



CEU

*Instituto Universitario
de Estudios Europeos*

Universidad San Pablo

*Centro de Política
de la Competencia*

Documento de Trabajo
Serie Política de la Competencia
Número 45 / 2014

**Cuantificación de daños de los carteles
duros. Una visión económica**

Rodolfo Ramos Melero



CEU | *Ediciones*

Documento de Trabajo
Serie Política de la Competencia
Número 45 / 2014

Cuantificación de daños de los cárteles duros. Una visión económica

Rodolfo Ramos Melero

* El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación DER2011-27249 "Acuerdos restrictivos de la competencia: la lucha contra los cárteles duros en España. Prevención, detección, prueba y sanción" financiado por el plan nacional de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad (Secretaría de Estado de Investigación, desarrollo e innovación). Con una duración de 3 años, el objetivo del proyecto es analizar y evaluar la lucha contra los cárteles en España. Más información en la sección investigación del Instituto Universitario de Estudios Europeos www.idee.ceu.es



CEU | *Ediciones*

El Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo, Centro Europeo de Excelencia Jean Monnet, es un centro de investigación especializado en la integración europea y otros aspectos de las relaciones internacionales.

Los Documentos de Trabajo dan a conocer los proyectos de investigación originales realizados por los investigadores asociados del Instituto Universitario en los ámbitos histórico-cultural, jurídico-político y socioeconómico de la Unión Europea.

Las opiniones y juicios de los autores no son necesariamente compartidos por el Instituto Universitario de Estudios Europeos.

Los Documentos de Trabajo están también disponibles en: www.idee.ceu.es

Serie *Política de la Competencia* de Documentos de Trabajo del Instituto Universitario de Estudios Europeos

Cuantificación de daños de los cárteles duros. Una visión económica

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2014, Rodolfo Ramos Melero

© 2014, Fundación Universitaria San Pablo CEU

CEU Ediciones

Julián Romea 18, 28003 Madrid

www.ceuediciones.es

Instituto Universitario de Estudios Europeos

Avda. del Valle 21, 28003 Madrid

www.idee.ceu.es

ISBN: 978-84-15949-50-3

Depósito legal: M-14532-2014

Maquetación: Servicios Gráficos Kenaf s.l.

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	LOS DAÑOS DE LOS CÁRTELES	7
3.	FUNDAMENTOS ECONÓMICOS DE LA CUANTIFICACIÓN DEL DAÑO	9
	3.1. Daños cuantificables.....	9
	3.2. Otros perjuicios	14
	3.2.1. Efectos dinámicos.....	14
	3.2.2. Otros efectos sobre los consumidores y empresas.....	14
4.	EL CONTRAFACTUAL	15
	4.1. Situación de infracción	15
	4.1.1. Cártel estático	15
	4.1.2. Cártel dinámico	16
	4.2. ¿Cuál es la situación contrafactual?	16
	4.3. Relación entre los daños y el escenario contrafactual.....	17
5.	LOS AFECTADOS POR LA INFRACCIÓN	19
	5.1. La cadena de valor.....	19
	5.1.1. Los afectados aguas abajo: el “pass on”	20
	5.1.2. Los afectados aguas arriba: el “pass up”	22
	5.2. Afectados fuera de la cadena de valor	23
6.	EL PERJUICIO REPARABLE SUFRIDO POR CADA UNO DE LOS AFECTADOS	23
	6.1. La delimitación de los perjuicios	24
	6.1.1. ¿Cuál es el perjuicio a los consumidores intermedios (directos e indirectos)?	24
	6.1.2. ¿Cuánto es el daño a los consumidores finales?	24
	6.1.3. ¿Cuál es el daño a los suministradores?	25
	6.1.4. ¿Cuál es el daño a los productores de productos complementarios?	25
	6.2. La problemática de la cuantificación de los perjuicios	25
	6.2.1. El tiempo de medición del daño	25
	6.2.2. El valor temporal del dinero	26
	6.2.3. ¿Durante cuánto tiempo se produce el daño?.....	27
	6.3. La dificultad de medir ciertos daños	28

7.	TÉCNICAS ECONÓMICAS PARA LA MEDICIÓN DEL CONTRAFACTUAL	29
7.1.	Los métodos comparativos	30
7.1.1.	Elección del contrafactual.....	30
7.1.2.	Técnicas de análisis	33
7.2.	Métodos financieros	38
7.2.1.	Métodos econométricos con escasez de datos	40
7.3.	Modelos de economía industrial	41
8.	LA ESTIMACIÓN DEL “PASS ON”	44
9.	LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN: ¿QUÉ ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN A SEGUIR?	45
9.1.	¿Qué se precisa para esta estimación económica del daño?	45
9.2.	La metodología de la investigación	46
9.2.1.	La elección de la estrategia de estudio	46
10.	RELACIÓN ENTRE DAÑOS, CUANTIFICACIÓN Y PROBABILIDAD DE LITIGIOS	49
11.	CONCLUSIONES	50
12.	BIBLIOGRAFÍA	51

1. Introducción

Cualquier persona o empresa que haya sido perjudicada por una infracción de los artículos 101 o 102 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) tiene derecho a reparación económica por el perjuicio sufrido. Por tanto, el damnificado tiene derecho a la reparación del daño emergente, el lucro cesante y los intereses derivados del perjuicio de tal manera que se le reponga en la posición que tendría de no haberse producido el acto ilícito. Ante la inexistencia de una normativa de la UE en la forma de esta reparación, corresponde al ordenamiento jurídico interno de cada Estado miembro establecer la regulación del ejercicio de tal derecho.

A pesar de la existencia de un número importante de sentencias condenatorias por la existencia de un cártel, son escasas las acciones subsiguientes, “follow on”, para que sean reparados los daños y, menos, las acciones aisladas, “stand alone”, de reclamaciones de reparación de daños.

Con el fin de avanzar hacia una economía europea más eficiente y dinámica en términos económicos, la Comisión ha adoptado una serie de medidas, desde 2004, para estimular el debate sobre ese tema, y ha obtenido la opinión de los interesados sobre una serie de posibles iniciativas que podrían facilitar las acciones por daños y perjuicios. En particular, en 2005, la Comisión publicó un Libro Verde sobre la reparación de daños y perjuicios por incumplimiento de las normas comunitarias de defensa de la competencia, que identifica algunos de los principales obstáculos que impiden a las víctimas de las prácticas anticompetitivas de los Estados miembros realizar recursos de indemnización. Entre los impedimentos destaca la problemática de la cuantificación de los daños en general y en particular la complejidad y coste monetario de las técnicas económicas utilizables, las cuales pueden ser, además, diversas.

En 2008, la Comisión publicó un Libro Blanco con propuestas concretas para superar los obstáculos legales y de procedimiento dentro de las normas de los Estados miembros de los recursos judiciales antimonopolio por daños y perjuicios. En su Libro Blanco de 2008, la Comisión anunció su intención de elaborar un marco con una orientación pragmática y no vinculante para la cuantificación de los daños y perjuicios sufridos en tales acciones.

Más recientemente, la Comisión ha centrado su trabajo en dos áreas principales que considera importantes dentro del marco de las acciones por daños y perjuicios: la reparación colectiva¹ y la cuantificación de los daños. En esta última línea de trabajo destaca el Proyecto de documento orientativo: Cuantificación del daño en las acciones de daños y perjuicios por incumplimiento de los artículos 101 o 102, publicado por la Comisión en 2011.

No obstante, cada Estado miembro puede tener una aproximación diferente a la cuantificación de daños². La UE sólo pide que se respete, de un lado, el principio de efectividad: la regulación no debe hacer, en la práctica, excesivamente difícil o económicamente inasumible, por parte del afectado o afectados, conseguir una reparación de daños y, de otro lado, el de equivalencia: no debe ser la legislación a este respecto menos favorable que las que regulan demandas por daños y perjuicios por incumplimiento de derechos similares.

¹ Véase Milla, P. (2013).

² En este sentido, cabe destacar que la escasa armonización de las prácticas judiciales puede fomentar la búsqueda de la jurisdicción más favorable para un caso de reparación de daños y puede fomentar el «shopping» judicial, que presenta un problema: el país (o jurisdicción) “más blando” es el que marca la pauta al resto. Así, se da un caso típico de pérdida de eficiencia económica derivada de comportamientos no cooperativos. En efecto, si todas las legislaciones son duras se gana en eficiencia y toda la UE se beneficia: la UE funcionaría mejor económicamente y sería más competitiva y próspera. Aunque el “juzgado blando” crea que se está beneficiando en verdad no es así: estaría mejor en un marco cooperativo con una legislación armonizada y «dura».

Las legislaciones de los diferentes Estados miembros de la UE, no contemplan ninguna disposición en relación con las técnicas económicas de cálculo en reclamaciones de daños y en los escasísimos casos en que se ha obtenido indemnización, la cuantificación en general se hace a grandes rasgos, de una manera incompleta y utilizando, en muchos casos, métodos excesivamente simplistas desde una perspectiva económica que subestiman el perjuicio sufrido. Además, dentro de sus respectivos marcos jurídicos, los legisladores y los órganos jurisdiccionales han adoptado, a menudo, planteamientos pragmáticos, que se alejan de los planteamientos desde la ciencia económica, a la hora de determinar el importe que se concederá por daños y perjuicios.

Hasta la fecha, en España (como en el resto de Europa) es muy escaso el número de reclamaciones de daños derivados de actos ilícitos de competencia, especialmente si se tienen en cuenta las cifras de las resoluciones de prohibición de prácticas restrictivas por el TDC o la CNC³.

Y no se debe a que exista un marco legal desfavorable en España para las acciones privadas pues: el marco legal permite acciones colectivas de tal manera que los costes de la reclamación pueden ser compartidos por los perjudicados⁴ y pueden hacerse reclamaciones sin que exista una sentencia administrativa previa. Sin embargo, no se han producido muchas decisiones judiciales sobre compensación de daños.

Tampoco nuestro Derecho dedica disposición alguna a la cuestión de la metodología económica que se siga para la cuantificación del daño. La fijación del “quantum” en las reclamaciones de daños es una cuestión, de hecho, que está reservada al Tribunal de instancia. La carga de la prueba y cantidad precisa del daño debe ser reclamada por el perjudicado con los estudios económicos pertinentes mientras que el juez puede (y debería) pedir informes económicos de cuantificación independientes.

En todo caso, ponderados todos los elementos de juicio, la decisión corresponde al juez, el cual, “si considera que la cantidad no queda claramente acreditada en las periciales aportadas por las partes, puede desestimar la reclamación por falta de precisión suficiente en la fijación del quantum”.

Además, el demandado puede alegar que el demandante ha podido repercutir a los clientes del perjudicado todo o parte del daño infringido. Esta defensa denominada “pass on”, neutralizaría, en todo o parte, la demanda por considerar que el demandante no ha sido perjudicado o sólo en parte.

Así pues, existe por parte del perjudicado una incertidumbre muy grande en cuanto a las posibilidades de ganar una demanda. En este sentido, una hipótesis a contrastar es si esta falta de acciones de petición de resarcimiento de daños comentada anteriormente, está motivada por la complejidad y coste de los estudios económicos necesarios para cuantificar los daños, frente a unas expectativas modestas de conseguir la reparación, entre otras causas, ante la posibilidad cierta de la defensa “pass on” por parte de los demandados.

A este respecto, hay que señalar que, llegado a un extremo, si el coste de la litigación es mayor en un céntimo de euro que el resarcimiento del daño, no es racional, desde una perspectiva económica, emprender una acción de reparación de daños. En cualquier caso, la demanda se realiza en función de las cantidades individuales esperadas frente a los costes en los que se considera incurrir en la tramitación de la demanda. Por tanto, hay que manejar un cálculo de probabilidades a la hora de emprender una demanda: de un lado

³ Arjona, L.E. y Bello, M.P. (2010).

⁴ Véase Milla, P. (2013)

considerar, la cantidad recibida esperada la cual será una función conjunta de la cantidad que se puede reparar y la probabilidad de conseguirla⁵ frente a los costes económicos de la demanda a los que pueden sumarse intangibles como el caso de la pérdida de reputación en el caso de perder la demanda.

La cantidad a reparar depende de la técnica económica, pues cuanto mejor sea es posible reclamar más y mayores las posibilidades (probabilidades) de éxito, mientras que la técnica económica influye en el coste: cuanto mejor, más trabajo supone, y es más cara. Por tanto, es clave un análisis esmerado a la hora de elegir la técnica, la cual sabríamos si es la óptima cuando si gastamos un euro más saldríamos perdiendo (el resarcimiento adicional conseguido por invertir un euro adicional en un técnica sería un euro menor que el coste) y si gastásemos un euro menos tendríamos la oportunidad de conseguir un resarcimiento mayor.

Además existe una correlación temporal de los resultados: cuanto menos demandas, menos saldrán victoriosas, y cuanto menos demandas victoriosas menor se considerará la probabilidad de ganar (y quizás mayor la pérdida de reputación asociada). De esta manera se genera un círculo vicioso (o virtuoso cuando se gana una demanda).

También hay que considerar que el riesgo de pagar una compensación por una infracción es menor cuanto menos probable es tener que pagar en el caso de ser detectado y sancionado. Si son bajos los riesgos de tener que pagar, mayores serán las ganancias potenciales (esperadas) de la infracción y, por tanto, menor su prevención (por el temor de ser sancionado) o la posibilidad de que un infractor se acoja a un programa de clemencia.

De ser así la creación de metodologías económicas claras y sencillas de aplicar que acerquen el mundo económico de la reclamación de daños antitrust a las demandas jurídicas serían efectivas no sólo para conseguir una justa reparación de los daños sino también para prevenirlos y hacer más efectivos los programas de clemencia.

2. Los daños de los cárteles

Los cárteles perjudican a los consumidores y tienen nefastas repercusiones en la eficacia económica. Un cártel supone un incremento de los precios por encima del que se registraría en una situación sin él y una reducción de la producción. Además, los cárteles protegen a sus miembros de los riesgos derivados del juego de las fuerzas de mercado y, de esta forma, éstos se ven libres de las presiones que deberían impulsarlos a reducir los costes y a innovar. Los anteriores efectos influyen negativamente en la eficacia de la economía de mercado.

Al comienzo del Siglo XX no era conocido mucho sobre los cárteles y poco menos que su cuantificación. Los economistas consideraban que si bien se producían incrementos de precios también generaban efectos positivos. Durante la Gran Depresión, a finales de los años 20 del siglo pasado, se promocionaron los cárteles como una manera de generar eficiencias para superar la crisis. Esta visión favorable continuó durante la IIGM en la que los cárteles eran parte de la maquinaria de guerra. Esta visión después cambia, y aunque los cártel no se prohíben si se controlan sus precios. Finalmente, en los años 80 son prohibidos. Por tanto, desde entonces, solo se cuantifican sus efectos negativos mientras que los efectos positivos, al no existir, no se cuantifican, de tal manera que frente a los daños no pueden considerarse posibles beneficios disfrutados por

⁵ Si se puede demandar por 1.000.000 de euros y la probabilidad de perder es del 99,999 % es más “rentable” una demanda de 1 € con la probabilidad de un 99,99% de ganar.

los afectados. En suma, actualmente, la cuantificación de los efectos económicos de un cártel es la cuantificación de los daños ocasionados por el mismo.

