AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Factores que intervienen en la frecuencia de consumo de vino en el sector oriente de Santiago, Chile

F. Jiménez[1] , B. Marshall, J. Ortega, W. Foster
Departamento de Economía Agraria
Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal
Pontificia Universidad Católica de Chile
Casilla 306-22, Santiago, Chile

ABSTRACT

F. Jiménez, B. Marshall, J. Ortega, W. Foster. Factors that intervene in the frequency of wine consumption in the city of Santiago, Chile. From polls performed at random in five important supermarkets of the east sector of Santiago, information is generated to determine certain factors that intervene in the frequency of wine consumption, from two groups of variables: characteristics and habits of wine consumers and factors that characterize the wine purchase behavior. To deepen the knowledge of the factors that influence wine consumption and to determine their relative importance, a frequency of consumption scale is created and the results of an ordered probit model are analyzed, through the interpretation of the marginal effects. The pronounced influence of price as a factor of wine buying decision is verified in individuals located in intervals of frequency of consumption from moderate to low. On the other hand, the probability of finding individuals who always buy the same wine brand, in intervals of high frequency of wine consumption, is large.

Key words: frequency of wine consumption, ordered probit model.

[1] Dirigir correspondencia a Francisco Jiménez C: fjjimene@uc.cl

1.1.- Antecedentes generales

La industria vitivinícola chilena ha experimentado cambios asombrosos en la última década, caracterizado principalmente por el aumento explosivo de las colocaciones de vino fino en los mercados externos. Ello ha convertido a esta industria nacional en una de las fuentes más importantes de recursos monetarios para el país (CTVV, 2004). En este contexto, Chile tuvo retornos de 835 millones de dólares por sus exportaciones de vino para el año 2004, cifra muy superior a los 670 millones observados en el año 2003 y a los 601 millones para el año 2002 (Viñas de Chile, 2005).

Por otra parte, el sector se ha visto afectado por una acentuada disminución del consumo interno de vino, similar a lo que sucede en algunos países productores tradicionales de vino a nivel mundial, como son Francia, Italia y España. En efecto, en la década del 60 existía un nivel de consumo de 68 litros per cápita al año (Schnettler y Rivera, 2003), mientras que en el año 2003 el consumo per cápita era de 15,2 litros al año (Estrategia, 2003), registrándose una caída en torno al 78%. Esta disminución se asocia a cambios en los hábitos de consumo, en que la tendencia es consumir menos vino pero de mayor calidad, y a la creciente competencia de otras bebidas alcohólicas, que han contado con estrategias de promoción muy efectivas.

Frente a este panorama, se plantea la necesidad de realizar programas de promoción de vino en el medio nacional. Pero para que éstos sean efectivos, es necesario entender los hábitos y factores que condicionan la frecuencia de consumo de vino. Por otro lado, resulta de gran importancia determinar cuál es el comportamiento de compra de vino del consumidor chileno, para elaborar estrategias comerciales efectivas, ya sea en términos de actividades promocionales como también en el lanzamiento de nuevos productos (Bernabéu y Olmeda, 2002; Angulo *et al*, 2000). Esto último debido a la compleja decisión que enfrentan los consumidores, más que en otras categorías de productos, al encontrarse con una oferta muy amplia de vinos, ya sea en marcas, cepas, denominación de origen, entre otros (Hall y Lockshin, 2003).

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la influencia que presentan las características y hábitos del consumidor de vino y factores que caracterizan el comportamiento de compra de vino en la frecuencia de consumo representada en intervalos, a partir de la interpretación de resultados de un modelo de respuesta cualitativa como es el probit ordenado.

El documento se organiza de la siguiente forma: luego de una breve revisión bibliográfica sobre aspectos de consumo y comportamiento de compra de vinos, se describe la recolección y naturaleza de los datos y la metodología utilizada para analizar la frecuencia de consumo. La importancia del documento radica en la exposición e interpretación de los resultados empíricos del estudio, los cuales son representados a través de gráficos de distribución de probabilidades. Finalmente se entregan las principales conclusiones al estudio.

1.2- El consumidor de vinos

Según Bernabeu y Olmeda (2002), la frecuencia de compra de vino está estrechamente relacionada con la frecuencia de su consumo, y a su vez ésta parece estar relacionada con la actitud del consumidor en el momento de la compra, su actitud personal y los factores demográficos en los cuales se desenvuelve. Explican que mientras la actitud de compra influye de una forma positiva y directa sobre la frecuencia de consumo de vino, los factores demográficos y la actitud personal la condicionan de una forma negativa e inversa.

En un estudio español, Angulo *et al* (2000), mencionan que el consumo de vino es caracterizado por dos claras decisiones tomadas por los consumidores. La primera de ellas es la decisión de participación y hace referencia a la compra o no del producto, mientras que la segunda decisión es la de consumo, en la cual se establece la cantidad a consumir. Diferentes sets de variables afectarían distintamente a las decisiones de participación y consumo: las características sociodemográficas influenciarían las decisiones de comprar el producto, mientras que la cantidad consumida estaría en estrecha relación con el precio, ingreso y edad del consumidor.

En el intento por entregar características del consumidor de vinos, Bernabéu y Olmeda (2002) mencionan que cuanto más renta y nivel de estudios del consumidor, menor es la frecuencia de consumo, probablemente debido a que éste consume vinos de calidad más caros, y no necesariamente en el hogar, sino también en establecimientos hoteleros o restaurantes durante los fines de semana.

En la misma línea, una importante cadena de supermercados de Chile estima que en nuestro país parecieran existir dos grandes grupos de compradores de vino: los mayores de 40 a 45 años, y los que están bajo esa edad. Entre los primeros, que representan cerca de un 45%, están los hombres que se consideran conocedores de vinos y, por lo tanto, no les gusta recibir sugerencias de especialistas en los puntos de venta. Las mujeres de este segmento, en cambio, se diferencian entre las que llevan lo que “al marido le gusta” y aquellas que investigan y demuestran un nivel de educación más sofisticado. Estas últimas solicitan vinos más exclusivos, expresando claramente lo que desean y presentan disponibilidad a escuchar recomendaciones de expertos en los establecimientos (Vitiviniccultura, 2002).

Schnettler y Rivera (2003) mencionan que las estrategias comerciales debieran otorgar mayor importancia a los estímulos que afectan más a los hombres, por cuanto ellos serían los que en mayor porcentaje comprarían el vino, decidiendo en el mismo

establecimiento el producto a comprar.

1.3.- El Proceso de compra

Numerosos investigadores concuerdan en que los atributos que definen un vino pueden ser divididos en intrínsecos y extrínsecos. Los primeros son descritos como aquellos inherentes al producto, mientras que los atributos extrínsecos son aquellos que pueden ser cambiados sin modificar el producto y no forman parte físicamente de éste (Hall y Lockshin, 2003; Berti y Halstead, 2003). Los atributos extrínsecos de un vino más comúnmente evaluados en numerosas investigaciones son la marca y el precio.

En un estudio realizado en la Novena Región de Chile, Schnettler y Rivera (2003), determinaron que la variable más influyente en la decisión de compra de vino correspondería al precio, previa elección del tipo de vino a consumir. En el mismo estudio se destaca la positiva asociación que existe entre el factor precio y la mayor calidad del producto.

El precio es considerado uno de los atributos más importantes para indicar la calidad del vino cuando otros atributos de relevancia no están disponibles, cuando el producto es de difícil evaluación, o cuando la probabilidad de hacer una mala elección de compra es alta (Hall y Lockshin, 2003). Esto último es característico de consumidores con escaso conocimiento de vinos, quienes buscan la información necesaria para efectuar su decisión principalmente en el precio del producto.

