



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Maestría en Economía

***Determinación del Mercado Relevante: el caso del vino
argentino***

Exequiel ROMERO GOMEZ

DNI 33936352

Mentor: Gustavo FERRO

Ciudad Autónoma de

Buenos Aires

21 de julio, 2019

Tesis de Maestría en Economía de
Exequiel ROMERO GOMEZ

“Determinación del Mercado Relevante: el caso del vino argentino”

Resumen

La Comisión de Competencia de Argentina, en los análisis de fusiones, define el mercado relevante de producto para los vinos como un mercado segmentado, estudiando así cada segmento por sí mismo. Esto implica que no hay sustitución entre cada segmento, debido a que son mercados por sí mismos. Otras jurisdicciones no hacen ese supuesto y analizan todo el mercado del vino. Este trabajo utiliza el enfoque econométrico de Nested Logit para verificar la presencia de sustitución entre segmentos a través de la estimación de la demanda. La no existencia de sustitución significaría que la segmentación del mercado sería, al menos en Argentina, correcta. Ese resultado mostraría el riesgo de utilizar la jurisprudencia internacional para definir el mercado relevante de producto, ya que un mercado más amplio diluiría el poder de mercado de las empresas, lo que llevaría a una posible autorización de una fusión perjudicial.

Palabras clave: fusiones, mercado relevante de producto, estimación de demanda, nested logit.

“Determination of the Relevant Market: The case of argentine wine”

Abstract

The Competition Commission of Argentina defines the relevant product market for wines in mergers as a segmented market, thus studying each segment by itself. This implies that there is not substitution between each segment as they are a market by itself. Other jurisdictions do not make that assumption and analyzes the whole wine market for mergers. This work uses the Nested Logit econometric approach to verify the presence of substitution between segments through demand estimation. No substitution would mean that the segmentation of the market would be, at least in Argentina, correct. That result would show the risk of using international jurisprudence to define the relevant product market as a broader market would dilute the market power of the firms leading to a possible authorization of a harmful merger.

Keywords: mergers, relevant product market, demand estimation, nested logit.

Códigos JEL: L49

Índice

1	Introducción	3
2	Definición de Mercado Relevante	4
2.1	Mercado relevante de producto: Lineamientos de Argentina.....	5
3	Revisión de la Literatura.....	7
3.1	Literatura Académica: determinación econométrica del mercado relevante de producto.....	7
3.2	Antecedentes en Argentina.....	8
3.3	Antecedentes Internacionales	10
4	Metodología	11
4.1	Nested Logit	12
5	Datos	15
5.1	Estadísticas Descriptivas	16
5.2	Problemas de los datos	16
6	Resultados.....	17
6.1	Estimaciones del modelo Nested Logit	17
6.2	Chequeos de robustez	19
7	Conclusiones.....	21
8	Bibliografía.....	23

1 Introducción

La definición de los mercados relevantes es un ejercicio analítico propio de la aplicación de la legislación de competencia, que se realiza para identificar de una manera sistemática cuáles son los competidores de las empresas que se están investigando. Dicho análisis es fundamental para establecer el alcance de las investigaciones realizadas por las autoridades de competencia de cada país, en particular en cuanto a operaciones de concentración económicas.

La Comisión Nacional de Defensa de la Competencia de Argentina (CNDC) ha estudiado el mercado de vinos en ocasiones anteriores en el marco de análisis de operaciones de concentraciones económicas. La jurisprudencia de la CNDC indica que el mercado relevante de producto en el caso de los vinos debe segmentarse de acuerdo con los precios de los mismos, dando lugar a tres segmentos de precios: vinos Finos, Premium e Iconos. Sin embargo, la experiencia internacional sostiene que no se debe segmentar el mercado de vino por precios, ya que existe sustitución desde la demanda entre los distintos segmentos.

El objetivo de este trabajo es determinar el alcance del mercado relevante de producto en el caso del vino en Argentina. En particular, el análisis realizado busca comprobar si los distintos segmentos que, a criterio de la CNDC, forman parte del mercado del vino (Finos, Premium e Icono) forman parte de un mismo mercado relevante de producto (como sostiene la jurisprudencia internacional) o si, por el contrario, cada segmento constituye un mercado relevante independiente de los otros segmentos (como sostiene la CNDC).

Esta diferencia en la determinación del mercado relevante de producto es sustancial en lo que respecta al análisis de una operación puntual, debido a que altera la posición ex-ante y ex-post en el mercado de las empresas involucradas. Esto puede llevar a casos en los que el alcance del mercado relevante de producto se vuelva fundamental para establecer si una operación de concentración puede reforzar o crear una posición de dominio en dicho mercado, pudiendo generar un perjuicio para la medida de bienestar establecida por la legislación de competencia.

Cada jurisdicción aplica su propio criterio sobre la medida de bienestar económico. En Europa, como en la mayoría de las agencias de competencia, se considera como medida de bienestar al Excedente del Consumidor. También puede utilizarse el Bienestar Total, que consiste en la suma del Excedente del Consumidor con el Excedente del Productor, o una ponderación entre los criterios de Bienestar Total y Excedente del Consumidor, dándole una mayor importancia a los consumidores. En el caso argentino, se introduce la figura del Interés Económico General, el cual puede ser catalogado como un criterio que puede tomar en cuenta ambas medidas de bienestar, aunque con clara predominancia del Excedente del Consumidor.

Para cumplir con el objetivo del trabajo se realizó un estudio econométrico aplicando la metodología Nested Logit para estimar las elasticidades precio cruzadas de la demanda entre los segmentos del mercado de vino. Los resultados de este estudio permitirían concluir si los distintos segmentos del mercado del vino pertenecen a un mismo mercado relevante de producto o no, es decir, si las elasticidades precio cruzadas son significativamente distintas a cero y positivas.

Este trabajo se estructura de la siguiente forma: en la sección 2 se define el concepto de mercado relevante de producto. En la sección 3 se presenta una revisión de la literatura en donde se incluyen trabajos académicos como también antecedentes nacionales e internacionales sobre la determinación de mercados relevantes de productos en operaciones de concentración en el mercado del vino. En la sección 4 se explican las metodologías econométricas que se aplican en el presente trabajo. En la sección 5 se presenta la base de datos. En la sección 6 se analizan los resultados de las estimaciones econométricas realizados. Finalmente, la sección 7 presenta las conclusiones del trabajo.

2 Definición de Mercado Relevante

La definición de los mercados relevantes es un ejercicio analítico propio de la aplicación de la legislación de competencia, que se realiza para identificar de una manera sistemática cuáles son los competidores de las empresas que se están investigando.

El mercado relevante comprende las ofertas alternativas efectivamente disponibles para los clientes o consumidores de las firmas que se analizan, tanto en términos de productos o servicios, como de su localización geográfica. La oferta efectivamente disponible comprende varias dimensiones adicionales al precio, como volumen, variedad y calidad de los productos ofrecidos, calidad del servicio, ubicación geográfica, capacidad de producción e innovación del oferente, entre otros.

La definición de mercados relevantes en algunas industrias o sectores puede ser un proceso analítico muy complejo y altamente demandante de tiempo, información y recursos, por lo cual en ciertos casos la autoridad de competencia podrá no ser concluyente respecto de los límites exactos del mercado relevante. Las autoridades de competencia de EE.UU. y la Unión Europea y varios de sus Estados Miembros, incluyendo el Reino Unido, hacen uso de esta discrecionalidad y flexibilidad en relación a la definición de los mercados relevantes y ha sido explicitada en los distintos lineamientos (U.K. Office of Fair Trade; U.K. Competition Commission, 2009, párrafo 4.48).

