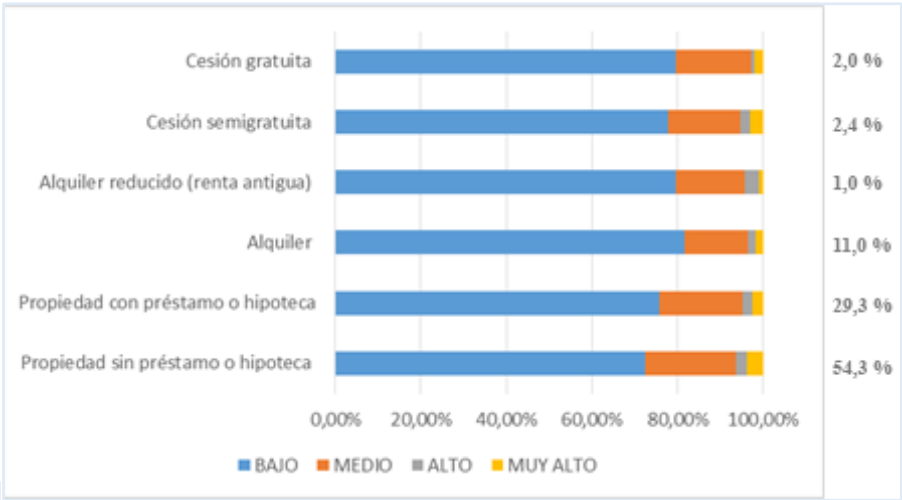


Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson

También, se ha analizado el régimen de tenencia de ese tipo de casa. Según el gráfico 2.7, los hogares que más frecuencia relativa tienen para un gasto medio son los que no tienen

hipoteca (21%) y los que sí (19%). También, destacar que en la categoría de alquiler reducido un 3,2% son hogares que realizan un gasto alto y un 1,1% un gasto muy alto, además, los hogares con cesión gratuita un 0.5% realizan un gasto alto y un 2.1% un gasto muy elevado. El resto de regímenes de tenencia no tienen tantas diferencias en esas categorías de gasto.

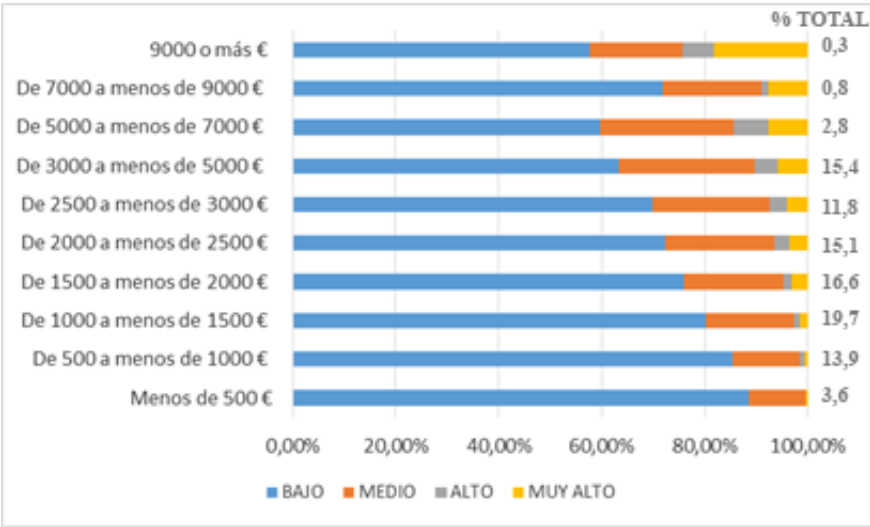
Gráfico 2.7 Frecuencia según el régimen de tenencia de la casa.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson. Los valores mostrados a la derecha informan sobre el porcentaje de frecuencia del total de la muestra.

En los hogares con mayor ingreso neto mensuales las frecuencia de elegir realizar un gasto bajo disminuye progresivamente, salvo para la categoría de 7000 a menos de 9000 euros. En tal categoría, la frecuencia relativa se mantiene para la categoría de gasto medio y gasto muy alto, pero disminuye hasta un 1,3% para las de gasto alto.

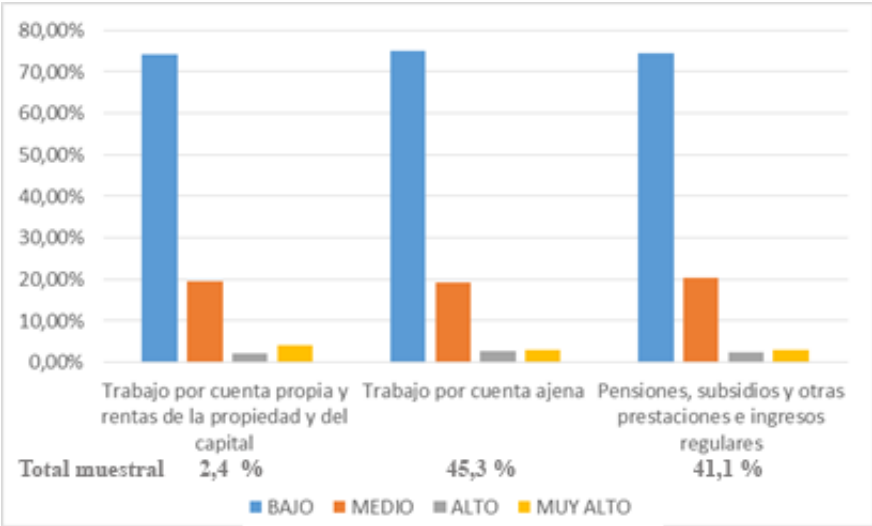
Gráfico 2.8 Frecuencia según el intervalo de ingresos netos mensuales.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson

En relación a la variable anterior, como se puede comprobar en el gráfico 2.9, en torno a un 75% de los hogares realizan un gasto bajo sea cual sea la fuente principal de sus ingresos. El resto de frecuencias relativas también son muy similares para cada categoría.

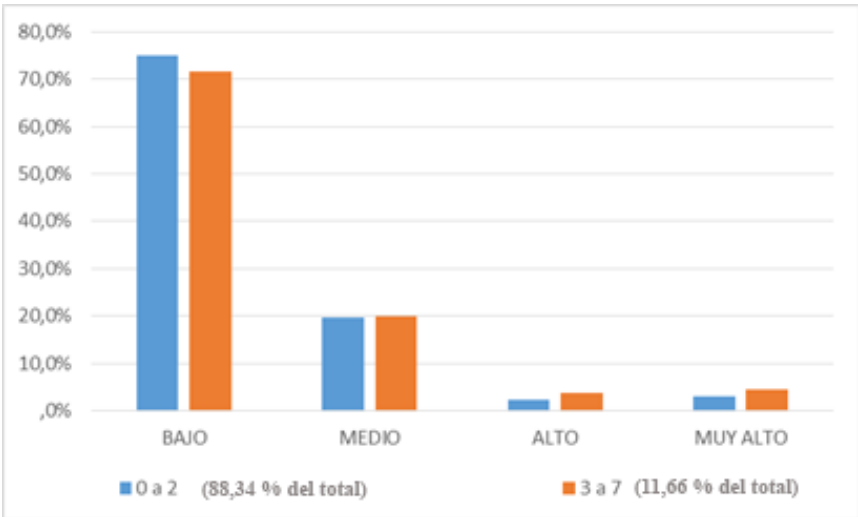
Gráfico 2.9 Frecuencia según la fuente principal de ingresos.



