



COMISIÓN NACIONAL
DE DEFENSA DE LA
COMPETENCIA

Herramientas cuantitativas para el análisis de concentraciones económicas

Serie Documentos de Trabajo

Número 1 – Mayo 2017

Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC)
Avenida Julio A. Roca 651, Piso 4, Sector 15,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1067ABB, Argentina.

Herramientas cuantitativas para el análisis de concentraciones económicas*

En el mes de noviembre de 2016, la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (CNDC) emitió, entre otros actos administrativos, un conjunto de tres dictámenes que evaluaron los efectos de operaciones de concentración económica y que contienen algunas innovaciones metodológicas respecto de los antecedentes correspondientes a la Comisión.¹ En los tres casos la CNDC opinó que las concentraciones bajo estudio debían aprobarse sin condicionamientos (aplicando el inciso “a” del artículo 13 de la ley 25.156), pero en cada uno de ellos incluyó una serie de análisis de tipo cuantitativo que le ayudaron a llegar a dicha conclusión, y que en otros casos alternativos podrían eventualmente servir para llegar a conclusiones diferentes (por ejemplo, al condicionamiento o a la prohibición de determinada operación). La incorporación de técnicas cuantitativas ayuda a informar y dar mayor fundamento a los dictámenes, aunque no han sido tomadas por la CNDC como los únicos elementos a tener en cuenta, sino que han constituido análisis adicionales que contribuyeron a llegar a conclusiones que eran coherentes con la información aportada por otros elementos de juicio.

Cabe mencionar que los tres dictámenes mencionados en el párrafo anterior fueron motivados por operaciones que implicaban la existencia de concentraciones de tipo horizontal (es decir, operaciones en las cuales las empresas involucradas eran competidoras dentro del mismo mercado relevante). En “Delphi/Hellermann” el mercado afectado era el de un insumo para la fabricación de automóviles, en tanto que en “Sanofi/Boehringer” estaban implicados un conjunto de medicamentos, y “Westport/TA Gas” se refiere a un caso que involucra proveedores de equipos compresores de gas natural. También debe señalarse que los dictámenes en cuestión fueron posteriormente adoptados por sendas resoluciones del Secretario de Comercio de la República Argentina, dictadas en el mes de diciembre de 2016.²

En el presente documento se hará hincapié en las principales innovaciones metodológicas contenidas en los dictámenes mencionados en los párrafos anteriores.

* El presente documento ha sido elaborado por Germán Coloma. Se agradecen los comentarios y contribuciones de Esteban Greco, Florencia Bogo y Martín Ataefe.

¹ Los dictámenes en cuestión se refieren a las concentraciones “Westport/TA Gas” (Dictamen 1373), “Sanofi/Boehringer” (Dictamen 1380) y “Delphi/Hellermann” (Dictamen 1383).

² Los números de dichas resoluciones son 463/2016, 480/2016 y 483/2016, respectivamente.

Las mismas se refirieron a tres puntos principales: el análisis de la potencialidad de existencia de posición dominante a través de la observación de las participaciones de mercado de las empresas, el análisis de intensidad de la competencia a través del cálculo de índices de presión alcista de precios, y la definición de mercados relevantes a través del uso del concepto de elasticidad crítica.

1. Participaciones de mercado y posición dominante

En algunos casos, el principal problema de competencia que se analiza en una operación de concentración es la creación o refuerzo de una posición dominante en un mercado. Para evaluar dicha situación, las participaciones de mercado tienen utilidad como indicador preliminar, y su análisis es capaz de contribuir a responder una pregunta acerca de si determinada operación puede crear o reforzar una posición dominante.

En los tres dictámenes analizados en el presente documento se detectaron situaciones en las cuales alguna de las empresas involucradas era la de mayor participación de mercado, y dicha situación podía hacer pensar que la empresa en cuestión tenía una posición de dominio en el mercado bajo análisis. En el caso de “Delphi/Hellermann”, por ejemplo, la empresa Hellermann poseía una participación del 44,5% en el mercado argentino de fijaciones para la industria automotriz (que son equipos instalados en los automóviles para asegurar los cables de sus sistemas eléctricos), que se incrementaba en un 1,06% adicional como consecuencia de la concentración entre dicha empresa y la compañía Delphi (que era la adquirente). Eso ocurrió en un contexto en el cual operaban también otras tres empresas, una de las cuales (A. Raymond) tenía una participación de mercado del 34,7%.

En el caso de Westport y TA Gas, por su parte, la segunda de dichas empresas partía de una participación del 26,4% en el mercado argentino de kits de conversión de gas natural comprimido (GNC), en tanto que la primera tenía una participación del 5,6%. Esto hacía que el grupo que se formaba a consecuencia de la concentración pasara a tener una participación del 32%, que es una cifra superior al 29,1% que tenía la empresa con mayor participación en este mercado (AEB América). En relación a la operación de Sanofi y Boehringer, finalmente, este último laboratorio contaba con un *market share* del 34,45% en el mercado argentino de expectorantes de venta libre, y su negocio estaba siendo adquirido por una empresa cuya participación de mercado era del 6,63%. Boehringer ya era la empresa con mayor participación, puesto que la segunda

empresa más grande en el mercado en cuestión era Gezzi (con un *market share* del 17,39%).