Como se anticipó el mercado relevante comprende los productos y servicios sustitutos desde el punto de vista del consumidor en base a sus características, aplicaciones y usos, precios y localización geográfica, entre otros. Por tanto, el mercado relevante comprende dos dimensiones principales: la dimensión del producto y la dimensión geográfica.

Adicionalmente, de acuerdo con las características del caso pueden cobrar relevancia otras dimensiones del mercado relevante, tales como el contexto temporal en que se desarrollan las transacciones (dimensión temporal), la existencia de categorías diferenciadas de clientes (dimensión categórica), o el encadenamiento de los productos en una cadena de valor (dimensión funcional). Estas tres dimensiones adicionales son explícitamente definidas en los lineamientos de Nueva Zelanda (New Zealand Commerce Commission, 2004, punto 3.1), pero se hallan consideradas de diversos modos en otros lineamientos.

En la siguiente subsección, se explica la determinación del mercado de producto relevante en Argentina. Como el enfoque de este trabajo está centrado en el estudio del mercado relevante, esta explicación es útil para comprender las características que los productos deben poseer para ser incluidos en el mismo mercado.

2.1 Mercado relevante de producto: Lineamientos de Argentina

En la Resolución 164/2001, Lineamientos para Concentración Económica, se define al mercado relevante del producto de la siguiente manera:

“...comprende todos aquellos bienes y/o servicios que son considerados sustitutos por el consumidor dadas las características del producto, sus precios y el objeto de su consumo. Si el bien producido por las empresas que se concentran es sustituible por otros bienes, entonces el poder de mercado de las mismas se verá limitado por la conducta de los consumidores. En efecto, dichas empresas no podrán aumentar unilateralmente el precio de su producto sin notar un traspaso significativo de sus consumidores hacia otros bienes alternativos. En definitiva, los bienes que son sustitutos entre sí compiten por captar la demanda del consumidor, con lo cual lo correcto es incluirlos dentro de un mismo mercado.”

Los productos que incluye el mercado relevante habitualmente se identifican sobre la base del criterio de sustituibilidad desde la demanda (demand-side substitution). La sustituibilidad desde la demanda se define como la capacidad y voluntad de los clientes o consumidores de reemplazar un producto por otro, en respuesta a un aumento de su precio relativo o a cualquier otro deterioro relativo de la oferta disponible.

Con respecto a la sustituibilidad por el lado de la demanda, la citada Resolución indica que:

“A los efectos de considerar la posible respuesta de los consumidores ante un aumento en el precio relativo del bien o servicio, se tomarán en cuenta, entre otros, los siguientes elementos:

- a) indicios de que los consumidores han trasladado o pueden trasladar su consumo hacia otros bienes como respuesta a un cambio en los precios relativos o en otras variables relevantes (por ejemplo, calidad),*
- b) indicios de que los productores elaboran sus estrategias de negocios sobre el supuesto de que existe sustitución en las demandas de distintos productos ante cambios en los precios relativos o en otras variables relevantes;*
- c) el tiempo y costo que le implica al consumidor el traslado de su demanda hacia otros bienes.”*

No obstante, también deben considerarse las posibles reacciones de las empresas que no se encuentran ofreciendo los productos incluidos en el mercado relevante, ante un aumento de su precio relativo u otros cambios significativos en sus condiciones de oferta, es decir,

sustituibilidad desde la oferta (supply-side substitution). La sustituibilidad desde la oferta puede definirse como la capacidad y voluntad de las empresas de redireccionar su producción y sus ventas en el corto plazo hacia un producto que ha aumentado de modo significativo y permanente su precio relativo (o ha mejorado cualquiera otra variable que aumente su rentabilidad). Aplicando el criterio de sustituibilidad desde la oferta se pueden identificar aquellas firmas que, sin estar efectivamente ofreciendo los productos de las empresas que se analizan, condicionan restrictivamente su comportamiento en el mercado relevante y pueden también considerarse sus competidoras (U.K. Office of Fair Trade; U.K. Competition Commission, 2009, párrafo 4.47).

La autoridad de competencia no debería atarse a ningún enfoque en particular, ya que cada uno tiene sus ventajas, y aplicará de modo consistente uno u otro según las características del caso.

Cuando se definen los mercados relevantes exclusivamente en base al criterio de sustitución desde la demanda, corresponde considerar dos tipos de competidores: los competidores actuales que son los que ofrecen los productos sustitutos desde la demanda, incluidos en el mercado relevante y los competidores potenciales, que son las empresas con voluntad y capacidad efectiva de ofrecer los productos del mercado relevante en un plazo de tiempo muy corto. Un ejemplo mencionado en los lineamientos británicos (U.K. Office of Fair Trade; U.K. Competition Commission, 2009, párrafo 4.50, nota al pie 40) refiere al mercado relevante de huevo líquido. Se observó que la tecnología e instalaciones de producción de huevo líquido eran similares que las de producción de batidos o licuados de frutas. Sin embargo, no corresponde definir un único mercado relevante con ambos productos, sino asignar a los productores de batidos cuotas en el mercado de huevo líquido en función de su capacidad e incentivos para participar.

Los mercados relevantes delimitados exclusivamente sobre la base de la sustituibilidad desde la demanda resultan más estrechos, y precisan mejor las ofertas alternativas efectivamente disponibles para los clientes y consumidores.

Asimismo, existe un subconjunto de situaciones de sustituibilidad desde la oferta que permiten ampliar la cobertura del mercado relevante. Se trata de aquellos casos particulares en los cuales los efectos de la sustitución desde la oferta son equivalentes a los de la sustitución desde la demanda, en términos tanto de efectividad como de inmediatez (European Commission, 1997, párrafo 20). En este caso, los proveedores frente a un cambio pequeño y permanente en los precios relativos son capaces de redireccionar su producción hacia los productos del mercado relevante, en un corto plazo, sin incurrir en costos o riesgos adicionales significativos.

Esta situación suele darse cuando las empresas comercializan una amplia gama de calidades o grados de un mismo producto, de por sí no sustituibles desde la demanda. Si todos o la mayor parte de los proveedores están en similares condiciones de producir todas las calidades y grados del producto en cuestión, puede definirse un único mercado relevante que incluya todos los grados y calidades del producto.

3 Revisión de la Literatura

Esta sección revisa tres conjuntos de aportes al trabajo empírico de determinación del mercado relevante del producto: la literatura académica existente, los casos de operaciones de concentraciones económicas en Argentina y los antecedentes internacionales.

3.1 Literatura Académica: determinación econométrica del mercado relevante de producto

Existen diversos estudios que analizaron los mercados relevantes de vinos y a otras bebidas alcohólicas utilizando un enfoque econométrico.

Lai et al. (2008) estudia el mercado del vino en Italia utilizando un modelo logit multinomial. Su objetivo principal es verificar los efectos de las características del producto en las preferencias de los consumidores, dado que aquellas podrían ser utilizadas para una segmentación del mercado. A su vez, los resultados muestran que existe una clara segmentación dada por el tipo de vino, a saber, los vinos tintos, blancos y rosados.