Para cuantificar dichos efectos, sería necesario comparar la situación real de un mercado controlado por un cártel con la que existiría en un mercado sin cartelizar. Esta situación sin cartelizar es la denominada contrafactual o “but for”.

Sin embargo, por lo general, las autoridades en materia de competencia no suelen realizar esa comparación tanto porque es difícil como porque sus legislaciones no suelen exigirlo. A este respecto, es importante señalar que la cuantificación económica puede llegar a ser compleja. En efecto, de forma general, se reconoce que los cárteles son nocivos, pero se desconoce el alcance exacto del perjuicio que ocasionan tanto a los individuos como al funcionamiento macroeconómico. Por lo tanto, resulta importante determinar la forma en que los cárteles afectan a las empresas y consumidores así como evaluar la magnitud del daño que producen a la economía de un país. Entender mejor esos aspectos facilitará la adopción de medidas más eficaces contra esa práctica, incluida la imposición de sanciones efectivas a quienes participan en ella.

La cuantificación de daños de un cártel es una cuestión de gran complejidad, especialmente en relación con los derivados de infracciones de la competencia, y se considera uno de los mayores escollos en este tipo de reclamaciones: dada la naturaleza económica de los datos de los que parte la cuantificación, tiene gran relevancia la metodología de estas técnicas económicas que pueden llegar a ser muy sofisticadas y en muchos aspectos más complejas que las utilizadas en otras demandas civiles, lo que repercute en la accesibilidad, en cuanto a la facilidad de utilización y coste de estas técnicas, para demandantes y demandados.

Además existen otros problemas relacionados con la cuantificación. Las acciones suelen ser “follow on” a la sentencia judicial pero se parte de cero pues en la sentencia hay pocos elementos de ayuda para el estudio de cuantificación, pues se limitan a demostrar la conspiración para establecer el cártel. La carga de la prueba, en cuanto a establecer el efecto, causación y cuantificación recae en el demandante.

Por último, las reclamaciones por daños no se limitan a los compradores directos. Esto plantea una complicación adicional que surge de la repercusión de los costes excesivos a lo largo de la cadena de suministro: la llamada defensa “pass-on”⁶.

En este marco, la aportación de informes periciales basados en técnicas económicas puede constituir un elemento de gran importancia (que no excluye la aportación y valoración de otros elementos de juicio), no sólo en relación con la cuantificación sino también con la existencia misma del daño. Las pruebas económicas y las pruebas directas no tienen por qué considerarse como sustitutivas sino más bien, en nuestra opinión, como complementarias.

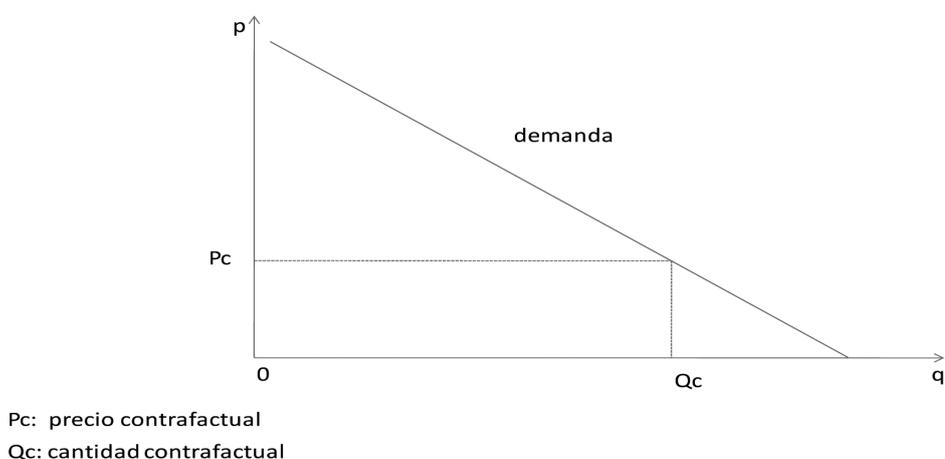
⁶ Ver apartado 8.

3. Fundamentos económicos de la cuantificación del daño

3.1. Daños cuantificables

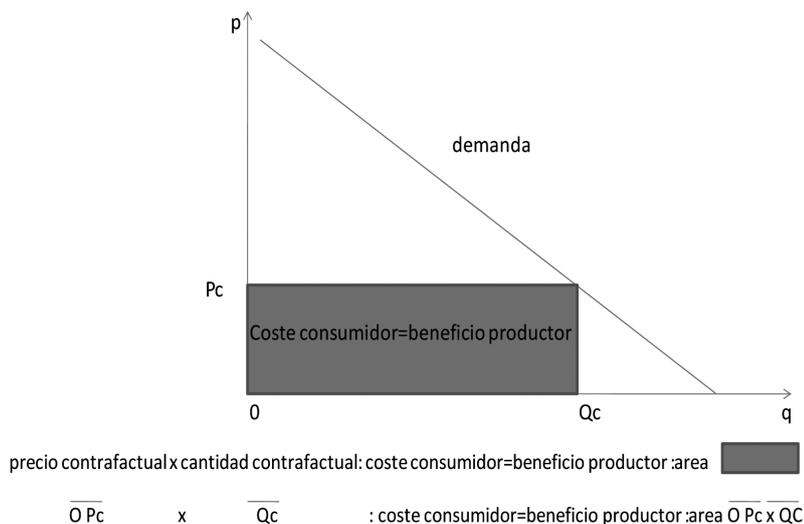
La teoría económica muestra una relación inversa entre la cantidad demandada de un producto y el precio. A más precio menos cantidad y al contrario (ver fig.1). En una situación sin cártel, es decir la contrafactual o “but for”, se supone que el precio es P_c y la cantidad demandada Q_c ⁷.

Figura 1. Relación entre precio y cantidad: el escenario contrafactual (sin cártel)



La cantidad a pagar por el consumidor es el resultado de multiplicar la cantidad demandada Q_c , es decir el segmento desde 0 a Q_c , por el precio: P_c . Como es lógico la cantidad pagada es igual a la ingresada por el vendedor (ver fig.2).

Figura 2. Relación entre coste precio y cantidad: el escenario contrafactual (sin cártel)

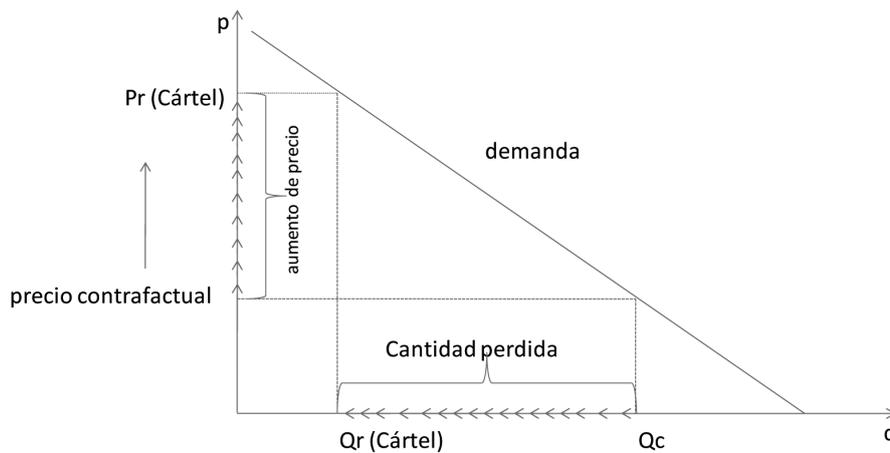


⁷ Para un análisis detallado véase Arroyo, M. J. y Blasco, B. (2013).

La existencia de un cártel duro supone⁸ la elevación del precio (se trata de un cártel de fijación de precios), que fija el cártel, y una disminución de la cantidad ofertada. De una manera equivalente, el cártel puede fijar la cantidad (cártel de fijación de cantidades) y que la demanda fije el precio⁹. En este último caso el resultado es el mismo que en el cartel de fijación de precios (ver fig.3).

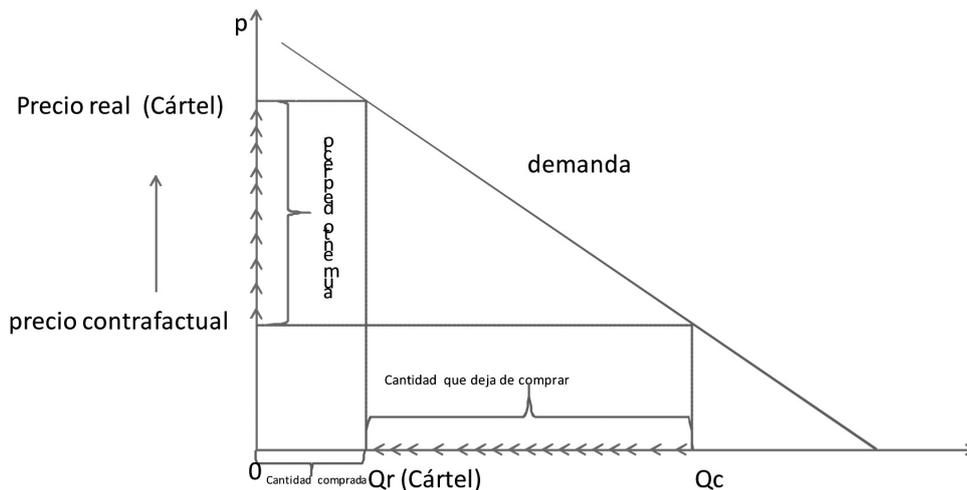
Como consecuencia se da, por un lado, un efecto precio (aumento de precio) y, por otro, un efecto cantidad (cantidad perdida). Como consecuencia de la creación del cártel sólo se consume Q_r mientras que antes se consumía Q_c . Por tanto la cantidad perdida es $Q_c - Q_r$, lo que equivale al segmento desde el origen a Q_r (ver fig.4).

Figura 3. Relación entre coste precio y cantidad: el escenario contrafactual (con cártel)



Q_r : Cantidad (Cártel)
 P_r : precio (Cártel)

Figura 4. Relación entre coste precio y cantidad: efecto cantidad



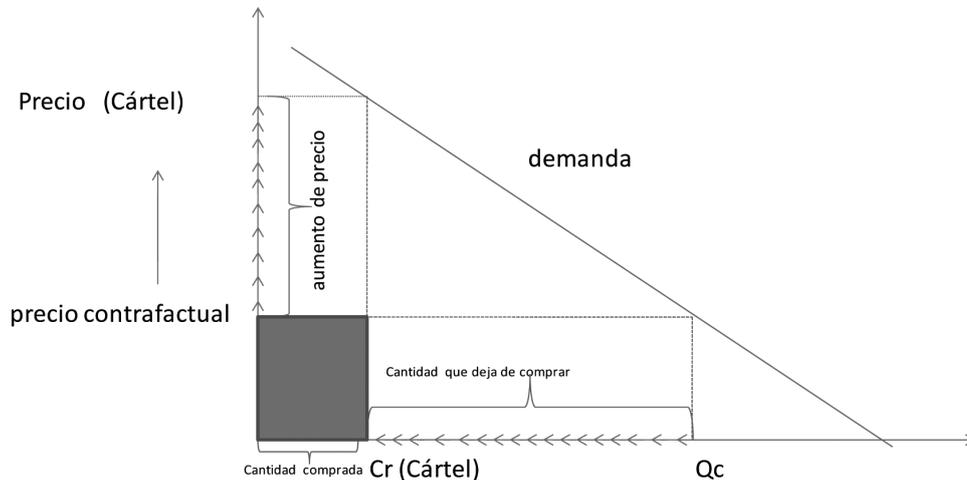
Antes compraba Q_c . Ahora Q_r

⁸ Siempre que sea exitoso. En este sentido, un número importante de estudios que existen muestran la fijación de un precio excesivo para el caso de multitud de cárteles en diversas industrias y países. Connor y Lande (2006); Suslow (2004); Werden (2003); OCDE (2002). En un informe reciente, Oxera (2009), que se basa en una base de datos grande y depurada procedentes de los estudios realizados hasta la fecha, encuentran un sobreprecio de entre un 15 % y un 20%.

⁹ Se puede controlar la cantidad o el precio pero nunca es posible las dos cosas a la vez.

La cantidad de euros gastada en la situación con Cártel es Q_r (cantidad adquirida en realidad) multiplicada por el precio del cártel. Antes del Cártel esa cantidad era adquirida por un importe menor: Q_r multiplicado por el precio contrafactual (sin cártel). Esta cantidad se muestra en color azul claro en la Figura 4.

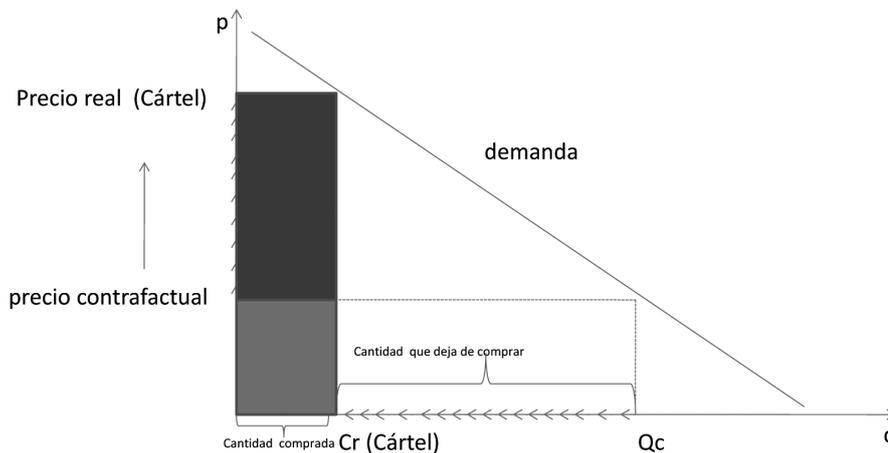
Figura 5. Cantidad de euros gastados por el comprador con cártel y sin cártel



Antes comprar Q_r ; costaba $Q_r \times \text{precio contrafactual}$

Pero en la situación de cártel la cantidad a pagar es el resultado de multiplicar Q_r por el precio de cártel: toda el área que se encuentra en color azul (claro y oscuro). En color azul claro está lo que se pagaba antes y en azul oscuro lo que se paga ahora de más. El área de color azul oscuro es, por tanto, es el efecto del sobreprecio (ver fig.6).

Figura 6. Cantidad de euros gastados adicionalmente a causa del cártel

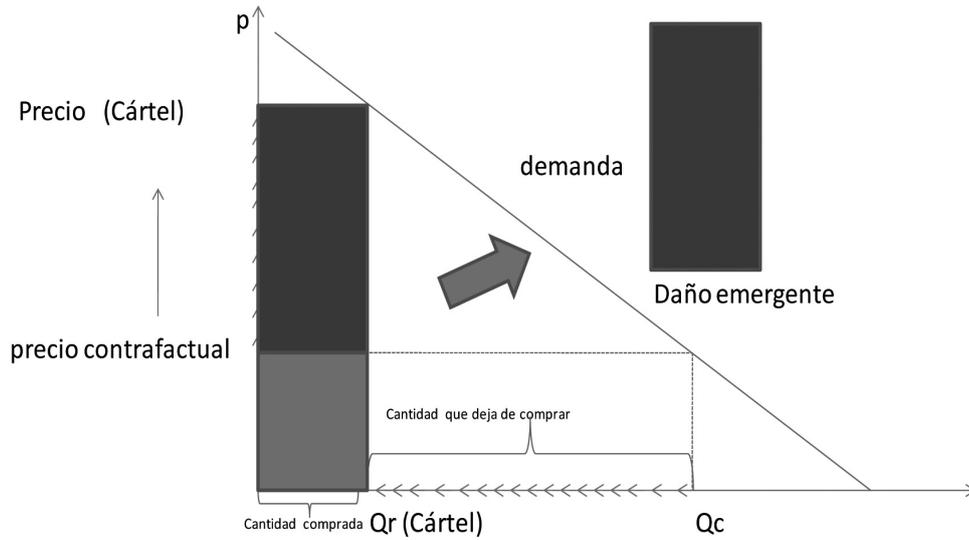


Ahora cuesta $Q_r \times \text{precio cartel}$: área azul

Lo que supone un aumento de coste: $Q_r \times P_c - P_r$

El daño causado por este sobreprecio, el área azul oscura, es lo que se denomina en términos jurídicos el daño emergente (DE) (ver fig.7).