Fuente: elaboración propia. Nota: no se rechaza independencia según χ^2 de Pearson

Así mismo, en relación a los ingresos del hogar con menos de dos perceptores, un 75.1% realizan un gasto bajo. Dentro de la categoría de tres a siete perceptores un 71,7% eligen realizar un gasto bajo.

Gráfico 2.10 Frecuencia según el número de perceptores de ingresos.



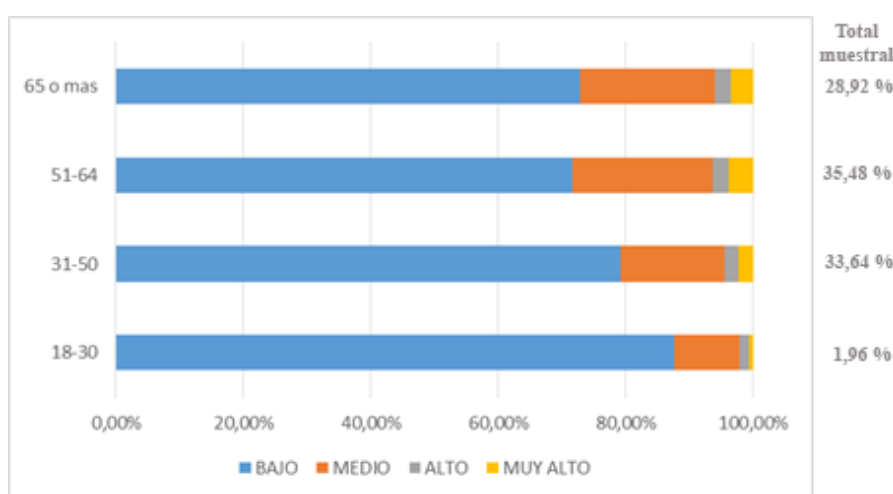
Fuente: elaboración propia. Nota: Variable recodificada en dos categorías para que la frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20% en el análisis de χ^2 de Pearson. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

En este punto del informe podemos cerrar una etapa del análisis de frecuencias de variable relacionadas directamente con el hogar, para dar paso a la descripción de los sustentadores principales.

2.2.2 Frecuencias de los hogares ante distintas características del sustentador principal según las categorías de gasto en vino

Entrando en detalle, los más jóvenes sustentan hogares donde se realiza un gasto bajo en vino (87,7%), seguidos de los sustentadores de 31 a 50 (79,9%). Para los de 51 a 64 un 71,1% de los hogares realiza un gasto bajo y un 22,1% un gasto medio. Finalmente, un 72,9% de los hogares que están sustentados por jubilados realizan un gasto bajo, y un 21,1% un gasto medio. En conclusión, a mayor edad del sustentador principal mayor es el gasto en vino en el hogar.

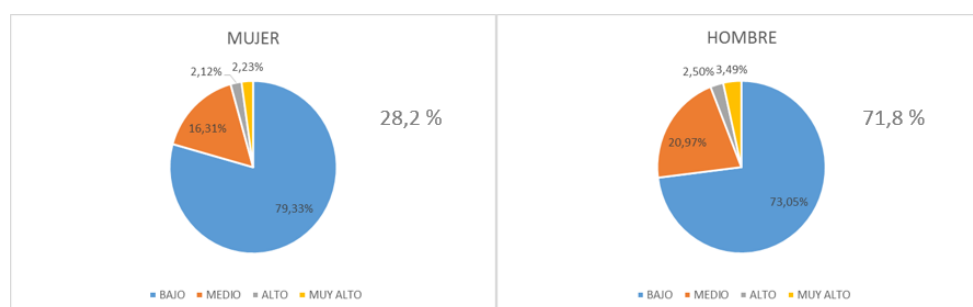
Gráfico 2.11 Frecuencia según la edad del sustentador principal.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

El sexo es otra variable de referencia como se describió en la introducción al presente informe. Cabe mencionar que un 73% son hogares, sustentados por hombres, que realizan un gasto bajo. En el caso de las mujeres, un 79,33 de los hogares sustentados por ellas realizan ese gasto.

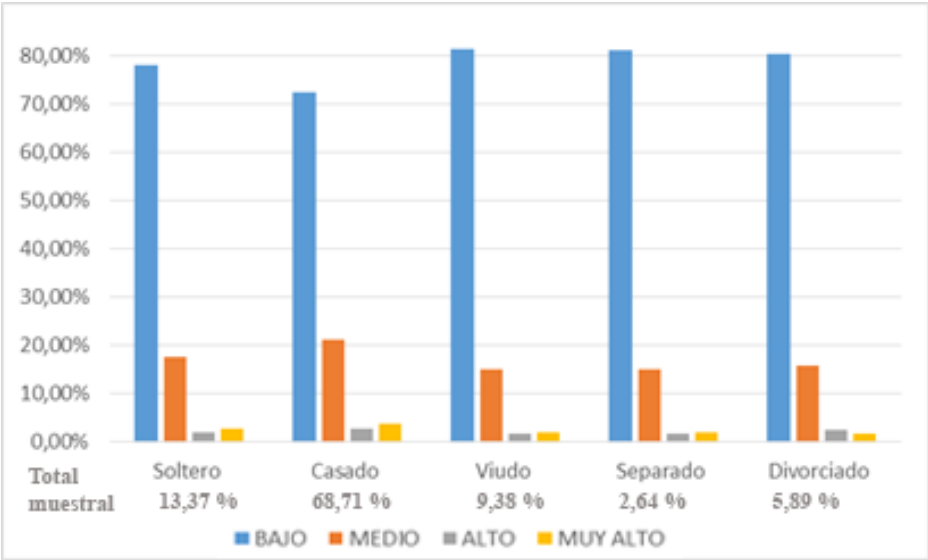
Ilustración 2.12 Frecuencia según el sexo del sustentador principal para las categorías de gasto



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson. Los valores mostrados a la derecha informan sobre el porcentaje de frecuencia del total de la muestra

Continuando con la descripción del sustentador, los casados sustentan hogares donde se hace un gasto medio o alto con más frecuencia que en el resto de hogares (un 21,2% realiza un gasto medio).