Bole y Jere (2002) utilizaron un modelo de demanda para estimar los efectos en los precios de una fusión en Eslovenia que afectó a varios tipos distintos de bebidas. Sus resultados sugieren que los precios y las cantidades para cada uno de los segmentos de bebidas, que incluyen vinos y otras bebidas como cerveza, té, entre otros, no son independientes de los movimientos en los otros segmentos. Esto significa que el mercado relevante de producto para el vino, en lugar de segmentarse, debe ser aún más amplio e incluir otras bebidas, ya que los precios y las cantidades están relacionados, mostrando un vínculo de sustituibilidad.

En Davis et al. (2008), se estimó un modelo de demanda con diferenciación de producto para analizar las preferencias de los consumidores por el vino en los Estados Unidos. Utilizaron esta estimación para analizar las estrategias empleadas por productores australianos con el objeto de aumentar su participación en el mercado, ya que Estados Unidos es su principal destino de exportación. Este estudio presenta algunos puntos relevantes para la estimación de la demanda. Los autores utilizaron un enfoque de Nested Logit, utilizando una segmentación de precios para reflejar diferentes calidades de vino, indicando que es un proxy razonable (los segmentos fueron los vinos Básicos, Premium Popular, Premium, Super Premium, Ultra-Premium e Icono). Los resultados muestran que los consumidores tienen preferencias heterogéneas en los segmentos de menor calidad, mientras que las preferencias son más homogéneas en el segmento de mayor calidad, lo que implicaría que el mercado podría, al menos, segmentarse para los vinos de mayor calidad, aunque los autores no lo mencionan.

Cembalo et al. (2014) utiliza un sistema de demanda censurado para investigar el consumo de vino no premium en Italia. Los autores sugieren que existe un mercado separado para los vinos premium y no premium, además, indican que los vinos no premium podrían separarse en varias categorías. Sus resultados muestran que las características del producto, como la marca, son importantes para algunas categorías, pero no lo son tanto en otras.

Finalmente, Carew et al. (2017) indica, a través de un estudio de precios hedónicos, que los mercados para vinos tintos y blancos podrían segmentarse en dos y tres segmentos de precios, respectivamente. Este resultado, aunque no sea para su aplicación en fusiones, da evidencia de que el mercado podría segmentarse, ya que la heterogeneidad en los consumidores produce diferentes preferencias sobre los productos.

3.2 Antecedentes en Argentina

La CNDC ha estudiado el mercado del vino, en el marco de análisis de operaciones de concentraciones económicas realizadas en Argentina. La jurisprudencia de la CNDC indica que el mercado relevante de producto, en el caso de los vinos, debe segmentarse de acuerdo con sus precios, dando lugar, en general, a tres segmentos: Finos, Premium e Iconos. Los Finos son los más baratos del mercado, mientras que los iconos son los vinos más caros. Los vinos premium se encuentran entre esos dos segmentos. También hay casos en los que la CNDC incluye otros segmentos como vino de mesa y vino selecto, e incluso subsegmentos por precio.

A continuación, se detallan todos los casos que analizaron las fusiones horizontales en el mercado del vino:

- **Concentración N° 3: “Peñaflor S.A., Viña Santa Carolina S.A. y Bodegas y Viñedos Santa Ana S.A.” (1999)**

La CNDC estableció como mercado relevante de producto a los vinos finos. No hay indicación de cómo deciden qué vinos son considerados vinos finos para la evaluación económica. Dentro del segmento de vinos finos, hubo subsegmentos definidos por precios, a saber, segmentos alto, medio y bajo. El segmento bajo incluye vinos con un precio inferior a 2 USD por botella, el segmento medio está entre 2 USD y 4 USD, y el segmento de alto precio es superior a 6 USD. No hay indicación para precios entre 4 USD y 6 USD.

- **Concentración N° 512: “P.R. Argentina S.A., Goal Acquisitions Limited y Allied Domecq Plc.” (2005)**

La CNDC indica que los vinos deben segmentarse utilizando tres categorías según sus precios: bajo, premium o estándar y ultra o super premium. La Comisión también dijo que otras características como el origen o la calidad no podían utilizarse para la segmentación.

- **Concentración N° 580: “Resero SAIACyF y Federación de Cooperativas Vitivinícolas Argentina Cooperativa Limitada” (2007)**

El vino fraccionado fue definido como el mercado relevante de producto, haciendo distinciones entre vinos de mesa, selectos, finos y premium. Las principales diferencias entre los segmentos son sus precios y calidad. La asignación fue realizada utilizando los precios, los vinos de mesa son de hasta 0.74 USD, los selectos entre 0.74 USD y 1.60

USD, finos entre 1.60 USD y 2.89 USD y, por último, los vinos premium tienen precios mayores o iguales a 2.89 USD¹.

- **Concentración N° 752: “Viña San Pedro S.A. y Otra” (2010)**
El vino fraccionado también se definió como el mercado relevante en esta fusión. La Comisión hizo la misma distinción que en la fusión anterior, en cuanto a la separación del mercado en vinos de mesa, selectos, finos y premium, pero termina definiendo como el mercado relevante los vinos finos, premium e íconos.
- **Concentración N° 898: “Cepas Argentinas S.A. y Warsteiner Internacional KG” (2016)**
El mercado fue segmentado en vinos selectos, finos y premium, indicando que los consumidores los perciben como productos diferentes, por lo que no hay sustitución entre ellos. La Comisión indica que esto ocurre ya que no solo los productos tienen precios diferentes, sino que también tienen procesos productivos e insumos diferentes. Esto implica que la sustituibilidad por el lado de la oferta es reducida. Como en la concentración número 580, hay subsegmentos por precios.
- **Concentración N° 975: “Grupo Peñaflor S.A., Viñas de Altura S.A. y Otros” (2016)**
La CNDC indicó que no es necesario definir el mercado relevante, debido a que antes de la operación, el Grupo Peñaflor ya tenía un control sustancial de la empresa objeto de la operación, por lo que la concentración solo implicaba un control total de una empresa que estaba parcialmente controlada. Sin embargo, la CNDC hizo un breve análisis de la naturaleza de la operación donde separó el mercado del vino en segmentos.
- **Concentración N° 1129: “Grupo Peñaflor S.A. y Proyecto 2003 S.A.” (2016)**
El mercado relevante de producto fue definido como el vino a granel y el vino fraccionado. En la evaluación económica del vino fraccionado, el CNDC analizó las participaciones de mercado en cuatro segmentos, vino de mesa, vino selecto, vino fino y vino premium. La Comisión no indicó cómo se asignaron los vinos a cada segmento.
- **Concentración N° 1356: “Valentín Bianchi SACIF, Marcela de la Serna y Silvio Benvenuto” (2017)**
El mercado del vino fue segmentado en vinos finos, premium, íconos y espumosos, para la definición del mercado relevante del producto. La segmentación se realizó siguiendo el criterio establecido en la concentración N° 580 de 2007.

¹ Los valores indicados en el dictamen de la CNDC se encuentran en pesos, estos valores fueron convertidos a dólares usando el tipo de cambio promedio de 2007, el cual fue de 3.12 pesos por dólar. El análisis de una concentración puede llevar tiempo, pudiendo ocurrir que los valores en pesos utilizados para definir los segmentos sean de un año anterior, según la fecha de notificación de la operación.