La marca es otro atributo extrínseco que juega un rol importante en la elección de un vino, ya que es la suma total de imágenes que posee el consumidor en su mente sobre una empresa en particular (Hall y Lockshin, 2003; Westling, 2001). Por otro lado, la marca puede representar un importante atributo de un vino, al contener y entregar información esencial sobre otros atributos tales como el origen, precio, calidad, etc., si es que ésta es reconocida y diferenciada por los consumidores.

Hoy en día el consumidor se ve expuesto cada vez a una mayor cantidad de información en el proceso de compra del vino, que afecta directamente la manera en que realiza sus decisiones. En este sentido, el riesgo percibido es descrito como un factor que afecta las decisiones de los consumidores en la compra, que depende principalmente del nivel de conocimiento o información disponible para el consumidor sobre el producto (Hall y Lockshin, 2003).

Mitchell y Greatorex (1989) determinaron la existencia de dos situaciones de riesgo en cualquier ocasión de compra o elección de un vino: la incertidumbre de que probablemente la opción sea la incorrecta, y la incertidumbre sobre las consecuencias que podría generar la opción si ésta fuese incorrecta.

Existen numerosas estrategias para reducir el riesgo al que están expuestos los consumidores en la compra de un vino, siendo algunas de las más importantes: el seguir siendo leal a una marca de vino o viña específica, de la cual el consumidor ha encontrado satisfacción a sus necesidades; y comparar y elegir un vino de acuerdo a su precio, que puede entregar información cercana a su calidad (Hall y Lockshin, 2003; Berti y Halstead, 2003; Mitchell y Greatorex; 1989).

Mitchell y Greatorex (1989) mencionan que la oportunidad de probar un vino antes de poder comprarlo, es la estrategia más importante para reducir el riesgo existente.

MATERIALES Y METODOS

2.1 – Recolección de datos y naturaleza de las variables

Se levantó información de tipo primaria, a partir de 254 encuestas realizadas al azar a personas abordadas en cinco supermercados del sector oriente de la capital. La encuesta consistió en un cuestionario de 25 preguntas cerradas, que abarcan aspectos sobre comportamiento de compra, hábitos de consumo y características sociodemográficas de los entrevistados.

El tamaño muestral quedó determinado según las especificaciones del modelo a desarrollar y en estrecha relación a los recursos disponibles, el tiempo de ejecución de las encuestas y la tasa de respuesta efectiva. Mayores características sociodemográficas de los encuestados son expuestas en el Anexo Nº 1.

A partir de ello se generó una serie de corte transversal, con información cualitativa y discreta, caracterizada por la categorización de la variable frecuencia de consumo para lograr una adaptación a las especificaciones del modelo. Los intervalos de consumo considerados fueron: cada 6 meses, cada 3 meses, una vez al mes, 2 o 3 veces al mes, una vez por semana, 2 o 3 veces por semana y todos los días.

La totalidad de las variables explicativas fueron de naturaleza binaria, aunque algunas fueron agrupadas para responder a las múltiples opciones que presenta una respuesta, sin modificar la codificación de las variables.

Una descripción acabada de las variables rescatadas para la realización del presente estudio son expuestas en el Cuadro Nº 1.

2.2 – Metodología de análisis para la frecuencia de consumo de vino

Para profundizar el conocimiento de los factores que influyen en

Cuadro Nº 1. Descripción de variables.

Categoría	Valor	Porcentaje	Desv. Estándar
Frecuencia consumo de vino (Código: YFRC)			
Todos los días	6	8,66%	0,282
2 o 3 veces por semana	5	22,44%	0,418
1 vez por semana	4	29,13%	0,455
2 o 3 veces al mes	3	18,50%	0,389
1 vez al mes	2	10,63%	0,309
Cada 3 meses	1	5,12%	0,221
Cada 6 meses	0	5,51%	0,229

Categoría	Código	Porcentaje	Desv. Estándar
Quien compra el vino en casa			
Jefe de familia	jfam06	58,96%	0,501
Dueña de casa	ddca06	21,64%	0,392
Otro familiar o pariente	ofam06	15,67%	0,344
Amigos o terceros	amtr06	3,73%	0,178
Frecuencia de compra de vino en el hogar			
Semanalmente	sema08	25,59%	0,409
Quincenalmente	quin08	21,26%	0,381
Mensualmente	mens08	26,77%	0,416
Ocasionalmente	ocas08	26,38%	0,414
Unidades que lleva en cada compra			
1 a 2 unidades	undo11	57,09%	0,500
3 a 5 unidades	trcc11	35,04%	0,454
6 o mas unidades	seim11	7,87%	0,247
Gasto normal por el vino que consume			
$ 500 - $ 1.500	aabb12	7,87%	0,247
$1.501 - $ 2.500	bbcc12	49,61%	0,493
$2.501 - $ 5.000	ccdd12	34,25%	0,451
$5.001 - $10.000	ddee12	6,30%	0,223
Sobre $10.000	eeff12	1,97%	0,127
Disposición a gastar por un vino de alta calida			
$ 500 - $ 1.500	aabb13	0,79%	0,081
$1.501 - $ 2.500	bbcc13	18,11%	0,357
$2.501 - $ 5.000	ccdd13	46,06%	0,486
$5.001 - $10.000	ddee13	19,69%	0,370
Sobre $10.000	eeff13	15,35%	0,334
Estado civil			
Soltero	solt19	39,09%	0,489
Casado	casd19	51,79%	0,500
Separado	sepr19	7,49%	0,264
Viudo	viud19	1,63%	0,127

Nivel de ingresos familiares			
$0 *a* $700.000.-	inaa23	15,03%	0,357
$700.001.- *a* 1.500.000.-	inbb23	22,55%	0,418
$1.500.001.- *a* $3.000.000.-	incc23	33,99%	0,474
Más de $3.000.000.-	indd23	28,43%	0,451

Descripción de variables no agrupadas	Código	Porcentaje	Desv. Estándar
Consume vino por placer	plac02	74,80%	0,435
Consume vino por salud	sald04	38,58%	0,488
Consume vino por imagen	imag06	16,14%	0,369
Se considera un conocedor de vinos	covi12	68,11%	0,464
Masculino	masc15	64,96%	0,478
El precio definitivamente influye en su decisión de compra	prec15	75,59%	0,430
Siempre compra la misma marca de vino	opii21	24,02%	0,428

la frecuencia de consumo de vino y determinar su importancia relativa en ésta, se utilizó un modelo *probit ordenado*, de respuesta cualitativa, discreta y ordenada, en los cuales el término de perturbación sigue una distribución normal (Greene, 2003; Vila y Carrasco, 2002; Long y Freese, 2001).

La respuesta observada, denotada por Y, es modelizada a través de una variable latente Y^* que depende de una combinación lineal de variables explicativas X. En este sentido la ecuación de partida es:

$$Y^* = \beta' x + \varepsilon$$

Donde β es el vector de parámetros correspondiente al vector x de regresores y es un término de perturbación aleatoria con distribución normal. La categoría observada para Y se basa en el valor de Y^* según el criterio:

$$\begin{array}{lllllll} Y = 0 & \text{si} & & & Y^* & \leq & \mu_1 \\ Y = 1 & \text{si} & \mu_1 & < & Y^* & \leq & \mu_2 \\ Y = 2 & \text{si} & \mu_2 & < & Y^* & \leq & \mu_3 \\ \downarrow \quad \ldots & \ldots & & & & & \\ Y = M & \text{si} & \mu_M & < & Y^* & & \end{array}$$

Donde M representa el número de alternativas y μj son puntos de umbral o barrera (cuts), los cuales son estimados junto con el vector de coeficientes.

