

**Documento de Trabajo N° 86**

**Fusiones Horizontales**

**Walter Cont y Fernando Navajas \***



Fundación de  
I nvestigaciones  
Económicas  
Latinoamericanas

***Buenos Aires diciembre del 2005***

*\* Este documento de trabajo es una versión preliminar y parcial de un trabajo que están desarrollando los autores para su inclusión en un libro sobre Avances en Organización Industrial editado por la Asociación Argentina de Economía Política. Agradecemos los comentarios, que todavía no han sido plenamente recogidos en esta versión, de Germán Coloma, Santiago Urbiztondo y Evelyn Vezza sin involucralos en los errores que aún subsistan.*

## QUÉ ES FIEL?

*La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, FIEL, es un organismo de investigación privado, independiente, apolítico y sin fines de lucro, dedicado al análisis de los problemas económicos de la Argentina y América Latina.*

*Fue fundada en 1964 por las organizaciones empresarias más importantes y representativas de la Argentina, a saber: la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Cámara Argentina de Comercio, la Sociedad Rural Argentina y la Unión Industrial Argentina.*

*FIEL concentra sus estudios en la realización de investigaciones en economía aplicada, basadas en muchos casos en el procesamiento de la estadística económica que elabora directamente la institución.*

*Estas investigaciones abarcan áreas diversas, tales como economía internacional, mercado de trabajo, crecimiento económico, organización industrial, mercados agropecuarios, economía del sector público, mercados financieros. En los últimos años la Fundación ha concentrado sus esfuerzos en diversas líneas de investigación relacionadas con el sector público y su intervención en la economía, trabajos que han hecho de FIEL la institución local con mayor experiencia en este área. Dentro de esta temática, ocupa un lugar destacado el estudio y la propuesta de soluciones económicas para los problemas sociales (educación, salud, pobreza, justicia, previsión social). Recientemente se han incorporado nuevas áreas de investigación, tales como economía de la energía, medioambiente, economía del transporte y descentralización fiscal.*

*El espíritu crítico, la independencia y el trabajo reflexivo son los atributos principales de las actividades de investigación de FIEL.*

*Por la tarea desarrollada en sus años de existencia, FIEL ha recibido la "Mención de Honor" otorgada a las mejores figuras en la historia de las Instituciones-Comunidad-Empresas Argentinas, y el premio "Konex de Platino" como máximo exponente en la historia de las "Fundaciones Educativas y de Investigación" otorgado por la Fundación Konex.*

*La dirección de FIEL es ejercida por un Consejo Directivo compuesto por los presidentes de las entidades fundadoras y otros dirigentes empresarios. Dicho órgano es asistido en la definición de los programas anuales de trabajo por un Consejo Consultivo integrado por miembros representativos de los diferentes sectores de la actividad económica del país, que aportan a FIEL los principales requerimientos de investigación desde el punto de vista de la actividad empresarial. Un Consejo Académico asesora en materia de programas de investigación de mediano y largo plazo. Los estudios y las investigaciones son llevados a cabo por el Cuerpo Técnico, cuya dirección está a cargo de tres economistas jefes, secundados por un equipo de investigadores permanentes y especialistas contratados para estudios específicos.*

---

AV. CORDOBA 637-4° PISO- (C1054AAF) BUENOS AIRES-ARGENTINA

TEL. (5411) 4314-1990-FAX (5411) 4314-8648

postmaster@fiel.org.ar

www.fiel.org

Presidente Honorario: Arnaldo T. Musich

### CONSEJO DIRECTIVO

**Presidente :** Dr. Juan P. Munro  
**Vicepresidentes :** Ing. Víctor L. Savanti  
Ing. Juan C. Masjoan  
Sr. Luis Mario Castro  
**Secretario:** Ing. Franco Livini  
**Prosecretario:** Sr. Marcelo Lema  
**Tesorero:** Dr. Mario E. Vázquez  
**Protesorero:** Ing. Manuel Sacerdote

**Vocales:** Guillermo E. Alchourón, Alberto Alvarez Gaiani, Juan Aranguren, Juan Bruchou, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Adelmo Gabbi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), José M Gogna, Alberto L. Grimoldi, Silvio Machiavello, Héctor Marsili, Francisco Mezzadri, Luciano Miguens (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Raúl Padilla, Aldo B. Roggio, Mariano Rossi, Santiago Soldati, Esteban Tackacs, Juan Pedro Thibaud, Amadeo Vázquez, Oscar Vicente, Federico Zorraquín.

### CONSEJO CONSULTIVO

Cristian Beyer, Martín J. Blaquier, Eugenio Breard, Alejandro Bulgheroni, José Gerardo Cartellone, Enrique Cristofani, Horacio De Lorenzi, Martín Del Nido, Jorge Ferioli, Rodolfo Ferro, Martín Fornara, Amalia Lacroze de Fortabat, Juan Larrañaga, Pablo de Lazari, Eric Legros, Alejandro Macfarlane, Eduardo Mignaqui, Paolo Picchi, Pedro Sáenz de Santa María Elizalde, Rubén Teres, Horacio Turri, Bernardo J. Velar de Irigoyen, Gonzalo Verdomar Weiss.

### CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro.

### CUERPO TECNICO

**Economistas Jefe:** Daniel Artana, Juan Luis Bour, Fernando Navajas (Director)

**Economistas Asociados:** Sebastián Auguste, Walter Cont, Santiago Urbiztondo

**Economistas Senior:** Marcela Cristini, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.

**Economistas:** Cynthia Moskovits, Ramiro A. Moya, Nuria Susmel.

**Economistas Junior:** Jorge Albanesi, Guillermo Bermúdez.

**Investigadores Visitantes:** Enrique Bour, Marcelo Catena, María Echart, Alfonso Martínez.

**Asistentes de Estadísticas:** I. Aldasoro, F. Ares, M. P. Cacault, M. Cotlar, V. Djmal, M. Finn, D. Focanti.

*Entidad independiente, apolítica sin fines de lucro, consagrada al análisis de los problemas económicos y latinoamericanos. Fue creada el 7 de febrero de 1964. -FIEL, está asociada al IFO Institut Für Wirtschaftsforschung München e integra la red de institutos corresponsales del CINDE, Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Constituye además la secretaría permanente de la Asociación Argentina de Economía Política.*

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ORGANIZACIÓN DE LA RESEÑA.....</b>	<b>3</b>
<b>3. DESARROLLOS EN LA DEFINICIÓN DE MERCADO RELEVANTE .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ANÁLISIS TEÓRICO DE FUSIONES HORIZONTALES .....</b>	<b>10</b>
4.1. PRODUCTOS HOMOGÉNEOS .....	10
4.2. PRODUCTOS DIFERENCIADOS.....	12
<b>5. MÉTODOS CUANTITATIVOS .....</b>	<b>15</b>
<b>6. ASPECTOS DINÁMICOS E INFORMACIÓN ASIMÉTRICA .....</b>	<b>20</b>
<b>7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>22</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>24</b>

Esta investigación es parte del Programa de Estudios de FIEL, aprobado por su Consejo Directivo, aunque no refleja necesariamente la opinión individual de sus miembros ni de las Entidades Fundadoras o Empresas Patrocinantes.

## 1. INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

---

Con muy buenos textos recientes sobre defensa de la competencia,<sup>1</sup> que tienen a las fusiones horizontales como uno de sus objetos centrales de análisis, parece aventurado –como se propone este trabajo- intentar una reseña analítica que sea de utilidad para economistas académicos y profesionales. Sin embargo, nos proponemos llevar adelante una presentación que, sobre una línea argumental central, permita pasar revista a los bloques centrales de los aspectos analíticos y empíricos que hoy se destacan en la materia al tiempo de identificar tendencias en la investigación. Como este es un campo que, por antonomasia, reconoce una interacción muy fuerte entre teoría y praxis, nos parece que este eje es importante de ser reconocido al momento de indicar la hoja de ruta que nos proponemos presentar.

Las fusiones son aglomeraciones de unidades productivas o firmas que tienen que responder a incentivos económicos precisos de quienes los llevan a cabo. Sean de empresas vinculadas por un mismo mercado (horizontales), por relaciones de proveedor o cliente (verticales) o sin relación precisa (holdings), lo cierto es que los incentivos económicos y la explicación primaria de estas operaciones ha sido objeto de indagación y debate no sólo en el análisis económico de la organización industrial sino también en ramas de las finanzas y otras especialidades. Existe una literatura que se ocupa de cuestiones positivas sobre la existencia misma de las fusiones y adquisiciones que no entra en nuestra reseña.

Más bien, nuestro enfoque apunta a la interacción entre organización de los mercados y defensa de la competencia y con ella a un amplio conjunto de temas que involucran tanto aspectos positivos de los efectos de las fusiones horizontales sobre el equilibrio de mercado como aspectos normativos que identifican efectos sobre el interés público.

La teoría del oligopolio en productos homogéneos y diferenciados aporta un conjunto de predicciones sobre los efectos de las fusiones horizontales que llevan por lo general a indeterminaciones y dependencia de los resultados a especificaciones o supuestos auxiliares particulares. Esto implica que los resultados, efectos o direcciones de cambios deben ser dirimidos empíricamente, sin mencionar indeterminaciones previas provenientes de problemas en la definición de lo que constituyen mercados relevantes.

La propia dinámica que la política de defensa de la competencia le imprime al tema de fusiones horizontales en la práctica, hace que existan aspectos normativos que responden a marcos y procedimientos legales que han funcionado de modo independiente y a la vez interrelacionado con la teoría “de referencia” para los economistas. Puede decirse que ha habido influencia mutua entre, por un lado, el desarrollo de la praxis regulatoria de defensa de la competencia y, por el otro, los desarrollos analíticos de los modelos económicos. Esta interacción no se ha limitado

---

<sup>1</sup> *Whinston (2003) para un nivel elevado de análisis microeconómico, Motta (2003) para un nivel intermedio de economía aplicada y Coloma (2003) para una audiencia amplia de economistas, abogados y practicantes en la materia.*

sólo a efectos y mediciones sino también a cuestiones más fundamentales y previas sobre aspectos doctrinarios referidos a, por ejemplo, cuáles tienen que ser los objetivos y la definición misma del interés público. En esta interacción se ha destacado también la irrupción de cuestiones de diseño institucional y de la economía política.

De este modo, el contenido del trabajo tiene a nuestro juicio que encuadrarse, para su mejor entendimiento, en la interacción entre la teoría de la organización de los mercados y la política de defensa de la competencia. Existen tres aspectos en esta historia que nos parece que el lector debe visualizar para comprender el uso de tal o cual concepto o desarrollo analítico. En primer lugar, el argumento de que en su forma más pura y general la teoría de la organización de los mercados es “limitada” en su posibilidad de guiar decisiones reales (en particular que involucran procesos judiciales) si no se adapta en su forma a las particularidades del problema de lidiar con mercados reales y con información limitada. En segundo lugar y por su lado, la acción regulatoria procede con lineamientos o “prácticas” que responden a necesidades precisas de dirimir cuestiones y que tienen detrás una calidad institucional y una economía política determinadas. En tercer lugar, resulta la interacción entre los dos aspectos recién mencionados. Así, la teoría se readapta para influir en los lineamientos que guían la política, para proveer reglas simples que ayudan a definir mercados, para computar o simular cambios en el equilibrio de los mercados, para evaluar impactos sobre el bienestar, para acomodar problemas de asimetrías de información y comportamiento estratégico por parte de las firmas, etcétera. De modo que, lo que vamos a presentar a continuación tiene que visualizarse en el contexto de las interacciones mencionadas.