Figura 7. El daño emergente



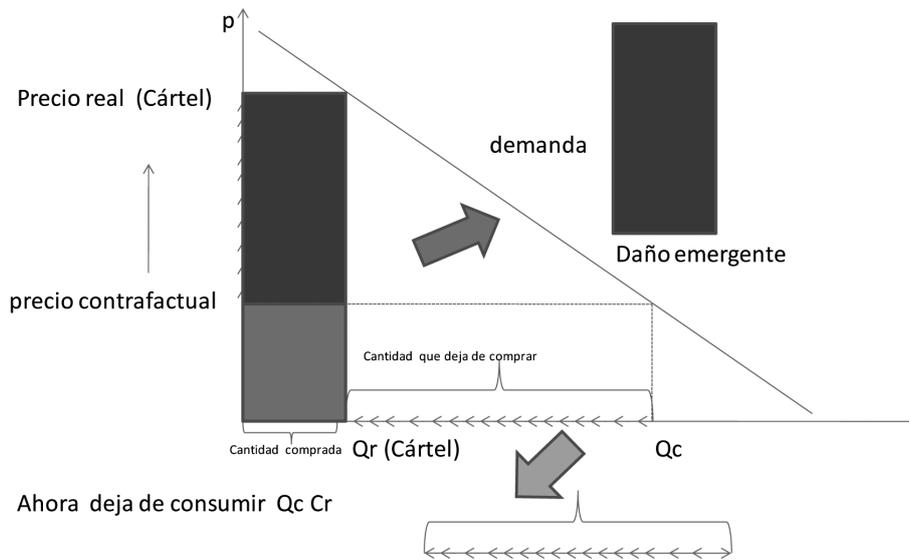
Ahora cuesta $Q_r \times \text{precio cartel}$: área azul

Lo que supone un aumento de coste: $Q_r \times P_c - P_r$

Pero el daño del cártel no sólo se limita al efecto del precio son también supone una menor cantidad consumida. Para medir el efecto de la cantidad consumida tenemos que distinguir si ese producto es utilizado por otras empresas clientes, para producir (por tanto es un insumo) o bien es adquirida por un consumidor final.

En el primer caso, las empresas al adquirir menos cantidad de producto no pueden producir tanto como antes y al vender menos ingresan menos. Ahora bien, no debe olvidarse que han dejado de incurrir en los costes de adquisición de la cantidad no comprada. El resultado neto es el denominado en la jerga jurídica como Lucro Cesante (LC) (ver fig.8 y 9).

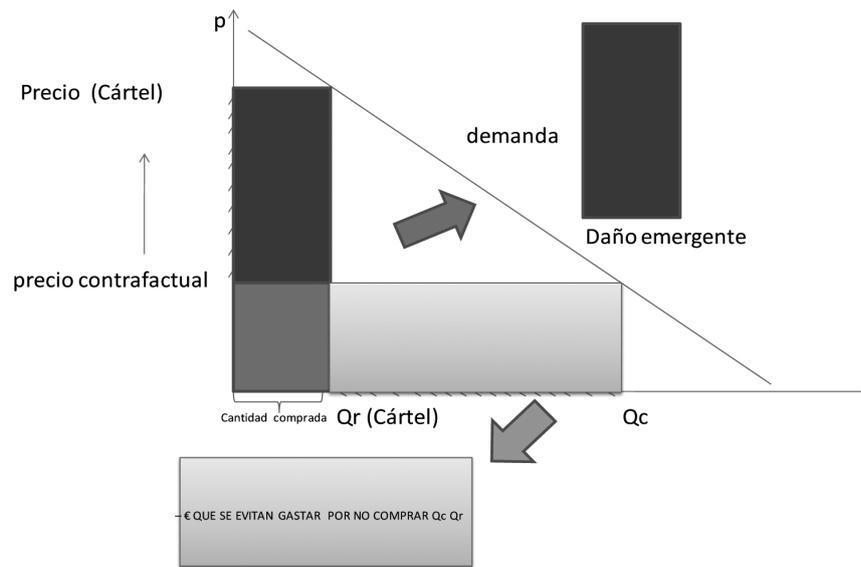
Figura 8. El lucro cesante



Ahora deja de consumir $Q_c \times C_r$

Lucro cesante: $\text{€ QUE SE DEJA DE GANAR POR NO PODER TENER } Q_c \times C_r$
 $-\text{€ QUE SE EVITAN GASTAR POR NO COMPRAR } Q_c \times C_r$

Figura 9. Costes evitables para el cálculo del lucro cesante

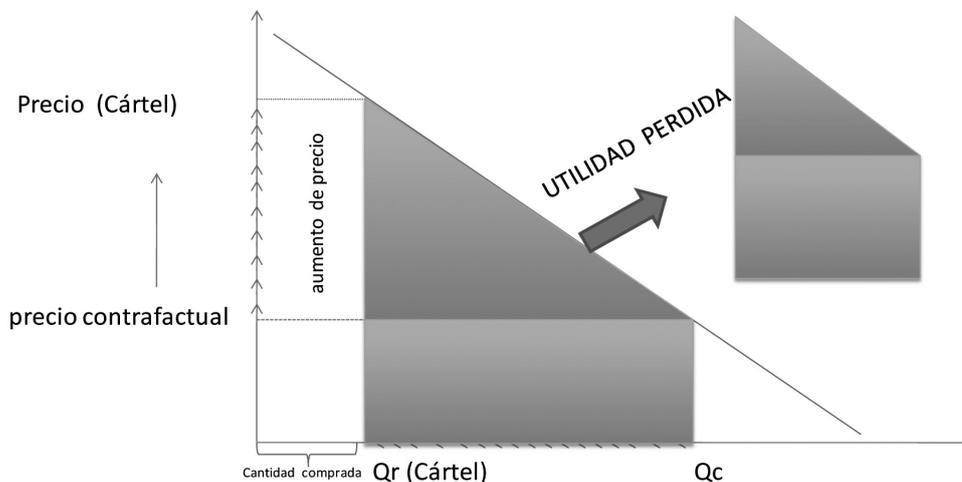


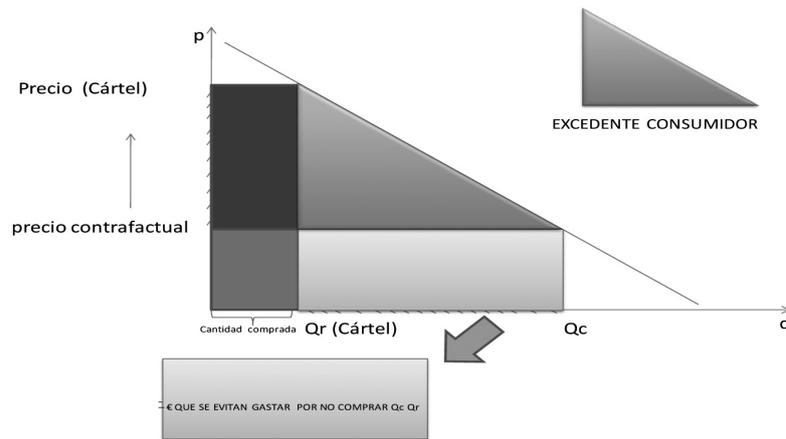
En el caso de los consumidores el efecto total (su “lucro cesante”) derivado de la reducción de cantidad es más fácil de ver que en el caso de la figura anterior en la que no podemos ver lo que se deja de ingresar. La utilidad reportada por la adquisición de un producto es el área comprendida entre la curva de la demanda y el eje de medida de las cantidades (área verde de la figura 10).

Por hacer un símil es el ingreso (en forma de utilidad) que reciben los consumidores. A cambio deben pagar la cantidad correspondiente. La última cantidad que ingresa el conjunto de consumidores, la del último consumidor, medida en euros de utilidad es lo mismo que cuesta (el precio), pero todas las anteriores consumidores ingresan más de lo que le cuesta. Por tanto los consumidores (menos el último) consiguen un excedente, ganancia, que se denomina en la jerga económica excedente del consumidor.

Así pues una reducción de la cantidad supone por un lado una pérdida de ingresos en utilidad y, por otro evitar los costes de adquisición (área rosa). Por tanto “el lucro cesante” del consumidor es el excedente del consumidor perdido.

Figura 10. El excedente del consumidor





3.2. Otros perjuicios

Existen una serie de perjuicios económicos de difícil cuantificación que no se consideran en las demandas de daños, aun cuando, llevan un estudio económico detallado por las dificultades de observación y cuantificación. Esto hace que los perjuicios económicos de los cárteles estén subestimados.

3.2.1. Efectos dinámicos

La reducción de la competencia motivada por el cártel supone unos efectos nocivos que se dan a lo largo del tiempo en forma de menos eficiencia dinámica: reducción de innovación y reducción de costes.

Con respecto a este último problema, con el transcurso del tiempo, el cártel carga unos precios más altos a los clientes, de tal manera que consigue un mayor margen con respecto a sus costes. Pero el daño es mayor aún si consideramos que el cártel determina sus costes en función del cartelista menos eficiente (el de mayores costes) con el fin de protegerlo¹⁰. El efecto sobre la eficiencia dinámica es difícil de observar y cuantificar¹¹.

3.2.2. Otros efectos sobre los consumidores y empresas

En el caso de una situación donde los clientes de la empresa produzcan productos diferenciados (no homogéneos), el efecto de un cártel es menos posibilidad de elección: como consecuencia de los altos precios pueden quebrar empresas que utilizan para su producción los productos del cártel. Al desaparecer las empresas desaparece la variedad de productos. La cuantificación económica de esta falta de libertad de elección es muy difícil al no disponer de metodologías económicas probadas.

Otro efecto son las posibles rebajas de calidad del producto vendido por el cártel. Es posible que la calidad del producto del cártel baje y/o el precio suba. Las técnicas económicas para medir el efecto de una menor cali-

¹⁰ No obstante, Berg (2012), señala que los cárteles se comportan como duopolios en los que, por una parte, se situarían las empresas eficientes en costes y de otro las no eficientes. Por tanto las empresas son asimétricas en costes. Las más eficientes pueden estar tentadas a separarse y crear un cártel "de secesión" y por esto se fijan precios más próximos a sus costes; para convencerlas para permanecer en el cártel.

¹¹ Podrían utilizarse como referencia la tendencia de reducción de costes en los periodos sin cártel (contrafactual), o la tendencia en otros países o productos.

dad son los estudios de disponibilidad a pagar (WTP)¹² o a aceptar una peor calidad (WTA)¹³. Ahora bien, son estudios complejos y no es frecuente que los que existan estén disponibles (son de la empresa infractora) y hacer uno “ad hoc” es muy costoso.

4. El contrafactual

Para determinar el “before after” (contrafactual) de una manera precisa¹⁴ es necesario determinar la situación bajo la infracción y la que imperaría en el caso de no existir el cártel. El objetivo de la reparación es dejar al perjudicado en la misma situación que si no hubiese existido el cártel.

4.1. Situación de infracción

En una situación de infracción¹⁵, podemos distinguir los cárteles estáticos y dinámicos. Su análisis es similar al que se efectúa en el caso de un monopolio.

4.1.1. Cártel estático

Entre los primeros cárteles estáticos podemos distinguir los de oferta y de demanda.

Cártel de oferta

a) Cártel de fijación de precios¹⁶: el monopolio es una situación con un único oferente que se enfrenta a una curva de demanda decreciente y tiene el control sobre precio de mercado/ o cantidad (las dos cosas no se pueden fijar a la vez). El precio se fija para maximizar ingresos donde el ingreso marginal iguala al coste marginal. Cuando un cártel (duro) funciona perfectamente actúa como un monopolista. En este sentido, hay razones por las cuales un cártel no puede llegar a funcionar como un monopolio pues, los engaños dentro del cártel puede llevar a un output mayor y precios más bajos; problemas de coordinación; acciones de empresas fuera del cártel y condiciones cambiantes de demanda pueden desestabilizar los esfuerzos de coordinación.

Otras formas de cártel duro, tienen el mismo efecto que los de fijación de precios.

b) Cártel de fijación de cantidades: por ejemplo algunos cárteles les resulta más sencillo controlar cantidades que precios y acuerdan volúmenes de producción, pero el efecto de controlar q es el mismo que en precios: con la cantidad se determina el precio, o con el precio la cantidad.

¹² Mediante encuestas y tratamientos estadísticos se averigua cuanto se está dispuesto a pagar por una mejora.

¹³ Mediante encuestas y tratamientos estadísticos se averigua cuanto se está dispuesto a aceptar por un empeoramiento.

¹⁴ Como veremos posteriormente, decidir el modelo “but for” sólo se utiliza cuando se emplean modelos de economía industrial para medir los daños. No obstante no tener en cuenta el modelo but for podrá sesgar los resultados en cualquier otra técnica de estimación de daños.

¹⁵ Nos centramos en el cártel duro de tal manera que no consideramos las conductas exclusionarias.

¹⁶ Los resultados empíricos muestran que los cárteles son efectivos y logran aumentar los precios: en más de un 90% y con un sobreprecio cercano al 20% de media.

- c) Los cárteles de asignación de clientes: a cada cartelista se le asigna el monopolio sobre su cliente asignado, dando como resultado los mismos efectos de restricción de output y elevación de precios.
- d) “Bid rigging”, consiste en fijar por parte de los participantes en una licitación un acuerdo sobre el precio de licitación.

Cártel de demanda

El cártel puede ser de demanda: en este caso el cártel obtiene el bien o servicio a un precio inferior al que se da en una situación contrafactual, perjudicando al suministrador. Aunque el caso es diferente al cártel de oferta, la metodología es igual a la aplicable en este caso.

4.1.2. Cártel dinámico

Los análisis anteriores son fijos, pero en verdad los cárteles interactúan: un ejemplo sencillo es un modelo Cournot dinámico en la que una empresa líder decide la cantidad a producir en el primer periodo y las restantes definen su output una vez visto el movimiento de la primera.

Incluso puede darse un cártel de colusión tácita¹⁷: los cartelistas llegan a conocerse de tal manera que no necesitan pactar para actuar como un cártel. Esto es más probable que ocurra cuanto menor sea el número de participantes, más clara la definición del precio y el producto y simetría de la estructura de costes.

Es importante señalar que, a efectos prácticos, aunque estos modelos dinámicos son más sofisticados, sus predicciones y conclusiones son menos determinantes y por tanto de menor utilidad práctica que los estáticos para el caso de la cuantificación de los perjuicios de un cártel.