Para este estudio, se creó una escala ordenada para la frecuencia de consumo de vino, desde la opción "Consumo cada 6 meses" (Y=0) hasta la opción de "consumo diario de vino" (Y=6). Bajo el supuesto de distribución normal de los errores, se pueden obtener las probabilidades asociadas a cada valor en la escala de frecuencia de consumo construida, a saber:

Prob(Y=0)	→	*"Cada 6 meses"*	→ $\Phi(\mu_1 - \beta' x)$
Prob(Y=1)	→	*"Cada 3 meses"*	→ $\Phi(\mu_2 - \beta' x) - \Phi(\mu_1 - \beta' x)$
Prob(Y=2)	→	*"Una vez al mes"*	→ $\Phi(\mu_3 - \beta' x) - \Phi(\mu_2 - \beta' x)$
Prob(Y=3)	→	*"2 o 3 veces al mes"*	→ $\Phi(\mu_4 - \beta' x) - \Phi(\mu_3 - \beta' x)$
Prob(Y=4)	→	*"Una vez por semana"*	→ $\Phi(\mu_5 - \beta' x) - \Phi(\mu_4 - \beta' x)$
Prob(Y=5)	→	*"2 ó 3 veces por semana"*	→ $\Phi(\mu_6 - \beta' x) - \Phi(\mu_5 - \beta' x)$
Prob(Y=6)	→	*"Todos los días"*	→ $1 - \Phi(\mu_6 - \beta' x)$

Donde $\Phi(.)$ representa la función de distribución de la perturbación aleatoria, que es normal en el modelo probit ordenado. Para que todas las probabilidades sean positivas ha de ocurrir que:

$$0 < \mu_1 < \mu_2 < ... < \mu_j$$

La estimación de los coeficientes del modelo β y de los umbrales μ se realiza maximizando el logaritmo de la función de verosimilitud. Así, los estimadores obtenidos son consistentes, asintóticamente eficientes y tienen distribución asintótica normal.

El signo de los coeficientes muestra la dirección del cambio en la probabilidad de pertenecer a la categoría de respuesta más elevada debido a un incremento en la correspondiente variable explicativa (Greene, 2003; Vila y Carrasco, 2002).

El análisis de los resultados de un modelo de regresión se realiza a través de la interpretación de los efectos marginales. En este caso, los efectos marginales corresponden a la variación de la probabilidad, para cada valor que tome la variable dependiente, ante cambios en los regresores. El efecto marginal de un regresor sobre la probabilidad de pertenecer a cada categoría viene dado por:

RESULTADOS Y DISCUSION

3.1.- Estimaciones y pruebas asociadas

Se generaron dos formas econométricas bajo modelos probit ordenados que determinan a la frecuencia de consumo de vino como variable dependiente, cuyo comportamiento sería explicado por dos grupos de variables independientes. En un primer model0 se agruparon variables explicativas sobre características y hábitos del consumidor de vinos y en un segundo modelo se agruparon regresores que caracterizan el comportamiento de compra de vino.

Posteriormente los modelos fueron analizados determinando aquellas variables y grupos de binarias significativas a fin de encontrar las especificaciones adecuadas para el cumplimiento de los objetivos y el contraste de las hipótesis planteadas. En este sentido, se define para el análisis un método de control o *baseline*, que consiste en agrupar un cierto número de factores contra los cuales se contrastan las variables y sus efectos (Barrera *et al*, 2005).

$\partial Prob(Y=0) / \partial X$	=	$-\phi(\mu_1 - \beta' x)\beta$
$\partial Prob(Y=1) / \partial X$	=	$[\phi(\mu_1 - \beta' x) - \phi(\mu_2 - \beta' x)]\beta$
$\partial Prob(Y=2) / \partial X$	=	$[\phi(\mu_2 - \beta' x) - \phi(\mu_3 - \beta' x)]\beta$
$\partial Prob(Y=3) / \partial X$	=	$[\phi(\mu_3 - \beta' x) - \phi(\mu_4 - \beta' x)]\beta$
$\partial Prob(Y=4) / \partial X$	=	$[\phi(\mu_4 - \beta' x) - \phi(\mu_5 - \beta' x)]\beta$
$\partial Prob(Y=5) / \partial X$	=	$[\phi(\mu_5 - \beta' x) - \phi(\mu_6 - \beta' x)]\beta$
$\partial Prob(Y=6) / \partial X$	=	$-\phi(\mu_6 - \beta' x)\beta$

La magnitud del efecto marginal de un regresor X_k depende del valor del coeficiente β_k y de los valores de la función de densidad normal $\Phi(.)$ para el individuo en cuestión (Vila y Carrasco, 2002).
La suma de los efectos marginales es cero, lo que es consecuencia de que la suma de las probabilidades sea igual a 1.

Para el caso de los modelos desarrollados en este estudio, en donde se tienen variables explicativas binarias los resultados se analizan comparando el incremento o decremento de las probabilidades que se obtienen cuando la variable binaria se evalúa tomando las magnitudes 0 y 1, considerando las demás explicativas *ceteris paribus* (Barrera *et al*, 2005).

Determinado por la metodología de estimación correspondiente a Máxima Verosimilitud, se hace necesario realizar test asociados a la razón de verosimilitudes, para contrastar la hipótesis de la incorrecta especificación de un modelo de regresión no restringido (Barrera *et al*, 2005). De esta forma se pudo establecer que ninguno de los modelos en su concepción original está correctamente especificado.

La bondad de ajuste se constata con el pseudo R^2 de Mc Kelvey-Zavoina (1975) el cual es especificado para variables de respuesta latente y ordinal y que se ajusta de manera similar al R^2 de una regresión lineal (Barrera *et al*, 2005). Los modelos mostraron bondades de ajuste aceptables para estudios cualitativos de corte transversal, donde se espera que el pseudo R^2 de Mc Kelvey-Zavoina esté por sobre 0,2.

Los dos modelos asociados a la frecuencia de consumo de vino como variable dependiente categorizada quedaron configurados de la siguiente forma, después del contraste de razón de verosimilitudes:

$YFRC_i$ (*mod 1*) =	$\alpha_0 + \alpha_1 plac02_i + \alpha_2 sald04_i + \alpha_3 imag06_i + \alpha_4 covi12_i + \alpha_5 masc15_i + \alpha_6 sepr19_i + \alpha_7 casd19_i + \alpha_8 viud19_i + \alpha_9 inaa23_i + \alpha_{10} indd23_i + \alpha_{11} incc23_i + \mu_i$
$YFRC_i$ (*mod 2*) =	$\beta_0 + \beta_1 jfam06_i + \beta_2 ddca06_i + \beta_3 ofam06_i + \beta_4 sema08_i + \beta_5 quin08_i + \beta_6 mens08_i + \beta_7 undo11_i + \beta_8 trcc11_i + \beta_9 bbcc12_i + \beta_{10} ccdd12_i + \beta_{11} ddee12_i + \beta_{12} eeff12_i + \beta_{13} bbcc13_i + \beta_{14} ccdd13_i + \beta_{15} ddee13_i + \beta_{16} eeff13_i + \beta_{17} prec15_i + \beta_{18} opii21_i + \mu_i$

La obtención de efectos marginales y la significancia de las variables, junto con la estimación de los pseudo R^2 de Mc Elvey-Zavoina para cada uno de los modelos especificados, son expuestas en el Anexo Nº 2.

3.2.- Especificaciones del modelo con regresores sobre características y hábitos del consumidor de vinos (modelo 1)

A partir de la estimación de efectos marginales de cada una de las variables sobre características y hábitos del consumidor de vinos en cada tramo de frecuencia de consumo de vino, es posible condensar la información y facilitar la interpretación en gráficos de distribución de probabilidades.

De acuerdo a esta dinámica, existe una alta probabilidad de encontrar individuos que manifiestan ser conocedores de vino, en rangos de consumo elevadas, desde 2 o 3 veces por semana.