## 2. ORGANIZACIÓN DE LA RESEÑA

---

El análisis de los efectos de fusiones horizontales consiste en una serie de pasos que indagan los efectos antedichos de la fusión. Estos pasos pueden resumirse en la evaluación de la sustitución por el lado de la demanda, sustitución por el lado de la oferta, posibilidad de entrada, para realizar un cálculo de concentración y de los efectos de la fusión sobre los precios de mercado. Así, la tarea de definición de mercado es el primer desafío para la autoridad legal (la Agencia de Defensa de la Competencia o ADC) pues las partes de la fusión tienen incentivos a determinar un mercado amplio (de modo que la participación en el mercado de las empresas que se fusionan sea baja y se perciba un efecto menor de la fusión sobre la concentración del mercado). La Sección 2 discute los avances registrados en esta materia.

Una vez definido el mercado relevante,<sup>2</sup> la preocupación de la ADC es que existe a priori la posibilidad de que la mayor concentración luego de la fusión implique un aumento en el precio de los productos involucrados debido a la creación o fortalecimiento del poder de mercado de las empresas involucradas. Pero, si existen ganancias de eficiencia, el traslado de las mismas a los precios (como consecuencia de la competencia misma) puede compensar dicho efecto, provocando una reducción de precios que aumente el excedente del consumidor. El trato correcto de estos dos efectos unilaterales es relevante para la decisión final de la ADC. Al respecto, la teoría económica ha analizado las consecuencias económicas de las fusiones a través de la formulación de modelos económicos de equilibrio parcial, tanto para productos homogéneos como para productos diferenciados. En las Secciones 3 a 5 se revisan estos puntos.

De este modo, la atención del trabajo se dirige especialmente hacia estos dos aspectos, que son las que mayor esfuerzo analítico han recibido en los últimos años.<sup>3</sup> Así, el énfasis se centra en la definición de mercado (Sección 3) y en los avances realizados en los últimos años respecto del análisis de fusiones (Secciones 4 y 5). Luego la Sección 6 se mencionan algunos desafíos

---

<sup>2</sup> Existen dos aplicaciones de “mercado relevante”, la del producto y la de la geografía. Aquí se discutirá solamente el mercado relevante del producto. Para una discusión del mercado geográfico relevante, puede consultarse Epstein y Rubinfeld (2004) y las referencias allí citadas.

<sup>3</sup> Sin embargo, no puede dejar de hacerse referencia a los aspectos que se consideran relevantes para el análisis tradicional de las fusiones horizontales. Primero, el grado de concentración en el mercado ha sido considerado un indicador simple para evaluar el riesgo competitivo de una fusión, bajo la presunción de que cuanto mayor sea la concentración, mayor la factibilidad de que la fusión aumente los precios. El indicador tradicional para estimar la concentración en un mercado es el Índice de Herfindahl-Hirschmann (IHH, definido como la suma de las participaciones de mercado al cuadrado) previo y posterior a la fusión. Los Lineamientos para Fusiones en Estados Unidos, por ejemplo, (Horizontal Merger Guidelines, 1992) establecen como referencia que valores del IHH menores a 1,000 no presuponen un riesgo competitivo, así como tampoco en el caso de un  $IHH < 1,800$  con un cambio menor a 100 o un  $IHH > 1,800$  con un cambio menor a 50. De otra manera, la fusión “genera preocupaciones competitivas”. Segundo, la participación de mercado de las empresas medida por su capacidad instalada también brinda información sobre la posibilidad de que las empresas fusionadas puedan ejercer “poder de mercado”. Tercero, el grado de desafiability del mercado pone una restricción a los efectos de la fusión sobre los precios. Cuarto, ciertos determinantes por el lado de la demanda también pueden restringir la posibilidad de aumentar el precio. Entre ellos, se encuentran la existencia de costos de cambio (los patrones de sustitución son materia de estimación para definir el mercado relevante y para el análisis de la fusión), el “poder de compra” por parte de los demandantes, etc. Finalmente, una razón para la fusión a la que se ha prestado atención es que en ausencia de la fusión una de las empresas iría a la quiebra (la “defensa de la empresa en quiebra”)

pendientes en el análisis de fusiones (tales cuestiones dinámicas y de información asimétrica). Finalmente, la Sección 7 retoma la motivación inicial y extrae las conclusiones.

### 3. DESARROLLOS EN LA DEFINICIÓN DE MERCADO RELEVANTE

---

Los ejercicios para evaluar los efectos de una fusión horizontal, desde la aplicación de criterios simples a la simulación de modelos complejos, requiere que se defina el mercado sobre el que operan las empresas que se fusionan. Así, el primer paso en la evaluación de una fusión por parte de la ADC es la definición o delimitación del mercado, a partir del cual pueden estudiarse las participaciones de mercado de las empresas participantes y el impacto de la fusión sobre la concentración de mercado. Debe notarse que existe una diferencia tanto conceptual como operativa –para los propósitos de defensa de la competencia- entre la definición rutinaria de mercado que puede encontrarse en un libro de texto -de cualquier nivel- en economía y lo que significa un mercado relevante para propósitos anti-trust. Esta distinción es importante porque a menudo se suele confundir, hasta por economistas profesionales, una cosa con la otra, a partir de que ambas apuntan a la presencia de bienes con cierta sustituibilidad. Sin embargo, un mercado relevante antitrust para el caso de fusiones horizontales es algo más preciso en función del objetivo de detectar efectos unilaterales, es decir, si resulta rentable aumentar precios en condiciones hipotéticas de mayor concentración.

La delimitación del mercado relevante “para” el análisis de defensa de la competencia viene dada por las posibilidades que tienen los consumidores de sustituir efectivamente el producto bajo análisis por otros.<sup>4</sup> El procedimiento usual para definir el mercado relevante es una prueba o test que se pregunta si al suponerse un solo oferente (monopolista hipotético) para un conjunto de productos, a partir de las condiciones iniciales u observadas, este tendría incentivos para llevar adelante un “aumento pequeño (de al menos un 5%) pero significativo y permanente en el precio” de en alguno o todos los productos. Para responder a esta prueba, conocida en la literatura como “SSNIP test”<sup>5</sup>, se deben estimar elasticidades-precio de demanda de los productos que hipotéticamente forman parte del mercado. Si la respuesta es negativa, esto es que un solo oferente hipotético no podría sostener precios más elevados (en al menos 5%) entonces quiere decir que están operando relaciones de sustitución que implican que el mercado antitrust relevante tiene que ser más amplio. De este modo debe procederse a agregar otros bienes o servicios y repetir la prueba.

Varios comentarios sobre esta prueba estándar son los siguientes. En primer lugar, la misma es aplicable a cada uno de los productos de las empresas que se fusionan. Segundo, puede suceder que el mercado relevante para un producto de una empresa esté contenido en el mercado relevante para el producto de la otra empresa. En este caso, la fusión es horizontal. Tercero, se supone que las empresas participantes fijan precios lineales, esto es, no discriminan precios.<sup>6</sup> Cuarto, la prueba del monopolista hipotético no está diseñada para decidir sobre la legalidad de

---

<sup>4</sup> En rigor, la definición incluye sustituciones posibles tanto por el lado de la demanda como de la oferta (es decir que firmas que producen otros bienes en el mismo mercado, o los mismos bienes en otros mercados geográficos puedan entrar a ofrecer esos productos). Werden (1993) realiza una diferenciación entre la definición del mercado (sustitución por el lado de la demanda) y la sustitución por el lado de la oferta y la posibilidad de entrada (ambos bajo el concepto de identificación de competidores).

<sup>5</sup> Textualmente, los Lineamientos dicen: “Absent price discrimination, the Agency will delineate the product market to be a product or group of products such that a hypothetical profit-maximizing firm that was the only present and future seller of those products (‘monopolist’) likely would impose at least a ‘small but significant and nontransitory’ increase in price”. De esto último surge la sigla SSNIP.

<sup>6</sup> Los Lineamientos en Estados Unidos prevén el caso de discriminación de precios. Los mercados pueden ser más acotados dependiendo, entre otras cosas, de las posibilidades de arbitraje.

una fusión sino que es un estándar para definir el mercado relevante, a partir del cual debe realizarse el análisis de la fusión (cambios en los precios luego de la fusión, participaciones de mercado, etc.). Sin embargo, se lo ha utilizado también para el análisis de los efectos competitivos de una fusión.<sup>7</sup>

La idea presentada antes se corresponde con una definición estándar si bien debe reconocerse que la prueba en la práctica puede implicar una definición operativa en la que pueden ocurrir diferencias no triviales entre los lineamientos en unos u otros países dependiendo de cómo se realice la definición.<sup>8</sup>

Una forma operativa y relativamente sencilla y transparente de implementar la prueba del monopolista hipotético para la definición del mercado relevante se ha realizado a través del cálculo de elasticidades y pérdidas de venta “críticas”. Estas se calculan de distinto modo dependiendo de si se adoptan supuestos de maximización de beneficios o de indiferencia en el comportamiento del oferente único. Para el caso de maximización de beneficios (alternativamente, de indiferencia), la *elasticidad crítica* mide el valor de la elasticidad-precio de la demanda que, ante un aumento de un 5% en el precio, hace máximo (alternativamente, cero o nulo) el beneficio del único oferente. La *pérdida de ventas crítica* representa la máxima caída porcentual en las ventas dado el aumento en el precio, asociada con el hecho de que el único oferente hipotético aumente el precio en al menos dicho valor.

Los valores para cada concepto se presentan en la Figura 3.2 (para dos tipos de función de demanda, lineal y de elasticidad-precio constante), donde  $m$  es el markup –en función del precio– previo a la fusión (precio-costo marginal en función del precio) y  $t$  el aumento porcentual en el precio (5%).

---

<sup>7</sup> Ver Scheffman y Simons (2003) y D’Amore y Mercuri (2003).

<sup>8</sup> A diferencia del caso de Estados Unidos en donde la definición habla de un monopolista que maximiza beneficios, en la Argentina, en cambio, los Lineamientos indican que “...el mercado relevante del producto se definirá como el menor grupo de productos respecto del cual, a un hipotético monopolista de todos ellos, le resultaría rentable imponer un aumento de precios pequeño, aunque significativo y no transitorio...[nota al pie omitida]”. Dado que el término “resultaría rentable” implica no negatividad de beneficios, pareciera interpretarse que se utiliza el concepto de indiferencia en lugar de maximización de beneficios. De este modo el test del monopolista hipotético que maximiza beneficios (Estados Unidos) y el test de indiferencia (Argentina) presentarían diferencias operativas no triviales.

**Figura 3.2: Elasticidades-precio críticas para maximización de beneficios y para situación de indiferencia de un monopolista hipotético.**

Demanda	Monopolista Hipotético que Maximiza Beneficios		Monopolista Hipotético Indiferente	
	Elasticidad Crítica	Pérdida Crítica de Ventas	Elasticidad Crítica	Pérdida Crítica de Ventas
Lineal	$\frac{1}{m + 2t}$	$\frac{t}{m + 2t}$	$\frac{1}{m + t}$	$\frac{t}{m + t}$
Elasticidad-precio constante	$\frac{1 + t}{m + t}$	$1 - (1 + t)^{\frac{1+t}{m+t}}$	$\frac{\ln(m + t) - \ln(m)}{\ln(1 + t)}$	$\frac{t}{m + t}$

Fuente: Werden (1998).  $m$  es el margen precio-costo previo a la fusión y  $t$  es el cambio porcentual en el precio (por ejemplo, 5%).