4.2. ¿Cuál es la situación contrafactual?

El enfoque contrafactual, o escenario contrafactual, es una estimación de lo que habría sucedido de no haberse producido la situación real de cártel:

El contrafactual es lo que hubiese sido sin cártel. Si no fuese la de un cártel la situación sería de:

- a) Competencia perfecta. No hay barreras a la entrada a la actividad y un número amplio de empresas produce un producto homogéneo. Hay un número importante de consumidores que pueden fácilmente cambiar de proveedor. El precio se fija cuando la demanda se iguala al Coste marginal (Cm). En este caso el bienestar social se maximiza.

Es la situación “de libro”. El proceso competitivo, en el que en el mercado interactúan la oferta y demanda lleva al equilibrio. Hay mercados en los que el proceso competitivo no se da en el mercado si no, ex-ante, por el mercado¹⁸. Es importante señalar que si el contrafactual es competencia perfecta el daño del cártel es máximo.

¹⁷ Connor, J.M. (2004); Fonseca, M.A. y Normann, H.T. (2012).

¹⁸ Un ejemplo transporte interurbano de viajeros por carretera en España y próximamente el ferrocarril de interés público.

- b) Competencia monopolística. Un número amplio de empresas produce un producto diferenciado¹⁹. Hay un número elevado pero de tal manera que la diferenciación permite el “monopolio de lo que producen”²⁰. La diferenciación permite situar el precio por encima del Cm. Como hay pocas barreras a la entrada a la actividad a largo plazo el precio medio se iguala al coste medio en equilibrio. El daño del cártel es en este caso, a semejanza del anterior, muy elevado.
- c) El oligopolio Bertrand con producto homogéneo. Hay rivalidad entre un grupo pequeño de empresas que son conocedoras de la interdependencia de sus acciones. Saben que si su precio es inferior al de las otras “se comen” el mercado (se supone que podrán abastecer todo el mercado). Fijan el precio (no la cantidad) considerando que el precio de los rivales no cambia.

Con estos supuestos, fijan el precio igual al coste marginal de tal manera que en equilibrio el resultado es igual al de competencia perfecta. La razón es que cualquier precio por encima del Cm de una empresa le llevará a perder todo su mercado a favor de las otras. Por tanto, el daño del cártel es máximo.

- d) El oligopolio Bertrand con producto diferenciado. En este caso como el producto es diferenciado, elevar el precio por encima del Cm no lleva a la pérdida total del mercado de la empresa, pues algunos compradores tienen preferencia por las características del producto. Si se reduce el precio tampoco se conquista la totalidad del mercado de los rivales. Como consecuencia el equilibrio se sitúa por encima del Cm.

Cuán lejos se sitúe será en función del número de competidores y la diferenciación del producto. Cuanto menos competidores y más diferenciación más parecido al cártel (y menor será el daño).

- e) Oligopolio Cournot. Un número pequeño de empresas, que ofrecen un producto homogéneo a costes marginales constantes, y abastecen todo el mercado fijan la cantidad o capacidad antes de decidir el precio.

Suponen que la cantidad de los competidores permanece constante y fijan su cantidad como monopolistas de su demanda “la residual”. Esto supone en equilibrio un precio por encima del Cm, que será tanto más alto como bajo el número de competidores. Cuanto menor el número de competidores más cerca el precio del de monopolio y menor el daño.

La elección entre un “Cournot” y un “Bertrand” como contrafactual depende de la situación que mejor se adapta a la situación de mercado. Si podemos asumir de una manera razonable que las empresas no pueden expandir rápidamente su producción y tienen limitaciones de capacidad el Cournot parece más razonable que el Bertrand. No obstante, es una tarea complicada elegir el contrafactual correcto.

4.3. Relación entre los daños y el escenario contrafactual

Antes de nada es importante señalar que no es fácil determinar el contrafactual pues éste debe ser la situación normal del mercado sin cartel. No tiene por qué ser necesariamente la situación antes del cártel. El modelo de competencia contrafactual, puede que no sea conocido y el análisis económico deba hacer un su-

¹⁹ Por ejemplo los coches, son coches, pero tienen diferencias.

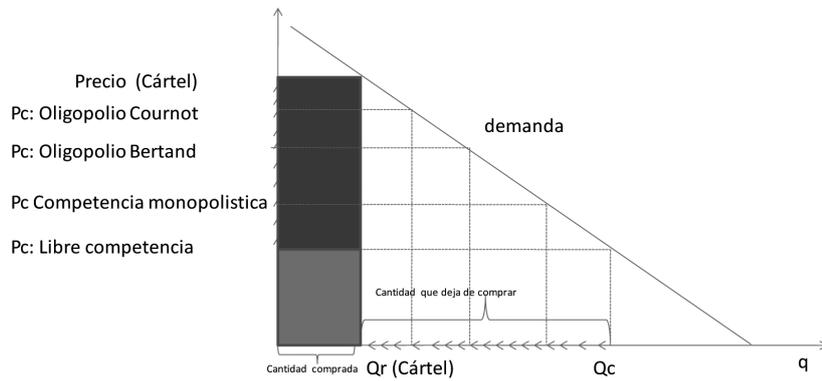
²⁰ Por ejemplo Audi tiene monopolio de la producción del Audi A3. Por eso el nombre contraintuitivo de “monopolística”.

puesto de cómo funciona sin un cártel²¹. Además en la situación antes del cártel puede que se diese alguna otra restricción a la competencia.

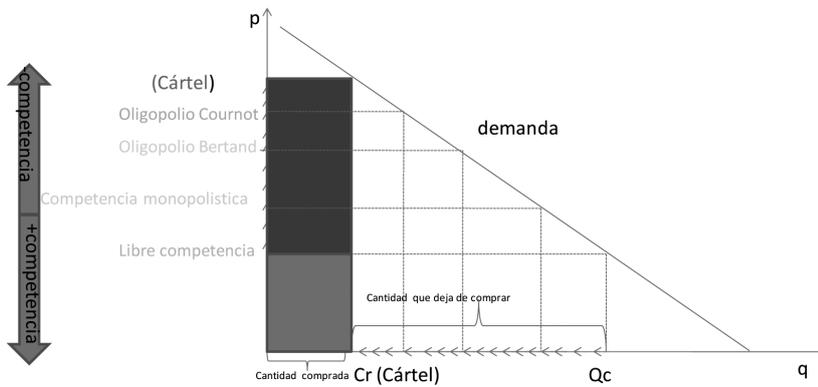
En la figura 11, en dos paneles: a y b se muestra la relación entre el daño emergente y la situación contrafactual. El menor daño se produce cuando el contrafactual es un oligopolio a la Cournot y el mayor cuando es libre competencia.

Figura 11. Contrafactual y daño del cártel: efecto precio

a)



b.



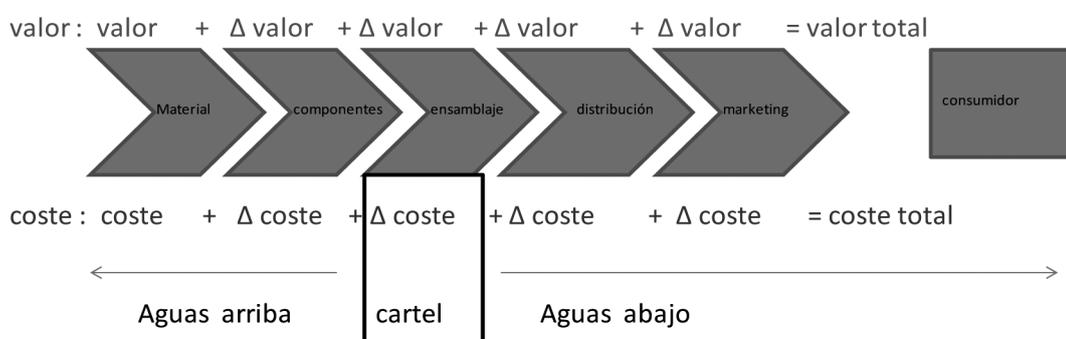
De la misma manera ocurre en lo que se refiere al efecto cantidad. La cantidad perdida es tanto mayor cuanto más próximo está el contrafactual a la situación de libre competencia.

²¹ Por ejemplo se liberaliza el sector ferroviario interurbano de viajeros y nace cartelizado. ¿Cuál es el tipo de mercado “normal”? ¿un duopolio? ¿duopolio a la Cournot?

En términos jurídicos el primer eslabón después del cártel corresponde, si es una empresa, al de los clientes directos y el resto de los eslabones, cuando son empresas a los denominados clientes indirectos. El final de la cadena es el consumidor (final), que puede situarse en el siguiente eslabón del cartel o bien, si es el caso detrás de los correspondientes a empresas.

En términos jurídicos se usa el concepto “aguas arriba” y “aguas abajo” para referirse a los eslabones anteriores y posteriores, respectivamente. Si el cártel afecta a la terminación de la cadena, afecta al consumidor final, y ya no hay más afectados: no hay nada afectado tras él pues no hay nada más aguas abajo. Pero si el cártel no se produce en el último eslabón, a través de la traslación del daño a través de los posteriores eslabones “agua abajo” puede llegar al consumidor final. Un aumento de precio, si se traslada, repercute aguas abajo (en cuánto lo veremos al analizar el “pass on”) en forma de mayores precios así como una menor producción. Pero también resultan afectados los suministradores del cártel, es decir aguas arriba. En efecto, una menor producción del cártel supone una menor demanda aguas arriba.

Figura 13. Cadena de valor



La cadena de valor no tiene el mismo número de participantes en cada eslabón. Así el daño puede estar muy concentrado si hay pocos participantes en un eslabón y ser difuso cuando hay muchos (lo que es más probable en el final: los consumidores). Es interesante señalar que si el daño está difuminado es menor la probabilidad de una demanda pues el beneficio de la demanda (el resarcimiento obtenido per cápita) será pequeño frente a los costes de la demanda.

En general, si el cártel es aguas abajo o es fácilmente trasladable, en mayor o menor medida, aguas abajo, es menos probable una demanda. Nótese que no solo puede llegar el daño debilitado (por sucesivos “pass on” a lo largo de ella) sino que se reparte entre más damnificados que, además, no tienen los mismos medios económicos que las empresas o asociaciones de empresas. Una línea de investigación sería contrastar esta hipótesis²²: es menos probable una demanda cuando los afectados son el consumidor y/o un grupo grande de empresas²³.

5.1.1. Los afectados aguas abajo: el “pass on”

Con el fin de determinar quién ha sido afectado y el escenario contrafactual es necesario determinar no solo el modelo de mercado son también la cadena de valor y que ha ocurrido a lo largo de ella. Si el afectado aguas

²² Las asociaciones de consumidores podrían adoptar un papel clave en las demandas para evitar este efecto difusión y de falta de medios. Véase, Milla, P. (2013).

²³ Luego se analizará que es más probable el “pass on” cuando todas las empresa resultan afectadas y poco probable si sólo es una o unas cuantas.

abajo ha sido capaz de trasladar el daño al siguiente eslabón, se ha producido una traslación, denominado en la jerga jurídica como “pass on” y en la económica como “pass through”.

Es importante señalar que en condiciones normales aunque se traslade, el total del daño, es decir, el resultado de la suma de los daños asumidos por cada eslabón, es el mismo: Por ejemplo si es 100, y pasan un 75% les afecta 25, y si de los 75 traspasan al consumidor final un 50% se quedan con 75/2 la última empresa y trasladan el consumidor con 75/2. Así $25+75/2+75/2=100$

El “pass on” es la ratio absoluta, medida como $\Delta \text{precio} / \Delta \text{coste}$ del precio del cártel. También se puede medir en términos de elasticidad. Así es posible medirlo como % aumento de precio de venta/ % aumento del precio del cártel. El incremento del precio es el de un input, que no tiene que ser (y así es normalmente) el único utilizado. Así, hay que ver cuánto representa el input encarecido sobre el % del coste total. Si es pequeño el impacto y/o costoso el cambio de precios (es lo que se denomina en términos económicos costes de menú²⁴), puede que no se realice el “pass-on”. Esta falta de traspaso no se dará si el eslabón de la cadena de valor afectada está integrado en el cártel o bien sujeta a contratos contrafactuales. También puede que exista un acuerdo contractual de no traspasar los incrementos de costes aguas abajo y, por tanto, el perjudicado no pueda trasladar. Y esto puede ser durante un periodo largo de tiempo si el contrato es a largo plazo. Un contrato a largo plazo, con exclusividad, puede ser decisivo para no darse un “pass on” pues aunque existiesen posibilidades de buscar otro proveedor o sustituir el input encarecido por otro sustitutivo no se podría hacer. También es una hipótesis a contrastar que a un menor impacto sobre el precio y más difusión del daño, menor probabilidad de producirse una demanda. En cualquier caso, como veremos en el apartado 8 es de gran complejidad técnica determinar el “pass-on”.

Desde una perspectiva judicial el “pass on” es muy importante ya que de demostrarse, la demanda del supuesto perjudicado no tendría sentido pues no deberá ser resarcido de ningún daño pues no lo ha sufrido o sólo en parte: lo ha trasladado. Lógicamente, la parte final de la cadena, el consumidor, no puede trasladar, pero es posible que no demande por las razones expresadas anteriormente²⁵. Una hipótesis a contrastar sería que se diesen menos casos de demandas cuando el cartel se da en el último eslabón: los consumidores son los únicos potenciales afectados por las conductas competitivas más lejos

Es más, los potenciales infractores, sabedores de esta dificultad, y, más aún todavía, de que la posibilidad de un “pass on” difumine el daño puede llevarles a que deduzcan que el riesgo de ser reclamado un daño por un afectado aguas abajo y su posibilidad de ser debidamente resarcido sea poca y por tanto no inhiba su intención de infringir la ley. Además, el “pass on” supone importantes implicaciones sobre la defensa relacionadas con la carga de la prueba.

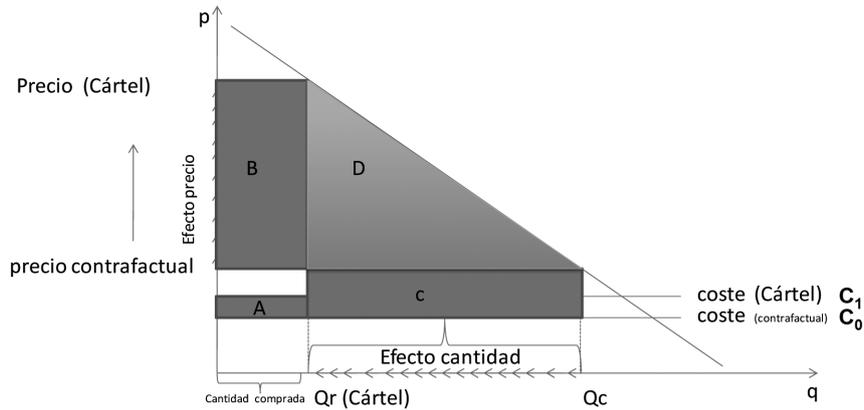
5.1.1.1. El Impacto sobre los consumidores

Al final de la cadena siempre está el consumidor final, el cual, si se produce una importante cantidad de “pass on” en los eslabones precedentes, será el perjudicado final, pues él no tiene la posibilidad de “pass on”. En un simple modelo como se muestra en la figura 14 de dos eslabones podemos resumir el impacto sobre la cadena de valor aguas abajo.