Por otro lado, aquellos consumidores que manifiestan consumir vino por placer o salud, incrementan su probabilidad de posicionarse en intervalos de frecuencia de consumo elevados, a partir de una vez por semana (ver Figura Nº 01). La importancia del consumo por salud, puede ser asociada al impacto exitoso de las recientes investigaciones que relacionan al vino con propiedades antioxidantes.

Al contrario, es más probable encontrar individuos que consumen vino por imagen en intervalos de consumo bajos. Estos consumidores generalmente buscan identificarse con características positivas con las cuales se asocia al consumo de vino fino, entre las cuales se cuenta la sofisticación y el conocimiento (ver Figura Nº 01).

De acuerdo a los resultados expuestos en la Figura N° 02, existe una mayor probabilidad de encontrar consumidores del sexo masculino en los tramos de frecuencia de consumo elevados, desde una vez por semana. Al contrario, en tramos de menor frecuencia, la probabilidad se incrementa a favor de consumidores del sexo femenino.

Relacionando el análisis del grafico anterior, es posible corrobar la existencia de un subgrupo ya identificado en otros estudios -los hombres que se consideran conocedores de vinos- que de acuerdo a los resultados obtenidos se ubicaría en intervalos de frecuencia de consumo elevada.

En la misma línea, el estar casado o viudo incrementa la probabilidad de situarse en tramos de alto consumo, mientras que la situación inversa ocurre para los consumidores que se reconocen separados, aunque para este último caso, destaca la poca diferencia observada con la base -definida como consumidor soltero- en los niveles de probabilidades existentes (ver Figura Nº 02).

Al analizar la influencia de los niveles de ingreso familiar sobre el consumo (Figura Nº 03), solo es posible observar un marcado comportamiento en los extremos de ingreso contemplados para este estudio. En efecto, aquellos individuos que se ubicaron en el más alto tramo de ingreso familiar (sobre CH$3.000.000.-) aumentan la probabilidad de situarse en intervalos de frecuencia de consumo elevadas, al ser comparado con el comportamiento de la base, definida para tramos de ingreso familiar entre CH$700.000.- y CH$1.500.000.-. Al contrario, niveles de ingreso inferiores a la base -bajo los CH$700.000.- concentra la distribución de probabilidades hacia una frecuencia de consumo de vino menor.

Estos resultados contrastan con los obtenidos por Bernabéu y Olmeda (2002) quienes manifiestan que el nivel de renta y la frecuencia de consumo mantienen un comportamiento inversamente proporcional.

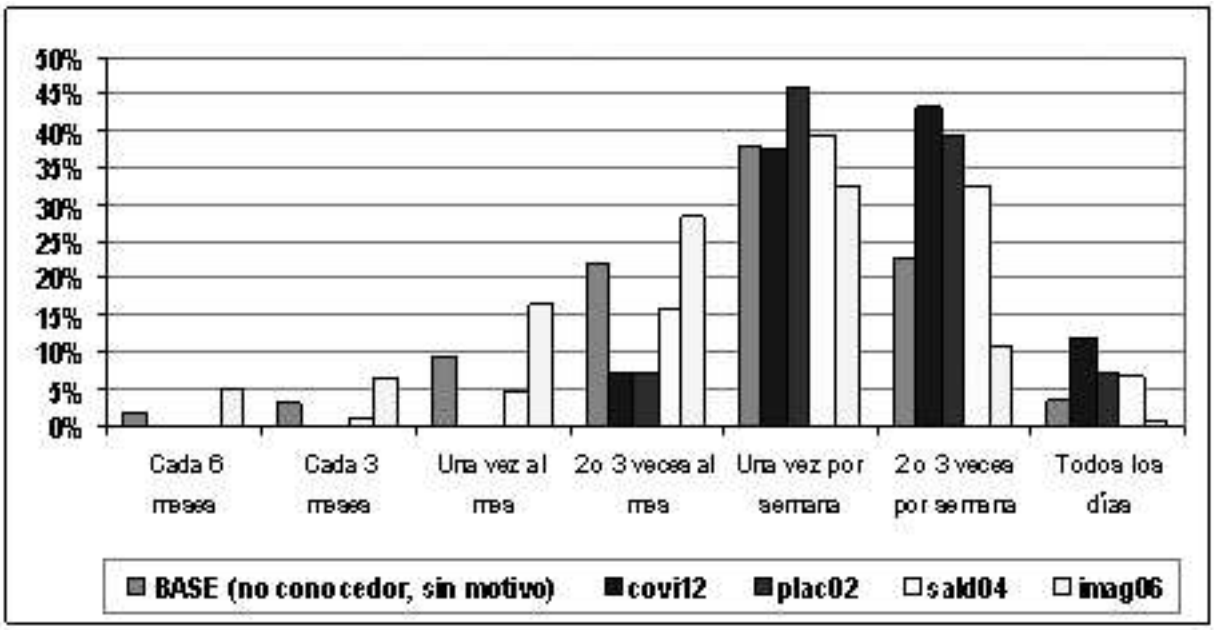

Figura Nº 01. Cambios sobre la distribución base, definida como un consumidor no conocedor de vinos y sin motivo de consumo, en cada intervalo de frecuencia de consumo.

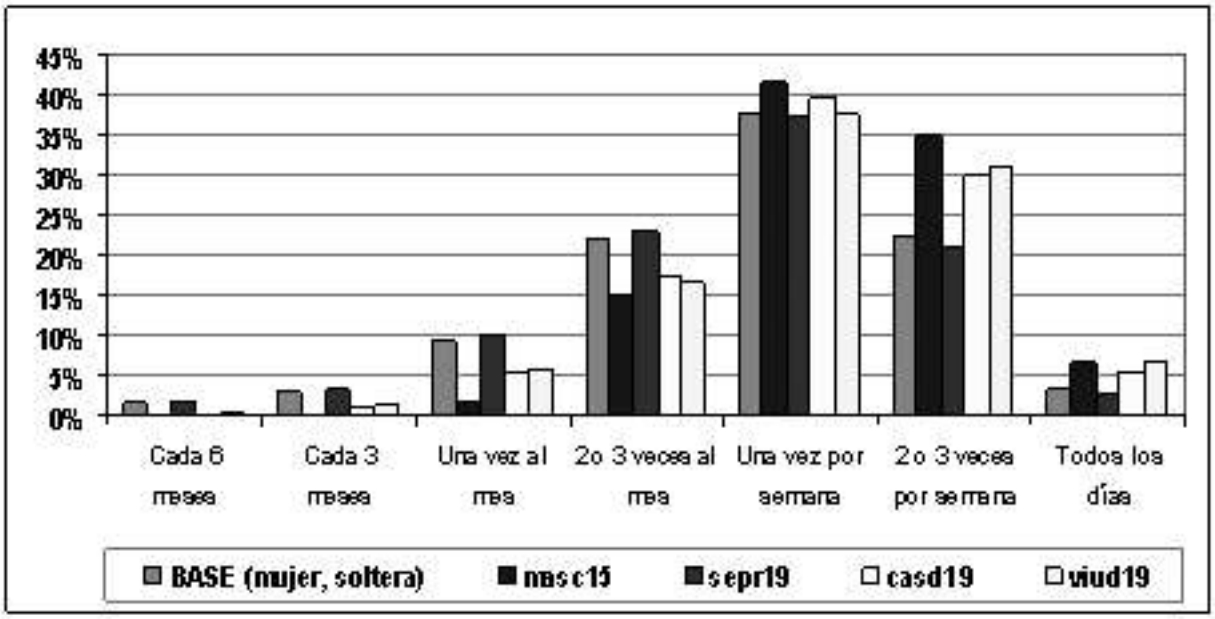

Figura Nº 02. Cambios sobre la distribución base, definida como una mujer soltera, en cada intervalo de frecuencia de consumo.