Como se mencionó, la CNDC en todas las fusiones que involucraron el mercado del vino, al menos ha indicado que el mercado relevante de producto debe segmentarse. La segmentación sugerida es por precio y no por tipo de vino como en Lai et al. (2008). Esta segmentación sufrió cambios según la operación estudiada, ya que en algunos casos hubo segmentos adicionales, pero la mayoría del tiempo se definieron tres o cuatro. Si en algún momento cambian los nombres del segmento, el número total de segmentos no sufre una gran variación, por lo que el análisis de tres segmentos de este trabajo está en línea con la jurisprudencia, lo cual no es sorprendente debido a que la segmentación utilizada corresponde a la indicada por la CNDC en 2015 para analizar una posible operación de concentración. Además, en la Concentración N° 898, la CNDC indica que las preferencias de los consumidores conducen a productos diferenciados.

Finalmente, debe destacarse que en ninguna de las concentraciones económicas en el mercado del vino se realizó un estudio econométrico para la determinación del mercado relevante de producto. La segmentación se realizó por criterios de precios pero sin justificar dicha segmentación en base a evidencia empírica, sino por jurisprudencia previa de Argentina.

3.3 Antecedentes Internacionales

Con el objetivo de poder establecer y definir con mayor exactitud los criterios para determinar el mercado relevante correspondiente al caso en cuestión, se investigaron antecedentes internacionales.

- **Comisión Europea: Caso No COMP / M.5114 - PERNOD RICARD / V & S**
En este caso, la Comisión Europea aclara que, a pesar de que el precio es un determinante para el consumidor a la hora de elegir qué vino comprar, esta diferenciación no sería apropiada dado que un aumento de precio de un vino correspondiente a un determinado segmento significaría que dicho vino, luego del incremento, pase a formar parte de un segmento superior.
- **Comisión Europea: Caso No COMP / M.6149 -SUNTORY / CASTEL / GMdF / SAVOUR CLUB / MAAF SUBSIDIARIES (2011)**
La Comisión para definir el mercado relevante utiliza los criterios analizados y determinados en casos previos, entre ellos, el caso de PERNOD RICARD-V & S. Por lo tanto, las conclusiones son similares, concluyendo que el mercado relevante de producto no incluye una segmentación por precios.
- **Commerce Commission (Nueva Zelanda): Decision No. 401-MONTANA GROUP (NZ) LTD and CORBAN WINES LTD (2000)**
En el caso se plantea la posibilidad de segmentar el mercado de acuerdo con la calidad y precio del vino, es decir, dividir el mercado entre vinos “premium” y “baratos”. Sin embargo, la Commerce Commission afirma que si el precio para un vino premium sube el consumidor va a consumir otro vino de similar calidad y precio (adyacente), que sea un óptimo sustituto. Si este proceso continúa a lo largo de todo el mercado de vinos, se

obtendría una cadena de sustitución que va desde los vinos premium hacia los vinos de menor calidad y más baratos, haciendo que no exista una marcada diferenciación de mercado. Por lo tanto, la Commerce Commission decide no utilizar este criterio de segmentación. Se afirma que la selección de un vino como Premium es un proceso bastante arbitrario, sobre el cual no hay consenso en la industria y que su consideración como tal depende mucho de la percepción pública y marketing. Argumentan que, si bien algunos premios de vinos ofrecen alguna indicación, hay un grado de subjetividad en el juicio.

- **Competition and Markets Authority (Reino Unido): No. ME / 1536/05-Foster's Group Ltd / Southcorp Ltd (2005)**

En este caso, la Autoridad de competencia del Reino Unido analiza también la sustitución existente entre otras bebidas y el vino. En cuanto al vino, establece que este puede clasificarse de acuerdo con distintos criterios, entre ellos la marca y el precio. A pesar de esta distinción, la Autoridad señala que no existe evidencia suficiente para fragmentar el mercado en dichas categorías.

- **Competition and Markets Authority (United Kingdom): No. ME / 2377 / 06-Constellation Brands Inc / Vincor International Inc (2006)**

Nuevamente, en este caso la Autoridad de competencia del Reino Unido plantea los distintos criterios en los que el mercado podría segmentarse de acuerdo con la elección del consumidor. El estudio de mercado demostró que el precio es uno de los factores que más influyen en el consumidor. A pesar de esto, la Autoridad concluye que no es necesario determinar con exactitud el mercado relevante delimitándolo de acuerdo con los precios, ya que esta desagregación no afecta el estudio del caso

Una distinción del mercado por precio no es comúnmente utilizada dado que se asume que variaciones en el mismo pueden llegar a generar un grado de sustitución entre los distintos vinos. Por lo tanto, los antecedentes internacionales presuponen que tanto los vinos caros como aquellos baratos compiten entre sí en un único mercado.

4 Metodología

La determinación del mercado relevante se puede realizar mediante la aplicación del Test del monopolista hipotético (SSNIP Test). Dicho Test consiste en analizar si un incremento pequeño y no transitorio en el precio de un producto provocaría que una parte de los consumidores de dicho producto dejaran de comprarlo o empezaran a comprar otro producto.

Una aplicación rigurosa del test es un ejercicio complejo que, por lo general, requiere disponer de información muy detallada. Esto lleva a que en la práctica el análisis de definición del mercado relevante, en muchos casos, se base en precedentes, evidencias de tipo cualitativo (como son los precios y las características de los productos), o en estudios de mercado sobre preferencias de los consumidores. También pueden encontrarse complementados por

evidencias empíricas que indiquen que distintos productos pueden pertenecer a un mismo mercado relevante.

Esta sección presenta la metodología empírica que se aplicará en este trabajo: Nested Logit. Esta metodología se utiliza para estimar las elasticidades precio propias y cruzadas de la demanda lo cual permitiría verificar si existe una sustitución significativa entre los segmentos. Si las empresas presentan una elasticidad precio cruzada positiva entre los segmentos, esto significaría que el alcance del mercado relevante debería ser más amplio. La Comisión Europea ha utilizado esta metodología para fusiones en casos anteriores (Ivaldi y Verboven, 2005), por lo que es un método aceptado para realizar estimaciones de la demanda en el marco de fusiones, aunque no se haya utilizado antes en este mercado.

4.1 Nested Logit

El Nested Logit es un modelo utilizado para realizar estimaciones de demanda donde los productos son considerados como un conjunto de características. Los consumidores tienen una valoración heterogénea para estas características, comprando su producto preferido. Las diferentes valoraciones llevan a la necesidad de introducir segmentos de productos llamados “nidos” (nests). En estos, la valoración de los consumidores está correlacionada con los productos de un mismo segmento.

Este modelo utiliza una especificación de la utilidad aleatoria individual, en términos de gustos para las características del producto, que podría separarse en una utilidad media y una utilidad idiosincrásica. Al asumir la maximización de la utilidad aleatoria, se podría obtener la probabilidad de elección para cada producto (McFadden, 1978). Esto tiene dos problemas en la estimación del sistema de participaciones de mercado: los parámetros y el término de error no entran linealmente en las ecuaciones. Estos problemas tenían como consecuencia que no se pueda realizar la estimación del modelo. Berry (1994) propuso invertir el sistema de participaciones de mercado, esto significa que las ecuaciones de participaciones se resuelven para el vector de utilidad media, resolviendo de esta manera los dos problemas del modelo.