²⁴ Los costes de menú, se deben a la dificultad y costes asociados de modificar los precios de los productos (que pueden ser una gama amplísima). Esta tarea puede ser tediosa y cara de tal manera que no se realiza frecuentemente sino al igual que en los restaurantes, por ejemplo, cada año o cada semestre....

²⁵ Véase Díaz Estella, F (2013).

Figura 14. Perjuicio de cártel aguas abajo (efecto sobre el consumidor)



	SOBREPRECIO	PASS ON	PERDIDA VENTAS	PERDIDA DE UTILIDAD
COMPRADOR DIRECTO	A	-B	C	
COMPRADOR INDIRECTO/CONSUMIDOR FINAL		B		D
TOTAL DE DAÑO DEL CONSUMIDOR	A		C	
TOTAL DEL DAÑO			C	D

El sobreprecio es la diferencia entre el coste contractual y coste del cartel. El “pass on”, la diferencia entre el precio contractual y el precio del cartel. La pérdida de cantidad es $Q_c - Q_r$.

La curva decreciente es la demanda del producto por parte de los consumidores finales y las líneas horizontales muestran los costes del comprador directo. En ausencia del cártel de oferentes de insumos el comprador final pagará un coste de C_0 (coste contractual) por el insumo. Pero a consecuencia del cártel el coste se eleva a C_1 (coste cártel). Por tanto el sobreprecio del cártel es $C_1 - C_0$ y los daños del cártel son mostrados por el rectángulo A. Además en ausencia del cártel el vendedor, que a su vez es comprador de insumos al cártel, al consumidor final carga un precio de P_0 (precio contractual). Pero a consecuencia del cártel pasa a cobrar P_1 (precio cártel). Por lo tanto el “pass on” es $P_1 - P_0$ y la ganancia del vendedor al consumidor final por este pass on es el rectángulo B. Esta ganancia B es una pérdida del consumidor final. Finalmente, como el cártel induce una subida de precio de P_0 a P_1 , la cantidad vendida se reduce de Q_c a Q_r . El valor de las ventas perdidas es el rectángulo C (la cantidad por el margen de venta $P_0 - C_0$).

5.1.2. Los afectados aguas arriba: el “pass up”

Aún, incluyéndose dentro de los daños el “pass on”, hay un gran olvidado: el “pass up”. La parte de la cadena de valor agua arriba no suele ser considerada, y el daño traspasado “pass up” sufrido por los suministradores puede ser elevado. En efecto, uno de los efectos del cártel es una disminución de la producción y por tanto de la necesidad de suministros del suministrador directo (SD) que se trasladan aguas arriba.

Esto daña al suministrador directo pues vende menos, ingresa menos, e incluso aunque sus costes totales disminuyan al producir menos, sus costes unitarios puede que aumenten, al dejar de explotarse economías de escala y tener que asumir una mayor cantidad de costes fijos las unidades que se siguen produciendo.

Ahora bien, el efecto sobre la cadena de valor de este efecto sobre el suministrador del cartelista puede ser indeterminado, pues si todos los precios aguas arriba bajan podrá darse un “pass on” negativo (menores precios) o cero! Esta valoración es un campo económico en el que se investiga en la actualidad²⁶.

²⁶ Han, M.A., Schinkel, M.P. y Tuinstra, J. (2008).

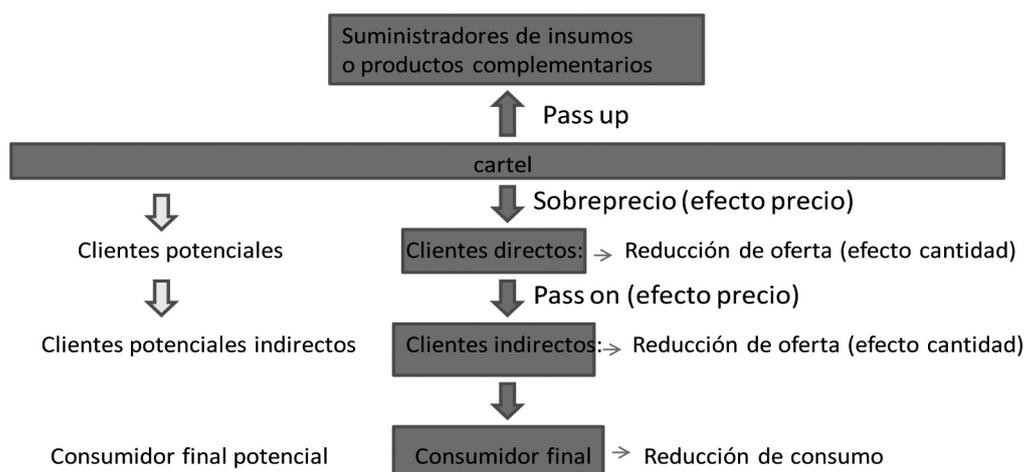
5.2. Afectados fuera de la cadena de valor

Cuando el cártel es una conducta exclusionaria, tiene efectos evidentes al excluir o dificultar la viabilidad de empresas competidoras. El cártel presenta un efecto precio y un efecto cantidad. El efecto cantidad puede suponer que los clientes sigan siéndolo pero comprando una menor cantidad o que desaparezcan clientes al no poder comprar ninguna cantidad. Lo mismo ocurre en el caso de los consumidores. Así pues podemos denominar como afectados las empresa y consumidores potenciales excluidos de la cadena de valor. En este caso es difícil su localización y justa reparación (Ver figura 15).

Además, hay que considerar que los productos pueden ser complementarios, sustitutivos e independientes. En el caso de un bien complementario el aumento de la demanda de uno aumenta la demanda de otro; en el caso de sustitutivos ocurre lo contrario, y si son independientes no hay ninguna relación.

En el caso de un producto complementario al cartelizado, sus empresas productoras son perjudicadas mientras que en el caso de ser sustitutivas se verán beneficiadas. No obstante **este último caso no es frecuente porque si hay un buen sustituto del producto cartelizado no es probable la existencia de un cártel**²⁷.

Figura 15. Afectados reales y potenciales de la cadena de valor



6. El perjuicio reparable sufrido por cada uno de los afectados

Descartando, por la complejidad manifestada anteriormente, la indemnización de los excluidos de la cadena de valor, al considerarse técnicamente compleja su localización y medición, pasamos a considerar los perjuicios compensables, en la práctica, sufridos por la existencia del cártel.

²⁷ Para un análisis de la tipología véase Cortí, J. (2013).

6.1. La delimitación de los perjuicios

6.1.1. ¿Cuál es el perjuicio a los consumidores intermedios (directos e indirectos)?

Las reducciones que se deriven de las ventas y la demanda de insumos, causa un daño adicional aguas abajo así como en compradores directos y proveedores de aguas arriba del cártel²⁸.

a) Lucro:

Lo que dejan de ganar:

- + Lo que dejan de ingresar por la menor producción vendida por tener menos o no tener los insumos.
- Los costes ahorrados (evitados) por producir menos.

b) Daño:

- + El mayor precio de input comprado (mayores costes) por la producción efectiva.

c) Otros

- + Reducción de calidad del producto, menos posibilidad de elección, menos innovación a lo largo del tiempo, menor reducción de costes a lo largo del tiempo.

6.1.1.1. ¿Cuál es la reparación financiera: cantidad a indemnizar (incluye daño y lucro)?

- + Pérdida de ingresos: $(\text{cantidad vendida sin cártel} \times \text{precio}) - (\text{cantidad real vendida con cártel} \times \text{precio real})$.
- Aumento neto de costes: Aumento de costes por el mayor precio de los insumos utilizados en la producción real -costes evitados por producir menos.

6.1.2. ¿Cuánto es el daño a los consumidores finales?

a) Pérdida de “su Lucro” (Excedente del consumidor):

- + Lo que se deja de consumir hubiese dado una satisfacción medida por la disponibilidad a pagar por esta cantidad.
- Los euros ahorrados no invertidos en la compra de lo que no se ha podido adquirir.

²⁸ Sin embargo, EE.UU, los litigios civiles son casi exclusivamente de reclamaciones clientes directos.

B) Daño:

El mayor precio del producto soportado por los compradores

c) Otros:

Posible menor calidad, posibilidad elección, menor innovación a lo largo del tiempo, menor reducción de costes y por lo tanto precios, a lo largo del tiempo.

6.1.3. ¿Cuál es el daño a los suministradores?

Pérdida de Lucro

- + Lo que se deja de ingresar por la menor compra de insumos por parte del cártel.
- Los costes evitados (euros ahorrados) por la menor producción para abastecer al cártel.

6.1.4. ¿Cuál es el daño a los productores de productos complementarios?

Pérdida de Lucro:

- + Lo que se deja de ingresar por la menor compra de sus productos.
- los costes evitados (euros ahorrados) por la menor producción para abastecer al cártel.

6.2. La problemática de la cuatificación de los perjuicios

6.2.1. El tiempo de medición del daño

El total del daño financiero causado por el cártel es la suma de los daños estimados, pero estos no se producen solo en un momento determinado de tiempo sino a lo largo de la duración de conducta anticompetitiva. Por tanto, el daño total es la suma de los daños a lo largo del tiempo. Así pues el daño financiero total (DFT) es un flujo de daños durante el periodo en el que se daña financieramente al perjudicado:

$DF = (+\text{Pérdida de ingresos} - \text{Aumento neto de costes})$ en el primer año de efecto del cártel $+ (+\text{Pérdida de ingresos} - \text{Aumento neto de costes})$ en el segundo año *de efecto* del cártel $+ \dots + (+\text{Pérdida de ingresos} - \text{Aumento neto de costes})$ en el último año *de efecto* del cártel.

Considerar el efecto temporal supone que el daño resarcible es el que se produce a lo largo del período de cártel y que ese daño no vale igual pues un euro presente vale más que un euro futuro y al contrario. Por tanto hay que aplicar un factor de actualización temporal.

6.2.2. El valor temporal del dinero

Un aspecto relevante viene dado por el hecho de que los daños por infracciones de la normativa de competencia tienen normalmente una dimensión intertemporal, esto es, se producen durante períodos de duración superior a un año. Por ello, resulta necesario aplicar una tasa de descuento que tenga en cuenta cómo cambia el valor.

La capitalización financiera consiste en homogeneizar todos los flujos de caja de una inversión refiriéndolos al momento final de la misma, hacia el futuro. Se utiliza la siguiente nomenclatura:

K = tasa de interés constante

n = número de años

C_0 = capital inicial

C_i = capital para cada período; $i = 1, 2, \dots, n$

Pueden homogeneizarse todos los flujos en el instante final, hacia el futuro (capitalización), para analizar la inversión. Si en el momento inicial el capital es C_0 :

Al final del primer año $C_1 = C_0 + C_0 K = C_0 (1 + K)$; K = Tipo de interés de C_0 .

Al final del segundo año $C_2 = C_1 + C_1 K = C_1 (1 + K) = C_0 (1 + K) (1 + K) = C_0 (1 + K)^2$

Al final del año $C_n = C_0 (1 + K)^n$

El interés simple se aplica principalmente en operaciones comerciales a corto plazo. Estos intereses son en función únicamente del capital principal, la tasa de interés y número de periodos.

$$K = C \cdot k_i \cdot t$$

Donde: K = Interés, C = Capital, k = Tasa de interés y t = Período de tiempo

¿Cuál es la diferencia entre el interés simple y el compuesto?

a. Interés Simple

***El capital inicial no varía durante todo el tiempo.**

***La tasa de interés se aplica sobre el mismo capital.**

***Los intereses son siempre iguales para todos los periodos de liquidación.**

b. Interés Compuesto

*El capital inicial se incrementa periódicamente, debido a la capitalización.

*La tasa de interés se aplica siempre sobre un capital diferente.

*Los intereses son siempre mayores cada vez que se liquidan.

La gran mayoría de las operaciones financieras se realizan a interés compuesto con el objeto de tener en cuenta que los intereses liquidados no entregados, entran a formar parte del capital y para próximos periodos generaran, a su vez, intereses. Conociéndose este fenómeno como "capitalización". Este sistema es ampliamente aplicado al sistema financiero, en especial en todos los créditos que hacen los bancos, porque se supone la reinversión de los intereses por parte del prestamista.

El damnificado tiene derecho a la reparación del daño emergente, el lucro cesante y los intereses derivados del perjuicio de tal manera que se le reponga en la posición que tendría de no haberse producido el acto ilícito. Así pues, el principio de compensación significa que se deba incluir "el interés por el tiempo transcurrido entre el daño y su resarcimiento". Esto se traduce, en esencia, en una forma de actualización del dinero (o descuento si nos referimos a pérdidas futuras), lo cual es la traducción económica del derecho legal a percibir los intereses generados por la pérdida financiera. Esto es porque la tasa de actualización/descuento, en sentido económico, es equivalente a la compensación de interés del dinero en términos legales.

Para fijar el tipo de descuento para los daños a las empresas hay dos opciones. La jurídica: utilizar el tipo de interés legal o bien fijarlo desde una perspectiva de economía financiera de la empresa. En este sentido, puede ser esta elección una de las principales diferencias entre el enfoque legal y económico en materia de resarcimiento de daños. Es importante señalar que uno u otro enfoque no es indiferente, pues si bien cuando el período es pequeño las diferencias no son grandes no ocurre lo mismo cuando el período temporal es dilatado.

Desde una perspectiva económica hay que considerar si se aplica el descuento simple o compuesto y cual deberá ser la compensación adecuada en términos de tipos de interés. La clave es que refleje el coste de oportunidad (lo que se deja de ganar por el uso alternativo) de este dinero no percibido.

En este sentido, el coste del capital, sería una justa compensación pues la pérdida financiera actualizada al coste del capital captura el rendimiento esperado por el reclamante sobre los menores beneficios que hubieran estado **disponibles para invertirlos** (en la propia empresa). Para fijarlo, la aproximación más utilizada es usar el coste medio ponderado del capital (WACC)²⁹ de la empresa afectada³⁰.

6.2.3. ¿Durante cuánto tiempo se produce el daño?

La cantidad del daño está relacionada con la duración total de la infracción. Sin embargo, tal como analizaremos en la problemática de las técnicas económicas de medición (apartado 7) no está claro cuál es el periodo

²⁹ El coste de los capitales propios y ajenos, ponderados por su valor de mercado.

³⁰ Otra aproximación sería el tipo de interés sin riesgo (por ejemplo se puede tomar como referencia los bonos del estado, los cuales se consideran libres de riesgo. En la medida en que la cantidad una vez aprobada la indemnización es fija y sin riesgo.

durante la que resultan los afectados dañados, pues puede no coincidir con el periodo de cártel, que incluso puede que no esté claro.

Otro aspecto a considerar al solicitar una reparación es que pueden pedirse daños que vayan más allá de la terminación del cártel. A este respecto, algunas infracciones comienzan y/o terminan gradualmente: incluso si termina la infracción puede continuar de una manera tácita o simplemente por inercia.

6.3. La dificultad de medir ciertos daños

La problemática de la medición, supone que las técnicas económicas no se utilizan en toda su extensión y se impone un enfoque pragmático.

A efectos prácticos las mayores dificultades teóricas se centran en los siguientes aspectos.

a) ¿Cómo medir el lucro cesante (LC)?

En la práctica los demandantes no siempre son capaces de probar la cantidad exacta del perjuicio así como la relación entre el cártel y la pérdida de beneficio. Para medir el Lucro cesante es necesario saber:

- + Lo que dejan de ingresar por la menor producción vendida por tener menos o no tener los insumos.
- Los costes ahorrados (evitados) por producir menos.