Los dictámenes de los casos “Delphi/Hellerman”, “Westport/TA Gas” y “Sanofi/Boehringer” contienen secciones en las cuales el tema de la posible creación o refuerzo de una posición dominante se trata a través de uso de un indicador utilizado por la literatura teórica de defensa de la competencia, que se conoce como “umbral de dominancia” (s_D). Dicho indicador, propuesto originalmente por Melnik, Shy y Stenbacka (2008), se define del siguiente modo:

$$s_D = \frac{1}{2} \cdot [1 - s_1^2 + s_2^2] \quad ;$$

donde s_1 es la participación de mercado de la empresa de mayor tamaño y s_2 es la participación de la segunda empresa de mayor tamaño en el mercado³. Según el criterio detrás de este concepto, para que pueda considerarse que una empresa es candidata a tener posición dominante, la misma debe ser la de mayor tamaño en el mercado y, además, debe cumplirse que “ $s_1 > s_D$ ”. Por ende, una operación que no esté consiguiendo que la nueva empresa concentrada sea la de mayor tamaño, y que ese tamaño supere el umbral de dominancia, no sería calificada por este método como candidata a crear una posición dominante.

Otro uso que puede tener el indicador s_D tiene que ver con evaluar si una operación de concentración refuerza o debilita una posición dominante. Para ello corresponde calcular el valor de s_D antes y después de la operación de concentración, y ver si el mismo aumenta o disminuye. Este ejercicio, obviamente, solo procede en los casos de operaciones que involucraran a la empresa de mayor tamaño o a la segunda de mayor tamaño (o a ambas). Nótese que también podría ocurrir que la segunda empresa de mayor tamaño pre-concentración se transformara en la de mayor tamaño post-concentración, y que eso tuviera algún impacto en términos de crear o reforzar (o suprimir, o debilitar) una posición dominante.

En el caso de Hellermann y su posición en el mercado argentino de fijaciones para la industria automotriz, la CNDC llegó a la conclusión de que dicha empresa no tenía posición dominante antes de la concentración. Esto se debe, entre otros factores, a que el *market share* pre-concentración de Hellermann era de 44,5%, en tanto que el umbral de dominancia en el mercado en cuestión era de 46,11%. Esta cifra surge de

³ Nótese que, si las dos firmas principales tienen participaciones iguales, el umbral de dominancia es 50%.

reemplazar en la fórmula expuesta más arriba los valores de s_1 y s_2 , que en este caso son 0,445 y 0,347.

En el caso de Hellermann, además, la operación tampoco estaba creando una posición de dominio de acuerdo con el criterio de Melnik, Shy y Stenbacka. Esto se debe a que el *market share* post-concentración del grupo Delphi-Hellermann se estimó como igual a 45,56%, y el nuevo umbral de dominancia pasó a ser igual a 45,63%.⁴

En el caso “Sanofi/Boehringer”, por su parte, la situación es parecida, ya que Boehringer arranca con una participación del 34,45% en el mercado argentino de expectorantes y el grupo que lo adquiere (Sanofi) incorpora dicha participación a la que ya poseía, con lo cual llega a un valor post-operación del 42,08%. El umbral de dominancia en este caso es de 45,23%, y luego de la operación baja a 42,66%. De cualquier manera, ni antes ni después de la adquisición del negocio de Boehringer por parte de Sanofi, se da que dicho umbral queda por debajo del *market share* de la empresa más grande, lo cual puede interpretarse como indicativo de que la concentración no crea ni refuerza una posición dominante en el mercado bajo estudio.

Un poco diferente es la situación de Westport y TA Gas, que ocurre en un mercado en el cual la empresa con mayor participación (AEB América) no participa de la concentración bajo estudio. En este caso, por lo tanto, la operación no es capaz de reforzar una posible posición de dominio de esta última empresa, sino que más bien podría colaborar para debilitar dicha posición. Sin embargo, como el grupo formado por Westport y TA Gas pasa a ser el de mayor *market share* post-operación, sí resulta posible que se esté creando una posición de dominio, y para eso es también útil el empleo del umbral de dominancia de Melnik, Shy y Stenbacka. En este caso, sin embargo, el resultado también es negativo en el sentido de que el grupo Westport-TA Gas no se vuelve dominante a consecuencia de la operación bajo estudio, ya que su participación de mercado post-concentración es del 32% (y el valor de s_D en ese contexto es de 49,11%).