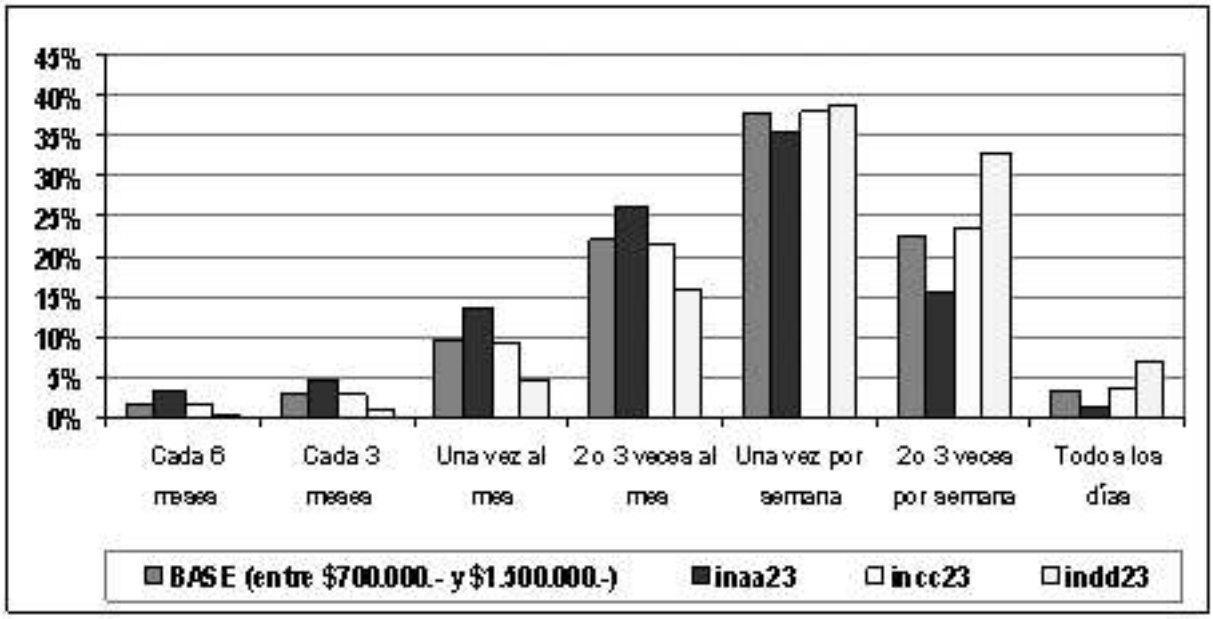

Figura N° 03. Cambios sobre la distribución base, definida como nivel de ingresos familiares entre $700.000.- y $1.500.000.-, en cada intervalo de frecuencia de consumo.

3.3.- Especificaciones del modelo con regresores sobre comportamiento de compra (modelo 2)

Al igual que para el primer modelo, la interpretación de resultados a partir de variables sobre comportamiento de compra, se realiza vía gráficos de distribución de probabilidades.

Es posible notar que si la compra del vino para el hogar es realizada por algún miembro del grupo familiar, aumenta la probabilidad de situarse en intervalos de frecuencia de consumo elevados. En efecto, la distribución de probabilidades de cada una de las variables contrastadas con la base, se desplaza hacia la derecha, entendiendo que la compra de vino efectuada por amigos o terceros se caracteriza entre consumidores de frecuencia moderada a baja (ver Figura Nº 04).

El precio es un atributo que más probablemente sea encontrado en individuos de consumo moderado a bajo, como factor que definitivamente influencia la decisión de compra de un vino (ver Figura Nº 04). Según Hall y Lockshin (2003) este atributo es principalmente utilizado por consumidores con escaso conocimiento de vinos, lo cual puede ser reafirmado con los resultados obtenidos para este estudio, que indican la muy baja probabilidad de encontrar individuos que se consideren conocedores de vino en intervalos de frecuencia moderada a baja.

Al contrario la lealtad a la marca parece ser una característica muy fuertemente ligada a consumidores de vino de alta frecuencia de consumo (ver Figura Nº 04). De esta forma, se puede considerar a la marca como un factor de decisión en la compra característico de consumidores altamente involucrados [(2)], quienes al ya tener una referencia sobre el vino que consumen –en cuanto a precio, sabor, calidad, origen, entre otros atributos- recurren a la marca para adquirir el producto que ellos reconocen y diferencian.

Se comprueba lo mencionado por Bernabéu y Olmeda (2002), en determinar que la frecuencia de compra está estrechamente ligada a la frecuencia de consumo de vino, ya que los movimientos de distribuciones de probabilidades mantiene un sentido lógico. En efecto, mientras mayor sea la frecuencia de compra que se analiza junto a la base -definida como compra ocasional- mayor será el desplazamiento de la distribución hacia la derecha, haciendo que el comportamiento sea directamente proporcional (ver Figura N° 05).

Las especificaciones de unidades de vino compradas que son comparadas con la base -definida como la compra de seis o más unidades de vino- aumentan la probabilidad de ser encontradas en tramos de frecuencia de consumo moderada a baja (ver Figura N° 05).

Los tramos de gasto habitual por unidad de vino comprendidos entre CH$1.501.- y CH$10.000.- presentaron un comportamientO similar al ser comparados con la base, definida como gasto habitual entre CH$500.- y $1.500.- por unidad de vino. En intervalos de frecuencia de consumo elevado es más probable encontrar individuos que manifiesten gastar dentro de los tramos especificados. Sin embargo, aquellos que manifiestan gastar sobre $10.000.- por

(2) Algunos estudios describen una clasificación generalizada de los consumidores, que se basa en el conocimiento de estos sobre vinos, y por consiguiente al nivel de información y evaluación de atributos que estos requieren para la elección de un vino. Se identifican de esta forma a dos grupos: *high involvement* y *low involvement*

unidad de vino no presentan una probabilidad mayor de ser encontrados en algún tramo de frecuencia de consumo, sino más bien siguen una distribución similar a la base de comparación (ver Figura N° 06).

Al analizar la disposición a gastar por un vino de alta calidad, destaca la mayor probabilidad de encontrar consumidores dispuestos a adquirir vinos de mayor valor en intervalos de frecuencia de consumo moderada a baja. En este sentido, las curvas de distribución de probabilidades se desplazan más a la izquierda al ser comparadas con la base (ver Figura N° 07).

Al contrastar los resultados, que analizan la disposición a gastar por un vino fino y lo realmente gastado por una botella de vino, evidencian que existe margen para mayores utilidades en el segmento de consumidores caracterizados por tener una frecuencia de consumo moderada a baja. De ello surge la oportunidad, para identificar los distintos factores o atributos de un vino que determinarían los movimientos de los consumidores hacia tramos de gasto superiores y con ello complementar lo evidenciado en este estudio.