En el caso de utilizar la *elasticidad crítica*, cuando la elasticidad-precio estimada o actual de la misma previa a la fusión es mayor que dicho valor crítico, se dice que la demanda es lo suficientemente elástica como para que el aumento en el precio no alcance el 5%.<sup>9</sup> En caso de utilizarse la *pérdida de ventas crítica*, si la pérdida de ventas actual es mayor que la pérdida crítica, el aumento en el precio no maximizaría beneficios. Un procedimiento similar es válido para la elasticidad y pérdida crítica de indiferencia.

Este tipo de prueba del monopolista hipotético descansa, como puede observarse, exclusivamente en el lado de la demanda y en la elasticidad-precio directa de la demanda. Por otro lado, las elasticidades-precio cruzadas entre distintos productos pueden tener un rol importante en la definición del mercado. En particular, su utilidad radica en que sirven para ordenar a los productos en función de qué tan cercanos están ubicados del producto candidato. A los propósitos de la definición de mercado relevante, ésta debería ser su función, ya que de intentar inferir mercados a partir de los signos y magnitudes de las elasticidades-precio cruzadas se podría estar incurriendo en errores.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> En algunos casos el cálculo de la elasticidad crítica puede no ser útil para delimitar mercados, por ejemplo, cuando la demanda presenta quiebres (kinks), cuando los costos presentan quiebres, cuando es posible discriminar precios, etc.

<sup>10</sup> Por ejemplo, podría darse el caso de un producto que pertenece al mercado de otro, pero el segundo no pertenece al mercado del primero (debido a que los grados de sustitución son diferentes). Werden (1998) desarrolla un ejemplo con dos productos A y B. Un pequeño aumento en el precio de A lleva a poca sustitución por otros productos (incluyendo B) de modo que a un monopolista hipotético le resulta rentable aumentar el precio significativamente. Por otro lado, un pequeño aumento en el precio de B lleva a una gran sustitución por A (y otros productos) de modo que a un monopolista hipotético no le resulta rentable aumentar el precio significativamente. En ese caso, A es un mercado, pero B no lo es. Si la intención es indagar sobre si A y B pertenecen a un mismo mercado, no habría un modo racional para resolverlo.

En su crítica al uso de la pérdida crítica para justificar mercados más amplios, Katz y Shapiro (2003) han sugerido que utilizar solamente la pérdida crítica para delimitar los mercados puede ser utilizada incorrectamente, especialmente si los márgenes previos a la fusión son elevados.<sup>11</sup> Esto puede verse a partir de las fórmulas de la Figura 2.2, que muestran que la elasticidad crítica es más baja (y la pérdida crítica también) cuanto mayor es el margen pre-fusión. En una fusión, las partes argumentarían a favor de un mercado amplio ya que un aumento de precios de 5% llevaría a pérdidas actuales mayores que la pérdida crítica (argumento factible, ya que la pérdida crítica es baja). Sin embargo, este argumento esconde la posibilidad de que la pérdida actual u observada también sea baja, lo cual es factible cuando el margen es elevado.

Como el monopolista hipotético que produce el conjunto de bienes (sustitutos) del mercado candidato recuperaría parte de las ventas perdidas ante el aumento en el precio de un producto a través de mayores ventas de los productos sustitutos, los autores introducen un *coeficiente de recupero agregado* (CRA), que mide la proporción de las ventas perdidas de un producto ante el aumento de su precio que se recupera a través de ventas de los otros productos en el mercado candidato. Katz y Shapiro proponen que, en condiciones de simetría, si y solo si CRA es mayor que la pérdida crítica de indiferencia (última columna de la Figura 2.2) ante un aumento en el precio, la pérdida real o efectiva es menor que la pérdida crítica y un monopolista hipotético aumentará el precio.<sup>12</sup> De esa manera, una pérdida crítica baja (por ejemplo, porque los márgenes son elevados) acompañada de un coeficiente de recupero alto puede ser evidencia de que el mercado es acotado.

A continuación se replica el ejercicio de Katz y Shapiro (2003, nota al pie 25). Definiendo la elasticidad precio de la demanda de un producto particular como  $\epsilon$ , el margen de la empresa que maximiza beneficios es  $m=1/\epsilon$ . Ante un aumento porcentual en el precio de  $t$ , la pérdida de unidades vendidas es aproximadamente  $t\epsilon = t/m$ . Si se recupera una fracción  $d$  de dicha pérdida (el CRA), la pérdida actual del monopolista hipotético dado el aumento porcentual de  $t$  en el precio del primer producto es  $A = t(1-d)/m$ . De la Figura 2.2, la *pérdida crítica de indiferencia* es  $L = t/(t+m)$ . De esta manera,  $A < L$  si y solo si  $d > L$ .

Detrás de este ejercicio está el supuesto de simplicidad en el cálculo de la pérdida crítica, ya que ésta no depende de la forma de la función de demanda. Es más, el test arroja el mismo resultado en el caso de un monopolista que maximiza beneficios cuando la demanda es lineal.

Como se mencionó antes, el cálculo de pérdidas de ventas actuales depende de la elasticidad-precio de la demanda y de información sobre costos. En muchas circunstancias no se poseen buenas estimaciones de costos y, al igual que las elasticidades-precio de la demanda, éstos deben ser estimados. Esto plantea un problema informativo. Las empresas y sus consultores legales y económicos pueden, por ejemplo, exagerar los costos fijos para que el margen resultante sea mayor y la variación de precios pase el test de la elasticidad crítica.

---

<sup>11</sup> Ver También, O'Brien y Wickelgren (2003). Scheffman y Simons (2003) hacen una defensa del análisis de pérdida crítica.

<sup>12</sup> Se puede repetir el test para cada uno de los productos del mercado candidato, de modo de aumentar el precio de todos los productos del mercado candidato en un 5%. En ese caso se deben tener en cuenta los CRA para cada uno de los productos.

Finalmente, para el caso de productos diferenciados, no se conocen avances recientes del test del monopolista hipotético (o de análisis de pérdidas críticas o elasticidades críticas). De nuestro conocimiento solamente Shapiro (1995) hace algunas referencias al respecto.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> *Primero, el autor enfatiza la dificultad de definición del mercado relevante al no quedar clara la “línea divisoria” entre sustitutos, y recomienda la revisión cuidadosa de la definición de mercado para no rechazar una fusión argumentando que el mercado es “muy acotado” y que la misma aumentaría el poder de mercado. Segundo, también alerta sobre posibles problemas al realizar el test del monopolista hipotético para definir el mercado en el caso de productos diferenciados.*

## 4. ANÁLISIS TEÓRICO DE FUSIONES HORIZONTALES

Al mismo tiempo que la definición conceptual y operativa del mercado relevante ocupa un lugar importante en la agenda de la práctica de defensa de la competencia, los reguladores deben definir los efectos de una fusión a partir de cierta definición de mercado. Para poder predecir efectos se requiere alguna estructura teórica y el entorno natural es la estructura del oligopolio. Para ello los desarrollos analíticos han buscado proveer contribuciones sobre efectos cualitativos y cuantitativos de los efectos de una fusión horizontal sobre los consumidores y el bienestar agregado, y en algunos casos desarrollar criterios simples de evaluación.

### 4.1. Productos homogéneos

Para el caso de la competencia de Cournot con productos homogéneos y sin entrada potencial de nuevos competidores, el trabajo seminal de Farrell y Shapiro (1990) desarrolla y obtiene predicciones de un modelo de equilibrio sin posibilidad de entrada y sin imponer restricciones sobre las funciones de demanda y costos. Más allá de la contribución metodológica de obtener predicciones de cambios en las cantidades de equilibrio post-fusión y de trabajar con cambios incrementales en el equilibrio de mercado, el trabajo presenta dos importantes aportes en cuanto al efecto de una fusión entre dos empresas 1 y 2 (que pasa a llamarse M luego de la fusión) sobre el precio de mercado y sobre el bienestar.

En su primer resultado (Proposición 1) los autores presentan un test indicando que la fusión aumenta el precio de mercado si a los precios previos a la fusión la empresa fusionada tuviese un markup mayor que la suma de los markups de las empresas que se fusionan, esto es,

$$p - c_x^M > (p - c_x^1) + (p - c_x^2) \quad (1)$$

donde  $p$  es el precio previo a la fusión y  $c_x^i$  es el costo marginal de la empresa  $i=1, 2, M$  (fusionada), todos evaluados a las cantidades previas a la fusión  $x_1, x_2$  y  $x^M = x_1 + x_2$ . En este desarrollo queda clara la necesidad de que se produzcan ahorros importantes en los costos (marginales) para que la fusión reduzca el precio, ya que a partir de la ecuación anterior se obtiene que

$$c_x^j - c_x^M > p - c_x^i \quad (2)$$

Por ejemplo si se produce una reasignación de producción a la firma o planta de menor costo se tiene  $c_x^j = \min\{c_x^1, c_x^2\}$ , la condición dice que la nueva empresa tiene que tener un costo marginal menor que el costo marginal de la empresa más eficiente. Esta condición de necesidad de una "sinergia" (esto es  $c_x^j < \min\{c_x^1, c_x^2\}$ ) para que los consumidores no se vean perjudicados por la fusión es uno de los resultados más robustos del trabajo.

En términos generales, definiendo una función de costos genérica  $c^i(x_i) = \theta_i \phi(x_i, k_i)$ , donde  $\phi(\cdot)$  es el costo que es función de un capital posiblemente fungible  $k_i$  y la cantidad producida, mientras

que  $\theta_i$  resume posibles sinergias o efectos de aprendizaje, se concluye que *si no hay ganancias de eficiencia (sinergias) una fusión necesariamente aumenta los precios*.<sup>14</sup> En otros términos, ni la reasignación de producción ni de capital entre las empresas fusionadas son condiciones para reducir los precios, siendo solamente la realización de sinergias (reducciones en  $\theta_i$ ). El tipo sinergias que se necesitan para reducir el precio luego de la fusión deben ser reducciones en el costo variable, ya que ahorros en el costo fijo no se trasladan al precio.

La segunda y tal vez más ambiciosa tarea del trabajo de Farrell y Shapiro es el estudio del efecto de una fusión sobre el bienestar económico definido como la suma simple del excedente de los consumidores y los beneficios de los participantes (insiders) y no participantes (outsiders) de la fusión. El enfoque procede a través de la determinación del signo de un “efecto externo”, esto es sobre el excedente del consumidor y los beneficios de los competidores o “outsiders” (o de modo equivalente el bienestar menos los beneficios de los “insiders”).

En la Proposición 4 los autores muestran que el efecto externo de una fusión (empresas que no se fusionan –externas, “outsiders”– y consumidores) depende solamente del cambio en la cantidad producida por los miembros de la empresa fusionada (“insiders”)  $X_i$ . En particular, una pequeña reducción en  $X_i$  (esto es, una fusión que aumenta el precio) tiene un efecto positivo sobre el bienestar del resto de los participantes si y solo si la participación de mercado (ponderada) de las empresas que no se fusionan supera la de la fusionada

$$\sum_{i \in O} \lambda_i s_i > s_I \quad (3)$$

donde  $s_i$  ( $s_I$ ) es la participación de mercado pre-fusión de las empresas externas (miembros),  $\lambda_i$  es  $R_i/(1+R_i)$  donde  $R_i$  es la pendiente de la función de reacción de la empresa  $i$  y  $O$  representa a las empresas que no se fusionan. Entonces, es más factible que aumente el excedente conjunto del resto de las empresas y los consumidores cuando (i) las empresas que se fusionan son pequeñas, (ii) más concentrado está el resto del mercado, o (iii) mayor es la respuesta de los competidores a una reducción en la cantidad producida por las empresas que se fusionan.