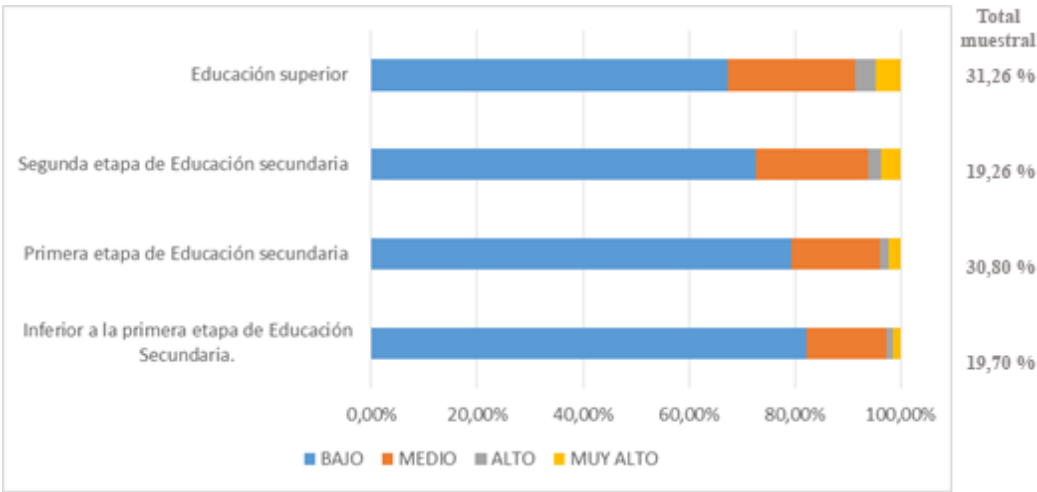
Gráfico 2.13 Frecuencia según el estado civil del sustentador principal.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

Partiendo del gráfico 2.14, conforme aumenta el nivel de estudios, los hogares realizan gastos más elevados con mayor frecuencia. Si el nivel de estudios del sustentador principal es inferior a la Secundaria, un 82,2% de los hogares tienen un gasto bajo, mientras que en los hogares donde el sustentador principal alcanza la educación superior es un 67,3%.

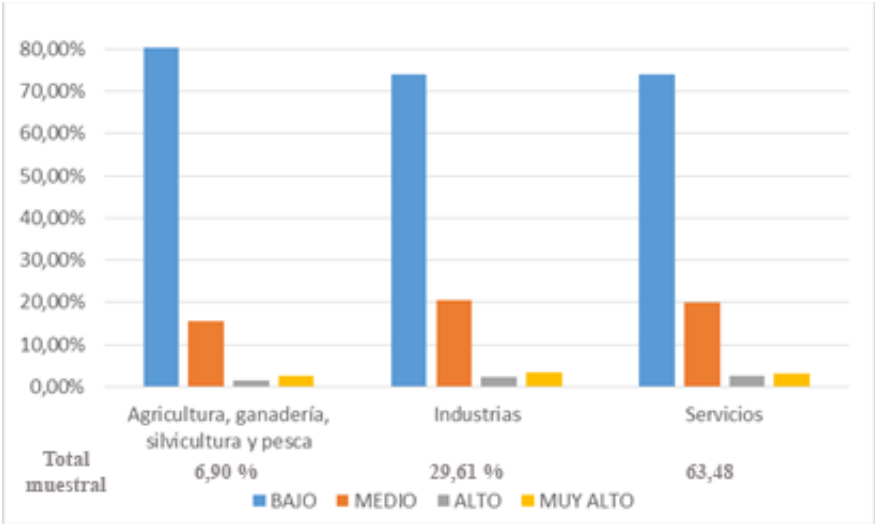
Gráfico 2.14 Frecuencia según estudios del sustentador principal.



Fuente: elaboración propia. Nota: se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

Según el gráfico 2.15, los sustentadores que trabajan en el sector secundario y terciario sustentan hogares que realizan mayores gastos que los que trabajan en agricultura, ganadería y pesca.

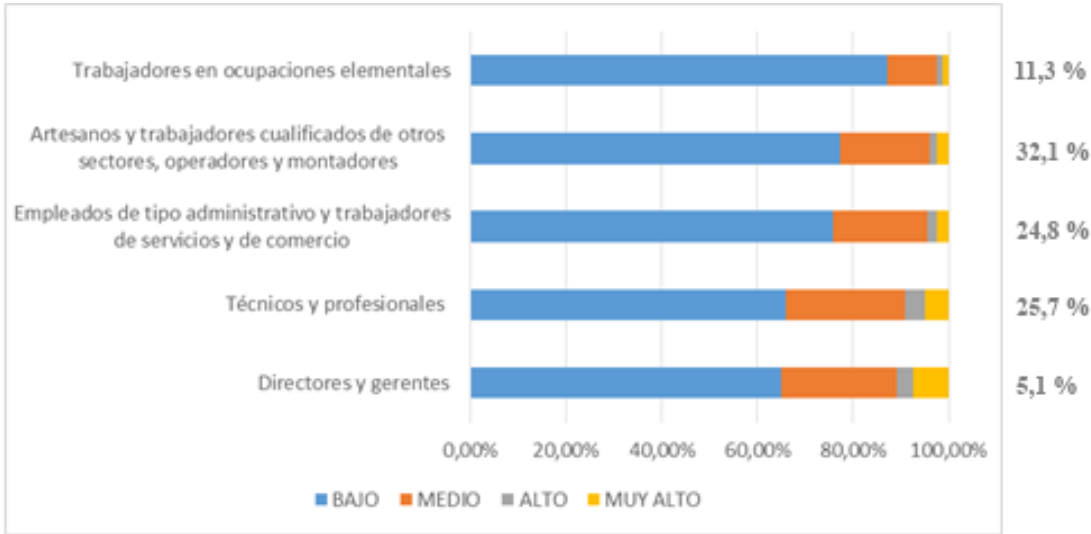
Gráfico 2.15 Frecuencia según actividad en la que trabaja o trabajó el sustentador principal.



Fuente: elaboración propia. No se rechaza independencia según χ^2 de Pearson.

A la vista de las frecuencias relativas según la ocupación del sustentador principal, conforme aumenta el grado de relevancia aumenta la frecuencia de que un hogar gaste más en vino. De hecho, los directores y gerentes sustentan un 69,7% de los hogares que realizan un gasto bajo y un 23,6% de los que realiza un gasto medio, sin embargo, de los hogares sustentados por trabajadores en ocupaciones elementales, un 87,1% realiza un gasto bajo.

Gráfico 2.16 Frecuencia según la ocupación del sustentador principal.



Fuente: elaboración propia. Se rechaza independencia según χ^2 de Pearson. Los valores mostrados a la derecha informan sobre el porcentaje de frecuencia del total de la muestra.

2.3 Planteamiento del modelo

2.3.1 Metodología

Para realizar el análisis del gasto en vino y las características socioeconómicas de los hogares y su sustentador principal es necesario el uso de modelos econométricos formulados según una variable dependiente categórica y ordenada. El Logit ordenado modeliza la toma de decisiones de un agente económico cuando se enfrenta a un problema de elección discreta que además guarda un orden lógico.

Dicho modelo sigue una regresión logística cuya expresión matemática es la siguiente:

$$Y_i = A_o(X_i\beta) + U_i$$

Donde Y_i es la variable endógena del modelo, X_i es el vector de variables explicativas o exógenas al modelo e U_i es la perturbación aleatoria del modelo que sigue, también, una distribución logística. Y β son los parámetros que se estiman mediante el modelo.

La variable observada en este caso contiene las siguientes posibilidades de elección:

$$y_i = \begin{cases} 1, \text{ gasto bajo (menor a 200 €/año)} \\ 2, \text{ gasto medio (entre 200 a menos de 700 €/año)} \\ 3, \text{ gasto elevado (entre 700 a menos de 1000} \\ \quad \text{€/año)} \\ 4, \text{ gasto muy elevado (más de 1000€)} \end{cases}$$

Dichas elecciones están delimitadas según J alternativas, en nuestro caso $J=4$, de forma que nuestra variable ficticia Y puede tomar los siguientes valores:

$$y_i = \begin{cases} 1, \text{ si } 0 \leq Y^* \leq \mu_1 \\ 2, \text{ si } \mu_1 < Y^* \leq \mu_2 \\ 3, \text{ si } \mu_2 < Y^* \leq \mu_3 \\ 4, \text{ si } \mu_3 < Y^* \end{cases}$$

Es decir, la variable viene determinada por una serie de umbrales concretos obtenidos en la estimación del modelo.