Deben realizarse hipótesis que pueden hacer compleja la estimación. Por esta razón los juzgados pueden ser muy discrecionales a la hora de asignar una reparación por el Lucro Cesante y muchos sistemas legales toman un enfoque pragmático al evaluarlo.

b) ¿Cómo medir el excedente del consumidor?

Para la cuantificación se precisa no solo el precio sino disponer de la función de demanda del producto, que relaciona precios y cantidades, lo cual es difícil y muy costoso.

c) ¿Cómo medir los otros impactos?

La pérdida de eficiencia productiva es difícil de medir mientras que para medir el daño de una menor calidad se necesita estudios “ad hoc” de disponibilidad a pagar o a aceptar (WTP, WTA), muy costosos. Para el caso de la pérdida de libertad de elección no existen estudios económicos desarrollados de cómo medirlos. Finalmente, es complejo demostrar la pérdida de eficiencia.

d) Cómo medir el “pass on”?

Estimar el “pass on” es posiblemente la mayor problema no resuelto por las técnicas económicas debido a la escasez de datos y la falta de consistencia de los análisis económicos que descansan en una importante cantidad de supuestos que, al poder ser cuestionados por el imputado, pueden arrojar dudas sobre los re-

sultados que muestren que no se ha dado . Esta falta de contundencia de los resultados económicos pueden genera dudas que favorecen al infractor.

¿Cuál es la solución adoptada hasta ahora?

En la práctica se mide el Daño emergente al cliente directo: es la medida más «fácil» al requerirse solo el precio pagado de más y la cantidad adquirida. No obstante requiere establecer el precio contrafactual. En nuestra opinión, es muy probable que si se produce la reclamación sea porque la defensa “pass on” se considere que no sería viable.

Sin embargo esta solución supone que una parte importante de los perjuicios de los cárteles no sean reparados, aun realizándose y ganándose una demanda de reparación.

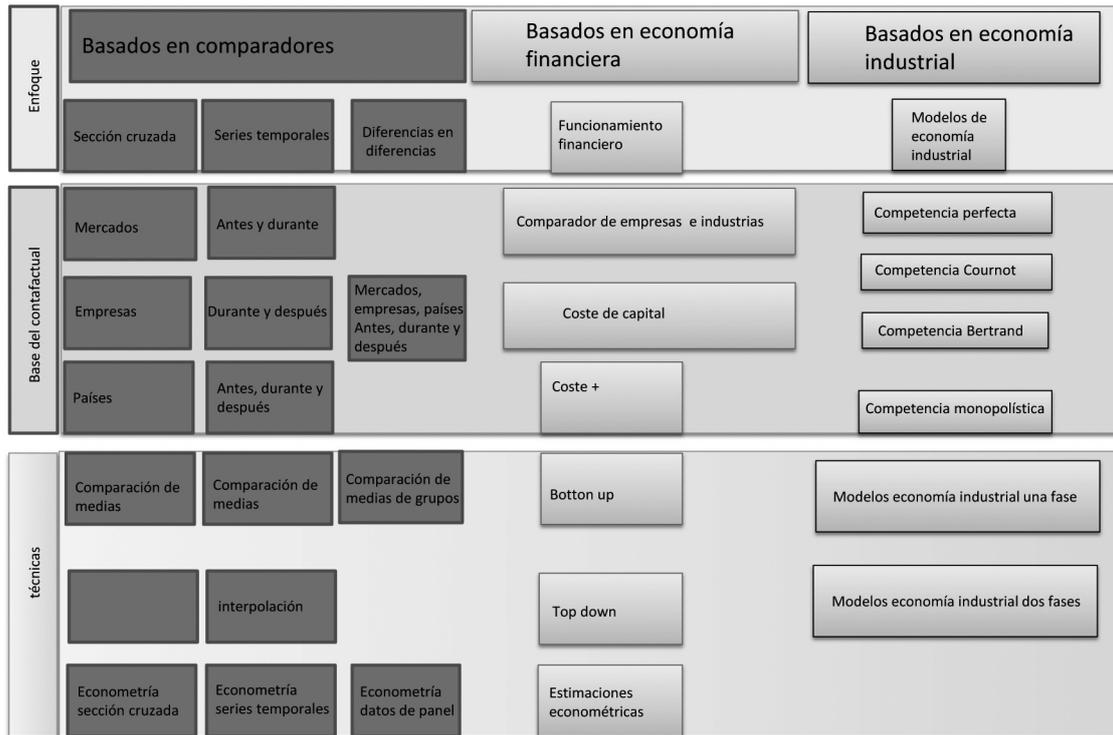
7. Técnicas económicas para la medición del contrafactual

La cuestión fundamental es dar respuesta a la siguiente cuestión: ¿Cómo se estima el sobreprecio? ¿cómo podrían estimarse el resto de daños que la teoría económica es capaz de medir?

En este apartado, se presenta un análisis de los métodos de estimación del sobreprecio de los cárteles duros. Los economistas han desarrollado muchas clasificaciones para estimar el sobreprecio contrafactual (Van Dijk y Verboven en 2008; CEPS et al. en 2007, Oxera en 2009, Veljanoski en 2007).

La clasificación que sigue la UE, tal como muestra el Proyecto de documento orientativo de la cuantificación de daños, de junio de 2011, sigue en cierta manera al propuesto en el trabajo seminal de Oxera que se muestra en la figura 16.

Figura 16. Clasificación de enfoques y técnicas para estimar el sobreprecio de un cártel



Los enfoques pueden ser agrupados en dos familias, los métodos empíricos que comprenderían, por un lado, los basados en comparativos y basados en análisis financiero; y, por otro, los modelos teóricos basados en la Teoría económica de la Economía Industrial.

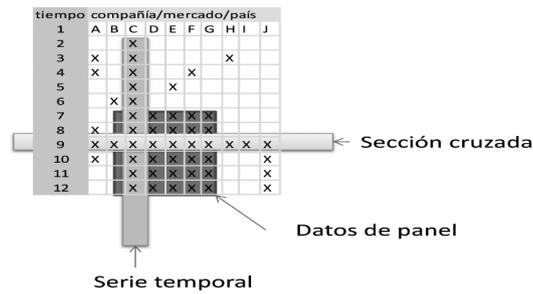
7.1. Los métodos comparativos

7.1.1. Elección del contrafactual

Los enfoques comparativos utilizan datos externos para realizar comparaciones. Para ello, las comparativas, usan datos externos mediante tres técnicas de comparativas de datos:

1. Serie temporal.
2. Sección cruzada (parámetro de referencia, o método transversal).
3. Datos de panel.

Figura 17. Datos para técnicas de comparación



X=PRECIOS

Como puede verse en la figura anterior, la serie temporal comprende la evolución temporal de los datos de la empresa o el mercado, mientras que la sección cruzada recoge todos los datos de las empresas (mercado) en un momento dado (por ejemplo un año). Los datos de panel es una técnica que mezcla de los dos enfoques. Como puede observarse el mayor requerimiento de datos es en el enfoque que requiere datos de panel.

Los diferentes métodos para estimar los contrafactuales difieren mucho con respecto a los inputs necesarios, la complejidad conceptual, técnicas y los supuestos. Debido a las diferencias que se dan en cada uno de los casos no hay siempre una aproximación igual. Al contrario, tal como veremos en el apartado 9, hay que elegir el más adecuado en cada caso, o bien, es bueno aplicar varios, para al final hacer un pool (colección) de resultados y elegir un promedio de datos o establecer un rango de posibilidades (establecer que el sobreprecio como máximo alcanzar una cantidad y como mínimo otra)³¹.

La comparación quedaría determinada de la siguiente manera según el enfoque elegido.

- 1a) Serie temporal: Datos del mercado/empresa del periodo no cartelizado, (después del cártel) Vs. los datos de los periodos cartelizados.
- 1b) Serie temporal: Datos del mercado/empresa periodo no cartelizado (antes del cártel) Vs. los datos de los periodos cartelizados.
- 1c) Serie temporal: Datos del mercado/empresa periodo no cartelizado (después del cártel y antes) Vs. datos de los periodos cartelizados.
- 2a) Sección cruzada: empresas del mercado / mercados regionales o nacionales / productos no cartelizados en el momento t Vs. empresas del mercado / mercados nacionales o regionales cartelizados en el momento t.
- 3) Datos de panel. Evolución temporal de grupo de mercados/empresas/s no cartelizados Vs. Evolución temporal de grupo de mercados/empresas cartelizadas.

En general, los métodos antes- después (“before –after”), de series temporales, tienen como principal ventaja su simplicidad, lo que explica que sea el método más usado. Además: requiere un número limitado de datos

³¹ Cuestión que analizamos en el apartado 9.

ya que sólo se necesitan los datos de precios de los productos cartelizados; el fundamento económico es directo y fácilmente utilizable en los juzgados; la estimación técnica es fácil y se puede hacer en poco tiempo; y no es necesario hacer ningún supuesto de funcionamiento de modelo contrafactual (el tipo de mercado sin el cártel); y por último, se utilizan datos de la vida real.

Esta comparación diacrónica de un mismo mercado y producto en un mismo mercado presenta la ventaja que la comparación se refiere a un mismo mercado y por lo tanto, es mejor que la comparación con otros mercados de otros países o productos que pueden tener unos condicionantes bien distintos. Cuanto más próxima sea la comparación temporal más fuerte sería esta ventaja.

Sin embargo, las ventajas se enfrentan a desventajas, entre las que destaca que depende mucho de su eficacia de si los precios antes o después son una buena aproximación al precio competitivo a largo plazo, en especial porque los cárteles pueden comenzar gradualmente o bien desaparecer gradualmente o ambas cosas.

En concreto, si se opta por el enfoque 1a), en el que se utilizan los precios post cártel puede que no sea un buen comparador pues puede que el precio no fuese el prevaleciente en una situación sin infracción al poder existir una inercia debido a la posible continuación de la cooperación (posiblemente tácita) entre los miembros del cártel³², la existencia de contratos a largo plazo o bien rigideces de precios por la existencia de contratos que todavía les queda vida o por la existencia de los denominados coste de menú³³. También puede que en la etapa post cártel se inicie una guerra de precios o se ajusten los precios para calmar a los indignados consumidores/clientes del cártel. Entonces una opción podría ser el 1b).

Si se opta por el 1b) el problema puede ser sencillamente que no tengamos datos. Sin embargo, aunque existan, pueden surgir dudas sobre si el periodo antes del comienzo del cártel era un periodo no afectado por conductas anticompetitivas. En efecto, pueden haber ocurrido eventos especiales pre-cártel: por ejemplo que una recesión llevó a los precios debajo de su nivel normal y el cártel fue la forma de respuesta o bien que eran muy bajos porque el Cártel se formó por una guerra de precios ruinosa que rebajó los precios por debajo de su nivel normal. Finalmente, el enfoque 1c) será adecuado si la técnica de análisis posterior es la interpolación, el cual es, sin embargo menos solvente.

La sección cruzada supone que no exista el problema de la comparación temporal anteriormente citada, pero que surja un problema que era un punto fuerte del anterior: que las empresas del mercado/mercados nacionales o regionales /productos no sean comparables al tener otros condicionantes (competencia, regulación, costes, etc.) muy distintos al caso a analizar. Otro problema es que el comparador esté contaminado por la conducta anticompetitiva. Esto puede ocurrir si el comparador es un mercado adyacente geográficamente al cartelizado o si el producto está relacionado con los productos, o los insumos, que utiliza el cártel.

El enfoque de datos de panel, conocido como diferencias en diferencias (DED) utiliza una técnica muy utilizada en el ámbito de investigación científica. Comparar el comportamiento de un grupo afectado por una variable (en nuestro caso mercado cartelizado) frente a un grupo no afectado (en nuestro caso mercado no cartelizado). En este caso la variable de control es la cartelización. Mediante esta técnica se superan los problemas de los comparadores temporales y sección cruzada (cross section).

³² Harrington (2004) indica que la posibilidad de que los daños se estimen sobre la base de los precios observados tras el cártel puede crear un incentivo para que las empresas fijen durante este periodo precios más altos que los competitivos, pues de esta manera modularían la multa Harrington, J.E. (2004).

³³ Los costes de menú, se deben a la dificultad y costes asociados de modificar los precios de los productos (que pueden ser una gama amplísima). Esta tarea puede ser tediosa y cara de tal manera que no se realiza frecuentemente sino al igual que en los restaurantes, por ejemplo, cada año o cada semestre....

Tabla 1. Ejemplo del enfoque diferencias en diferencias

	Pre cártel	Cártel	Daño estimado
cártelizado	a	b	
No cártelizado	c	d	(b-a)-(d-c)

La técnica utiliza los precios medios pre cártel (a), en el cártel y después los compara con los del periodo de cártel (b). La diferencia b-a es el cambio de pasar del periodo pre al periodo cártel. Del mismo modo, se actúa en el grupo no cartelizado. A simple vista b-a es el sobreprecio pero no necesariamente. Si el comparador (el grupo no cartelizado) hace el mismo incremento entonces no ha sido el cártel el causante. Por ejemplo el incremento de precio ha podido ser motivado por un aumento de demanda que ha elevado el precio en ambos mercados.

Comparado con los otros enfoques la DED necesita muchos más datos lo cual lo hace prohibitivo, en muchos casos, en la práctica. Un punto clave es encontrar un comparador adecuado no contaminado comparable: con parecida demanda, costes, estructura de mercado de tal manera que reacciona igual a los mismos “inductores” de cambios del mercado.

De no cumplirse estas características los resultados de la comparación están sesgados. De cualquier manera, aunque el comparador no sea bueno por estar contaminado, y subestimar el daño, siempre puede ser una referencia de daño mínimo a reclamar pues la técnica es de las más robustas.

7.1.2. Técnicas de análisis

7.1.2.1. No econométricas

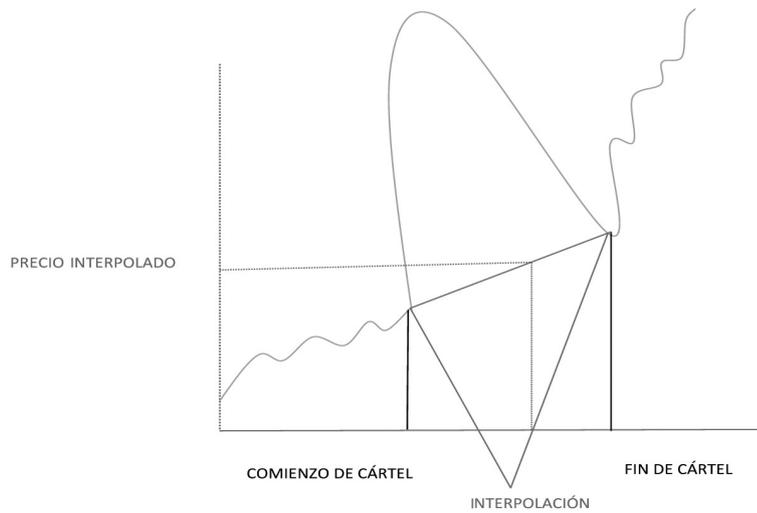
Una técnica sencilla, pero burda³⁴, es comparar la media (o la moda)³⁵ de precios, del comparador con la media de precios del cártel y determinar el sobreprecio como la diferencia. Esta técnica sería apropiada si el comparador es de gran calidad (lo que raramente ocurre pues sería igual a encontrar un mercado gemelo).