La estimación empírica de esta desigualdad puede va a resultar una tarea complicada dado que el factor  $\lambda_i$  depende de información de la demanda y costos.. En notación el parámetro  $\lambda_i$  se define a partir de las funciones de reacción como

$$\lambda_i = \frac{p'(x) + x_i p''(x)}{c_i''(x_i) - p'(x_i)} \quad (4)$$

donde  $p'$  es la pendiente de la función inversa de demanda,  $x_i$  es la producción de la empresa “i”,  $p''$  es la derivada segunda de la función inversa de demanda y  $c''$  es la pendiente del costo marginal de la empresa  $i$ . Estimar este parámetro es trabajoso en la práctica si bien pueden existir rangos de valores resultantes de supuestos alternativos de demanda y costos que tornen operativo su uso para simulaciones.

<sup>14</sup> En particular, si las empresas tienen diferentes niveles de eficiencia y los costos marginales son crecientes, el costo marginal de la nueva empresa para producir la misma cantidad pre-fusión (que reasignará la producción para minimizar costos) estará entre medio de los costos marginales de las empresas que se fusionan. De este modo, con costos marginales crecientes, la fusión aumenta el precio.

Finalmente, la Proposición 5 concluye que suponiendo que se cumple la desigualdad (2), *si* la fusión es rentable para las empresas que se fusionan y a su vez aumenta el precio de mercado, tiene un efecto positivo sobre el bienestar (bajo condiciones que se deben cumplir en las derivadas segunda y tercera de las funciones de demanda y costo).<sup>15</sup>

Werden (1991) realiza una crítica al trabajo de Farrell y Shapiro que, entre otras cosas, desafía la afirmación que "...[debido a que] no se propondrán fusiones no beneficiosas para los *insiders* ... si una fusión tiene efectos externos positivos [esto es, sobre el resto de las empresas y los consumidores], debería ser aprobada". Farrell y Shapiro (1991) en su réplica argumentan que la política de fusiones depende fuertemente del supuesto que las empresas buscan maximizar beneficios con la fusión, por lo cual este supuesto es razonable e indispensable para propósitos de política, lo cual parece una respuesta también razonable en el contexto de la teoría en cuestión.

Werden también critica el modelo de Farrell y Shapiro por no permitir entrada posterior a la fusión (cuando hay más beneficios que pueden atraerla), aunque Werden y Froeb (1998) argumentan que la existencia de costos hundidos para entrar puede imponer un freno a la entrada.

También en el mismo año, Froeb y Werden (1998) presentan una fórmula simple para contrastar el efecto de la fusión sobre el precio final. En modelo con una estructura similar a la de Farrell y Shapiro (1990), el ahorro en el costo marginal de dos empresas que se fusionan  $i$  y  $j$  (respecto del promedio ponderado por participaciones de mercado) debe ser mayor o igual a

$$\frac{2s_i s_j}{h(s_i + s_j) - (s_i^2 + s_j^2)} \quad (5)$$

para que los precios post fusión no aumenten respecto de los precios previos a la fusión, donde  $s_i$  y  $s_j$  son las participaciones de mercado de las empresas que se fusionan y  $h$  es la elasticidad precio de la demanda, ambos evaluados antes de la fusión. En el caso de simetría ( $s_i = s_j = s$ ), el término se simplifica a  $s/(h-s)$ . Cuanto mayor es la participación de al menos una de las empresas fusionadas ( $s$ ) o cuanto menor es la elasticidad precio de la demanda ( $h$ ) mayor es el ahorro de costos requerido para reducir el precio.

## 4.2. Productos diferenciados

Comparado con el caso de productos homogéneos, cuando el mercado está compuesto por productos diferenciados, las empresas que se fusionan pueden tener distintos incentivos a cambiar los precios, y la respuesta de los competidores es diferente.

<sup>15</sup> La condición "*si*" se debe a que Farrell y Shapiro argumentan que en equilibrio si se propone una fusión es porque la misma es rentable para los *insiders*. Sin duda existen casos especiales del modelo, analizados por otros autores, en los que una fusión no necesariamente aumenta los beneficios de los "*insiders*", es decir no es beneficiosa. Ver Salant et al. (1983) y Perry y Porter (1985); además de la crítica de Werden (1991). Más allá de este punto está la posición de que las fusiones pueden no ser rentables a pesar de que son llevadas a cabo porque existen problemas de incentivos gerenciales, información o racionalidad limitada.

El primer trabajo que explícitamente aborda el tema de fusiones con productos diferenciados es el de Davidson y Deneckere (1985). Los autores plantean un modelo simple de productos diferenciados, con una diferenciación simétrica entre productos, y una demanda para un producto  $i$  que compite con otros  $N-1$  bienes de la siguiente forma

$$x_i(p_1, p_2, \dots, p_N) = V - p_i - \gamma \left( p_i - \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N p_j \right) \quad (6)$$

donde  $V$  es la máxima cantidad consumida de un bien (a precio cero) y  $\gamma$  mide el grado de diferenciación de producto. El consumidor demanda el bien  $i$  en función de su precio y de la comparación entre dicho precio y el del promedio de todos los bienes.

Los autores muestran que una fusión siempre beneficia a las empresas que se fusionan, a diferencia de los análisis en mercados con productos homogéneos, y que beneficia aún más a las empresas que no se fusionan. Si como consecuencia de la fusión, todos los oferentes en el mercado aumentan su precio, los consumidores salen perjudicados.<sup>16</sup>

La razón por la cual las empresas que se fusionan aumentan el precio es la misma por la cual un monopolista multiproducto que vende productos sustitutos aumenta el margen por encima de la regla de igualación entre el margen precio-costo y la inversa de la elasticidad-precio de la demanda. Al incorporar el efecto sobre sus ventas de un bien sustituto en la decisión de un precio, la empresa fusionada encuentra beneficioso aumentar el precio del bien en cuestión para expandir la demanda del producto sustituto (incluyendo el de los competidores, aunque no los tendrá en cuenta al calcular el precio óptimo). Como en un mercado de competencia por precios con productos diferenciados, las decisiones de precios son complementarios estratégicos, la respuesta óptima de la competencia es también aumentar los precios.<sup>17</sup>

Werden (1996) realiza un cálculo de los ahorros de costos necesarios para que la fusión entre dos empresas  $-i$  y  $-j-$  no aumente los precios finales, sin depender de supuestos sobre la demanda. Para una empresa  $i$ , este ahorro debe ser mayor a

$$\frac{m_i^0 + m_j^0 CR_{ji} \frac{p_j}{p_i}}{1 - CR_{ij} CR_{ji}} \quad (7)$$

donde  $m_i$  es el markup del producto  $i$  pre fusión.  $CR_{ij} = -\frac{\partial x_j}{\partial p_i} \frac{p_i}{x_j}$  ( $CR_{ji}$ ) es el coeficiente de recupero del producto  $i$  al producto  $j$  (producto  $j$  al producto  $i$ ) evaluado pre fusión. Este coeficiente mide el porcentaje de ventas perdidas de un producto ante un aumento en su precio que se recupera por el aumento en las ventas del otro producto que se fusiona. El término  $\eta_{ii}$  ( $\eta_{jj}$ ) es la elasticidad precio directa (cruzada),  $p$  y  $x$  son los precios y cantidades. En el caso simétrico como el de Davidson y Deneckere (1985), esto es, cuando  $m_i = m_j = m$  y  $CR_{ij} = CR_{ji} = CR$ , el ahorro de costos debe exceder

<sup>16</sup> Claramente, en este caso se requiere de ganancias de eficiencia para aceptar una propuesta de fusión.

$$\frac{m}{(1-m)} \frac{CR}{(1-CR)} \quad (8)$$

Si  $m$  y/o  $CR$  son muy grandes entonces los ahorros en costos tienen que ser muy grandes para que disminuyan los precios, debido a que, en el primer caso un margen grande está asociado a mayor diferenciación, y en el segundo caso, un  $CR$  grande está asociado a competencia *ex ante* más intensa (que se pierde con la fusión).<sup>18</sup>

Otros trabajos que analizan fusiones con productos diferenciados son McAfee *et al.* (1992) y Coloma (2005). El primer trabajo estudia fusiones horizontales en mercados con diferenciación espacial de productos, y caracterizan el efecto de la fusión a través del incremento de precios causado por la fusión, en lugar de hacerlo con la medida tradicional de concentración IHH. El segundo, por su parte, retoma el modelo de diferenciación especial de productos, para evaluar los efectos de una fusión sobre los precios cuando cambia el modo de competencia o la rivalidad luego de la fusión (aunque el problema es diferente al planteado por Huck *et al.*, 2004). En particular, una fusión que genera mayor concentración puede reducir los precios cuando la estructura de mercado cambia de modo que se pierde la situación de liderazgo.

---

<sup>17</sup> Si se suponen demandas de los productos diferenciados asimétricas, los resultados no se ven afectados.

<sup>18</sup> Este resultado se extiende rápidamente al caso en que una empresa produce más de una marca, ya que se tienen en cuenta los coeficientes de recupo entre los productos que se van a fusionar (ya considerados entre los productos que vende una empresa).

## 5. MÉTODOS CUANTITATIVOS

---

Mientras que la práctica regulatoria, en condiciones institucionales favorables, va a requerir el desarrollo de técnicas de apoyo para delinear mercados y probar o testear efectos diversos, la teoría de las fusiones horizontales tiene a su vez una estrategia de investigación empírica abierta en función del desarrollo de métodos cuantitativos que permitan implementar modelos. Como se dijo en la introducción ambos caminos interactúan y no es extraño encontrar investigadores o equipos que hacen aportes a uno u otro en una interacción fecunda.

Una primera línea de preocupaciones cuantitativas se basa en las estimaciones econométricas de demanda para ayudar a definir el mercado relevante. Cuando los productos son homogéneos, y existe cierta diferenciación con sus posibles sustitutos, se requiere estimar una demanda ordinaria del tipo  $x=X(p, p_s, y, \dots)$ , donde  $x$  es la cantidad demandada,  $p$  es el precio del bien,  $p_s$  es el precio de los sustitutos,  $y$  es un conjunto de factores que mueven la demanda (por ejemplo, ingreso).<sup>19,20</sup>

Hasta mediados de los 1990s, la disponibilidad de información limitaba un análisis detallado de demanda y solo se podían obtener aproximaciones a elasticidades para ser utilizadas en el análisis de fusiones. Pero, aún habiendo resuelto el problema de definición del mercado relevante, los cálculos de concentración y de cambios en los precios requiere de un análisis mucho más cuidadoso en el caso de productos diferenciados. Los problemas que surgen de estimar el sistema de demandas son que, por un lado, a medida que se incorporan más productos –y por ende ecuaciones– al sistema, aumenta significativamente el número de parámetros directos a estimar. Por otro lado, también aumenta el número de instrumentos necesarios, que estén relacionados solamente con el costo de producir un bien (pero no relacionado con el costo de producir los otros productos). A partir de la disponibilidad de micro-datos, comenzaron a surgir trabajos que realizaban un análisis micro-económicos más detallados. Esto, a su vez, permitió avanzar en micro-simulaciones del efecto de las fusiones sobre el bienestar.

Con la mejora en la calidad de información se desarrollo una metodología que estima sistemas de demanda y de oferta en equilibrio de un oligopolio diferenciado para luego utilizar las elasticidades en simulaciones de los efectos competitivos de una fusión.