Partiendo de esta base, y tras haber realizado la estimación de los parámetros y umbrales, se halla la probabilidad asociada a cada elección del conjunto de alternativas anteriores ($j=4$). Dichas probabilidades siguen la siguiente definición:

$$Pr(y_i=0) = \Lambda(\mu_1 - X_i\beta)$$

$$Pr(y_i=1) = \Lambda(\mu_2 - X_i\beta) - \Lambda(\mu_1 - X_i\beta)$$

$$Pr(y_i=2) = \Lambda(\mu_3 - X_i\beta) - \Lambda(\mu_2 - X_i\beta)$$

$$Pr(y_i=3) = 1 - \Lambda(\mu_3 - X_i\beta) \quad \text{con } \Lambda(\alpha) = e^\alpha / (1 + e^\alpha)$$

Continuando con la descripción del modelo, cabe mencionar que los parámetros estimados no miden la magnitud del efecto de las variables exógenas. Es decir, ya que no se trata de un modelo lineal, las variaciones en variables explicativas no tendrán un efecto lineal sobre la variable dependiente del modelo ordenado. El signo sí que indica la dirección de cambio ante una variación en alguna de las variables de estudio en el caso de un modelo binomial. En el caso de modelos multinomiales (más de dos posibilidades de elección), el signo (positivo o negativo) puede tener la misma dirección en unas categorías y no en otras de la variable endógena. Será el estudio de los efectos marginales, el que nos indique como afectan los cambios en cada variable exógena a cada categoría de gasto.

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

Tras especificar el modelo, con la ayuda del software estadístico Gretl, se realizan las estimaciones pertinentes para encontrar la relación entre la variable endógena y las exógenas del modelo matemático anteriormente planteado.

El modelo con las variables finalmente seleccionadas se presenta en la tabla 3.1. Todas las variables resultan significativas individualmente al 5% y conjuntamente con el contraste de Razón de Verosimilitudes. Además fue el resultado encontrado que mejor se adecuaba desde el punto de vista de los criterios de Schwarz, Akaike y Hannan-Quinn.

Las variables exógenas empleadas en la estimación son: “TIPOH2_2”, sí el hogar está formado por una sola persona de 34 a 64 años; “OCUPARED_4”, sí la ocupación del sustentador principal es de artesanos y trabajadores cualificados de otros sectores, operadores y montadores; OCUPARED_5, sí desempeña un trabajo en ocupaciones elementales; “ACTESTBRED”, hace referencia a la actividad del establecimiento en el que trabaja, con el “1” para agricultura ganadería y pecas, con el “2” para industria, con el “3” para servicios; “EDADSP”, la edad del sustentador principal del hogar; “SEXO”, el sexo del sustentador principal; “INTERING”, intervalo de ingresos netos totales del hogar al mes; “ESTUREDSP”, estudios del sustentador principal; ”URBANA” y “RURAL”, hacen referencia a la zona de residencia; ”FUENPRINRED”, indica la fuente principal de ingresos, con el 1 trabajo por cuenta propia, con el 2 por cuenta ajena, con el tres pensiones, subsidios y otras prestaciones; “NUMOCU” es el número de miembros ocupados en el hogar; “ECIVIL_2” distingue entre el sustentador principal casado y el que no.

Los efectos marginales nos muestran las variaciones, que se producen en la probabilidad de gastar de un hogar, cuando aumenta en una unidad cada variable. El estudio de tales variaciones desvela en qué magnitud afectan las características de los hogares a su toma de decisiones. De este modo podremos realizar una primera aproximación a la segmentación de la muestra para cada categoría de gasto.

Como se puede observar en la parte derecha de la tabla 3.1, los efectos positivos de cada variable producirán los segmentos que a continuación se enuncian:

- Hogares que aumentan su probabilidad de elegir un **gasto bajo**: los que están formados por dos personas o más de 35 a 64 años; así mismo, con un sustentador en ocupaciones elementales o de artesanos, montadores o técnicos cualificados; sí

es mujer, no casada, además, si aumenta su edad y su nivel de estudios; así mismo al aumentar los ingresos mensuales del hogar aumenta la probabilidad; por último, la zona de residencia rural tiene un efecto positivo.

- Hogares que aumentan su probabilidad de elegir un **gasto medio, alto o muy alto**: los formados por una sola persona de 35 a 64 años; que no trabajen en ocupaciones elementales ni de artesanos, montadores y técnicos cualificados; que desarrollen su actividad en cualquier sector; que son hombres, casados, con edades medias-altas, y nivel de estudios altos; nivel de ingresos mensuales altos y obtenidos por cuenta propia, ajena o pensiones (el primero tienen mayor efecto); finalmente la residencia en zona urbana tiene un efecto positivo para dichos niveles de gasto.

Las variables que más influyen positivamente (en orden descendente) en la variable endógena son:

- Para la categoría de **gasto bajo**: la ocupación del sustentador en trabajos elementales (OCUPARED5), los estudios del sustentador, los ingresos netos mensuales del hogar, la ocupación del sustentador como artesano, montador o técnico (OCUPARED4), la zona de residencia urbana y la edad. Todas las demás variables al aumentar su valor en 1 tienen efectos negativos sobre la variable endógena.
- Para el **resto de categorías de gasto**: el sustentador trabaje en el sector industrial, la fuente principal de ingresos sea por cuenta propia, que trabaje en el sector primario, la fuente principal de ingresos sea por cuenta ajena, seguido de la pensiones, el sustentador trabaje en el sector servicios, sea un hogar de una sola persona, el nivel de estudios del sustentador, el nivel de ingresos mensuales en el hogar, que el sustentador este casado o no, la zona de residencia rural y la edad del sustentador. El resto de variables tienen efectos negativos.

Tabla 3.1 Estimación de parámetros del modelo y efectos marginales de cada variable

	ESTIMACIONES		EFECTOS MARGINALES			
	Coeficientes	P-valor	$\Delta P1/xi$	$\Delta P2/xi$	$\Delta P3/xi$	$\Delta P4/xi$
TIPHO2_2	0.3689	0.0014	-5,00%	3,91%	0,48%	0,61%
OCUPARED_4	-0.1812	0.0083	2,02%	-1,61%	-0,18%	-0,23%
OCUPARED_5	-0.4782	1.05e-05	4,78%	-3,83%	-0,42%	-0,53%
ACTESTBRED_1	0.5453	0.0154	-7,85%	6,09%	0,77%	0,99%
ACTESTBRED_2	0.5722	0.0049	-8,31%	6,43%	0,82%	1,06%
ACTESTBRED_3	0.4459	0.0231	-6,21%	4,84%	0,60%	0,77%
SEXOSP	0.1458	2.14e-10	-1,83%	1,44%	0,17%	0,22%
EDADSP	0.0163	0.0264	0,20%	0,17%	0,02%	0,02%
INTERIN	0.1950	1.13e-29	2,66%	2,24%	0,26%	0,33%
ESTURED SP	0.2212	4.21e-13	3,07%	2,59%	0,31%	0,38%
ZONRES_URB	-0.4268	0.0185	-0,38%	0,31%	0,03%	0,04%
ZONRES_RUR	-0.3832	0.0459	0,38%	-0,31%	-0,03%	-0,04%
FUENPRINRED_1	0.5526	0.0140	-7,97%	6,18%	0,78%	1,01%
FUENPRINRED_2	0.5217	0.0167	-7,45%	5,78%	0,73%	0,94%
FUENPRINRED_3	0.4959	0.0237	-7,02%	5,46%	0,68%	0,88%
NUMOCU	-0.1803	4.51e-05	-1,88%	-1,58%	-0,17%	-0,21%
ECIVIL_2	0.1805	0.0073	-2,29%	1,81%	0,21%	0,27%
μ 1	4.033	1.02e-26	Valores calculados para cambios en las variables dicotómicas de cero a uno, valores medios en las variables continuas y modas para variables categóricas ordinales.			
μ 2	58.514	1.66e-53				
μ 3	64.547	4.9e-64				
N	9535					
λ_{RV}	-6706					
R^2_{MCF}	0.1392					
χ^2 (17)	1866,74	0.0000				