2. Indicadores de presión alcista de precios

La forma estándar de evaluar si una operación de fusión o adquisición es susceptible de elevar los precios vigentes en un mercado es ver si la misma tiene lugar

⁴ Nótese que esta reducción en el umbral de dominancia se debe a que, en este caso, s_1 se incrementa del 44,5% al 45,56%, en tanto que s_2 permanece constante (ya que la operación no afecta a la segunda empresa más grande del mercado).

en un contexto de elevada concentración del mismo, y si dicha concentración se incrementa de manera significativa a consecuencia de la operación. Para eso, el indicador más utilizado a nivel internacional es el índice de Herfindahl y Hirschman (IHH), que es el único que aparece mencionado en los lineamientos para la evaluación de concentraciones económicas vigentes en nuestro país (Resolución 164/2001 de la Secretaría de la Competencia, la Desregulación y la Defensa del Consumidor). Algunas guías internacionales de este tipo tienen previstos umbrales de concentración por debajo de los cuales se considera que una fusión o adquisición no es probable que incremente los precios vigentes en un mercado,⁵ y la práctica usual es que el análisis económico de ese tipo de concentraciones finalice en ese punto sin avanzar más allá en el estudio de otros temas tales como la existencia de barreras de entrada, la presencia de competidores vigorosos o el análisis de ganancias de eficiencia.

En la última década, sin embargo, se ha generalizado a nivel internacional la costumbre de incorporar una etapa intermedia en el análisis del impacto de las concentraciones económicas sobre la competencia, que consiste en el cálculo de indicadores de presión alcista de precios.⁶ Estos indicadores se utilizan en general para operaciones horizontales en mercados de productos diferenciados, en los cuales los indicadores tradicionales de concentración pierden poder predictivo y los límites de los mercados relevantes son más difusos. Esta metodología permite evaluar los efectos unilaterales una concentración en el caso de productos diferenciados, independientemente de cómo se defina el mercado relevante.

El indicador más usual en este punto es el índice de presión alcista de precios (IPAP), propuesto por Farrell y Shapiro (2010). Dicho indicador puede escribirse del siguiente modo:

$$IPAP_A = d_{AB} \cdot m_B \cdot \frac{p_B}{p_A} - e_A \cdot (1 - m_A) \quad ; \quad IPAP_B = d_{BA} \cdot m_A \cdot \frac{p_A}{p_B} - e_B \cdot (1 - m_B) \quad ;$$

donde $IPAP_A$ es el índice correspondiente a la empresa A, e $IPAP_B$ es el índice correspondiente a la empresa B (en un contexto en el cual la empresa A se está concentrando con la empresa B).

⁵ Véase, por ejemplo, las *Horizontal Merger Guidelines* estadounidenses (FTC-DOJ, 2010), que tienen un umbral de 1500 puntos para el valor absoluto del IHH y un umbral de 100 puntos para el valor del incremento de dicho índice. Lo mismo ocurre con las *Merger Assessment Guidelines* británicas (OFT, 2010), en las cuales los umbrales en cuestión son de 1000 puntos para el valor absoluto del IHH y de 150 puntos para el incremento de dicho índice.

⁶ Véase, por ejemplo, el caso estadounidense “AT&T/T-Mobile” (FTC, caso 1-11-cv-01S60, 2011), o el caso europeo “Hutchinson 3G/Orange Austria” (Comisión Europea, caso COMP/M.6497, 2012).

La lógica detrás de estos índices es aproximar el incentivo que tienen las empresas para incrementar sus precios de venta después de una operación de concentración, que depende del cociente de desvío de ventas (*diversion ratio*) de una empresa hacia la otra (d_{AB} , para el desvío de ventas de A hacia B, y d_{BA} para el desvío de B hacia A), del margen entre precio y costo marginal (m_A y m_B), del cociente de precios relativos entre los productos de las empresas que se están concentrando (p_A/p_B y p_B/p_A), y de las ganancias de eficiencia esperadas (e_A y e_B).

La utilidad del índice de presión alcista de precios tiene que ver con la posibilidad de evaluar si, a consecuencia de una operación de concentración entre dos empresas, resulta probable que se genere un incremento en los precios de los productos ofrecidos por dichas empresas. Se supone que, si el IPAP es negativo, entonces la operación no debería considerarse riesgosa en términos de la competencia, por lo menos en lo que hace a sus efectos unilaterales.

A efectos de computar los elementos que aparecen en las fórmulas de $IPAP_A$ e $IPAP_B$, es posible emplear distintos elementos que se dispongan según el caso bajo análisis. Si se cree que la operación tiene lugar en un mercado de productos relativamente simétricos (es decir, en un mercado en el cual todos los productos son aproximadamente igual de sustituibles unos por otros), un límite máximo al cociente de desvío de ventas entre A y B (y entre B y A) está dado por las siguientes fórmulas:

$$d_{AB} = \frac{s_B}{1 - s_A} \quad ; \quad d_{BA} = \frac{s_A}{1 - s_B} \quad ;$$

la cual supone que, cuando las personas dejan de comprar unidades de un producto, reemplazan dichas unidades por unidades de los restantes productos del mismo mercado relevante, en proporción a las participaciones de mercado de dichos productos (s_A y s_B). Nótese que esto implica suponer que no existe ninguna disminución en el total de unidades vendidas dentro del mercado relevante, y que tampoco existen productos “más cercanos y más lejanos” (en el sentido de que sea más probable que las ventas de un producto en particular se desvíen hacia otro producto que sea más parecido que otros al producto de origen).⁷