Los aportes provienen de imponer restricciones sobre las preferencias de los consumidores que reducen el número de parámetros a estimar sin perder explicatividad. Por un lado, Berry (1994), Berry, Levinsohn y Pakes (1995), conocido como BLP, y luego Nevo (2000 y 2001), entre otros,

---

<sup>19</sup> Aquí vale recordar las correspondientes precauciones para estimar la demanda (la necesidad de instrumentos para controlar por la endogeneidad de las variables).

<sup>20</sup> Whinston (2003) realiza una observación interesante sobre la llamada “Iron Law of Consulting” que consiste en estimar funciones de demanda inversa si uno asesora a la empresa (pues con este tipo de estimación se tiende a sobre-estimar la elasticidad precio de la demanda) y funciones de demanda ordinarias si uno asesora a la agencia de competencia (pues con este tipo de estimación se tiende a sub-estimar la elasticidad precio de la demanda).

postulan una función de preferencias que depende de una serie de características de los productos, y modelan las elecciones de consumo como una decisión discreta entre alternativas de consumo (donde las alternativas son el número de productos en el mercado).<sup>21</sup> Suponiendo  $t=1,2,\dots,T$  mercados y  $i=1,2,\dots,M$  consumidores, la función de utilidad de un consumidor  $i$  por un bien  $j$  en el mercado  $t$  tiene la siguiente forma (tomada de Nevo, 2000):<sup>22</sup>

$$u_{ijt} = \alpha_i^* p_{jt} + x_{jt} \beta_i^* + \xi_j + \xi_\tau + \Delta \xi_{jt} + \varepsilon_{ij} \quad (9)$$

$$\text{con } \begin{pmatrix} \alpha_i^* \\ \beta_i^* \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha \\ \beta \end{pmatrix} + \Pi D_i + \Sigma v_i, \quad v_i \sim N(0, I_{K+1})$$

donde  $p_{jt}$  es el precio del producto  $j$  en el mercado  $t$  y  $x_{jt}$  son los atributos observables del producto  $j$  (vector de dimensión  $k$ ). Se considera al término  $\eta_{jt} = \eta_j + \eta_t + \eta_{jt}$  como un componente de atributos no observables, que se descompone en atributos de la marca ( $\eta_j$ ), temporales ( $\eta_t$ ) y específicos del mercado ( $\eta_{jt}$ ) que se suponen no observables (para quien realiza la estimación).<sup>23</sup> Los parámetros de preferencias de los consumidores ( $\alpha_i^*$  y  $\beta_i^*$ ) presentan una distribución normal multivariada con media ( $\alpha^*$ ,  $\beta^*$ ), condicionada en  $k=1,\dots,K$  factores demográficos ( $D_i$ ), donde  $\Pi$  es la matriz de coeficientes de las variables demográficas, y un componente de variables demográficas no observadas  $v_{ik}$  (posiblemente reescaladas por un factor/matriz  $S$ ). Finalmente,  $\varepsilon_{ijt}$  es el término aleatorio. Para completar las decisiones de los individuos (esto es, una demanda total que responda a los precios), se introduce un bien exógeno, con subíndice 0,

$$u_{i0t} = \xi_0 + \pi_0 D_i + \sigma_0 v_{i0} + \varepsilon_{i0t} \quad (10)$$

A partir de la decisión de los individuos y de suponer una distribución de la población, se obtiene un sistema de demandas (vector de dimensión  $J$ )

$$D = Ms(p, x, \eta, a, \beta) \quad (11)$$

donde  $M$  es el tamaño de la población y  $s$  es el market share del producto  $j$ . Es decir, la demanda del producto  $j$  es  $D_j = Ms_j(p, x, \eta, a, \beta)$ .

Este modelo engloba al modelo *logit* (los parámetros  $\alpha_i$  y  $\beta_i$  son iguales entre consumidores,  $\eta_j=0$  y  $\varepsilon_{ij}$  tiene una distribución de valores extremos), utilizado, entre otros por Willig (1991) y Werden y Froeb (1994), también referido como “*Antitrust Logit Model*” (ALM). La característica de este modelo particular es que cuando el precio de un bien aumenta, los consumidores

<sup>21</sup> Ver Nevo (2000) para una discusión entre una decisión discreta de compras y compras repetidas por un mismo individuo.

<sup>22</sup> El libro de Anderson, DePalma y Thisse (1989) presenta un análisis detallado de competencia imperfecta con consumidores cuyas preferencias corresponden a decisiones discretas.

<sup>23</sup> Un supuesto implícito es que los consumidores no tienen los problemas informativos sobre las características de los bienes a la hora de decidir sus compras.

sustituyen por otros en función de la participación de mercado de los mismos. También engloba al modelo *nested logit* de Bresnahan, Stern y Trajtenberg (1997).

La forma funcional de la utilidad de los consumidores presenta una serie de ventajas que son, por un lado, una estructura de elasticidades-precio cruzadas que permite interactuar las características del producto con las características de los consumidores (coeficientes aleatorios), y por otro, que permite incorporar información exógena sobre la distribución de características de los individuos. Pero también tiene sus desventajas. Primero, a partir de estos resultados, pueden surgir algunas consecuencias no deseadas del análisis (como resaltan Berry *et al.* (1995)), como por ejemplo, que dos productos diferentes pueden tener la misma participación de mercado, pero distintas elasticidades-precio cruzadas con un tercero (como es el caso de autos Mercedes Benz, Yugo y BMW citado por los autores). Al aumentar el precio de este tercer producto no sería factible que la demanda se distribuya entre los otros dos productos en iguales proporciones. Segundo, el modelo supone características de los productos fijas. En una economía dinámica, estas características pueden ser una variable de elección de las empresas para diferenciar (re-posicionar) su producto.

Por otro lado, suponiendo una estructura de costos simple para una empresa  $f$  que produce un subconjunto  $F$  de los  $J$  productos (costo marginal constante  $c_j$  por cada bien que produce y un costo fijo  $C_f$ ), de modo que sus beneficios son

$$\pi_f = \sum_{j \in F} (p_j - c_j) M s_j(p, \dots) - C_f \quad (12)$$

y resolviendo la maximización de beneficios se obtiene un sistema de condiciones de primer orden, que ha sido fuente de diversas estimaciones:<sup>24</sup>

$$s_j(p) + \sum_{r \in F} (p_r - c_r) \frac{\partial s_r(p)}{\partial p_j} = 0 \quad (13)$$

Definiendo como  $O_r(p) = [-\partial s_r / \partial p_j]$  a la matriz de efectos cruzados y a  $O(p)$  a la matriz general para los  $J$  productos se puede re-escribir el sistema de condiciones de primer orden como:

$$p - c = \Omega(p)^{-1} s(p) \quad (14)$$

Dependiendo del supuesto de competencia se obtendrán parámetros estimados de demanda y costos en dicho equilibrio –ecuaciones (3) y (4)– que luego pueden ser utilizados para simular el equilibrio post-fusión.

Un segundo avance corresponde al aporte de Hasuman, Leonard y Zona (1994) y Hasuman (1996), quienes utilizan un modelo de demandas en múltiples niveles para estimar las demandas de productos diferenciados. Los múltiples niveles se descomponen en un nivel agregado (por ejemplo, en el caso de galletitas, “galletitas”), un segundo nivel con la menor desagregación

<sup>24</sup> Ver Bresnahan (1989).

posible (por ejemplo, “galletitas dulces” y “galletitas saladas”), y así sucesivamente aumentando la desagregación (por ejemplo, entre galletitas dulces, las “dulces secas”, “obleas”, “rellenas”, etc.) hasta llegar a marcas. Este análisis de demandas en múltiples niveles puede ser justificado por un supuesto de separabilidad de las preferencias y de decisiones de consumo en múltiples etapas (“*multi-stage budgeting*”).<sup>25</sup>

Una vez hecha la segmentación, puede realizarse una estimación utilizando formas funcionales flexibles para obtener aproximaciones de primer orden al sistema de demandas. Un ejemplo es el Sistema de Demanda Casi Ideal, o AIDS (“*Almost Ideal Demand System*”) de Deaton y Muellbauer (1980). Si bien la segmentación del mercado reduce el número de parámetros a estimar y permite cierta flexibilidad en la estimación de los parámetros de sustitución dentro de cada grupo, impone restricciones fuertes sobre el grado de sustitución en los productos que quedan fuera del grupo (específicamente, son independientes).<sup>26</sup>

En cuanto a las ventajas y desventajas de los dos métodos mencionados, más allá del documento de trabajo de Nevo (1997), no se han realizado muchos avances. Nevo, en particular, encuentra una ventaja del modelo derivado de BLP sobre el de Hausman *et al.* (1994) en el mercado de cereales listos para consumir.<sup>27,28</sup>

Finalmente, si bien no se dedicó atención, puede notarse que las estimaciones anteriores, que incluyen la estructura de mercado y la forma en que compiten las empresas, arrojan también estimaciones de costos de los productos. Por ejemplo, la ecuación (14) de estimación con microdatos provee dichas estimaciones (que aparecerán en las constantes de regresión). Esta información de demanda y costos se utiliza para realizar simulaciones del efecto de la fusión sobre los precios.

Las estimaciones obtenidas de las secciones anteriores (productos homogéneos o heterogéneos) sirven para simular el resultado post fusión. Por ejemplo, siguiendo la propuesta de Nevo (2000), y dependiendo del supuesto de competencia, se obtendrán parámetros estimados de demanda y costos en dicho equilibrio –ecuaciones (11) y (14)– que luego pueden ser utilizados para simular el equilibrio post-fusión.

El supuesto de competencia es muy relevante en la estimación, ya que distintas formas de mercado arrojarán diferentes resultados de la fusión. Así, por ejemplo, Nevo (2001) encuentra que la forma que mejor ajusta el tipo de competencia en el mercado de cereales Ready-to-Eat es

---

<sup>25</sup> Ver Nevo (1997) y Whinston (2003) para una breve descripción y análisis.

<sup>26</sup> Una versión simplificada, PCAIDS (proportionally-calibrated AIDS), fue propuesta por Epstein y Rubinfeld (2002). A diferencia de AIDS se requieren participaciones de mercado, una estimación de la elasticidad precio de la demanda de mercado, y una estimación de la elasticidad precio de la demanda a nivel de marcas. Al igual que ALM, se suponen elasticidades-precio cruzadas simétricas, pero el problema matemático es diferente.

<sup>27</sup> Epstein y Rubinfeld (2004) comparan los modelos ALM, AIDS y PCAIDS en su informe técnico para “DG Competition, European Commission”.

<sup>28</sup> Para la Argentina existen pocos intentos de implementación. Excepciones –que usan el primer método en contextos distintos a fusiones– son Brambilla (2004) para la evaluación en el equilibrio de las industrias automotrices de Argentina y Brasil de una unión aduanera entre ambos países, y Vezza (2004) que ajusta el primer método al equilibrio del mercado de servicios profesionales médicos.

Bertrand-Nash. Por su parte Kadyiali *et al.* (1996) encuentra que en el mercado de jabones en polvo en Estados Unidos el modelo que mejor ajusta es el de competencia entre marcas de una misma calidad y liderazgo conjunto de precios entre marcas de distinta calidad (ver también el mismo resultado para Argentina en Avola, 2004).<sup>29</sup>

En particular, la matriz  $O(p)$  se recalcula para la situación post fusión y se reemplaza en (4). Se deben resaltar tres puntos respecto al análisis de efectos individuales de la fusión. Primero, se mantiene la forma en que compiten las empresas. Segundo, la fusión no facilita la posibilidad de colusión. Tercero, no cambia la estructura de costos, esto es, deja posibles ganancias de eficiencia afuera.