El modelo Nested Logit presenta diversos inconvenientes en su estimación, principalmente por el hecho de que consista en una estimación secuencial (Train, 2009). Entre estos inconvenientes puede mencionarse que los estimadores no son eficientes (por lo que no presentan la mínima varianza), la covarianza debe ser computada por separado, y que los parámetros estimados no necesariamente son consistentes con los que maximizarían la utilidad. Otro inconveniente propio del modelo es que los resultados de las estimaciones dependen fuertemente de la definición de la segmentación del mercado, la cual es invariable en la estimación. A su vez, una consecuencia adicional de la segmentación y la estructura anidada es el supuesto fuerte sobre la forma en la que los consumidores toman su decisión de consumo, debido a que primero eligen el nest y luego el producto (Davis et al., 2014).

Estas dificultades son consideradas en otros modelos alternativos, como es el caso del Mixed Nested Logit, en donde se permite que haya diversos tipos diferentes de consumidores (incluso

con distintas estructuras de segmentos), o el modelo Principles of Differentiation General Extreme Value (PDGEV), donde se segmenta sin imponer jerarquías (Lianos, et al., 2012). También puede mencionarse el Almost Ideal Demand System (AIDS), el cual es un modelo más flexible que el Nested Logit, pero el costo de esta flexibilidad está dado por la mayor cantidad de parámetros a estimar, ya que los parámetros se incrementan con el cuadrado del número de productos en el mercado. Finalmente, el Random Coefficient Logit es otro modelo posible, en donde su principal diferencia con el Nested Logit es que el término de error idiosincrático de los consumidores no es independiente e idénticamente distribuido, logrando que la sustitución dependa de las características de los productos.

A pesar de estos problemas, las ventajas que presenta el modelo Nested Logit, como la practicidad de este, en cuanto sólo se necesitan estimar dos parámetros, y la posibilidad de ser más flexible con respecto a los patrones de sustitución entre productos, hace de que sea una metodología utilizada con frecuencia en el análisis de la definición del mercado relevante de producto o para la aplicación del Post-Merger Simulation por autoridades de competencia (DG Competition, 2011). En particular, en análisis de casos de fusiones y adquisiciones realizados por la Comisión Europea se ha aplicado este modelo debido a que es considerado lo suficientemente confiable y simple para adoptarlo².

El modelo Nested Logit se puede representar mediante la siguiente ecuación:

$$\ln\left(\frac{q_{jt}}{L_t - Q_t}\right) = \beta X_{jt} - \alpha \ln P_{jt} + \sigma \ln(s_{jt/g}) + \gamma Firm_{jt} + \omega Trend_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad (1)$$

Donde q_{jt} representa la cantidad total de producto j vendido en el período t , Q_t es la cantidad total de todos los productos en el período t , L_t es el mercado potencial, X_{jt} son las características de cada producto j en el período t . P_{jt} es el precio del vino y $s_{jt/g}$ es la participación del producto j condicional al segmento g (donde los segmentos son vinos Fino, Premium e Ícono). Finalmente, se incluyen los efectos fijos básicos de la tendencia temporal y de la firma, para de esta forma poder controlar por los posibles efectos exógenos. La inclusión de la tendencia se justifica por la necesidad de controlar los cambios a lo largo del tiempo, mientras que la inclusión de la firma es un control de los efectos producidos por la empresa a la que pertenece cada vino (ya que puede haber algunas diferencias en la valoración de un vino dependiendo de cuál es la empresa que lo produce).

La estimación del modelo se realiza mediante dos metodologías alternativas. La primera consiste en un modelo de datos en panel con enfoque de efectos fijos para tratar de resolver el problema de endogeneidad presente en los precios y en la participación de los productos condicionales en el segmento. Con esta metodología, se incluye variabilidad que explica a la

² Entre ellos se pueden mencionar los casos M.5658 Unilever/Sara Lee (2010) y M.5644 Kraft/Cadbury (2010).

variable dependiente y que puede estar correlacionada con el precio, lo que reduce el problema de la endogeneidad³, ya que los efectos fijos la capturan.

La segunda metodología de estimación soluciona dicho problema de endogeneidad, ya que la misma consiste en una estimación mediante variables instrumentales para las dos variables potencialmente endógenas. El uso de costs shifters como instrumentos no es posible en este tipo de análisis, ya que la información debe estar diferenciada a nivel de producto. Un ejemplo de este punto es el estado climatológico de la producción de vino: este factor impacta de igual manera en todos los productos de una misma zona, y por lo tanto no habría un efecto diferenciado por producto. Por lo tanto, los instrumentos utilizados son los llamados instrumentos BLP, desarrollados por Berry, Levinsohn y Pakes (1995).

Lo que hacen estos instrumentos es utilizar la suma de las características cuantitativas de los competidores (en el total del mercado, así como también dentro de cada segmento) como un markup shifter en cada uno de los productos. Adicionalmente, los instrumentos BLP incorporan como una característica la cuenta de las observaciones de ésta. En el modelo aquí planteado se utiliza el grado alcohólico de las bebidas para construir los instrumentos. Adicionalmente, se incorpora otro instrumento que es el conteo, para cada vino, de los otros productos de la misma empresa que compiten en el mismo segmento.

Otra característica importante de los modelos estimados es la forma de la demanda estimada. El precio y la sustitución podrían incorporarse linealmente en el modelo, por lo que este utiliza una especificación de demanda unitaria. Sin embargo, también podrían incorporarse de forma logarítmica, en un modelo de demanda de gasto constante. Se estiman aquí ambas especificaciones para comparar y decidir cuál es la más adecuada, siendo el mayor poder explicativo de la variabilidad de la variable dependiente el indicador para dicha decisión.

Los resultados de las estimaciones permiten el cálculo de las elasticidades de la demanda, que dependen del parámetro de precio α , del parámetro de anidación σ y de las participaciones de mercado y los precios.

La elasticidad del precio para el producto j es igual a:

$$\varepsilon_{jj} = \frac{\partial s_j}{\partial p_j} \frac{p_j}{s_j} = -\alpha \left(\frac{1}{1-\sigma} - \frac{\sigma}{1-\sigma} s_{j/g} - s_j \right) p_j \quad (2)$$

La elasticidad precio cruzada de los productos en el mismo segmento es igual a:

$$\varepsilon_{jk} = \frac{\partial s_k}{\partial p_j} \frac{p_j}{s_k} = \alpha \left(\frac{\sigma}{1-\sigma} s_{j/g} + s_j \right) p_j \quad (3)$$

Finalmente, la elasticidad precio cruzada de los productos en diferentes segmentos es igual a:

³ El error puede descomponerse de la siguiente manera: $\varepsilon_{jt} = \varepsilon_j + \rho_{jt}$, por lo que con la implementación de efectos fijos se procura separar al termino de error ya que los efectos fijos capturan parte de ε_j .

$$\varepsilon_{jk} = \frac{\partial s_k}{\partial p_j} \frac{p_j}{s_k} = \alpha s_j p_j \quad (4)$$

5 Datos

Se utilizan datos mensuales de los años 2005 a 2015. Las variables incluidas en la base de datos son los precios por litro de las diferentes marcas de vinos, su volumen de ventas en miles de litros (en el canal de supermercados), el tipo (si el vino es tinto, blanco, rosado o vino espumante), la variedad (las cepas utilizadas en la elaboración del producto) y el grado alcohólico de cada vino. Los vinos importados también se encuentran incluidos.