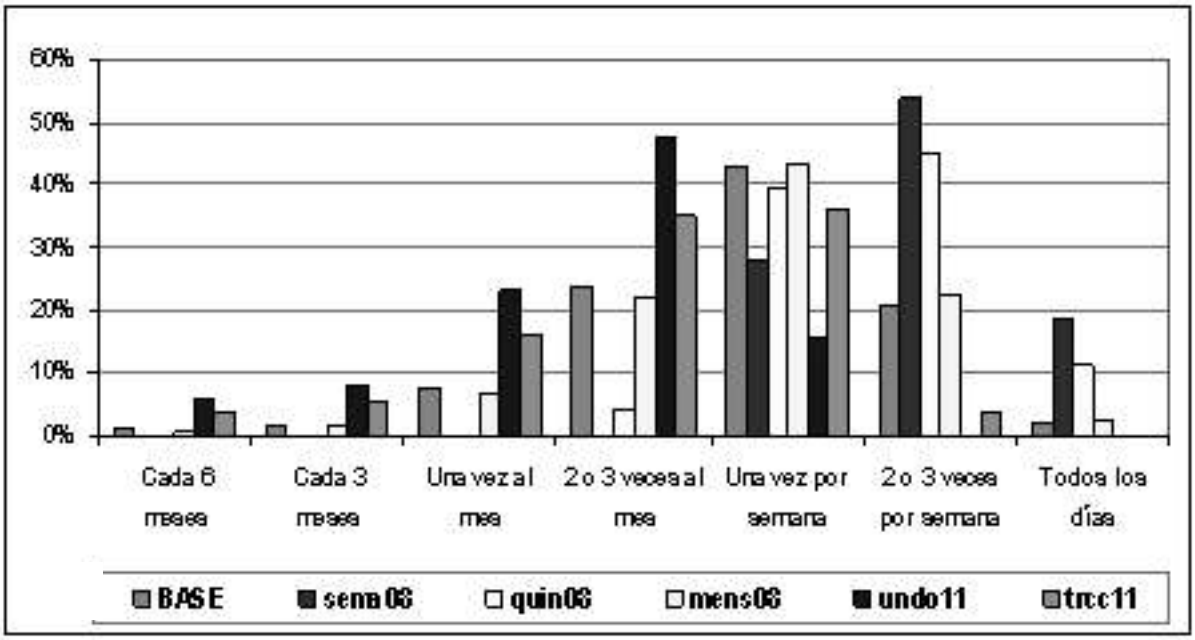

Figura N° 04. Cambios sobre la distribución base en cada intervalo de frecuencia de consumo. La base es definida como: amigos o terceros compran vino para el hogar, no influye el precio en su decisión de compra y no presenta lealtad a una marca.

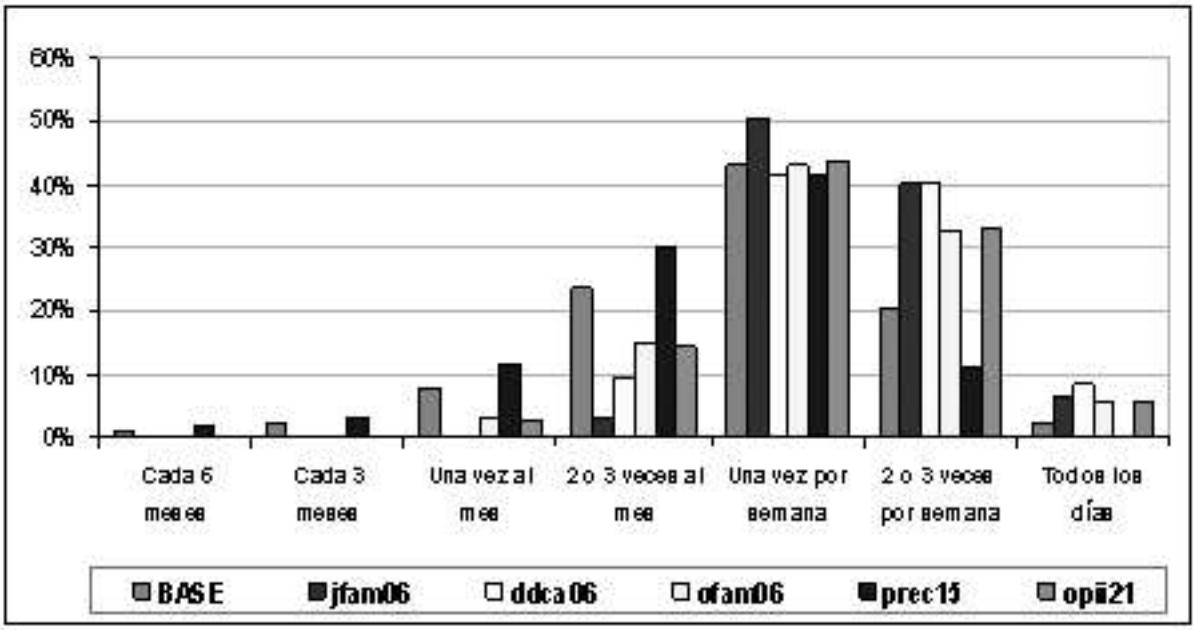

Figura N° 05. Cambios sobre la distribución base en cada intervalo de frecuencia de consumo. La base se define como compra ocasional de 6 o mas unidades de vino.

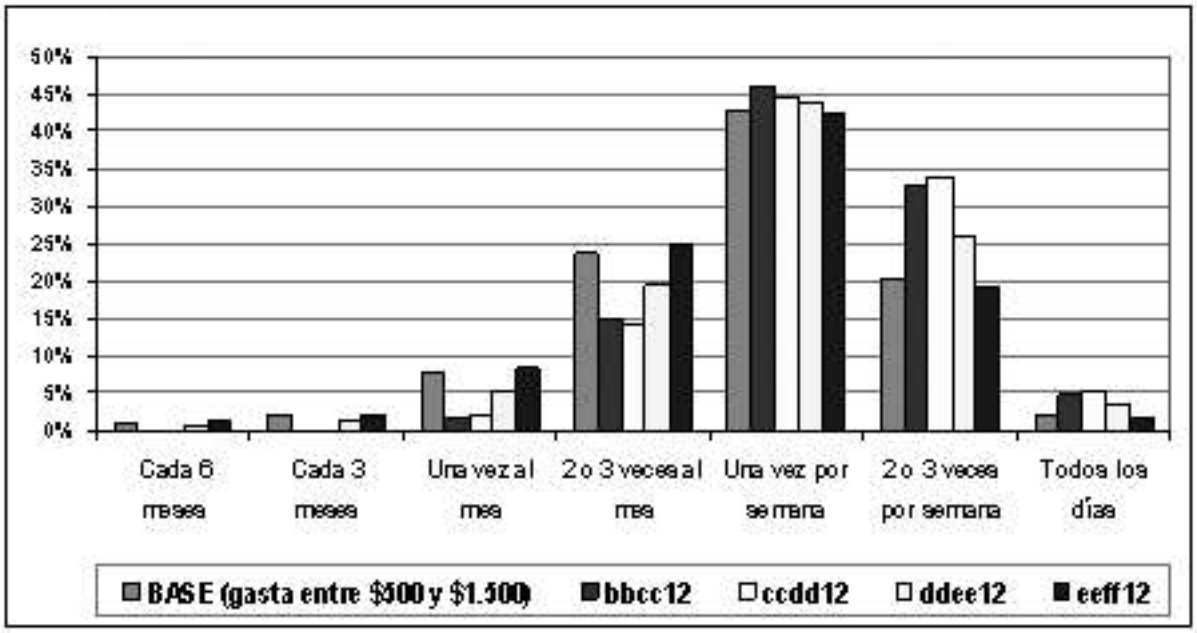

Figura N° 06. Cambios sobre la distribución base, definida como gasto entre $500 y $1.500.- por una botella de vino, en cada intervalo de frecuencia de consumo.