⁷ En rigor, el cociente de desvío de ventas desde A hacia B (d_{AB}) se define de manera general como igual a “ $-(e_{BA} \cdot q_B)/(e_{AA} \cdot q_A)$ ”, donde e_{AA} es la elasticidad de la demanda del producto A respecto de su propio precio, e_{BA} es la elasticidad de la demanda del producto B respecto del precio del producto A, y q_A y q_B son las respectivas cantidades demandadas. Del mismo modo, el cociente de ventas desde B hacia A (d_{BA}) se define de manera general como igual a “ $-(e_{AB} \cdot q_A)/(e_{BB} \cdot q_B)$ ”, donde e_{BB} es la elasticidad de la demanda del producto B respecto de su propio precio, y e_{AB} es la elasticidad de la demanda del producto A respecto del precio del producto B.

En lo que atañe a la estimación del margen entre precio y costo marginal, un indicador aproximado del mismo puede ser el margen entre ingresos por ventas y costo de ventas de cada una de las empresas que se están concentrando. Esto implica definir:

$$m_A = \frac{p_A - cm_A}{p_A} = \frac{Vtas_A - CV_A}{Vtas_A} \quad ; \quad m_B = \frac{p_B - cm_B}{p_B} = \frac{Vtas_B - CV_B}{Vtas_B} \quad ;$$

y extraer los datos directamente de los estados contables de las empresas que se concentran. Para que esto sirva, sin embargo, debemos suponer que la información que surge de los estados contables es una buena aproximación del margen que a nosotros nos interesa evaluar, para lo cual es bueno emplear la versión más ajustada posible a lo que estamos intentando medir.

En lo que se refiere a los precios relativos de los productos bajo análisis, la medición debe hacerse utilizando un modo congruente con el que se utilizó para estimar los cocientes de desvío de ventas, ya que lo que se quiere evaluar aquí es el valor relativo de las unidades que se desvían de uno de los bienes y pasan a ser sustituidas por unidades del otro bien. En cuanto a las ganancias de eficiencia, por último, las mismas deberían depender de la operación que se está analizando. Farrell y Shapiro (2010) recomiendan sin embargo usar como valor estándar un número igual al 10%, que consideran razonable para la mayoría de los casos.

La CNDC inauguró el uso del índice de presión alcista de precios en el análisis que llevó a cabo para el caso “Westport/TA Gas”, en el cual tomó en cuenta información correspondiente a las empresas que se estaban concentrando en el mercado argentino de kits de conversión de GNC. Para llevar a cabo el cómputo de los IPAP de las dos empresas que se concentraban, partió de las participaciones de mercado de las mismas (que, como mencionamos en la sección anterior, eran del 5,6% y del 26,4%, respectivamente), y consideró que los cocientes de desvío de ventas podían aproximarse utilizando dichas participaciones. Por ello estimó que el porcentaje de ventas de Westport que podían desplazarse hacia TA Gas era del 27,97%, y que el porcentaje de ventas de TA Gas que podían desplazarse hacia Westport era del 7,61%.⁸

El otro dato relevante que se utilizó para computar los IPAP de Westport y TA Gas fue el margen entre ingresos por ventas y costo de ventas de las empresas involucradas, que resultaron ser iguales a 29,03% (Westport) y 19,48% (TA Gas), y que

⁸ Estas cifras surgen de aplicar las fórmulas expuestas más arriba, que para el caso de Westport implican que “ $d_{WT} = 0,264/(1-0,056) = 0,2797$ ”, y para el caso de TA Gas implican que “ $d_{TW} = 0,056/(1-0,264) = 0,0761$ ”.

surgieron de información contenida en los últimos estados contables disponibles para dichas empresas. Esta aproximación se consideró razonable en este caso, fundamentalmente porque se trataba de balances de empresas que representaban de manera bastante aproximada a las unidades de negocios que se estaban consolidando (y no eran estados contables de empresas *holding* con múltiples actividades diferentes).