El mercado potencial se define como el consumo total en litros de cerveza, vino, espumantes y aperitivos. La fuente para los datos de consumo de los distintos tipos de vinos es CCR, mientras que la fuente para los consumos de cerveza, espumantes y aperitivos es Nielsen. Para el mercado potencial se asumió que el consumo de las bebidas mencionadas es representativo del consumo total de alcohol. La WHO (2014) indica que las bebidas espirituosas (que son el único tipo de bebidas alcohólicas no incluidas en la base de datos) solo representaron el 5% del consumo total de bebidas alcohólicas durante el 2010 en la Argentina, por lo que el supuesto es razonable.

Sobre la base de estos datos, la asignación a cada segmento para cada marca de vino se realizó utilizando los precios actualizados por la CNDC hasta 2015 de los valores establecidos en 2011. Los valores de cada segmento son: vino fino por debajo de 9.17 USD, premium de 9.17 USD y hasta 14.57 USD, e ícono por encima de 14.57 USD⁴. Si un vino no está disponible en 2015, entonces el segmento se asigna utilizando su precio en el último año en que el vino estuvo presente en el mercado, utilizando los valores de CNDC corregidos por la inflación⁵.

La determinación del segmento utilizando el último año disponible se realiza para minimizar los posibles cambios en el segmento al que se asignan cada una de las marcas de vinos, ya que la corrección por inflación podría llevar a una determinación diferente del segmento según el año utilizado como referencia⁶. Otro elemento importante en esta asignación es que cuando se asigna una marca a un segmento específico, incluso si los precios de otro año corresponden a los de un segmento diferente, la clasificación no cambia a lo largo del periodo, ya que al tenerse como objeto la estimación de la sustitución entre segmentos, no realizar este supuesto para verificar la sustitución llevaría a un menor nivel de sustitución.

⁴ Se calculó el valor en dólares utilizando el tipo de cambio promedio del año 2015, el cual es de 9.27 pesos por dólar.

⁵ La corrección se realizó utilizando el índice de precios al consumidor (en adelante, el IPC) anunciado por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de San Luis, ya que las cifras nacionales del período analizado presentan controversia.

⁶ En periodo bajo análisis hubo un elevado nivel de inflación en Argentina, pudiendo esto afectar la determinación de los segmentos.

5.1 Estadísticas Descriptivas

Las estadísticas descriptivas de las variables presentes en la base de datos se muestran en la Tabla 1. Las cantidades para los vinos y el mercado potencial (Quantity y Alcohol Demand, respectivamente) se presentan en litros, y los precios por litro están en ARS.

Tabla 1. Estadísticas Descriptivas

Variable	Observaciones	Media	Std. Dev.	Min	Max
Precio Corriente	101,661	251.016	346.492	0.696	7,221.47
Precio Constante	101,661	121.320	225.635	0.191	5,186.90
Cantidad (Lts)	115,416	7,441.786	23,585.140	0.000	717,617.20
Demanda Alcohol (lts)	115,416	1.05E+08	2.10E+07	6.30E+07	1.50E+08
Tipo de Vino	77,868	1.809	1.286	1.000	4.000
Variedad	74,112	14.798	10.553	1.000	38.000
Alcohol %	35,460	0.136	0.009	0.080	0.185
Segmento	115,416	1.835	0.751	1.000	3.000
Firmas	115,416	171.684	108.151	1.000	395.000
Productos	115,416	681.896	390.756	1.000	1367.000

Fuente: Elaboración propia sobre datos de CCR y de los productos

En promedio, durante todo el período analizado, se vendieron 7,441.79 litros de vino por producto en Argentina (incluyendo todos los tipos de vinos). El precio promedio en valores constantes del vino fue de 121.32 ARS por litro. Hay 4 tipos de vinos, 38 variedades de uvas o blends, 1367 marcas y 395 firmas en total.

5.2 Problemas de los datos

La base de datos presenta algunas deficiencias que podrían afectar las estimaciones. El problema más importante, que es el que podría cambiar los resultados obtenidos en el análisis de forma más preocupante, proviene de la definición del segmento propuesto por la CNDC.

El primer inconveniente es que las características incluidas en la base de datos no tienen variabilidad a lo largo del tiempo, por lo que en el modelo de efectos fijos propuesto no se pueden incluir estas variables. Este no es un tema importante ya que el efecto de estas variables es capturado por los efectos fijos, y la estimación resultante explica satisfactoriamente la variable dependiente. En relación con este punto, el modelo de variables instrumentales si incorpora estas variables como controles, por lo que este inconveniente no sería tal para dicho modelo (solo afecta al modelo de efectos fijos).

El problema más relevante es la asignación de los vinos a cada segmento para los vinos. La CNDC utilizó un enfoque de precios para delimitar los segmentos, en lugar de una clasificación de las características de cada vino. Aquí, las estimaciones utilizan el enfoque CNDC, pero se corren algunos modelos adicionales con diferentes criterios para la clasificación de segmentos como controles de robustez.

6 Resultados

En esta sección se presentan todos los resultados para el principal modelo econométrico principal de estimación de la demanda y para las diversas pruebas de robustez.

6.1 Estimaciones del modelo Nested Logit

A continuación, se presentan los resultados para cada uno de los modelos econométricos realizados para analizar la sustitución entre los diferentes segmentos de productos de los vinos. El enfoque utilizado es la estimación de la demanda a través de los modelos nested logit. Estos se estiman teniendo en cuenta diversas variaciones como verificaciones de la robustez de los resultados del modelo principal. Los chequeos de robustez incluidas en esta subsección son las estimaciones de diferentes especificaciones de demandas, demanda unitaria y gasto constante, mediante datos en panel y variables instrumentales.

El modelo principal consiste en un modelo de demanda de gasto constante (logarítmico), estimado mediante un enfoque de variables instrumentales (modelo M3). Este modelo utiliza la segmentación propuesta por la CNDC en 2015. En la Tabla 2 se presentan los principales resultados, seguidos de las estimaciones de tres modelos alternativos, dos modelos de demanda unitaria, tanto bajo efectos fijos como por variables instrumentales (M2 y M4, respectivamente), y un modelo de efecto fijos con una demanda que supone un gasto constante (M1). Los modelos lineales, M2 y M4, fueron estimados para verificar si el modelo principal tiene más poder explicativo, es decir, cuál especificación de la demanda tiene un mayor poder explicativo de la variabilidad de la variable dependiente. Mientras que la estimación bajo efectos fijos con demanda de gasto constante, M1, se presenta por razones ilustrativas.

Como puede verse, todos los modelos, los logarítmicos y los modelos lineales, estiman un coeficiente alfa negativo (el coeficiente asociado al precio), que es el signo esperado para tener una elasticidad precio de la demanda negativa. Todos los coeficientes estimados para los precios son significativos al 1%. Si comparamos el resultado del modelo de demanda unitaria con el estimado con el modelo principal, este último estima un coeficiente más alto. La decisión entre estos dos modelos no se realiza a partir de los resultados, sino porque el modelo logarítmico M3 explica mucho mejor la variabilidad presente en las participaciones en el mercado potencial, ya que su R^2 es igual a 0.898 y el R^2 para el modelo lineal M4 es igual a 0.284.