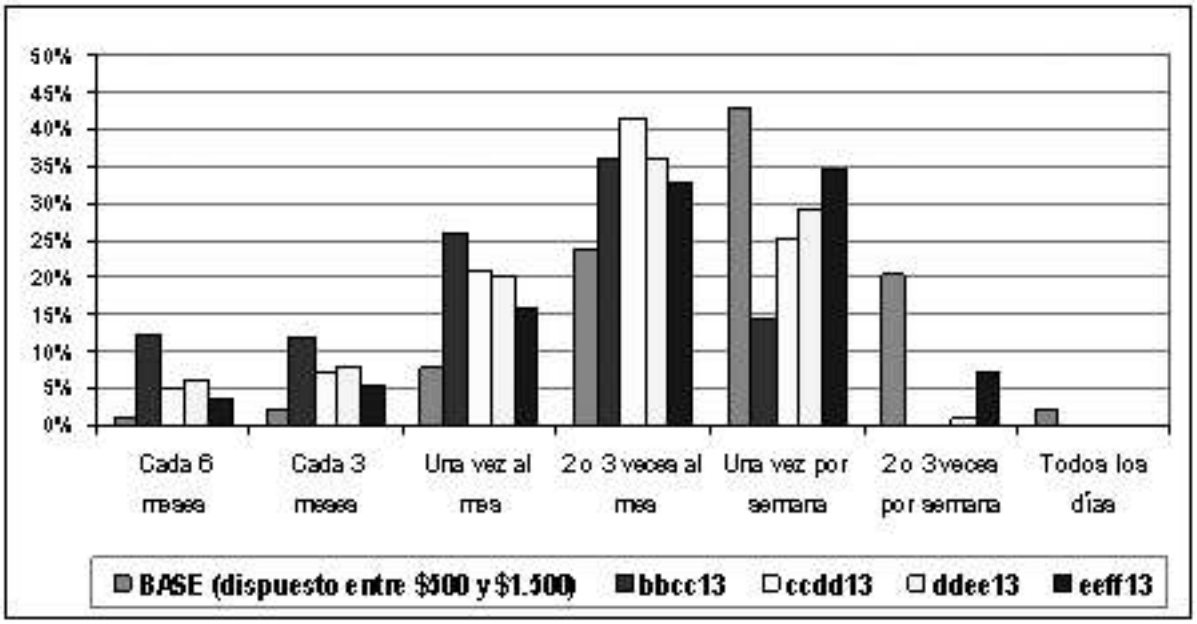

Figura N° 07. Cambios sobre la distribución base en cada intervalo de frecuencia de consumo. La base se define como disposición a gastar entre $500 y $1.500.- por una botella de vino fino.

CONCLUSION

El marketing es un eje de desarrollo fundamental para la industria del vino, el cual no ha sido correctamente explotado en el mercado nacional. Es prioritario estimular un mayor número de estudios en el medio con el fin de acrecentar el conocimiento y las oportunidades de crecimiento en el ámbito local, luego de observar las dificultades de colocar las exportaciones por la saturación de los mercados internacionales.

El presente estudio genera información respecto de la importancia de algunos factores que influyen en los hábitos de compra y consumo de vino. Esta información contribuye al desarrollo de productos adaptados a las necesidades de los consumidores, y al diseño de estrategias de marketing eficientes, que permitirían incrementar las ventas y la participación de mercado de las empresas.

El precio tiene una gran influencia como factor de decisión de compra en individuos que se ubican en intervalos de frecuencia de

consumo moderada a baja, debido a que este atributo es el que entrega mayor información sobre la calidad de un vino, y por lo tanto es utilizado para disminuir el riesgo de equivocarse en la compra. Dado lo anterior, las empresas debieran considerar dentro de sus estrategias de promoción el tener a especialistas en los puntos de venta, apoyando las decisiones de compra de este tipo de consumidores, para reducir su nivel de riesgo.

Por otro lado, la alta probabilidad de encontrar individuos que adquieren la misma marca de vino en intervalos de alta frecuencia de consumo, deja en evidencia la existencia de lealtad de marca a nivel de estos consumidores. Esto implica que las empresas debieran aprovechar esta lealtad, creando estrategias para mantenerla e incrementarla, pues se ha demostrado que los clientes leales son los que le aportan un mayor valor a las empresas.

La marca al resumir una gran cantidad de otros atributos del vino, es la carta de presentación del producto y hasta de la viña.

Por ello, debe ser definida en forma coherente, en función de otros atributos del vino y pensando en el consumidor tipo que da mayor importancia a este factor como decisión de compra.

Por último, el que las personas que indican que consumen vino "por placer o salud" tengan una alta probabilidad de posicionarse en intervalos de frecuencia de consumo elevados, debe también ser considerado al momento de establecer las estrategias de marketing, específicamente la estrategia de publicidad en medios. En efecto, parte de esta publicidad debiera ir dirigida a estos segmentos –que requieren ser definidos con mayor precisión- para crear/mantener/aumentar su lealtad, e incrementar sus niveles de consumo.

RESUMEN

A partir de encuestas realizadas en cinco importantes supermercados del sector oriente de Santiago, se genera información para determinar ciertos factores que intervienen en la frecuencia de consumo de vino, a partir de dos grupos de variables: características y hábitos del consumidor de vino y factores que caracterizan el comportamiento de compra de vino. Para profundizar en el conocimiento de los factores que influyen en el consumo de vino y determinar su importancia relativa en éste, se crea una escala ordenada para la frecuencia de consumo y se analizan los resultados de un modelo de regresión probit ordenado, a través de la interpretación de los efectos marginales. Se comprueba la marcada influencia que tiene el precio como factor de decisión de compra en aquellos individuos que se ubican en intervalos de frecuencia de consumo moderada a baja. Por otro lado, existe mayor probabilidad de encontrar, en intervalos de frecuencia de consumo alto a individuos que manifiestan comprar siempre la misma marca de vino.

Palabras clave: frecuencia de consumo de vino, probit ordenado.

LITERATURA CITADA

Angulo A.M., Gil J. M., Gracia A. 2000. Spanish Demand for Wine at Home: A Double-Hurdle Model. Universidad Pública de Navarra. Abstract.

Barrera, D; Bas, F; Mac Cawley, A; Oltremari, A. 2005. Desarrollo y situación actual de los Ingenieros Forestales colegiados en Chile. Dirección de Investigación y Postgrado. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Bernabeu, R y Olmeda, M. 2002. Factores que condicionan la frecuencia de consumo de vino. Universidad de Castilla-La Mancha. Distribución y consumo. Sept-Oct. p. 57-61.

Berti, G y Halstead, L. 2003. The effect of brand, region, award and price on the purchase decision of low and high involvement wine consumers in Canada. Bordeaux Business School. p. 8-36.

CTVV (Centro Tecnológico de la Vid y el Vino). 2004. Estudio sobre Certificación de Competencias Laborales ene. Sector Vitivinícola. Universidad de Talca. Facultad de Ciencias Agrarias, Chile.

Estrategia. 2003. El vino aun no es profeta en su tierra. Publicación del 17 de junio del 2003.

Gil, J. M. y Sánchez, M. 1997. Consumer preferences for wine attributes: a conjoint approach. British Food Journal.

Greene, W.H. 2003. Econometric Analysis. Fifth edition. Prentice Hall, New Jersey, USA.

Hall, J y Lockshin, L. 2003. Consumer Purchasing Behaviour for Wine: What We Know and Where We are Going. Wine Marketing Research Group. p. 1-15.

Long, J. S y Freese, J. 2001. Regressions models for categorical dependent variables using STATA. A Stata Press Publication. STATA Corporation. Collage Station, Texas, USA.

Mc Kelvey, R.D y Zavoina, W. 1975. A statistical model for the análisis of ordinal level dependent variables. Journal of Mathematical Sociology 4: 103-120.

Mitchell, V. W. y Greatorex, M. 1989. Risk reducing strategies

used in the purchase of wine in the UK. European Journal of Marketing. Vol 23. Nº 9. p. 31-46.

Schnettler, B y Rivera, A. 2003. Características del proceso de decisión de compra de vino en la IX Región de la Araucanía, Chile. Ciencia e Investigación Agraria. Nº 30 (1). p. 1-14.