Aplicando los valores expuestos, y suponiendo valores estándar del 10% para las ganancias de eficiencia, el análisis concluyó con el cálculo de valores para el IPAP que en los dos casos resultaron ser negativos. En la fórmula entró también en consideración el hecho de que el precio medio de venta de los productos de Westport era superior en un 72% al precio medio de venta de TA Gas. Con todos esos elementos, la CNDC estimó índices de presión alcista de precios para Westport (IPAP_W) y TA Gas (IPAP_T) que surgieron de resolver las siguientes fórmulas:

$$IPAP_W = d_{WT} \cdot m_T \cdot \frac{P_T}{P_W} - e_W \cdot (1 - m_W) = 0,2797 \cdot 0,1948 \cdot 0,58 - 0,10 \cdot 0,7097 = -0,039 ;$$

$$IPAP_T = d_{TW} \cdot m_W \cdot \frac{P_W}{P_T} - e_T \cdot (1 - m_T) = 0,0761 \cdot 0,2903 \cdot 1,72 - 0,10 \cdot 0,8052 = -0,043 ;$$

y que en los dos casos tomaron valores negativos (del 3,9% y del 4,3%). En base a todo eso, la CNDC interpretó que no existían evidencias de que la operación bajo análisis fuera susceptible de generar una presión alcista de precios significativa.

El índice de presión alcista de precios apareció también en el dictamen que recomendó aprobar la operación “Sanofi/Boehringer”, y que fue firmado por la CNDC unos días después del dictamen del caso “Westport/TA Gas”. En el caso de Sanofi, el IPAP fue utilizado para analizar la situación del mercado argentino de expectorantes de venta libre, y el método empleado fue en esencia el mismo aplicado para el caso de Westport. Aquí los *market shares* de las empresas involucradas eran, como ya se ha dicho, del 6,63% (Sanofi) y del 34,45% (Boehringer), y esto generó cocientes de desvío de ventas iguales a 36,90% (de Sanofi a Boehringer) y de 10,11% (de Boehringer a Sanofi).

En cuanto a los márgenes entre ingresos por ventas y costo de ventas, en este caso se consideró procedente agregar dentro de los costos no solo al costo directo de los productos vendidos sino también a los costos de comercialización de los mismos, y se llegó a valores del 19,57% para Boehringer y del 26,89% para Sanofi. También se adoptó el supuesto simplificador de que esos márgenes (válidos para el conjunto de medicamentos vendidos por dichas empresas en la Argentina) eran buenas medidas de

los márgenes correspondientes al mercado relevante analizado.

Empleando las cifras mencionadas en los párrafos anteriores, junto con el dato de que los precios de Boehringer eran en promedio un 131,5% más altos que los de Sanofi, se llegó a una estimación de los índices de presión alcista de precios para ambos laboratorios, que también resultaron ser negativos (de -1,28% para Boehringer y de -6,12% para Sanofi). Esto determinó que, al igual que lo que ocurrió en el caso de Westport y TA Gas, la CNDC llegara a la conclusión de que no había evidencias de que la operación bajo análisis fuera susceptible de generar una presión alcista de precios significativa.

3. Definición de mercados relevantes y elasticidad crítica

Los indicadores basados en participaciones de mercado (y en márgenes entre precio y costo marginal) también pueden ser útiles para llevar a cabo aproximaciones cuantitativas al test del monopolista hipotético, que sirve para definir mercados relevantes. Una manera de hacer eso es a través del concepto de “elasticidad crítica”, que es el valor de la elasticidad-precio de la demanda por debajo del cual un monopolista hipotético halla rentable incrementar los precios de sus productos en cierta proporción “pequeña pero significativa y no transitoria”.⁹

Para calcular el valor de la elasticidad crítica, basta conocer el incremento de precios (r) al cual queremos evaluar el mercado relevante (que en general es 5% o 10%) y el margen entre precio y costo marginal (m) del cual se parte para determinar si el incremento de precios en cuestión resulta o no rentable. Siguiendo el razonamiento que aparece en Werden (1998), vemos que si dicho margen original corresponde a cierto nivel de precios (p) y a cierto costo marginal (cm), entonces el nuevo margen al que se llega (mc) puede escribirse como:

$$mc = \frac{p \cdot (1+r) - cm}{p \cdot (1+r)} = \frac{p \cdot (1+r) - p \cdot (1-m)}{p \cdot (1+r)} = \frac{r+m}{1+r}$$

Pero como este nuevo margen que elegiría el monopolista hipotético solo resulta óptimo si se iguala con el valor absoluto de la inversa de la elasticidad de la demanda

⁹ Si la elasticidad de la demanda de mercado fuese superior al valor de la elasticidad crítica, esto sería un indicio de que debería ampliarse la definición del mercado relevante, ya que no sería rentable para un monopolista hipotético incrementar los precios en la magnitud considerada significativa, debido a la pérdida de ventas que le provocaría la reacción de la demanda. Por el contrario, en caso de que la elasticidad de la demanda de mercado fuera inferior a la elasticidad crítica, ello sería un indicio de que debería considerarse la definición más estrecha del mercado relevante.

que dicho monopolista hipotético enfrenta, entonces dicho margen corresponde a cierto valor crítico de elasticidad (ec) para el cual se da que:

$$ec = \frac{1}{mc} = \frac{1+r}{m+r}$$

Puede entonces afirmarse que, si la demanda de cierto producto tiene una elasticidad-precio superior a “ ec ”, dicho producto no será un mercado en sí mismo, ya que un monopolista hipotético que opera inicialmente con un margen “ m ” no hallará rentable incrementar sus precios en la proporción “ r ”. Si, en cambio, el valor absoluto de la elasticidad-precio de la demanda de un producto es menor que “ ec ”, entonces un monopolista hipotético sí hallará rentable llevar a cabo el incremento de precios analizado.¹⁰