Tabla 2. Estimación de los modelos de demanda (Variable Dependiente: participación del producto en el mercado potencial)

Variables	Nested Logit	Nested Logit	Nested Logit	Nested Logit
	FE – Log M1	FE – Lin M2	IV – Log M3	IV – Lin M4
Precio α	-0.294*** (0.0244)	-0.00133*** (0.000154)	-1.768*** (0.140)	-0.0156*** (0.00231)
Part. en Segmento σ	0.430*** (0.0215)	0.990*** (0.00639)	0.544*** (0.0830)	0.860*** (0.102)
Tendencia	-0.00896*** (0.000547)	-0.00325*** (0.000388)	-0.0382*** (0.00320)	-0.0377*** (0.00550)
Constante	-12.339*** (0.1855)	-3.809*** (0.0543)	1.813** (0.876)	0.0638 (1.731)
Observaciones	56,760	56,760	28,582	28,582
R-squared within	0.276	0.845	0.898	0.284
Cuenta de id_prod	720	720	335	335

Errores Estándares clusterizados por producto entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nota: las variables para la variedad, tipo de vino y firma se omiten en la tabla.

Fuente: Elaboración propia

El modelo principal, el de variables instrumentales con demanda de gasto constante M3, tiene un coeficiente sigma igual a 0.544 (el asociado a la participación en el segmento del producto), lo que significa que los productos dentro del mismo segmento presentan un grado de sustitución relativamente elevado. Este resultado también es válido para las demás especificaciones, incluso viéndose que, en algunas especificaciones, la sustitución en el mismo segmento es muy elevada (por ejemplo, se puede mencionar el modelo de efectos fijos de demanda unitaria, el cual presenta un coeficiente sigma de 0.990).

En la siguiente tabla se muestran las elasticidades calculadas para el modelo principal. La elasticidad precio de la demanda tiene el signo correcto ya que es negativa, mientras que las otras elasticidades no son negativas, lo que significa que los productos son sustitutos.

Tabla 3. Estimación de las elasticidades

Elasticidad	Media	Std. Dev.	Min	Max
Dentro del Segmento	0.5502	1.4522	0.0000	31.7053
Entre Segmentos	0.0076	0.0229	0.0000	0.9434

Fuente: Elaboración propia

Los productos muestran una elasticidad inelástica dentro de cada segmento, ya que esta es igual a 0.5502. Cabe mencionarse que los instrumentos BLP tiende a estimar elasticidades elevadas,

en lo que respecta al presente trabajo, lo importante es que se respete el signo⁷. El principal hallazgo es que la elasticidad media entre los diferentes segmentos es muy cercana a cero, siendo esta de 0.0076, por lo que la conclusión del modelo es que no habría sustitución entre los distintos segmentos de vinos (finos, premium e íconos). Cada segmento es un mercado relevante en sí mismo. A pesar de ello debería verse que pasa con los valores particulares estimados para las elasticidades.

Como las elasticidades mostradas son promedios, esto podría ocultar la posibilidad de sustitución solo en algunas empresas si no se ve que ocurre con los distintos valores que toman las elasticidades estimadas. El modelo estimado confirma que hay algunas elasticidades estimadas que, de hecho, son mayores que cero, pero son un número insignificante de empresas. A su vez, debe mencionarse que existe una observación que alcanza una elasticidad igual a 0.9434, tal como puede verse en la Tabla 3, el cual es un valor considerable, y podría indicar una potencial sustitución entre los segmentos, si no fuera que es una observación aislada.

6.2 Chequeos de robustez

Los chequeos de robustez presentados en esta subsección consisten en las estimaciones de diferentes especificaciones de los segmentos utilizando un deflactor construido a partir del precio del vino en lugar de un índice de precios al consumidor y cambiando el supuesto para la asignación del segmento. El primer chequeo, se encuentra motivado por el hecho de que la serie de precios del vino tuvo una evolución por debajo de la evolución de la inflación, por lo que los precios de los vinos podrían seguir una tendencia diferente al global. El IPC y el Índice de vinos muestran una tendencia diferente, ya que los precios de los vinos no aumentaron de forma considerable en el tiempo, por ejemplo, el promedio de los precios de 2015 es igual al 86.4% de los precios en 2005, lo cual es un resultado sorprendente si consideramos que Argentina sufrió un importante proceso inflacionario durante el período de tiempo estudiado. Mientras que el segundo chequeo, consiste en utilizar al año 2005 como el año de referencia para la asignación a un segmento tanto con el IPC como con el índice del precio del vino. Lo que se busca con la modificación del año de referencia para la asignación de cada uno de los vinos a un segmento particular según su precio, es ver si los resultados obtenidos son sensibles a estos cambios, o bien llegan a las mismas conclusiones presentadas previamente.

La tabla 4 muestra las estimaciones para las diferentes asignaciones de los segmentos. El modelo invertido utiliza el IPC, pero con el año 2005 como el año de referencia para asignar a los segmentos, en lugar de 2015. El modelo del índice de vinos es equivalente al modelo principal para la asignación a cada segmento (utiliza al año 2015 como referencia), pero en su lugar utiliza este nuevo índice y no el IPC para ajustar los valores constantes de los precios y valor del segmento. El modelo índice de vinos invertido utiliza este último índice creado, pero con 2005 como base para la asignación.

⁷ Esto sí podría generar inconvenientes si se desea estimar los efectos en precios de una fusión de empresas, pero esto escapa al objetivo del trabajo.

Tabla 4. Estimación con alternativas en las asignaciones a los segmentos

VARIABLES	Modelo Principal M3	Invertido M5	Índice de Vinos M6	Índice de Vinos Inv M7
Precio	-1.768***	-1.297***	-1.972***	-0.268
α	(0.140)	(0.209)	(0.177)	(0.232)
Part. en Segmento	0.544***	0.642***	0.437***	0.790***
σ	(0.0830)	(0.104)	(0.106)	(0.0802)
Tendencia	-0.0382***	-0.0319***	-0.00390***	-0.000216
	(0.00320)	(0.00417)	(0.000879)	(0.000744)
Constante	1.813**	1.084	1.325	-4.859***
	(0.876)	(0.872)	(1.048)	(0.628)
Observaciones	28,582	28,582	28,582	28,582
R-squared	0.898	0.849	0.869	0.951
Cuenta de id_prod	335	335	335	335

Errores Estándares clusterizados por producto entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia

Todos los modelos tienen un coeficiente negativo para el precio, llevando a que el alfa tiene el signo esperado, lo que muestra que el modelo es robusto para la estimación de la elasticidad. Se puede ver que en el único caso en donde el coeficiente del precio no es significativo es en el modelo que utiliza el índice de precios del vino junto al cambio del año de referencia para la asignación al segmento, M7. En cuanto a la participación del producto en su segmento, los coeficientes estimados son, en todos los modelos, significativos al 1% y poseen valores entre 0 y 1, tal como debe ser por construcción de la metodología utilizada. Esto indica que el supuesto utilizado para la determinación de los segmentos no alteraría el resultado en cuanto a signos respecta.

En la siguiente tabla se muestran las diferentes elasticidades estimadas para cada uno de los modelos. Lo que se quiere analizar es si las estimaciones de las elasticidades para cada modelo arrojan las mismas conclusiones con respecto a la sustitución entre los segmentos, y de esta forma verificar si en todos se concluye que los vinos de los distintos segmentos de precios no constituyen un mismo mercado relevante de producto.