Fuente: elaboración propia mediante el software estadístico Gretl. Nota: χ^2 (17) es el estadístico del contraste de

Razón de verosimilitud.

3.1 Diferencias en la elección del gasto de un hogar ante cambios en sus características

Los odds revelan las posibilidades de que una categoría de gasto sea elegida por un hogar con unas características frente al riesgo de que elija otro nivel de gasto. En suma, los odd expresan la proporción de veces que ocurre un caso frente a que no ocurra (Anexo III).

A través de Odds-ratios, podemos conocer el cambio de comportamiento de los hogares ante el gasto en vino, según varíen ciertas variables en 1 unidad. Estos se describen como el cociente de odds:

$$RO_1 = \frac{P_{1(indmedio, \Delta x=1)} / 1 - p_{1(indmed, \Delta x=1)}}{P_{1(indmedio)} / 1 - p_{1(indmed)}}$$

Los cocientes que sean mayor que uno revelan que aumentos en esa variable suponen un incremento de la probabilidad de ese grupo de consumo. Los resultados nos darán información para conocer mejor a los hogares según la predisposición que tengan a cambiar su elección de gasto.

A la vista de los datos recogidos en la tabla 2, las características que hacen aumentar la posibilidad de que un hogar elija una categoría de gasto son:

- Para un **gasto bajo** (RO1): la ocupación del sustentador (trabajadores elementales o artesanos, montadores), la zona de residencia rural y el número de ocupados en el hogar.
- Para el resto de categorías, **gasto medio** (RO2), **alto** (RO3) y **muy alto** (RO4): si el tipo de hogar es de una sola persona entre 34 y 64 años, la actividad de trabajo del sustentador principal (sector primario, sector industria y sector servicios, la segunda categoría es la que más fuerza tiene), el sexo y la edad del mismo, los ingresos netos mensuales en el hogar y la fuente principal de obtenerlos (especialmente por cuenta propia), los estudios del sustentador, la zona de residencia urbana y si está casado.

Las variables que ejercen efectos negativos sobre “RO1” (valores menores a la unidad) son los que afectan positivamente (valores mayores a la unidad) en el caso de “RO2” “RO3” y “RO4”. Además, en ese último caso conforme aumenta la categoría de gasto aumenta el valor del ratio-odd. En resumen, las variables que afectan negativamente en la primera categoría de gasto (RO1), afectan positivamente y en mayor grado cuanto mayor es el nivel de gasto.

Tabla 3.2 Ratios Odd para cada variable del modelo Logit

	RO1	RO2	RO3	RO4
TIPHO2_2	0,6915	1,4091	1,4280	1,4462
OCUPARED_4	1,1987	0,8421	0,8382	0,8343
OCUPARED_5	1,6132	0,6333	0,6266	0,6199
ACTESTBRED_1	0,5797	1,6531	1,6899	1,7250
ACTESTBRED_2	0,5643	1,6934	1,7338	1,7722
ACTESTBRED_3	0,6403	1,5114	1,5372	1,5619
SEXOSP	0,8643	1,1466	1,1519	1,1570
EDADSP	0,9838	1,0155	1,0160	1,0164
INTERIN	0,8228	1,2003	1,2079	1,2153
ESTURED SP	0,8016	1,2298	1,2388	1,2475
ZONRES_URB	0,9574	1,0428	1,0436	1,0445
ZONRES_RUR	1,0445	0,9590	0,9582	0,9574
FUENPRINRED_1	0,5754	1,6640	1,7018	1,7378
FUENPRINRED_2	0,5935	1,6185	1,6524	1,6848
FUENPRINRED_3	0,6090	1,5814	1,6123	1,6420
NUMOCU	1,1974	0,8430	0,8390	0,8351
ECIVIL_2	0,8349	1,1842	1,1911	1,1978

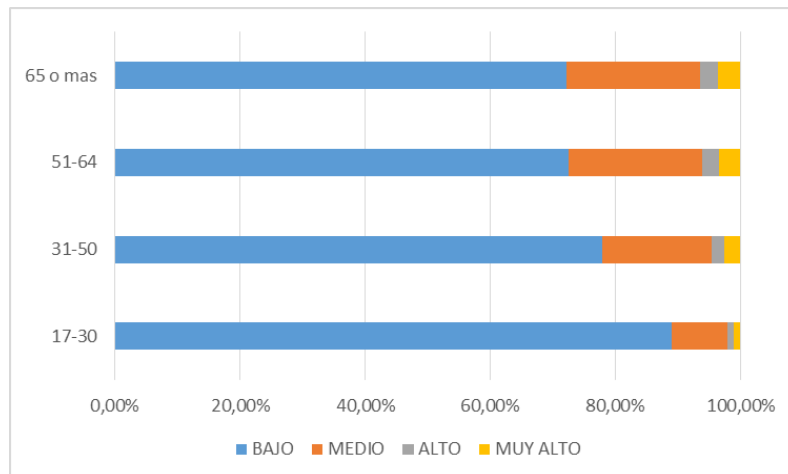
Fuente: elaboración propia

3.2 Resultados de las probabilidades medias de elección de un determinado gasto

Uno de los análisis utilizados ha sido el cálculo de las probabilidades medias, halladas mediante las estimaciones del modelo anteriormente planteado. Con ello se pretende orientar el conocimiento hacia las características que influyen en los hogares. Por consiguiente, se muestran los principales resultados a tal análisis (véase también anexo III), para así conseguir un enfoque aún más claro del objetivo de segmentación que se planteaba en apartados anteriores.

Tomando la edad como referencia analítica, los jóvenes son sustentadores de hogares con menor probabilidad de elegir realizar altos gastos en el producto, al contrario que el resto de edades. La tendencia demuestra que al aumentar la edad, también aumenta la probabilidad de incrementar el gasto.