Si tenemos un dato aproximado del margen entre precio y costo marginal al cual queremos evaluar si un producto o conjunto de productos constituye un mercado en sí mismo (por ejemplo, el cociente “ $(Vtas-CV)/Vtas$ ” mencionado en el apartado anterior), la fórmula para calcular “ ec ” puede utilizarse de manera directa para definir la elasticidad crítica. Una vez que tenemos el valor en cuestión, el mismo debe ser comparado con alguna medida de la elasticidad real de las demandas de los productos que estamos analizando.

La fórmula para el cálculo de la elasticidad crítica expuesta en los párrafos anteriores fue utilizada por la CNDC para la definición del mercado relevante en el caso “Delphi/Hellermann”, y su uso con ese objetivo representa una innovación respecto de criterios empleados en casos anteriores. En el dictamen correspondiente a este caso, se toman como base los estados contables de Hellermann Argentina y se llega a la conclusión de que el margen entre ingresos por ventas y costo de ventas (que incluye también gastos de comercialización) es del 17,09%. Esto implica que la elasticidad crítica de un mercado en el cual una empresa como Hellermann encontraría rentable llevar a cabo un incremento de precios no transitorio del 10% sería igual a 4,0599, cifra ésta que surge de reemplazar el valor “ $m = 0,1709$ ” en la fórmula de “ ec ”, en un contexto en el cual se da que “ $r = 0,10$ ”.

En el caso de la concentración entre Delphi y Hellermann, la CNDC se encontró ante el problema de definir si el mercado relevante en el cual la concentración tenía

¹⁰ En rigor, la fórmula utilizada para “ ec ” en el presente documento solo rige de manera exacta si la correspondiente función de demanda exhibe una elasticidad-precio constante. En los casos en los cuales dicha elasticidad varía a lo largo de la curva de demanda, la misma representa una aproximación en el entorno del punto en el cual se lleva a cabo el análisis. Para mayor información, véase Werden (1998).

efectos abarcaba solamente a las fijaciones de cables para la industria automotriz (que era el producto definido de manera estrecha, que proveían tanto Hellermann como Delphi) o si también correspondía incluir en el mercado a otros productos referidos a la protección y aislación de cables para la industria automotriz, o si inclusive podía corresponder incorporar otras “soluciones para la administración de cables” que sirven para usos distintos del automotriz (por ejemplo, distribución de energía eléctrica).

El criterio cuantitativo que se utilizó para analizar la cuestión partió de un método simplificado para el cálculo de la elasticidad de la demanda en cada una de estas definiciones alternativas de mercado relevante. Dicho método aproxima la elasticidad utilizando solamente dos datos: el margen “m” de la empresa bajo análisis, y su participación de mercado. Así, si suponemos que la empresa en cuestión fija precios con el objetivo de maximizar beneficios, y aproximamos la elasticidad-precio individual de dicha empresa (ei) como el cociente entre la elasticidad total del mercado (et) y la participación de mercado de la empresa (s), entonces podemos escribir que:

$$m = \frac{p - cm}{p} = \frac{1}{ei} = \frac{s}{et} \quad \rightarrow \quad et = \frac{s}{m} .$$

Esta relación entre elasticidad, margen y participación de mercado ocurre de manera exacta si suponemos que el mercado bajo análisis es un oligopolio de Cournot con productos homogéneos.¹¹ En el caso de otras alternativas y otras estructuras de mercado, la relación puede ser diferente, pero de cualquier modo la idea subyacente detrás de la fórmula expuesta puede seguir considerándose como válida de manera aproximada.

Tomando como base el razonamiento expuesto, puede considerarse que Hellermann, que operaba con un margen del 17,09%, debía estar enfrentando una demanda individual cuya elasticidad tenía que ser aproximadamente igual a 5,85.¹² Si el mercado relevante bajo análisis es solamente el segmento de fijaciones para la industria automotriz (en el cual Hellermann posee una participación del 44,5%), entonces eso implica que la elasticidad de la demanda total de dicho segmento es de aproximadamente 2,6 (cifra ésta que surge de multiplicar 0,445 por la elasticidad individual de 5,85).

¹¹ Este supuesto, obviamente, representa una simplificación, pero la misma es básicamente equivalente a la que sirve de sustento al índice IHH como aproximación de los efectos de una concentración sobre el equilibrio de mercado. Véase, por ejemplo, Coloma (2005), capítulo 3.

¹² Este número surge de calcular la inversa de “m = 0,1709”, suponiendo que la empresa iguala su margen entre precio y costo marginal con la inversa de la elasticidad de su demanda individual.