Tabla 5. Estimación de elasticidades con asignaciones alternativas a segmentos

Elasticidad	Media	Std. Dev.	Min	Max
<u>Modelo Principal M3</u>				
Dentro Segmento	0.550	1.452	0.000	31.705
Entre Segmentos	0.008	0.023	0.000	0.943
<u>Invertido M5</u>				
Dentro Segmento	0.338	1.369	0.000	59.653
Entre Segmentos	0.008	0.023	0.000	0.943
<u>Índice de vinos M6</u>				
Dentro Segmento	1.277	2.776	0.000	43.146
Entre Segmentos	0.016	0.038	0.000	1.020
<u>Índice de vinos Inv M7</u>				
Dentro Segmento	1.034	2.342	0.000	33.063
Entre Segmentos	0.016	0.038	0.000	1.020

Fuente: Elaboración propia

Cada modelo tiene una elasticidad de precio propia negativa y una elasticidad prácticamente nula entre segmentos. Los resultados para los modelos alternativos (M5 a M7) muestran que los obtenidos para el modelo principal son robustos a las diversas alteraciones a los supuestos de cómo se podría realizar la asignación a cada segmento. Esto significa que las conclusiones sobre el mercado relevante de producto no dependen de los supuestos hechos con respecto a la segmentación, reforzándose de esta forma las conclusiones obtenidas mediante el análisis del modelo principal.

7 Conclusiones

La jurisprudencia de la CNDC sostiene que el vino debe segmentarse en al menos tres mercados relevantes de producto diferentes según su precio (vinos Finos, Premium e Íconos). Esta forma de definir el mercado relevante de producto para el caso del vino se contradice con la experiencia internacional, que reconoce la posibilidad de sustituir vinos de diferentes segmentos de precios. Las herramientas econométricas utilizadas en este estudio demostraron que los diferentes segmentos de precios del vino en Argentina se encuentran de hecho en diferentes mercados relevantes de producto.

En la práctica, las agencias de competencia de las diferentes partes del mundo aceptan evidencia econométrica como prueba en la determinación de qué productos pertenecen o no al mismo mercado relevante. En particular, uno de los modelos más aceptados son las estimaciones de demanda.

En este estudio se realizaron estimaciones econométricas para determinar las relaciones de sustitución entre los diferentes segmentos de precios del vino. Esta sustituibilidad entre los productos es muy importante desde el punto de vista de la defensa de la competencia, ya que es fundamental para la determinación del mercado relevante. La existencia de sustitución entre segmentos de productos indicaría que todos los productos analizados pertenecen al mismo

mercado relevante, mientras que lo contrario significaría que los productos de cada segmento diferente están, de hecho, en mercados separados. Esto constituye un hallazgo muy importante en la evaluación de una operación de concentración, ya que esto podría implicar un mercado de productos relevante más amplio o limitado, afectando directamente la capacidad de aumentar los precios de las partes que se fusionan, debido a sus implicancias con respecto al poder de mercado que poseerían.

Los resultados obtenidos en los modelos econométricos muestran que, en promedio, no hay una sustitución entre segmentos, ya que las elasticidades precio cruzadas no son significativamente diferentes a cero. Como se mencionó, esta elasticidad implica la no sustitución en promedio, pero este promedio podría ocultar la posibilidad de sustitución solo en algunas empresas. Se muestra que hay algunas elasticidades estimadas que de hecho son mayores que cero, pero son un número insignificante de empresas, siendo solo una observación aislada la que podría dar indicios de sustitución al alcanzar un valor de la elasticidad entre segmentos de 0.9434, lo cual no es suficiente como para justificar que dicha sustitución es lo suficientemente importante como para constituir un mismo mercado.

Según los resultados obtenidos, la CNDC definió correctamente el mercado relevante de producto en las operaciones de concentración económica entre empresas que participan en el mercado del vino. La evidencia internacional define un mercado relevante más amplio, ya que no distinguen entre segmentos de productos, y si se aplicara este criterio directamente en Argentina significaría que una posible fusión que pueda perjudicar a los consumidores podría ser autorizada sin ningún tipo de condicionamiento. Esto ocurriría debido a que el mercado considerado, sin incluir la segmentación, sería muy amplio, reduciendo el poder de mercado de las empresas que realizan la operación de concentración. Estos resultados empíricos muestran que una definición más restringida, en comparación con otras jurisdicciones, debería seguir utilizándose en Argentina.

Los hallazgos de este trabajo sugieren que la CNDC no debe reconsiderar la definición del mercado relevante que se ha utilizado hasta ahora en los casos de fusión en los que el producto involucrado es el vino. El valor agregado de este trabajo es que utiliza un enfoque analítico para evaluar la definición del mercado relevante, en lugar de realizar suposiciones en cuanto al comportamiento de los consumidores.

Este trabajo motiva otra posible investigación futura: es la estimación de los efectos de los precios mediante la metodología de simular una fusión para analizar qué ocurriría ante una hipotética operación de concentración económica en este mercado, utilizando la estimación de la demanda aquí realizada.

8 Bibliografía

- Berry, S., 1994. "Estimating Discrete-Choice models of Product Differentiation", *The RAND Journal of Economics*, 25(2), 242-262.
- Berry, S., Levinsohn, J. y Pakes, A., 1995. "Automobile Prices in Market Equilibrium", *Econometrica*, 63, 841-890.
- Bole, V. y Jere, Z., 2002. "Econometric Analysis of Concentration in the Drinks Market". *Ekonomski Institut Pravne Fakultete Working Paper*.
- Carew, R., Florkowski, W.J. y Meng, T., 2017. "Segmenting wine markets with diverse price functions: Evidence from California red and white wines sold in British Columbia", *Wine Economics and Policy*, 6, 1, (48).
- Cembalo, L., Caracciolo, F. y Pomarici, E., 2014. "Drinking cheaply: the demand for basic wine in Italy", *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 58, 3, (374).
- Davis, J., Gallego, G., y Topaloglu, H., 2014. "Assortment Optimization Under Variants of the Nested Logit Model", *Operations Research*, Volume 62, Issue 2, marzo-abril 2014.
- Davis, T.R., Ahmadi-Esfahani, F.Z. y Iranzo, S., 2008. "Demand under product differentiation: an empirical analysis of the US wine market", *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 52, 401-417.
- DG Competition, 2011. "Economic Evidence in Merger Analysis", *OECD Roundtable*, 15 de febrero 2011.
- Ivaldi M., y Verboven, F., 2005. "Quantifying the effects from horizontal mergers in European competition policy", *International Journal of Industrial Organization*, 23, 669-691.
- Lai, M.B., Del Giudice, T. y Pomarici, E., 2008. "Unobserved heterogeneity in the wine market: an analysis on Sardinian wine via Mixed Logit", *AAWE Working Paper* 28.
- Lianos, I. y Genakos, C., 2012. "Econometric Evidence in EU competition law: an empirical and theoretical analysis", *CLES Working Paper Series*, 6/2012.
- McFadden, D., 1978. "Modeling the choice of residential location", A Karlvist, L. Ludvist, F. Snickars and J. Weibull, eds., *Spatial interaction theory and planning models*, 75-96.
- Train, K., 2009. "Discrete Choice Methods with Simulation", *Cambridge University Press*, Segunda Edición.
- World Health Organization, 2014. "Global status report on alcohol and health".