En el caso contrario la estimación no sería la mejor posible (aunque sí una aproximación), cierto es, poco costosa. Otra opción es en el caso de una comparativa temporal interpolar los resultados antes y después. Con la interpolación estimar el precio sin cártel como una media entre los dos periodos de comparación (comienzo y final de la infracción) y realizar la diferencia entre el precio del cártel y sin el cártel (la interpolación).

³⁴ La más burda sería aplicar lo mismo que en otros casos o simplemente aplicar ese 15-20% de incremento que los estudios muestran.

³⁵ El valor más repetido (en nuestro caso el precio).

Figura 18. Técnica de la interpolación



7.1.2.2. Econométricas

¿Por qué es necesaria la econometría?

Una de las principales deficiencias de estos métodos simples es que los cambios de precios debidos a otros factores externos (por ejemplo, aumento de la demanda o de los costes o los cambios estructurales en el entorno competitivo, como el aumento de penetración de las importaciones o una variación del tipo de cambio no serán considerados). Por lo tanto si, por ejemplo, los costes aumentaron significativamente durante el período anti-competitivo, y, por lo tanto, como respuesta a los mayores costes los precios también, el efecto de los precios del cártel se sobreestimaría. De la misma manera, el efecto del cártel puede ser subestimado si los costes eran más altos fuera del período de cártel.

Las técnicas econométricas, también denominadas de regresión, permiten determinar el grado de influencia de las variables sobre la formación de otra variable. Así el precio está determinado por varias variables X_1 , X_2 , X_3 ... que influyen para que suba o baje entre las que se incluye la existencia de una variable que lo sube: la existencia de un cártel³⁶.

7.1.2.2.1. Técnicas econométricas para enfoques de análisis temporal

Por tanto, si la existencia de un cártel es el determinante del nivel de precios junto a otras variables, la econometría puede determinar el efecto de la variable existencia del cártel sobre el precio. Por tanto ESTIMA³⁷ cuanto sube el precio como consecuencia de la existencia de un cártel, o visto de otra manera: cual sería el precio si no existiese un cártel.

Técnicamente se puede hacer esto con dos enfoques. Uno es el predictivo y otro el de la variable dummy, que introduce un indicador en forma de variable por cada periodo de cártel. Además se puede utilizar el enfoque de series temporales.

³⁶ Para un análisis práctico es de gran interés Kai,H., Müller K.,Veith,T. (2012).

³⁷ No nos da un valor exacto sino una aproximación al valor real. De una manera descriptiva: si la estimación es buena el valor estará cerca del real. Si el valor real es el centro de una diana, nuestros disparos (estimaciones) estarán alrededor de él. Cuanto mejor sea la estimación más estarán en los círculos cercanos al centro.

a) Método predictivo.

Para abordar este enfoque se tomarían datos (de precios) del periodo anterior y/o posterior al cártel, y se especificaría una función en la que el precio depende de una serie de factores de oferta (como los costes de producción) y demanda (como la renta y el precio de productos sustitutivos). En su forma más sencilla, la función a estimar³⁸ podría ser la siguiente:

$$P_t = a + b O_t + g D_t + \varepsilon_t$$

Donde:

P_t : es el precio del bien del mercado a estudiar en el momento t.

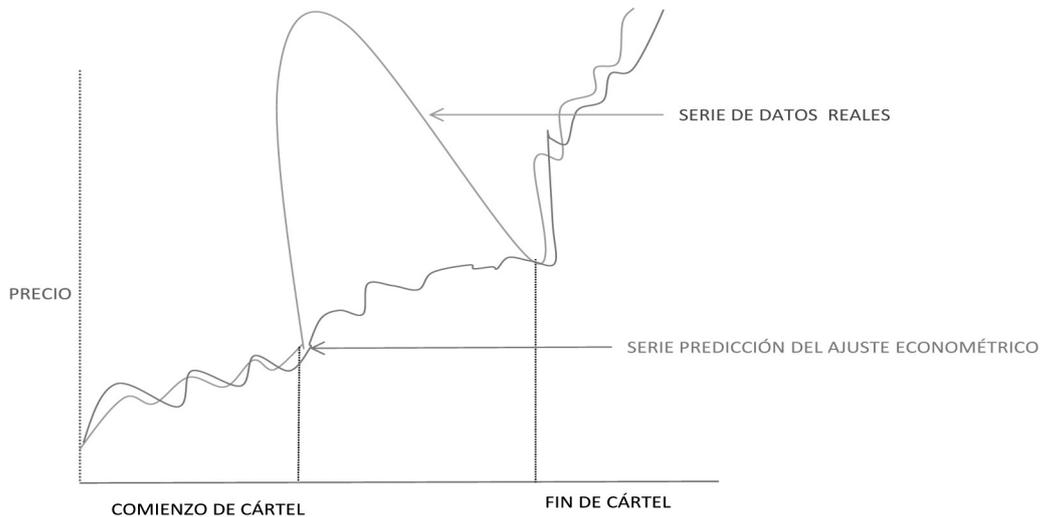
* O_t : es un vector (conjunto de variables) de variables de oferta.

* D_t : es un vector de variables de demanda.

* ε_t : es el término de error.

Mediante la regresión se estiman los valores de a, b, y g. Con el modelo estimado, se podría predecir el precio que se habría observado durante el periodo de infracción en ausencia del cártel. En la figura 19 la línea morada son los precios reales y la verde los predichos con el modelo econométrico. El daño o sobreprecio unitario vendría dado por la diferencia entre el precio predicho y el precio efectivamente fijado por el cártel.

Figura 19. Técnica de predicción econométrica



³⁸ La estimación econométrica se puede hacer con diversas técnicas, como mínimos cuadrados ordinarios.

b) Método de la variable dummy

Este sobreprecio podría estimarse de forma directa utilizando una forma funcional alternativa, en la que se incluyese una variable artificial dicotómica, es decir que puede ser si o no, (dummy), que tomar el valor 1 en los años de cártel operativo y cero en el resto. Por tanto, este método sirve también para mostrar la causalidad del cártel y ser utilizado a efectos de su detección³⁹.

Con este fin, se toma como períodos en los que ha existido el cártel los identificados en la sentencia probatoria del cártel. Así se determina el periodo antes, durante y después del cártel.

Se plantea la ecuación de regresión⁴⁰: $P_t = a + \alpha I_t + \mu D_t + \beta C + \theta T + \varepsilon_t$

Donde:

P_t : es el precio de producto.

* I : Vector de variables de coste, compuesto por:

P_{i1t} : precio de insumo 1

P_{i2t} : precio de insumo 2

P_{in_t} : precio del insumo n

* D : Vector de variables de demanda

Q : producción del producto

C : variable dicotómica, dummy, que toma el valor 1 cuando hay cártel y cero el resto. El parámetro β mediría la diferencia entre los precios cuando existe el cártel y cuando no existe diferencia de precio.

T : variable de tendencia: podría representar el aumento de precios o su disminución tendencial “normal a lo largo del tiempo. (El parámetro podrá ser una aproximación a los aumentos de productividad).

Mediante la técnica econométrica se estiman los parámetros. El más interesante es β que es el efecto del cártel sobre el precio. Para realizar la estimación se linealiza la relación tomando logaritmos de las variables. La estimación econométrica del parámetro β elevado al número e restándole 1 nos da el impacto del cártel en tantos por 1. Se multiplica por 100 para saber en tantos por cien el impacto. El precio cargado medio se multiplica por el resultado anterior y ese es el sobreprecio.

En cualquier caso hay que señalar que la cantidad y calidad de los datos son determinantes para la efectividad de la estimación econométrica cuya bondad se muestra con el coeficiente de correlación. Cuanto más

³⁹ Véase Arroyo y Blasco (2013).

⁴⁰ La estimación econométrica se puede hacer con diversas técnicas, como mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas (MEC2).

próximo sea al 100% más explicativo es el modelo, esto es, las variables explican el fenómeno (en nuestro caso el precio) y no se ha “olvidado” ninguna relevante. En cualquier caso, el análisis econométrico precisa una cuidadosa revisión. La necesaria, pero no suficiente es analizar si los signos de los parámetros son congruentes⁴¹ y aplicar los test estándar que nos muestren la confiabilidad de las estimaciones. Los test estándar usualmente utilizados indican que se puede considerar que hay efecto del cártel cuando el parámetro es significativo a un 95%, o entre un 90%-99%. La convención del 95% es muy extendida en economía y estadística cuando los datos son de calidad. En el caso contrario, menor confiabilidad deberían tomarse descuentos prudenciales mayores que los habituales a la hora de interpretar los datos⁴². Además hay que comprobar que no hay problema de heterocedasticidad⁴³.

Una cuestión importante a considerar en el cálculo de estimación de daños es si existe un problema de causalidad: el precio influye en la demanda y la demanda al precio. Esto motiva que las estimaciones que no tienen en cuenta esta relación económica, sean erróneas.

En este sentido, un problema ignorado en el planteamiento básico es la interdependencia entre el precio del producto y la demanda. En un mercado no monopolístico se esperaría una reacción mutua. Si aumenta la demanda sube el precio, y ante la subida de precio aumenta la demanda. Por tanto, las curvas de oferta y demanda “no permanecen quietas”.

Para resolver la endogeneidad hay que crear una relación entre la variable independiente y dependiente. Esto es “instrumentar” la variable (en nuestro caso la demanda). La cuestión es identificar factores determinan la demanda pero no, directamente, el precio. Si el precio del producto es pequeño puede suponerse que la demanda total no está influida por el precio (al menos de manera significativa). Una vez determinadas estas variables se estimaría en una primera etapa la demanda⁴⁴ y en una segunda el precio incluyendo la estimación de la demanda obtenida en el paso anterior⁴⁵.

c) Enfoque de series temporales

Mediante el enfoque de series temporales se estima el valor de la variable precio en función de su valor en el periodo anterior. Este método es más sencillo que los anteriores pero requiere de una buena cantidad de datos (diarios, semanales, mensuales)...

7.1.2.2.2. Técnicas econométricas para enfoque DED

El enfoque DED considera que los inductores de los costes no difieren entre el comparado y comparadores. Sin embargo, esto no siempre es así y es necesario controlar el efecto de las variables que pueden hacer que esto no sea así. Con este fin, la ecuación a estimar, considera el mercado cartelizado, por ejemplo el mercado del país España, que anotamos como Mp:e, y su comparación con los de otros países:

⁴¹ Por ejemplo, no es congruente que β sea negativo, pues indicaría que la existencia de un cártel disminuye el precio.

⁴² Es una práctica habitual en los juzgados en los que se utilizan estas técnicas establecer una rebaja prudencial de los resultados aun cuando los resultados muestren que la estimación es muy robusta.

⁴³ Deriva que los datos con los que se trabaja son heterogéneos. La situación más frecuente es en el análisis de datos de corte transversal, pues las empresas, países, regiones no tienen por qué comportarse de la misma manera.

⁴⁴ Así con la función de demanda puede estimarse cuanto es el excedente del consumidor.

⁴⁵ Otras mejoras, son la modelización de periodos transitorios. Como se ha señalado anteriormente, los cárteles no se crean, inmediatamente y tampoco colapsan de un día para otro. Por tanto los precios más altos que podrían seguir cargándose en el periodo transitorio post cártel deberían estimarse para de esa manera no sesgar la comparación a la baja subestimando los daños de los cártel. Como ocurre en la realidad, es necesario hacer supuestos. En concreto sobre su comienzo, duración y proceso gradual de extinción. Una manera de modelizar los periodos transitorios es mediante variables dummy.

$$P_t = \beta_0 + \beta_1 K_t + \beta_2 M_{p:x} + \beta_3 M_e C_t + \beta_4 P^e m_t + \beta_5 \text{año} + \beta_6 Q_2 + \beta_7 Q_3 + \beta_8 Q_4 + \varepsilon_t$$

Siendo:

C_t : variable que toma el valor 1 durante el cártel y cero el resto.

* M_p : vector de variables mercado de países. Es una variable indicador que toma valor 1 en el mercado en cuestión y cero en el resto. Así toma valor uno en el mercado cartelizado a comparar (España) y cero en otros mercados (los otros países). Valor 1 en el mercado comparador y cero en el resto (incluido el cartelizado). El estimador DED del sobreprecio es el coeficiente β_3 de la interacción entre $M_e * C_t$. Por tanto, si las variables están en índices y se toman en logaritmos en la estimación el sobreprecio sería (β_3) elevado al número e, restando al resultado -1.

* $P^e m_t$: variables de control, tales como el índice de precio de energía en cada país, tipo de cambio, etc que se consideran de influencia en la formación de precios del mercado.

*Año: variable de tendencia

* Q_2, Q_3, Q_4 , variables dummy para controlar la estacionalidad (si los datos que tenemos son inferiores a un año). Como el primer trimestre actúa como referencia los coeficientes β_6 a β_8 , miden el % de diferencia del precio en comparación con el primer trimestre.

La estimación econométrica se puede hacer con diversas técnicas, como OLS. Los modelos de datos de panel y efectos aleatorios ó efectos fijos mejoran la estimación⁴⁶.

7.2. Métodos financieros

Los análisis financieros usan información financiera de empresas comparativas o industrias, y/o información sobre costes para estimar el contrafactual. Los métodos financieros que no utilizan información de costes tratan de medir el deterioro financiero/ganancia financiera como consecuencia del cártel. Por tanto, trata de medir cuanto hubiera sido la ganancia, de tal manera que no se trata de estimar el precio contrafactual sino la ganancia contrafactual, sin la existencia del cártel. En los segundos, a partir de los costes y de la información financiera sobre rentabilidad se estima el precio contrafactual.

Los métodos de análisis financieros cuentan con la gran ventaja de una mayor disponibilidad de datos procedentes de bases de datos y registros mercantiles. La cuestión clave es determinar sobre qué métrica se calcula la rentabilidad y cuál es la tasa de beneficio razonable en una situación sin infracción. Para esto último, en la opción más sencilla, se eligen empresas similares en espacios geográficos comparables no afectados por una conducta anticompetitiva, o productos similares, o bien los beneficios pre cártel o post cártel del infractor. Otra medida de beneficio sería el coste de capital (WACC), que refleja el rendimiento requerido por los inversores para invertir en la empresa y no en cualquier otro sitio. Se calcula como el coste ponderado, por el valor de mercado, de los capitales ajenos y propios. Para calcular el rendimiento del capi-

⁴⁶ La decisión sobre si usar el primero o segundo de estos dos últimos se realiza con el Test de Hausman.

tal propio se utiliza modelos como el CAPM. Otras alternativas son estudios de cómo varían los rendimientos bursátiles de las empresas cartelizadas y sin cartelizar. En este sentido el enfoque es parecido al DED. Finalmente, una opción más “fina” es determinar qué % de beneficio se da en un mercado como el contrafactual apoyándose en las metodología de la Economía industrial.

El método basado en los costes es el método de los clasificados como financieros más usado. Consiste en utilizar alguna medida de los costes de producción y añadirle el margen de beneficio razonable en un escenario sin infracción. Se basa en que al coste de producción se aplica un “mark up”, para determinar el precio. El “mark up” real se compara con el normal de funcionamiento del mercado sin cartelizar (el contrafactual).