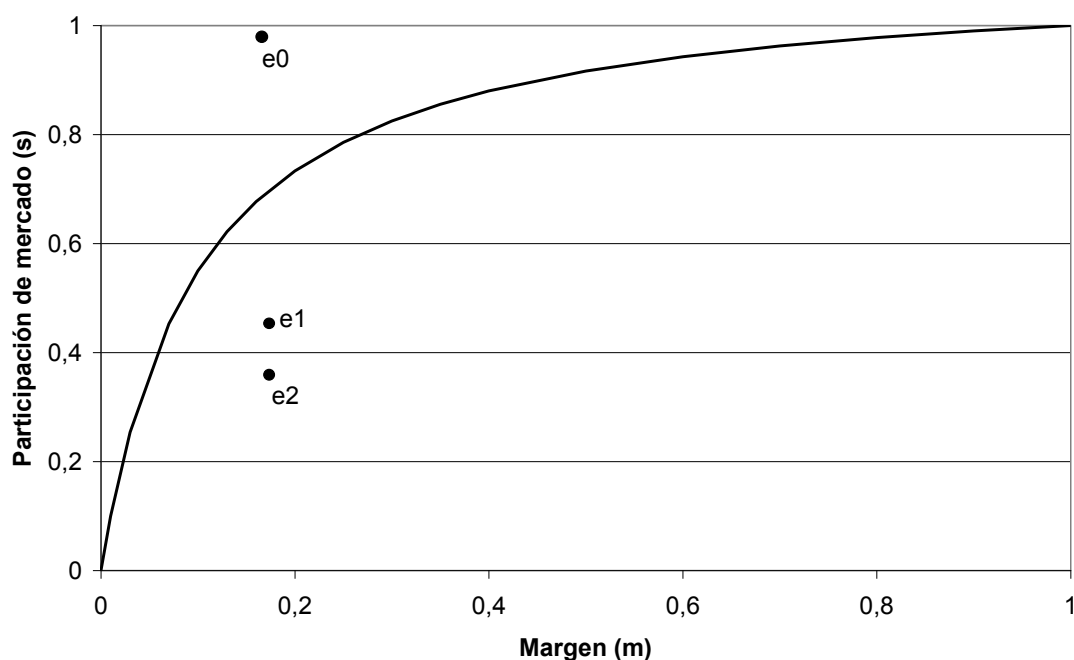
Si ahora comparamos la cifra hallada con la elasticidad crítica al 10% calculada más arriba ($ec = 4,0599$), vemos que a una empresa como Hellermann (que trabaja con un margen del 17,09%) le convendría monopolizar el mercado de fijaciones para la industria automotriz, ya que eso le posibilitaría incrementar rentablemente su precio en más del 10%. De hecho, si Hellermann monopoliza un mercado cuya elasticidad total es 2,6, eso le permite incrementar su margen del 17,09% al 38,46%, y esto es equivalente a un aumento de precios del 34,73%. El mercado argentino de fijaciones para la industria automotriz es por lo tanto un mercado relevante en sí mismo en este caso, sin que sea necesario adicionarle ningún otro tipo de solución para la administración de cables que licue la participación de mercado de Hellermann.

Lo expuesto puede visualizarse también en el gráfico que aparece a continuación, en el cual hemos dibujado una curva para la cual se cumple que la elasticidad crítica al 10% (ec) se iguala con la elasticidad real (et). La curva surge de hallar los valores de “s” y “m” para los cuales se da que:

$$ec = \frac{1+r}{m+r} = \frac{s}{m} = et \quad \rightarrow \quad s = \frac{m \cdot (1+r)}{m+r} = \frac{1,1 \cdot m}{m+0,1} \quad ;$$

y eso genera una relación creciente que parte del punto en el cual “s = m = 0” y termina en el punto en el cual “s = m = 1”. Todos los puntos que quedan por encima de la curva representan situaciones en las cuales el mercado definido no satisface el test del monopolista hipotético, en tanto que los puntos que se encuentran por debajo son aquellos que sí lo satisfacen.

En el gráfico aparecen también tres puntos (marcados como “e0”, “e1” y “e2”) que se refieren a tres alternativas posibles de definición de mercado relevante. La primera implica suponer que el mercado solo incluye a las fijaciones para la industria automotriz provistas por Delphi y Hellermann, lo cual hace que la participación de mercado de Hellermann sea de más del 97%. Si esa fuera la definición del mercado relevante, al grupo Delphi-Hellermann no le convendría incrementar los precios en más de un 10% respecto de los vigentes al momento del análisis, y eso indica que una definición que solo involucra los productos de Delphi y Hellermann (y no los de las otras empresas que proveen fijaciones para la industria automotriz) es demasiado estrecha como para ser considerada un mercado en sí mismo. Esto queda además evidenciado por el hecho de que el punto “e0” se encuentra por encima de la curva para la cual “ $ec = et$ ”.