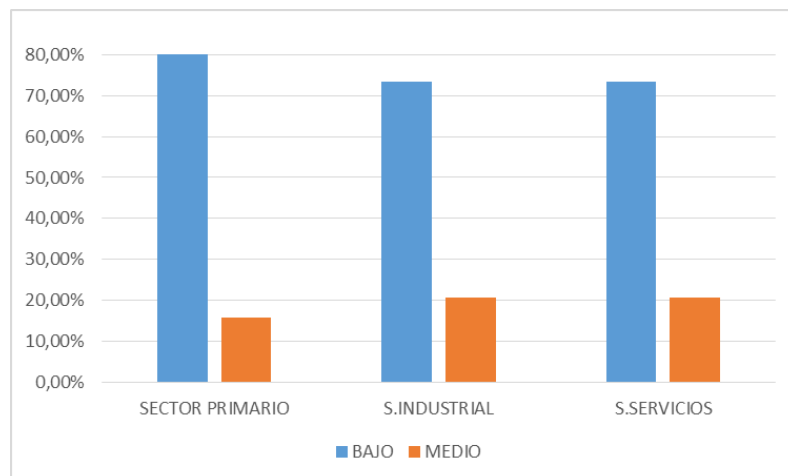
Gráfico 3.1 Probabilidad media de elección de gasto según la edad del sustentador principal



Fuente: elaboración propia

Los que trabajan en el sector primario sustentan hogares que tienen una probabilidad media de 80,08% de realizar poco gasto. Para los otros dos sectores la situación cambia, pues aumenta la probabilidad de realizar un gasto medio a 20,6% en ambos casos.

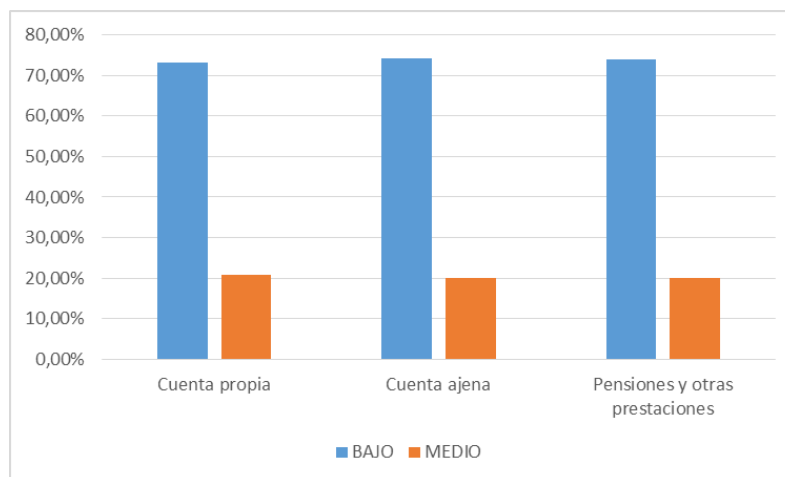
Gráfico 3.2 Probabilidad media de elección de gasto según la actividad desarrollada por el establecimiento donde trabaja o trabajó el sustentador principal del hogar



Fuente: elaboración propia

No hay grandes diferencias en la fuente principal de la que obtienen los ingresos. De hecho, como se puede comprobar en el grafico siguiente, las probabilidades medias son muy cercanas al 74% en la menor de las categorías de gasto. Y para la segunda categoría de gasto la probabilidad es del 20%.

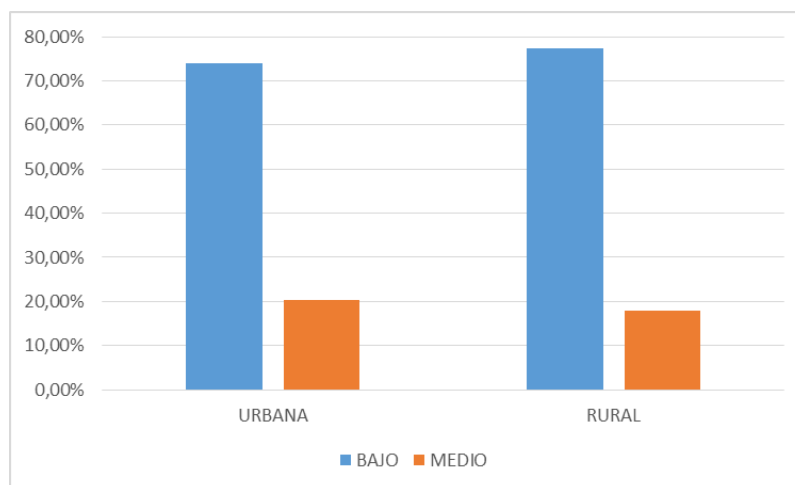
Gráfico 3.3 Probabilidad media de elección de gasto según la fuente principal de ingresos del hogar



Fuente: elaboración propia

Los hogares en zona de residencia rural (agraria, industrial o pesquera) tienen mayor probabilidad de gastar menos que los que viven en una zona urbana. La mayoría de hogares tienen una probabilidad media de 73,85% de elegir realizar un gasto bajo en vino, y el resto tienen un 27,23 %.

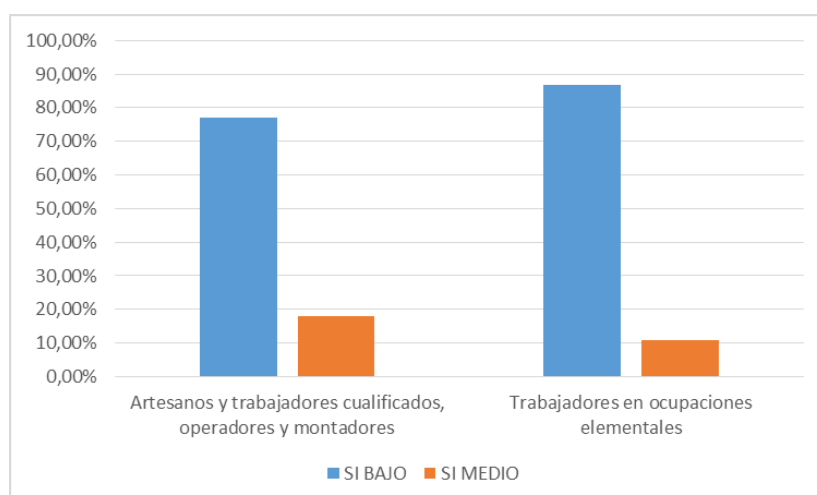
Gráfico 3.4 Probabilidad media de elección según la zona de residencia del hogar



Fuente: elaboración propia

A la vista del gráfico 3.5, los trabajadores cualificados, operadores y montadores forman parte de hogares con una probabilidad media de 77,14% de elegir gastar poco y un 18,12% para un gasto medio. Por otro lado, los trabajadores en ocupaciones elementales conviven en hogares con una probabilidad de 86,86% de gastar poco en vino y tan solo de un 10,69% de elegir un gasto medio.

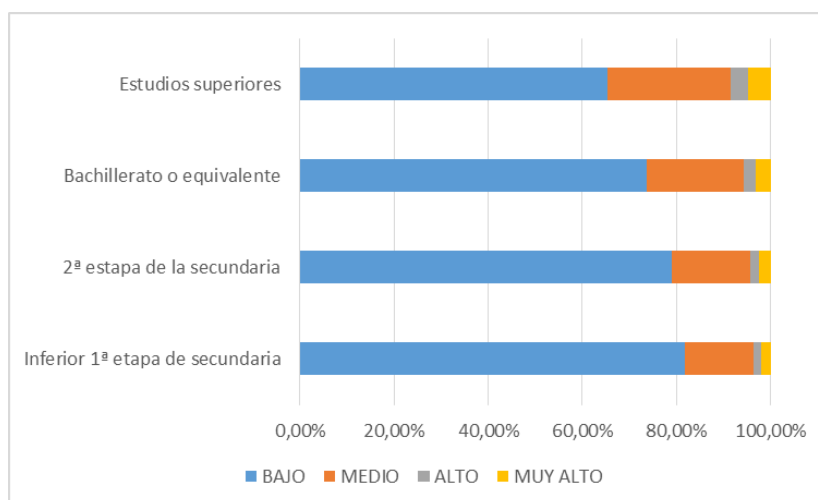
Gráfico 3.5 Probabilidad media de elección de gasto según ocupaciones del sustentador principal



Fuente: elaboración propia

Cuanto más alto es el nivel de estudios (gráfico 3.6) mayor es la probabilidad de elegir realizar un gasto alto. Así, según aumenta el grado de estudios las probabilidades para el menor gasto disminuyen. Y en la segunda categoría de gasto, respectivamente aumentan.