Mientras que algunos de los métodos cuantitativos mencionados en esta sección se han utilizado para medir poder de mercado y otros aspectos, su uso para propósitos de evaluación explícita de fusiones ha sido más limitado. Dentro de los métodos cuantitativos existen tres técnicas de evaluación que, al decir de Whinston (2003), se separan de la metodología tradicional de los lineamientos basada en la definición de mercado relevante. Estas son los modelos de simulación de fusiones, la estimación de la demanda residual y el enfoque de estudio de eventos. De estos tres sólo el primero constituye un intento de evaluación explícita de los efectos de las fusiones horizontales, siendo el segundo más afín a la medición de poder de mercado y el tercero más dirigido a cuestiones de desempeño ex post y otras cuestiones relativas a la creación de valor examinadas por las finanzas corporativas.

El uso de los modelos de simulación es una consecuencia lógica de la estrategia de investigación que intenta identificar funciones de demanda y de costos. Después de todo si esa existen métodos robustos que nos permiten estimar o recuperar esas funciones ¿porqué entonces no simular directamente a partir de las mismas los cambios en el equilibrio de mercado post fusión y los efectos de la misma?. Werden y Froeb (1994) y Asuman, Leonard y Zona (1994) han sido pioneros en esta materia.<sup>30</sup>

Mientras que la resolución numérica del equilibrio post fusión se basa en encontrar soluciones de algoritmos de punto fijo o soluciones explícitas por álgebra lineal dependiendo de supuestos y formas funcionales adoptadas, existen obvias complicaciones con la cantidad de datos requeridos y los desarrollos econométricos recientes han hecho recuperar el interés en estos métodos. Los problemas más allá de los datos y estimaciones también cuentan y se refieren a la elección del modelo de comportamiento post fusión a ser adoptado por el modelo (teniendo en cuenta que el comportamiento post-fusión puede cambiar con la misma) y al tratamiento de otras dimensiones que también pueden cambiar con la fusión como cuestiones de entrada, inversión a largo plazo en capacidad, investigación y desarrollo, etc.

---

<sup>29</sup> Como se mencionó en la sección de teoría, Coloma (2005) y Huck et al. (2004) estudiaron casos de estructuras de mercado que cambian con la fusión.

<sup>30</sup> Para el caso argentino Rucci (1999) explora el uso de estos modelos en el mercado de cerveza.

## 6. ASPECTOS DINÁMICOS E INFORMACIÓN ASIMÉTRICA

---

Hasta el momento el avance en cuestiones dinámicas ha sido bastante escaso. Un aporte en esta vía fue realizado por Compte, Jenny y Rey (2002), quienes suponen un modelo de competencia a la Bertrand con restricciones de capacidad y la posibilidad de colusionar. Los autores argumentan que la asimetría entre las empresas competidoras dificulta la posibilidad de colusión y que puede darse que una situación con menos empresas más asimétricas facilite la competencia. En tal caso, puede ser factible que una fusión que involucre a la empresa más grande aumente la asimetría entre empresas y facilite la competencia.

Berry y Pakes (1993) introducen la posibilidad de inversiones en capacidad en un oligopolio dinámico. Si una fusión conlleva inversiones en capacidad, el efecto una fusión sobre los beneficios y bienestar puede oscurecer, por medio de inversiones en capacidad, los efectos estáticos de competencia. Gowrisankaran (1999) por su parte estudia un modelo dinámico en el que las decisiones de fusión, inversión, entrada y salida son endógenas. El modelo genera predicciones razonables respecto de las fusiones, ya que permitir fusiones tiene los efectos esperados sobre la entrada, salida, inversiones y excedentes.

El tratamiento de las cuestiones informativo-estratégicas se inicia reconociendo que existe una asimetría informativa a partir del hecho de que las empresas son las que poseen mayor información acerca de sus costos. Si las ganancias de eficiencia son el argumento clave para permitir o rechazar la concentración, entonces habría que observar el comportamiento tanto de los que se fusionan (insiders) como de los competidores (outsiders). Esto se debe a que si las esas ganancias de eficiencia son grandes, los insiders tendrán incentivos de sobreestimarlas pero los competidores tendrán incentivos de subestimarlas, ya que bajo grandes ganancias de los que se fusionan perderían tanto en precio como en beneficio.

La literatura –hasta el momento, escasa– de fusiones con información asimétrica parte de los aportes heredados de la literatura de regulación con información asimétrica. Dicha literatura modela a un regulador con una desventaja informativa frente a la empresa respecto de los costos o su composición, la demanda, etc. El regulador, entonces, ponderará los problemas propiamente regulatorios de búsqueda de eficiencia productiva y asignativa (esto es, minimizar ineficiencias o distorsiones en la asignación de recursos) con la posibilidad de adquirir información para reducir la renta informativa de la empresa regulada. La solución óptima a este problema es la generación de distorsiones –productiva o asignativa, según el caso– a cambio de reducir la renta que obtiene la empresa por su monopolio de información.

Rey (2003) provee una perspectiva de los avances en defensa de la competencia en los tópicos de acuerdos de precios y control de fusiones. En cuanto al segundo tema, los problemas estudiados en la literatura de regulación están vigentes en materia de competencia: información asimétrica e incentivos. Estos pueden ser información privada sobre ganancias de eficiencia, sobre las condiciones de competencia, sobre el grado/posibilidad de colusión, etc. Entonces, y en paralelo

con lo mencionado más arriba, la agencia de defensa de la competencia ponderará los problemas propiamente competitivos de eficiencia y poder de mercado (esto es, el conflicto entre permitir una mayor concentración que lleve a un mayor margen y menores costos sobre los cuales fijar dicho margen) con la posibilidad de adquirir información para reducir la renta informativa de las empresas que se fusionan. A diferencia de la literatura de regulación de servicios públicos, las fuentes de información pueden provenir de las empresas que se fusionan, las competidoras y los consumidores. Pero a diferencia de dicha literatura no es claro que la regulación de defensa de la competencia deba reducir rentas informativas, además de reconocer que existen cuestiones de confidencialidad en mercados competitivos que no son asimilables al caso de servicios públicos bajo monopolio natural.

El autor toma la condición de la Proposición 4 de Farrel y Shapiro (ver ecuación (3) citada antes) para motivar el problema informativo y argumenta dos puntos. Por un lado, la estimación de dicha ecuación requiere de información sobre la demanda y los costos de las empresas, lo que hace imposible la estimación a menos que las empresas –tanto las que se fusionan como el resto– revelen su información privada. Por otro lado, si el control se basara en los parámetros de reacción  $\lambda_i$ , las empresas podrían tener incentivos a manipular su reacción, para afectar la decisión de la agencia.

## 7. CONCLUSIONES

---

La literatura teórica y aplicada de fusiones horizontales ha contribuido en el desarrollo de la práctica regulatoria –en naciones en donde el ordenamiento institucional así lo hace posible– al tiempo que se ha beneficiado a partir de preguntas y problemas que se plantean en el terreno práctico.

Los conceptos y las técnicas de delineamiento del mercado relevante son hoy apreciablemente más ricas y sofisticadas que hace un par de décadas y seguramente van a ser diferentes en los años próximos en tanto se perfeccionen técnicas de medición y se desarrollen bases de datos más ricas en distintas dimensiones tales como precios y cantidades, calidades o diferenciación, frecuencias y geografía.

Yendo al plano de los resultados de la teoría de las fusiones horizontales, y si bien los mismos son específicos a supuestos de entrada y a comportamientos post-fusión, existe cierta solidez en que, en ausencia de ganancias de eficiencia o de ciertos cambios en la forma de la competencia, una fusión aumenta los precios de equilibrio perjudicando a los consumidores. Más allá de este resultado existe cierta indeterminación que requiere determinación empírica. Por ejemplo, los efectos sobre los beneficios de los competidores pueden ser positivos o negativos, y si bien por lo general los resultados teóricos indican que los competidores no salen perjudicados, elementos más dinámicos de la competencia y la modificación de potenciales comportamientos predatorios luego de la fusión pueden cambiar los resultados. Finalmente, los efectos de una fusión sobre el bienestar, en ausencia de ganancias de eficiencia o cambios en la forma de competencia, son en general negativos, si la pérdida de excedente de consumidor no es recuperada por el aumento en los beneficios, como aparentemente ocurre en un amplio número de casos teóricos.

Los métodos cuantitativos son una suerte de bienes de lujo cuando se mira a las bases de datos que se requieren y a los recursos y tiempo que exigen. La sensación es que se están abriendo camino lentamente y que su utilización ira en ascenso tanto en la literatura como en la práctica, en donde existen obvios limitantes derivados de los procesos judiciales y la capacidad probatoria que pueden tener los métodos científicos.

Aún cuando la información disponible es limitada, como en el caso argentino, existe un ámbito de aplicación de varias de las técnicas y modelos que se han reseñado. Un área que nos parece de particular interés es el uso de resultados o criterios que sirven tanto para evaluar ex ante los posibles efectos de las fusiones como ex post en cuanto al desempeño observado. Esto es particularmente importante en la Argentina, dado que en los últimos años se han acumulado varios casos de fusiones horizontales importantes que a nuestro juicio merecen algún escrutinio ex post de sus efectos.

Por último los desarrollos más avanzados en lo analítico que involucran cuestiones dinámicas y de información asimétrica son otro espacio de desafío para los investigadores, con resultados que deberán establecerse para luego abrir el camino a la adaptación de la práctica.

**REFERENCIAS**

---

Anderson, S., A. De Palma y J. Thisse (1989), Discrete Choice Theory and Product Differentiation, The MIT Press.

Avola, M. (2004), "Pricing Game in Oligopolistic Markets. The Unilever-Procter and Gamble Case in the Argentine Laundry Market", Tesis de Licenciatura, Universidad de San Andrés.

Baker, B. (1999), "Policy Watch - Developments in Antitrust Economics", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, N°1, pp. 181-194.

Berry, S. (1994), "Estimating Discrete Choice Models of Product Differentiation", *RAND Journal of Economics*, Vol. 25, pp. 242-262.

Berry, S., J. Levinsohn y A. Pakes (1995), "Automobile Prices in Market Equilibrium", *Econometrica*, Vol. 63, pp. 841-890.

Berry, S. y A. Pakes (1993), "Some Applications and Limitations of Recent Advances in Empirical Industrial Organization: Merger Analysis", *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 83, pp. 247-252.

Brambilla I. (2004), "A Custom Union with Multinational Firms: The Automobile Market in Argentina and Brazil", mimeo, Yale University, October.

Bresnahan, T., S. Stern y M. Trajtenberg (1997), "Market Segmentation and the Sources of Rents for Innovation: Personal Computers in the Late 1980s", *RAND Journal of Economics*, Vol. 28, pp. S17-S44.

Brueckner, J. y P. Spiller (1991), "Competition and Mergers in Airline Networks", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 9, N°3, pp. 323-342.

Campbell, N. (1998), "The Economic Theory of Unilateral Effects and the Practical Reality of Differentiated Product Mergers", presentado en la *Competition Law Section Annual Conference*, Canadian Bar Association.

Carlton, D. y R. Gertner (1989), "Market Power and Mergers in Durable Goods Industries", *Journal of Law and Economics*, Vol. 32, pp. 203-226.