La segunda alternativa que aparece en el gráfico (e1) corresponde a la definición según la cual el mercado relevante es el de todas las fijaciones para la industria automotriz que se comercializan en la Argentina. Bajo esa definición, el *market share* de Hellermann es, como ya hemos visto, igual a 44,5%, y dicho valor implica que el punto se encuentra ubicado por debajo de la curva graficada por nosotros. Eso indica que las fijaciones para la industria automotriz sí serían un mercado en sí mismo.

También sería un mercado en sí mismo el constituido por todas las soluciones para la administración de cables, en el cual Hellermann tiene una participación del 38,7%. Dicha definición corresponde al punto “e2” del gráfico, y representa una definición más amplia que la constituida solamente por las fijaciones para la industria automotriz.¹³ Sin embargo, como la definición más estrecha (e1) también cumple con el test del monopolista hipotético, el criterio aplicado nos indica que debemos elegir esta última, por lo cual correspondería considerar que el verdadero mercado relevante para esta operación es el de fijaciones para la industria automotriz y no uno que incluya otros

¹³ Nótese que los tres puntos marcados en el gráfico (e0, e1 y e2) se encuentran alineados verticalmente. Esto se debe a que representan situaciones en las cuales estamos suponiendo que la participación de mercado de Hellermann es diferente (97%, 44,5% y 38,7%), pero la evaluación de estas situaciones se lleva a cabo suponiendo que el margen entre precio y costo marginal es el mismo (17,09%). Dicho margen no es otro que el que surge de considerar los estados contables de Hellermann Argentina del año 2015, tal cual se explicó en párrafos anteriores del presente trabajo.

productos adicionales. Ese es el criterio que terminó adoptando la CNDC en el caso “Delphi/Hellermann”, tal como hemos mencionado en las secciones anteriores.

4. Consideraciones finales

El uso de criterios cuantitativos en casos de defensa de la competencia puede resultar sumamente útil en situaciones en las cuales se quieren evaluar los efectos económicos de determinadas operaciones de concentración económica. En muchos casos, sin embargo, las autoridades antitrust se encuentran con problemas para obtener información que les permita emplear dichos criterios cuantitativos, o bien se ven enfrentadas a restricciones de tiempo o de capacidad de procesamiento de la información en cuestión para poder aplicar los criterios cuantitativos recomendados por la literatura académica.

También suele suceder que existan distintas alternativas de aplicación de los criterios cuantitativos postulados, y que las mismas den respuestas diferentes a una pregunta que se quiere contestar utilizando dichos criterios. Por eso es que la práctica más aceptada internacionalmente es llevar a cabo un uso parsimonioso de los mismos, de modo tal que sirvan de complemento para otra clase de evaluaciones más conceptuales o de tipo más cualitativo.

Los tres criterios cuantitativos que la CNDC utilizó en los casos “Delphi/Hellermann”, “Sanofi/Boehringer” y “Westport/TA Gas” tienen la característica de que pueden ser aplicados empleando un volumen de información relativamente modesto (participaciones de mercado y márgenes precio/costo, que en general pueden aproximarse con información de los estados contables de las empresas involucradas). También tienen detrás un respaldo sólido originado en conceptos de teoría económica, que los vuelven fácilmente adaptables para contestar preguntas relativas a la definición de mercados relevantes, la creación o refuerzo de una posición dominante, y el posible efecto de una concentración económica sobre los precios de mercado.

Por supuesto, los criterios en cuestión no han sido considerados por la CNDC como los únicos elementos a tener en cuenta para evaluar los efectos económicos de las concentraciones para los cuales se los utilizó, sino solamente como elementos adicionales que ayudaron a llegar a conclusiones que eran coincidentes con otros elementos de juicio. Su empleo, sin embargo, puede verse como parte de una tendencia

incipiente, por la cual la autoridad antitrust argentina, siguiendo antecedentes internacionales, está comenzando a emplear algunas innovaciones metodológicas basadas en métodos cuantitativos elaborados por la literatura sobre el tema y aplicados en la experiencia internacional reciente de las agencias de defensa de la competencia.

Referencias

- Coloma, Germán (2005). *Economía de la organización industrial*. Buenos Aires, Editorial Temas.
- Farrell, Joseph y Carl Shapiro (2010). “Antitrust Evaluation of Horizontal Mergers: An Economic Alternative to Market Definition”; *B.E. Journal of Theoretical Economics*, vol 10, nro 1, art 9.
- FTC-DOJ (2010). *Horizontal Merger Guidelines*. Washington, Comisión Federal de Comercio y Departamento de Justicia de EEUU.
- Melnik, Arie, Oz Shy y Rune Stenbacka (2008). “Assessing Market Dominance”; *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol 68, pp 63-72.
- OFT (2010). *Merger Assessment Guidelines*. Londres, Oficina de Libre Comercio del Reino Unido.
- Werden, Gregory (1998). “Demand Elasticities in Antitrust Analysis”; *Antitrust Law Journal*, vol 66, pp 363-414.