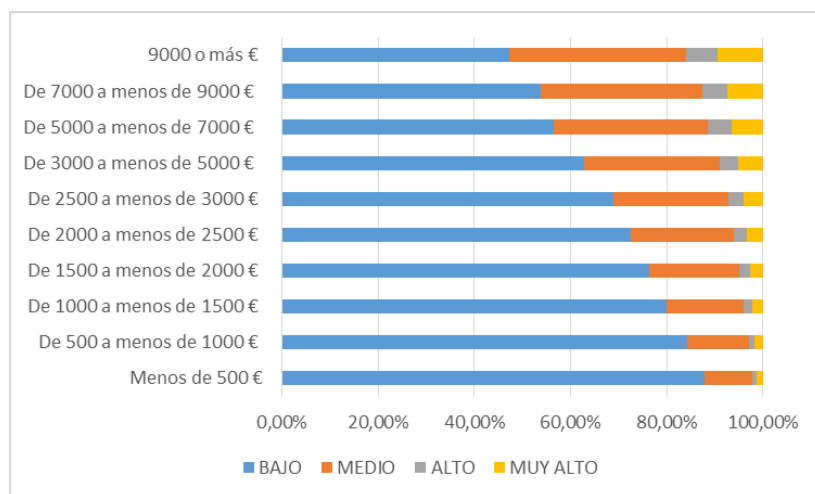
Gráfico 3.6 Probabilidad media de elección de gasto según los estudios del sustentador principal



Fuente: elaboración propia

La siguiente variable guarda una relación directa con respecto al gasto. Cuando los ingresos netos mensuales del hogar aumentan, la probabilidad media de gastar más aumenta.

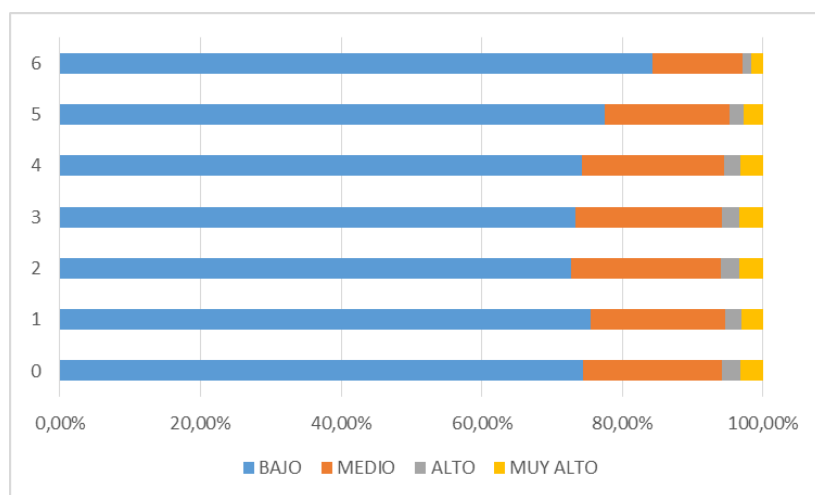
Gráfico 3.7 Probabilidad media de elección de gasto según el intervalo de ingresos netos mensuales del hogar



Fuente: elaboración propia

Estudiando el número de ocupados como variable, los hogares con un ocupado tienen una probabilidad media de 75,42% de gastar poco y el de dos ocupados una probabilidad de 72,78%. Se fija la atención en estos hogares por ser los más frecuentes de la muestra, aunque otros tienen valores más altos en probabilidad.

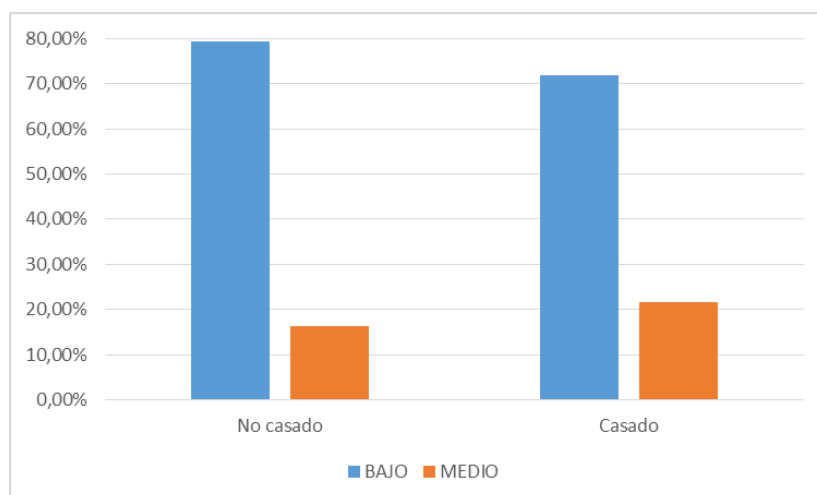
Gráfico 3.8 Probabilidad media de elección de gasto según el número de miembros ocupados en el hogar



Fuente: elaboración propia

Los casados sustentan hogares con mayor probabilidad de elegir gastar en vino. De media la probabilidad de esos hogares es de 71,9% frente a los que tienen sustentadores no casados con un 79,39% para el menor de los gastos.

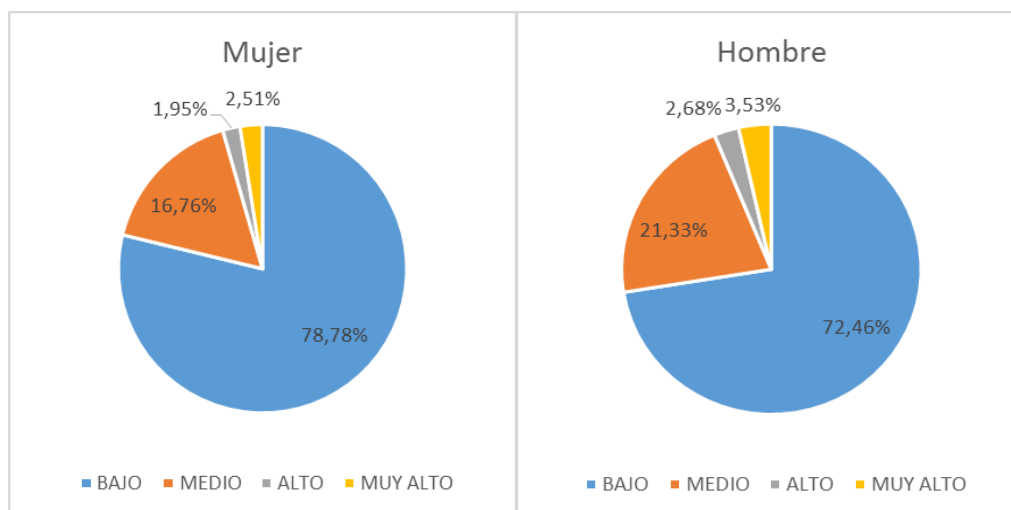
Gráfico 3.9 Probabilidad media de elección de gasto según el estado civil del sustentador principal



Fuente: elaboración propia

En cuanto al sexo del sustentador principal observamos que las mujeres tienen un poco más de probabilidad media en el gráfico 3.10. En consecuencia, los hogares con sustentadora principal tendrán menos probabilidad de gastar más en vino que en el caso de los hombres. Aunque esta diferencia no es muy pronunciada (78,78% frente a 72,46%, respectivamente).