Coloma, G. (2002), "The Effect of the Repsol-YPF merger on the Argentine gasoline market", *Review of Industrial Organization*, Vol. 21, N°4, pp. 399-418.

Coloma, G. (2003), Defensa de la Competencia, Ed. Ciudad Argentina.

Coloma, G. (2005), "Horizontal mergers that lower prices", *Trimestre Economico*, Vol. 72, pp. 31-53.

Compte, O., F. Jenny y P. Rey (2002), "Collusion, Mergers and Capacity Constraints", *European Economic Review*, Vol. 26, pp. 1-29.

D'Amore, M. y P. Mercuri (2003), "Elasticidad Crítica y Pérdida Crítica en el Análisis Antitrust", *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.

Davidson, C. y R. Deneckere (1985), "Incentives to Form Coalitions with Bertrand Competition", *RAND Journal of Economics*, Vol. 16 N°4, pp. 473-486.

Deaton, A., y J. Muellbauer (1980), "An Almost Ideal Demand System", *American Economic Review*, Vol. 70, N°3, pp. 312-326.

Epstein, R. y D. Rubinfeld (2002), "Merger Simulation: A Simplified Approach with New Applications", *Antitrust Law Journal*, Vol. 69, pp. 883-919.

Epstein, R. y D. Rubinfeld (2004), "Effects of Mergers Involving Differentiated Products, Technical Report for DG Competition, European Commission, COMP/B1/2003/07.

Farrell, J. y C. Shapiro (1990), "Horizontal Mergers: An Equilibrium Analysis", *American Economic Review*, Vol. 80, N°1, pp. 107-126.

Farrell, J. y C. Shapiro (1991), "Horizontal Mergers: Reply", *American Economic Review*, Vol. 81 N°4, pp. 1007-1011.

Froeb, L. y G. Werden (1998), "A Robust Test for Consumer Welfare Enhancing Mergers Among Sellers of a Homogeneous Product", *Economics Letters*, Vol. 58, pp. 367-369.

Gowrisankaran, G. (1999), "A Dynamic Model of Endogenous Horizontal Mergers", *RAND Journal of Economics*, Vol. 30, N°1, pp. 56-83.

Guía para la Notificación de Operaciones de Concentraciones Económicas (2001), Resolución de la ex Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor N° 40/2001.

Harris, B. y J. Simons (1989), "Focusing Market Definition: How Much Substitution is Necessary", *Research in Law and Economics*, Vol. 12, pp. 207-226.

Hausman, J. (1996), "Valuation of New Goods under Perfect and Imperfect Competition", en T. Bresnahan y R. Gordon (eds.), The Economics of New Goods, National Bureau of Economic Research Studies in Income and Wealth (58).

Hausman, J., G. Leonard y J. Zona (1994), "Competitive Analysis with Differentiated Products", *Annales D'Economie et de Statistique*, Vol. 34, pp. 159-180.

Huck, S., K. Konrad y W. Muller (2004), "Profitable horizontal mergers without cost advantages: The role of internal organization, information and market structure", *Economica*, Vol. 71, pp. 575-587.

Ivaldi M, B. Jullien, P. Rey, P. Seabright y J. Tirole (2003), "The Economics of Tacit Collusion", Report for DG Competition, European Comisión.

Kadyiali, V., N. Vilcassim N. y P. Chintagunta (1996), "Empirical Analysis of Competitive Product Line Pricing Decisions: Lead, Follow, or Move Together", *Journal of Business*, Vol. 69, N°4, pp. 459-487.

Katz, M. y C. Shapiro (2003), "Critical Loss: Let's Tell the Whole Story", *Antitrust Magazine*, Vol 17, N°2.

Laffont, J. J. y J. Tirole (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, The MIT Press.

Levy, T. y J. Reitzes (1992), "Anticompetitive Effects of Mergers in Markets with Localized Competition", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 8, N°2, pp. 427-440.

Honorable Congreso de la Nación Argentina (1999), Ley 25.156. Defensa de la Competencia, septiembre. <http://infoleg.mecon.gov.ar>

Lineamientos para el Control de Concentraciones Económicas (2001), Resolución de la ex Secretaría de Defensa de la Competencia y del Consumidor N° 164/2001.

Horizontal Merger Guidelines (1992), Federal Trade Commission/Department of Justice.

McAfee, R., J. Simons y M. Williams (1992), "Horizontal Mergers in Spatially Differentiated Non-Cooperative Markets", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 40, N°4, pp. 349-358.

McAfee, R. y M. Williams (1992), "Horizontal Mergers and Antitrust Policy", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 40, N°2, pp. 181-187.

Motta, M. (2003), *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge University Press.

Nevo, A. (2000), "Mergers with Differentiated Products: The Case of the Ready-to-Eat Cereal", Competition Policy Center, Paper CPC99-002, University of California, Berkeley.

Nevo, A. (2000), "Mergers with Differentiated Products: The Case of the Ready-to-Eat Cereal Industry", *RAND Journal of Economics*, Vol. 31, N°2, pp. 395-421.

Nevo, A. (2001), "Measuring Market Power in the Ready-to-Eat Cereal Industry", *Econometrica*, Vol. 69, pp. 307-342.

O'Brien, D. y A. Wickelgren (2003), "A Critical Analysis of Critical Loss Analysis", *Antitrust Law Journal*, Vol. 71, pp. 161-184.

Rey, P. (2003), "Towards a Theory of Competition Policy", en Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications, Eight World Congress, M. Dewatripont, L.P. Hansen y S. Turnovsky (eds.), Vol. II, Chapter 3, Cambridge University Press.

Rucci G. (1999), "Fusiones Horizontales: un caso de aplicación para la Argentina", Documento de Trabajo Nro. 15, Departamento de Economía, UNLP, Julio.

Scheffman, D. y J. Simons (2003), "The State of Critical Loss Analysis: Let's Make Sure We Understand the Whole Story", *The Antitrust Source*, November, pp. 1-9.

Shapiro, C. (1995), "Mergers with Differentiated Products", Address before the American Bar Association, International Bar Association, "The Merger Review Process in the US and Abroad", Washington, DC.

Veza E. (2004), "Poder de Mercado en las Profesiones Autorreguladas: El Desempeño Médico en Argentina", Documento de Trabajo Nro. 56, Departamento de Economía, UNLP, Octubre.

Werden, G. (1991), "Horizontal Mergers: Comment", *American Economic Review*, Vol. 81 N°4, pp. 1002-1006.

Werden, G. (1993), "Market Delineation under the Mergers Guidelines: a Tenth Anniversary Retrospective", *The Antitrust Bulletin*, Vol. 38, pp. 517-555.

Werden, G. (1996), "A Robust Test for Consumer Welfare Enhancing Mergers Among Sellers of Differentiated Products", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 44, N°4, pp. 409-413.

Werden, G. (1998), "Demand Elasticities in Antitrust Analysis", *Antitrust Law Journal*, Vol. 66, pp. 363-414.

Werden, G. y L. Froeb (1994), "The Effects of Mergers in Differentiated Products Industries: Logit Demand and Merger Policy", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 10, pp. 407-426.

Werden, G. y L. Froeb (1998), "The Entry-Inducing Effects of Horizontal Mergers: An Exploratory Analysis", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 46, N°4, pp. 525-543.

Whinston, M. (2003), "Lectures on Antitrust Economics. Chapter 3: Horizontal Mergers", CSIO Working Paper #0041, Northwestern University.

Willig, R. (1991), "Mergers Analysis, Industrial Organization Theory, and the Merger Guidelines", *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, pp. 281-332.

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. La Fuerza de Trabajo en Buenos Aires, J. L. Bour. Diciembre 1981.
2. Encuesta sobre Remuneraciones en la Industria. Diseño Metodológico. J. L. Bour, V. L. Funes, H. Hopenhayn. Diciembre 1981.
3. Algunas Reflexiones sobre el Tratamiento a los Insumos no Comercializados en el Cálculo de Protección Efectiva. G. E. Nielsen. Diciembre 1981.
4. Ganado Vacuno: El Ciclo de Existencias en las Provincias. M. Cristini. Junio 1982.
5. Oferta de Trabajo: Conceptos Básicos y Problemas de Medición. J. L. Bour. Julio 1982.
6. Ocupaciones e Ingresos en el Mercado de Trabajo de la Cap. Fed. y GBA. H. Hopenhayn. 1982. 3 tomos.
7. La Oferta Agropecuaria: El Caso del Trigo en la Última Década. M. Cristini. Septiembre 1983.
8. Determinantes de la Oferta de Trabajo en Buenos Aires. J. L. Bour. Enero 1984.
9. El Ciclo Ganadero. La Evidencia Empírica 1982-84 y su Incorporación a un Modelo de Comportamiento. M. Cristini. Noviembre 1984.
10. El Impuesto a la Tierra, las Retenciones y sus Efectos en la Producción Actual y la Futura. M. Cristini, N. Susmel y E. Szewach. Octubre 1985.
11. El Impuesto a la Tierra: una Discusión de sus Efectos Económicos para el Caso Argentino. M. Cristini y O. Chisari. Abril 1986.
12. La Demanda de Carne Vacuna en la Argentina: Determinantes y Estimaciones. M. Cristini. Noviembre 1986.
13. Las Encuestas de Coyuntura de FIEL como Predictores del Nivel de Actividad en el Corto Plazo. M. Cristini e Isidro Soloaga. Noviembre 1986.
14. La Política Agropecuaria Común (PAC): Causas de su Permanencia y Perspectivas Futuras. M. Cristini. Julio 1987.
15. Informe OKITA: Un Análisis Crítico. D. Artana, J. L. Bour, N. Susmel y E. Szewach. Diciembre 1987.
16. Regulación y Desregulación: Teoría y Evidencia Empírica. D. Artana y E. Szewach. Marzo 1988.

17. Sistema de Atención Médica en la Argentina: Propuesta para su Reforma. M. Panadeiros. Mayo 1988.
18. Investigaciones Antidumping y Compensatorias contra los Países Latinoamericanos Altamente Endeudados. J. Nogués. Agosto 1988.
19. Aspectos Dinámicos del Funcionamiento del Mercado de Tierras: El Caso Argentino. M. Cristini, O. Chisari. Noviembre 1988.
20. Incidencia de los Impuestos Indirectos en el Gasto de las Familias. J. L. Bour, J. Sereno, N. Susmel. Enero 1989.
21. Inversión en Educación Universitaria en Argentina. J. L. Bour, M. Echart. Junio 1989.
22. La Promoción a la Informática en la Argentina. D. Artana, M. Salinardi. Septiembre 1989.
23. Principales Características de las Exportaciones Industriales en la Argentina. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Diciembre 1989.
24. Efectos de un Esquema de Apertura Económica sobre la Calidad de Bienes Producidos Localmente. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Marzo 1990.
25. Evolución de las Cotizaciones Accionarias en el Largo Plazo. C. Miteff. Julio 1990.
26. Algunas Consideraciones sobre el Endeudamiento y la Solvencia del SPA. D. Artana, O. Libonatti, C. Rivas. Noviembre 1990.
27. La Comercialización de Granos. Análisis del Mercado Argentino. D. Artana, M. Cristini, J. Delgado. Diciembre 1990.
28. Propuesta de Reforma de la Carta Orgánica del Banco Central. J. Piekarz, E. Szewach. Marzo 1991.
29. El Sistema de Obras Sociales en la Argentina: Diagnóstico y Propuesta de Reforma. M. Panadeiros. Agosto 1991.
30. Reforma de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de la Provincia de Mendoza. M. Cristini, J. Delgado. Octubre 1991.
31. Los Acuerdos Regionales en los 90: Un Estudio Comparado de la CE92, el NAFTA y el MERCOSUR. M. Cristini, N. Balzarotti. Diciembre 1991.
32. Costos Laborales en el MERCOSUR: Legislación Comparada. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Abril 1992.