Vila, L.E. y Carrasco, S. 2002. Nivel educativo y satisfacciones no monetarias derivadas del trabajo y el ocio en España. ICE Tribuna de Economía, edición agosto-septiembre 2002, número 801, España.

Viñas de Chile. 2005. Información estadística on-line de las exportaciones de vino chileno. Citado en octubre del 2005. Disponible en:
http://www.vinasdechile.cl/estadistica/comunicado.php

Westling, Brandon. 2001. Building Brand Equity in the Wine Industry. Wine Sales and Marketing Consultants. p. 1-8.

ANEXOS

Anexo Nº 1. Totalidad las características sociodemográficas de los encuestados.

Aspecto sociodemográfico	Porcentaje*	Desv. Estandar*
Género		
Masculino	59,93%	0,491
Femenino	40,07%	0,491
Estado civil		
Soltero	39,09%	0,489
Casado	51,79%	0,500
Separado	7,49%	0,264
Viudo	1,63%	0,127
Categoría de edad		
18-24 años	14,98%	0,357
25-30 años	24,76%	0,432
31-40 años	22,80%	0,420
41-50 años	21,17%	0,409
51 o más	16,29%	0,370
Nivel de estudios		
Estudios de Postgrado	11,73%	0,322
Profesional Universitario	55,37%	0,498
Estudios Técnicos	12,38%	0,330
Media Completa	17,26%	0,379
Otra	3,26%	0,178
Nivel de ingresos		
$0 *a* $700.000.-	15,03%	0,357
$700.001.- *a* 1.500.000.-	22,55%	0,418
$1.500.001.- *a* $3.000.000.-	33,99%	0,474
Más de $3.000.000.-	28,43%	0,451

* Información elaborada a partir de 254 encuestas efectivas.

Anexo Nº 2. Resultados de la estimación de modelos y obtención de efectos marginales.

Variable	Coeficiente	*dy/dx*						
		Y = 0	Y = 1	Y = 2	Y = 3	Y = 4	Y = 5	Y = 6
Modelo 1 de variables sobre hábitos y características del consumidor de vinos (Mc Kelvey and Zavoina's R^2 = 0,437)								
plac02*	0,7501412	-0,0487933	-0,0514617	-0,1004584	-0,0878490	0,0785187	0,1686269	0,0414168
sald04*	0,4018306	-0,0156455	-0,0207553	-0,0493632	-0,0614909	0,0139891	0,1005705	0,0326953
imag06*	-0,5151553	0,0317470	0,0349658	0,0701087	0,0633242	-0,0539661	-0,1180999	-0,0280797
covi12*	0,8443460	-0,0280125	-0,0378894	-0,0937652	-0,1294555	-0,0033948	0,2057442	0,0867733
masc15*	0,5138598	-0,0261670	-0,0311793	-0,0673228	-0,0707121	0,0384151	0,1231907	0,0337755
sepr19	-0,0631311	0,0028023	0,0035828	0,0081698	0,0093279	-0,0038093	-0,0156398	-0,0044337
casd19**	0,3052022	-0,0134004	-0,0170972	-0,0390710	-0,0450853	0,0170840	0,0754868	0,0220832
viud19	0,3320541	-0,0099861	-0,0145119	-0,0375477	-0,0537702	-0,0014224	0,0845452	0,0326930
inaa23	-0,2934829	0,0153917	0,0183471	0,0393010	0,0400747	-0,0248393	-0,0702686	-0,0180066
indd23**	0,4127401	-0,0146489	-0,0200598	-0,0491822	-0,0646166	0,0082155	0,1040321	0,0362598
incc23	0,0302367	-0,0012537	-0,0016440	-0,0038395	-0,0045781	0,0014956	0,0075673	0,0022525

$YFRC_i = \alpha_0 + \alpha_1 plac02_i + \alpha_2 sald04_i + \alpha_3 imag06_i + \alpha_4 covi12_i + \alpha_5 masc15_i + \alpha_6 sepr19_i + \alpha_7 casd19_i + \alpha_8 viud19_i + \alpha_9 inaa23_i + \alpha_{10} indd23_i + \alpha_{11} incc23_i + \mu_i$

* Significancia al 1% ** Significancia al 5% *** Significancia al 10%

Variable	Coeficiente	*dy/dx*						
		Y = 0	Y = 1	Y = 2	Y = 3	Y = 4	Y = 5	Y = 6
Modelo 2 de variables sobre hábitos y características del consumidor de vinos (Mc Kelvey and Zavoina's R^2 = 0,540)								
jfam06**	0,8452779	-0,0300058	-0,0403012	-0,1026615	-0,1389059	0,0751671	0,1959431	0,0407642
ddca06**	0,7717312	-0,0135813	-0,0228381	-0,0721311	-0,1416163	-0,0124827	0,1987527	0,0638968
ofam06	0,4747742	-0,0088366	-0,0149849	-0,0470903	-0,0894407	0,0017717	0,1240652	0,0345156
sema08*	1,4428400	-0,0245796	-0,0385069	-0,1175967	-0,2363623	-0,0782989	0,3322650	0,1630795
quin08*	0,9641564	-0,0157614	-0,0265104	-0,0845966	-0,1723521	-0,0346310	0,2434928	0,0903587
mens08	0,0826817	-0,0020882	-0,0032846	-0,0094882	-0,0153239	0,0049351	0,0208064	0,0044434
undo11*	-1,5311440	0,0464239	0,0601822	0,1550161	0,2381892	-0,0301685	-0,3478252	-0,1218176
trcc11**	-0,6874420	0,0247108	0,0335583	0,0855865	0,1138049	-0,0680825	-0,1589119	-0,0306660
bbcc12***	0,4873384	-0,0133623	-0,0201613	-0,0564525	-0,0877778	0,0314392	0,1202747	0,0260400
ccdd12***	0,5204961	-0,0119219	-0,0189716	-0,0560681	-0,0961992	0,0180874	0,1324645	0,0326089
ddee12	0,2180336	-0,0046302	-0,0076521	-0,0232631	-0,0412265	0,0066538	0,0564505	0,0136676
eeff12	-0,0588336	0,0016582	0,0025204	0,0070355	0,0106754	-0,0045534	-0,0144654	-0,0028707
bbcc13***	-1,3908360	0,1117739	0,0994031	0,1797248	0,1219195	-0,2331000	-0,2421501	-0,0375712
ccdd13	-1,1336270	0,0406163	0,0525550	0,1317262	0,1804254	-0,0821402	-0,2605729	-0,0626098
ddee13	-0,9222606	0,0499191	0,0567375	0,1237834	0,1224061	-0,1360229	-0,1868355	-0,0299876
eeff13	-0,6120524	0,0272830	0,0345022	0,0817457	0,0927405	-0,0827677	-0,1321170	-0,0213867
prec15**	-0,3549068	0,0077386	0,0126205	0,0379915	0,0665816	-0,0113391	-0,0913404	-0,0222525
opii21	0,4907446	-0,0100240	-0,0165337	-0,0505725	-0,0918637	0,0086956	0,1269164	0,0333819

$$YFRC_i = \beta_0 + \beta_1 jfam06_i + \beta_2 ddca06_i + \beta_3 ofam06_i + \beta_4 sema08_i + \beta_5 quin08_i + \beta_6 mens08_i + \beta_7 undo11_i + \beta_8 trcc11_i + \beta_9 bbcc12_i + \beta_{10} ccdd12_i + \beta_{11} ddee12_i + \beta_{12} eeff12_i + \beta_{13} bbcc13_i + \beta_{14} ccdd13_i + \beta_{15} ddee13_i + \beta_{16} eeff13_i + \beta_{17} prec15_i + \beta_{18} opii21_i + \mu_i$$

* Significancia al 1% ** Significancia al 5% *** Significancia al 10%