Gráfico 3.10 Probabilidad media de elección de gasto según el sexo del sustentador principal



Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES

Con todos los datos anteriores analizados, se presenta de manera resumida la información más relevante para satisfacer los objetivos apuntados. En primer lugar, se especificarán las variables que afectan directamente al hogar y a continuación las que guardan más relación con el sustentador principal. Con ello se pretende zanjar la caracterización y segmentación de los hogares ante la elección del gasto en vino. En segundo lugar, se matizará los efectos que el sexo y la edad del sustentador tienen en el hogar ante las probabilidades de elección. De ese modo se busca cumplir el objetivo que hace referencia a la posible existencia de diferencias entre sexos y edades en la cultura vinícola.

4.1 Caracterización de los hogares españoles en el mercado de vino.

Antes de comenzar con las conclusiones, hay que destacar que todos los hogares tienen probabilidades muy altas de consumir poco. Pero hay ciertas características que pueden llegar a marcar diferencias en el hogar a la hora de su toma de decisiones.

En primer lugar, se explican las características que marcan a un hogar frente al gasto que realizan:

- **El tipo de hogar:** si el hogar está formado por una sola persona o por varias no tienen un efecto muy marcado en el gasto. Ya que no hay casi diferencias en cuestión de probabilidades medias, aunque los efectos marginales y ratios odd indican que un hogar de una sola persona tienen más posibilidad de realizar gastos más elevados.
- **El intervalo de ingresos netos totales al mes:** cuanto mayor sea el nivel de ingresos en un hogar mayor probabilidad habrá de que elija realizar un gasto alto en vino.
- **La fuente principal de ingresos:** los efectos marginales marcan que son variables que aumentan la probabilidad de que un hogar gaste más, indistintamente de que sean por cuenta propia, ajena o pensiones.
- **La zona de residencia:** un hogar urbano tiene mayor probabilidad de elegir hacer un gasto medio-alto que uno rural, pudiéndose comprobar las diferencias en el análisis de probabilidades medias. Además, el paso de una zona rural a urbana provoca aumentos en las posibilidades de que un hogar gaste más, tal como indican los ratios y efectos marginales.

- **El número de ocupados:** los hogares con seis, cinco y un miembro son los que más probabilidades tienen de realizar un gasto bajo. Y según los efectos marginales, la variable tiene efecto negativo al aumentar para cualquier categoría de gasto.

A continuación, se mostrarán las variables del modelo que están relacionadas con el sustentador principal del hogar y como a través de él afecta a las probabilidades de elección:

- **El sexo:** hogares con una sustentadora principal tienen mayor probabilidad de consumir poco frente a los hombres.
- **La edad:** Conforme aumenta la edad del sustentador mayor es la probabilidad del hogar de gastar más en vino.
- **Los estudios:** sustentadores con niveles más altos de estudios suponen hogares con mayor probabilidad de realizar un gasto medio o elevado.
- **La ocupación:** Los sustentadores en ocupaciones elementales conviven en hogares con una probabilidad más alta de gastar que los artesanos y técnicos cualificados. En conjunto ambas variables tienen efectos positivos sobre la variable endógena.
- **La actividad del establecimiento donde trabaja:** los tres sectores de actividad son variables que tienen un efecto positivo sobre las categorías de gasto media, alta o muy alta. Y el sector industrial y servicios están relacionados con una mayor probabilidad de realizar un gasto medio-alto que el sector primario.
- **El estado civil legal:** los casados sustentan hogares donde el gasto en vino alto es más probable.

En este apartado, también resaltar que todas las variables correlacionadas con los ingresos de manera directa o por algún otro factor, muestran un efecto positivo sobre los mayores gastos en vino. Sobre todo en el gasto medio como se puede observar en el análisis de frecuencias y probabilidades medias. Específicamente, se trata de variables como los estudios, la ocupación, la zona de residencia o el tipo de casa y los propios ingresos. Variables que demuestran que los hogares con mayor poder adquisitivo tienen mayores posibilidades de realizar un gasto más elevado que el resto de los hogares.

4.2 Diferencias en el gasto en vino según el sexo y la edad.

Finalmente, en referencia a las diferencias que puedan existir en el gasto respecto a la edad y el sexo del sustentador, aclarar que se cumplen las premisas adelantadas en el apartado de antecedentes del presente trabajo (Capítulo 1). Aunque en este caso las semejanzas se han estudiado en relación al gasto y no al consumo de vino. Otra diferencia fundamental es que este estudio se enfoca a través de los hogares y no de individuos únicos.

Las mujeres van relacionadas a mayores probabilidades de gastar poco (79%) frente a los hombres (72.46%). De hecho atendiendo a los ratios odd, los hogares con sustentadoras principales tienen mayor posibilidad de gastar poco, mientras que los hombres se relacionan con categorías más altas de gasto. Esos mismos efectos se pueden ver en las variaciones marginales al aumentar en 1 la variable dicotómica sexo.

Por otro parte, las probabilidades medias más altas para un gasto medio o alto se encuentran en edades de 51 o más años. Los jóvenes de 18 a 30 años son los que tienen las probabilidades más bajas en relación a un gasto alto.

En conclusión, sí que existen diferencias en esas dos variables. En consecuencia se puede afirmar a través del estudio de los hogares que el vino sigue muy ligado al hombre con una cierta edad, tanto en el consumo como en el gasto.

REFERENCIAS

Castillo Valero, J. S., & Compés López, R. (2014). *La economía del vino en España y en el mundo*. Cajamar Caja Rural.

Del Rey, R., OeMv, & FEV. (2017). *Informe económico. El vino en 2016*.

MAPAMA, G. (2015). *Informe anual de Comercio Exterior de 2015*.

MAPAMA, G. (2016). *Situación competitiva de los vinos españoles en el mundo y previsiones de evolución*.

Ministerio de Agricultura, A. y. (2016). *Análisis de la superficie y la producción vitivinícola (I)*.

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, G. (2016). *Informe Mensual de Comercio Exterior*.

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, G. (2017). *Informe Mensual de Comercio Exterior*.

Ministerio de Agricultura, A. y. (s.f.). *Estadística anual de superficies y producciones de cultivos*.

Nielsen. (2016). *Market Trends*.

Observatorio Español del Mercado de Vino. (2015). *Superficie de viñedo de uva de transformación en España*.

Observatorio Español del Mercado de Vino. (2016). *Memoria OEMV 2016*.

Palmero, J. R. (2014). *EL VINO Y LA CULTURA*. Valladolid.

Vino, O. E. (2016). *Balance vitivinícola 2015/2016*.