33. El sistema Agro-Alimentario y el Mercado de la CE. M. Cristini. Junio 1992.
34. Gasto Público Social: El Sistema de Salud. M. Panadeiros. Setiembre 1992.
35. Costos Laborales en el MERCOSUR: Comparación de los Costos Laborales Directos. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Diciembre 1992.
36. El Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR: los conflictos. M. Cristini, N. Balzarotti. Febrero 1993.
37. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera. M. Lurati. Julio 1993.
38. La Descentralización de la Educación Superior: Elementos de un Programa de Reforma. Agosto 1993.
39. Financiamiento de la Inversión Privada en Sectores de Infraestructura. FIEL/BANCO MUNDIAL. Diciembre de 1993.
40. La Experiencia del Asia Oriental. FIEL/BANCO MUNDIAL. Marzo de 1994.
41. Reforma Previsional y Opción de Reparto-Capitalización. José Delgado. Junio 1994
42. Fiscal Decentralization: Some Lessons for Latin America. D. Artana, R. López Murphy. Octubre 1994.
43. Defensa del Consumidor. D. Artana. Diciembre 1994.
44. Defensa de la Competencia. D. Artana. Marzo 1995.
45. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera (2da. parte). M. Lurati. Setiembre 1995.
46. Precios y Márgenes del Gas Natural: Algunas Observaciones Comparativas. F. Navajas. Octubre 1995.
47. Las PYMES en la Argentina. M. Cristini. Diciembre 1995.
48. El Relanceo de las Tarifas Telefónicas en la Argentina. D. Artana, R. L. Murphy, F. Navajas y S. Urbiztondo. Diciembre 1995.
49. Una Propuesta de Tarificación Vial para el Area Metropolitana. O. Libonatti, R. Moya y M. Salinardi. Setiembre 1996.
50. Mercado Laboral e Instituciones: Lecciones a partir del Caso de Chile. Ricardo Paredes M. Diciembre 1996.

51. Determinantes del Ahorro Interno: El Caso Argentino. R. López Murphy, F. Navajas, S. Urbiztondo y C. Moskovits. Diciembre 1996.
52. Las Estadísticas Laborales. Juan L. Bour y Nuria Susmel. Junio 1997.
53. Decentralisation, Inter-Governmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance. The Case of Argentina. Ricardo L. Murphy and C. Moskovits. Agosto 1997.
54. Competencia Desleal en el Comercio Minorista. Experiencia para el Caso Argentino. D. Artana y F. Navajas. Agosto 1997.
55. Modernización del Comercio Minorista en la Argentina: El Rol de los Supermercados. D. Artana, M. Cristini, R. Moya, M. Panadeiros. Setiembre 1997.
56. La Deuda Pública Argentina: 1990-1997. C. Dal Din y N. López Isnardi. Junio 1998.
57. Regulaciones a los Supermercados. D. Artana y M. Panadeiros. Julio 1998.
58. Desarrollos Recientes en las Finanzas de los Gobiernos Locales en Argentina. R. López Murphy y C. Moskovits. Noviembre 1998.
59. Aspectos Financieros de Tipos de Cambio y Monetarios del Mercosur. Diciembre 1998.
60. El Problema del Año 2000. Implicancias Económicas Potenciales. E. Bour. Marzo 1999.
61. El Crédito para las Microempresas: Una Propuesta de Institucionalización para la Argentina: M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
62. El Control Aduanero en una Economía Abierta: El Caso del Programa de Inspección de Preembarque en la Argentina. M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
63. La Integración Mercosur-Unión Europea: La Óptica de los Negocios. M. Cristini y M. Panadeiros. Diciembre 1999.
64. La Apertura Financiera Argentina de los '90. Una Visión Complementaria de la Balanza de Pagos. Claudio Dal Din . Junio 2000.
65. Hacia un Programa de Obras Públicas Ampliado: Beneficios y Requisitos Fiscales. S. Auguste, M. Cristini y C. Moskovits. Setiembre 2000.
66. Una Educación para el Siglo XXI. La Evaluación de la Calidad de la Educación. G. Cousinet. Noviembre 2000.
67. Una Educación para el Siglo XXI. La Práctica de la Evaluación de la Calidad de la Educación. Experiencia Argentina e Internacional. M. Nicholson. Diciembre 2000.

68. Microeconometric Decompositions of Aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina. L. Gasparini. Marzo 2001.
69. Apertura Comercial en el Sector Informático. P. Acosta y M. Cristini. Junio 2001.
70. Reseña: Índice de Producción Industrial y sus Ciclos. Lindor Esteban Martin Lucero. Agosto 2001.
71. El Agro y el País: Una Estrategia para el Futuro. Octubre 2001.
72. Seguridad Social y Competitividad: El Caso del Sistema de Salud. M. Panadeiros. Marzo 2002.
73. Estructuras Tarifarias Bajo Estrés. F. Navajas. Setiembre 2002.
74. Nuevas Estrategias Competitivas en la Industria Farmacéutica Argentina y Reconocimiento de la Propiedad Intelectual. M. Panadeiros. Octubre 2002.
75. Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina. M. Cristini, R.Moya y G. Bermúdez. Noviembre 2002.
76. Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90. M. Cristini, P. Costa y N. Susmel. Mayo 2003.
77. Renegotiation with Public Utilities in Argentina: Analysis and Proposal. S. Urbiztondo. Octubre 2003.
78. Cables Suelos: La Transmisión en la Provincia de Buenos Aires (Comedia) E. Bour y Carlos A. Carman. Noviembre 2003.
79. Educación Universitaria. Aportes para el Debate acerca de su Efectividad y Equidad. M. Echart. Diciembre 2003.
80. Las PyMES Argentinas: Ambiente de Negocios y Crecimiento Exportador. M. Cristini y G. Bermúdez. Junio 2004.
81. Las Nueva China Cambia al Mundo. M. Cristini y G. Bermúdez. Septiembre 2004.
82. La Anatomía Simple de la Crisis Energética en la Argentina. F. Navajas y W. Cont. Septiembre 2004.
83. Proyecto Mundial de Internet: El Capítulo Argentino. FIEL e Instituto de Economía Aplicada (Fundación Banco Empresario de Tucumán). Noviembre 2004.
84. Transparencia, confidencialidad y competencia: Un análisis económico de las reformas actuales en el mercado de gas natural argentino. S. Urbiztondo, FIEL. Agosto 2005.

- 85.** La Reforma del Sector Eléctrico en Colombia: Breve Análisis y Crítica Constructiva S. Urbiztondo y J. M. Rojas. Octubre 2005

---

---

## **ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA**

---

---

**ACARA-Asoc. de Conces. de Autom. de  
ACARA-Asoc. de Conces. de Autom. de  
la Rep. Arg.  
Aga S.A.**

**Amarilla Gas S.A.  
American Express Argentina S.A.  
Aseg. de Caucciones S.A. Cía. Seg.  
Aseg. de Créditos y Garantías  
Asoc. Argentina de Cías. de Seguros  
Asoc. Bancos de la Argentina –ABA**

**Banca Nazionale del Lavoro S.A.  
Banco CMF S.A.  
Banco COMAFI  
Banco Galicia  
Banco del Chubut  
Banco Europeo para América Latina  
Banco Patagonia-Sudameris S.A.  
Banco Río  
Banco Sáenz S.A.  
BankBoston  
Banco Macro -Bansud S.A.  
Bayer S.A.  
BBV Banco Francés  
BNP Paribas  
Bodegas Chandon S.A.  
Bolsa de Cereales de Buenos Aires  
Bolsa de Comercio de Bs.As.  
Booz Allen & Hamilton de Arg. S.A.  
Bunge Argentina S.A.**

**C&A Argentina SCS  
Cablevisión S.A.  
Caja de Seguro S.A.  
Cámara Argentina de Comercio  
Cámara de Comercio e Industria  
Franco Argentina**

**Cámara de Frigoríficos de Argentina  
Camuzzi Argentina  
Cargill S.A.C.I.**

**Carrefour Argentina S.A.  
Cencosud S.A.  
Central Puerto S.A.  
Cepas Argentinas S.A.  
Cervecería y Maltería Quilmes  
Citibank, N.A.  
CMS Operating S.A.  
Coca Cola de Argentina S.A.  
Coca Cola FEMSA de Buenos Aires  
COPAL  
Corsiglia y Cía. Soc. de Bolsa S.A.  
CTI Compañía de Teléfonos del  
Interior S.A.**

**Daimler Chrysler  
Direct TV  
Droguería Del Sud  
Du Pont Argentina S.A.**

**EDENOR S.A.  
Editorial Atlántida S.A.  
Esso S.A. Petrolera Argentina  
Estudio Glibota Mac Loughlin y Asoc.**

**F.V.S.A.  
Falabella S.A.  
Farmanet S.A.  
Ford Argentina S.A.  
Fratelli Branca Dest. S.A.**

**Gas Natural Ban S.A.  
Grupo Danone  
Grimoldi S.A.**

**Hewlett Packard Argentina S.A.**

**IBM Argentina S.A.  
Industrias Metalúrgicas Pescarmona  
Internet Securities Argentina SRL.  
IRSA**

---

---

## **ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA**

---

---

**Javicho S.A.**  
**Johnson Diversey de Argenitna S.A.**  
**José Cartellone Const. Civiles S.A.**  
**JP Morgan Chase**

**La Holando Sudamericana**  
**Loma Negra C.I.A.S.A.**  
**Luncheon Tickets S.A.**

**Marby S.A.**  
**Massalin Particulares S.A.**  
**Mastellone Hnos. S..**  
**Medicus A. de Asistencia Médica y Científica**  
**Mercado Abierto Electrónico S.A.**  
**Mercado de Valores de Bs. As.**  
**Merchant Bankers Asociados**  
**Metrogas S.A.**  
**Metropolitan Life**  
**Murchison S.A. Estib. y Cargas**

**Nike Argentina S.A:**  
**Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.**  
**Novartis**  
**Nuevo Banco Bisel S.A.**

**OCA S.A.**  
**Organización Techint**  
**Orígenes AFJP S.A.**  
**Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa**

**Pan American Energy LLC**  
**PBBPolisur S.A.**  
**Petrobras Energía S.A.**  
**Philips Argentina S.A.**  
**Pirelli Neumáticos SAIC.**  
**Prysmian Cables y Sistemas**

**Repsol-YPF S.A.**  
**Roggio S.A.**

**S.A.C.E.I.F. Louis Dreyfus y Cía. Ltda.**  
**San Jorge Emprendimientos S.A.**  
**SC Johnson & Son de Arg. S.A.**  
**SanCor Coop. Unidas Ltda.**  
**Sealed Air Argentina S.A.**  
**Sempra Energy International Argentina**  
**Shell C.A.P.S.A.**  
**Siembra AFJP**  
**Siemens S.A.**  
**Sociedad Comercial del Plata S.A.**  
**Sociedad Rural Argentina**  
**Swift Armour S.A. Argentina**

**Telecom Argentina**  
**Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina**  
**Telefónica de Argentina**  
**Total Austral**  
**Transportadora de Gas del Norte SA**

**Unilever de Argentina S.A.**  
**Unión de Administradoras de Fondos, Jubilaciones y Pensiones**

**Vidriería Argentina S.A.**