La clave de este método, también denominado, coste+, es determinar el coste adicional (coste marginal) de producción. Una aproximación sería dividir la totalidad de los costes entre la totalidad de la producción y otra estimar econométricamente la variabilidad de los costes totales cuando aumenta la producción. Este enfoque que es correcto en una actividad uniproducción en una multiproducción no lo es (y daría oportunidades a la defensa para desprestigiar la demanda) puesto que, en una actividad multiproducción, hay que diferenciar entre los costes directamente imputables a un producto y aquellos que no son imputables a la producción de ese producto e imposible a otros. Además hay costes que son comunes o conjuntos a toda o parte de la gama de producción.

Las estimaciones econométricas son difíciles de realizar por la falta de datos necesarios: la información necesaria para saber el coste de un producto, en una actividad multiproducción, es una información interna de las empresas que es de difícil de acceso. Aunque, en el mejor de los casos se ofrezca información contable por unidades de negocio habría que realizar ajustes a los términos contables ya que pueden diferir de los conceptos económicos a considerar.

Para superar esta situación⁴⁷ se suele construir un modelo que, partiendo de relaciones técnicas conocidas entre los inputs, output y los drivers de los inputs, simule mediante ecuaciones las relaciones entre los costes de la empresa y sirva para determinar con esa construcción teórica los costes por unidad de producto.

Este método conocido como método de abajo arriba, también denominado en la jerga económica “bottom up”, consiste en determinar el coste específico o imputable de la producción de la unidad, una línea de producto e ir sumándolos hasta, finalmente, con algún criterio determinar que parte de los costes conjuntos y comunes (no imputables) se le asigna⁴⁸.

Un problema a considerar, es que los costes unitarios sean excesivos con respecto a los que se hubiesen dado en una situación contrafactual, ya que el cártel supone un freno a la eficiencia dinámica la cual reduce, con el transcurso del tiempo, costes y aumenta innovaciones. Por tanto, los costes son mayores que los que podrían ser y se estaría infravalorando el daño. Por esta razón se puede hacer una comparación con un competidor notional (de referencia) eficiente, ajustar los datos, y medirse además, de paso, la ineficiencia del cártel.

Además, si han reducido el output y existen economías de escala sus costes unitarios son mayores que los contrafactuales. Por tanto, los costes son más altos que los que podrían ser y se estaría infravalorando el daño.

⁴⁷ Otros enfoques sería la estimación econométrica, la cual, como se ha comentado, suele no ser factible por la escasez de datos, o bien un modelo factible es de los del tipo arriba abajo, “top down”, que asignan los costes a las actividades siguiendo criterios contables).

⁴⁸ De esta manera se podrían determinar los costes marginales a largo plazo.

En muchos casos, realizar adecuadamente estos ajustes es complejo. De cualquier manera, es preciso señalar que, aunque no se tengan estos ajustes (es difícil estimar las economías de escala), siempre pueden ser una base para un importe mínimo de reclamación. Finalmente habría que determinar la tasa de beneficio razonable.

En resumen, estas técnicas requieren unos datos de difícil acceso, y siempre queda la duda de la determinación de la tasa de beneficio razonable y la estimación de los costes. La construcción de un modelo “top down” no sólo requiere la participación de economistas sino posiblemente de ingenieros del sector conocedores de las relaciones técnicas ingenieriles entre los inputs y outputs. Por último, habría que calcular el contrafactual (but for).

En estos modelos se supone que el precio es el coste marginal más un mark up. Pero esto sería en una situación de modelo “but for” de competencia perfecta. Bien puede ocurrir que el modelo “but for” no sea ese y se necesitaría determinar el margen según la situación de mercado “but for” que se considere. Por esta razón estas técnicas de estimación pueden ser complementarias con los Métodos de Economía Industrial (MEI).

7.2.1. Métodos econométricos con escasez de datos

Los métodos econométricos descansan, fundamentalmente, en las cantidades y precios vendidos. Por desgracia, los datos sobre los precios antes de la conducta no están disponibles, son insuficientes y/o de mala calidad. Esta situación se da sobre todo en Europa, donde muchos mercados han sido recientemente liberalizados y todavía arrastran el oscurantismo de los monopolios públicos. Además, una falta de transparencia de los datos puede ser deseado por los cárteles para evitar su detección y sanción o el estudio por parte de investigadores.

Un alternativa “menos exacta”, pero más barata al ser más probable obtener los datos es realizar el análisis econométrico con los resultados contables los cuales son más fáciles de obtener al ser más probable la obligatoriedad de depositar en registros mercantiles las cuentas y la existencia de bases de datos especializadas (por ejemplo, en España SABI, a nivel internacional Thomson Reuters Datastream)⁴⁹. Además hay que considerar la ventaja de que los datos contables son más comparables al seguir convenciones contables nacionales y/o internacionales.

Si utilizamos una serie de supuestos podemos llegar a unas conclusiones que si bien no son tan aproximadas como las realizadas con precios y cantidades siempre pueden ser el mínimo de daño reclamable.

Si partimos de la formula en la que se descompone el efecto en ingreso y cantidad:

$$TDJ = [(\Delta\pi/\Delta DKJ) - (\Delta q_j/\Delta D_{KJ})] (P_{Cj} - C_j)$$

Donde:

TDj = es el daño total.

$\Delta\pi$ = Incremento beneficio de explotación

⁴⁹ Paha, J. (2012).

$\Delta D_{Kj} = D_{Kj}$ es una variable dummy que toma el valor 1 cuando hay cártel y cero en caso contrario. Por tanto, $\Delta D_{Kj} = 1$ cuando se pasa de una situación sin cártel a una con cártel. Por tanto este modelo solo mide el impacto en un año t.

Δq_j = incremento de cantidad

P_{Cj} = precio

C_j = coste

Se llega a la conclusión de que existe cártel cuando, al menos el cártel gana algo, es decir cuando $(\Delta\pi/\Delta D_{Kj}) > 0$.

Por tanto, $(\Delta\pi/\Delta D_{Kj}) > 0$ es el límite inferior de los daños emergentes. Lo importante de este método es la accesibilidad de daños. Todos estos datos se pueden obtener de las bases de datos contables anteriormente mencionadas.

El siguiente paso sería estimar un proxy del cambio de beneficios con la estimación econométrica que se muestra a continuación:

$$\Pi = \beta_1 D_{Kj} + \beta_2 X + \varepsilon_t$$

Dónde x es un vector de variables que pueden influir en el beneficio.

7.3. Modelos de economía industrial

Los Modelos de Economía Industrial (MEI) utilizan modelos teóricos y estimaciones empíricas para simular el contrafactual. Esto supone, en primer lugar, identificar cual es el modelo de mercado que mejor define el contrafactual (Ver apartado 4).

Basándose en los análisis teóricos que vinculan el resultado del mercado, por ejemplo, en cuanto a precios, con el modelo de mercado contrafactual se puede estimar el precio contrafactual.

En esta técnica de hay dos enfoques: en una fase (MEI1F) y en dos fases (MEI2F):

En el MEI1F “una fase”, utilizando datos del periodo con infracción se necesita:

1. Cómo varía la demanda de cada producto en función de su propio precio (elasticidad precio propia) y de los precios de productos competidores (elasticidad precio cruzada) Esto determinaría estimar una función de demanda⁵⁰, tal como se hace en el enfoque econométrico con variable de intervención⁵¹.

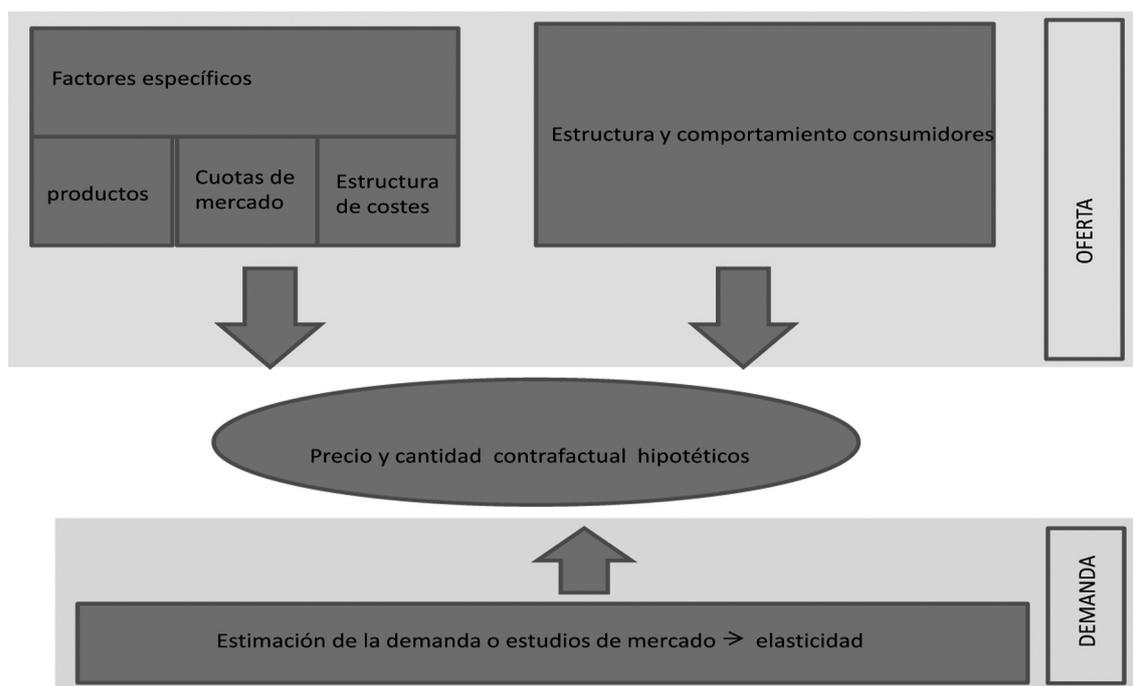
⁵⁰ Así con la función de demanda puede estimarse cuanto es el excedente del consumidor.

⁵¹ Por tanto ambos enfoques podrían ser complementarios y sus resultados contrastarse.

2. Los costes marginales, para lo cual es necesario estimar una función de costes.
3. El modelo de mercado contrafactual más próximo a la realidad.
4. Un sistema de ecuaciones (estáticas, o mejor dinámicas) con los que se simula el precio de equilibrio en el mercado contrafactual.
5. La diferencia entre el precio contrafactual y el precio del cártel: el sobreprecio.

La metodología queda recogida en la siguiente figura:

Figura 20. Metodología de los modelos de Economía Industrial



Esta técnica es de alta complejidad (técnica y de requerimiento de datos) de tal manera que podría optarse por una “más teórica” pero menos exacta denominada de dos modelos MEI2F. Para ello se siguen los siguientes pasos en un MEI2F .

1. Se establece un modelo 1 que corresponde al mercado en cártel.
2. Teóricamente se analiza que pasaría en los mercados contrafactuales posibles: se genera una gama de modelos que serían los posibles modelos 2, considerando el número de empresas posibles participantes en el contrafactual.
3. Se compara el precio de un mercado contrafactual con uno en monopolio (cártel) y se establece teóricamente el número de veces o % que es el precio contractual con respecto al modelo 1. Por ejemplo el precio del Modelo “2BH4”, (Bertrand homogéneo con 4 empresas es 2/3 del modelo 1).
4. Se elige de los modelos candidatos a ser el “2” el contrafactual más ajustado.

Un ejemplo en el que se considera que el contrafactual es un modelo Cournot se muestra en la figura 21 y en la Tabla 2.

Figura 21. Sobrepuestos estimados con la metodología de los modelos de Economía Industrial

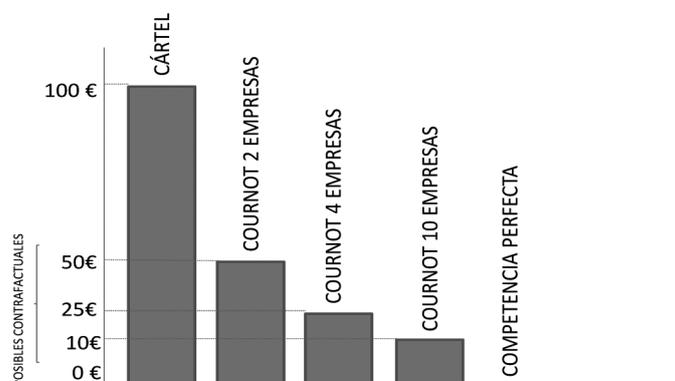


Tabla 2. Sobrepuestos estimados en % con la metodología de los modelos de Economía Industrial

	número de empresas							
margen precio sobre coste	1	2	3	4	5	6	7	8
10%	3	5	7	7	8	8	8	8
20%	7	10	12	13	14	15	16	16
30%	10	15	18	20	21	23	23	24
40%	13	20	24	27	29	30	31	32
50%	17	25	30	33	36	38	39	40
60%	20	30	36	40	43	45	47	48
70%	23	35	42	47	50	53	54	56
80%	27	40	48	53	57	60	62	64
90%	30	45	54	60	64	68	70	72

Para estos modelos son necesarios el margen entre los precios y los costes marginales ($P-C'/P$) pero con esta información es difícil de tener, se puede utilizar una variable de aproximación (Proxy) procedente de la información contable.

El principal riesgo de los MEI2F es que la exactitud depende en gran medida de las interacciones competitivas supuestas en el escenario con infracción y el contrafactual. En verdad es en muchas ocasiones identificar cuál es el modelo contrafactual. Para ello habrá que analizar factores tales como:

- La formación de precios: si se compite en precios el modelo puede ser competencia perfecta, Bertrand con productos homogéneos (BH), Bertrand con productos diferenciados (BD) o competencia monopolística (CMO). Si se compite en cantidades un Cournot sería lo más adecuado.
- Si son productos homogéneos o diferenciados. Si son homogéneos puede ser competencia perfecta o un Bertrand de homogéneos, si no son un Cournot.
- La estructura de mercado: Si son muchas las empresas, puede ser Competencia monopolística o Competencia perfecta y si son pocas un Bertrand o un Cournot.
- Las barreras a la entrada. Si son altas lo más probable es que existan pocas empresas y que sea un Bertrand o un Cournot.

- Los costes: si una parte importante son fijos: sería un Bertrand con productos diferenciados o un Cournot.

8. La estimación del “pass on”

Un aspecto clave a responder a la siguiente cuestión ¿De qué depende la cantidad del “pass on”? La teoría económica analiza la estructura de mercado del cliente del cártel⁵², observándose tres casos.

1. Monopolio

El caso más conocido, y cuyo resultado es menos intuitivo, es que el afectado, cliente directo (CD) sea un monopolio. La Teoría económica muestra que el “pass on” con un monopolio, y demanda lineal es un 50 %. El “pass on” con demanda convexa (lo normal) para una cantidad mayor que cero es ya un 50%. Para cantidades mayores, se llega a una situación en la que la pendiente del ingreso marginal y la demanda coinciden y el “pass on” alcanza el 100%.

2. El sobreprecio es en un mercado competitivo, y se dan las siguientes circunstancias.

- a) Si hay empresas en competencia no afectadas (compran, o pueden comprar en otro lado el input, o pueden tener acceso a sustitutos), toda la empresa o empresas absorben el sobreprecio. Así el “pass on” es 0. Esto es porque si lo pasan se quedan en “fuera de juego”, pues las no afectadas no modifican precios y les robaría todo el mercado a las que si lo repercutiesen.

Sin embargo, el sobreprecio en un mercado competitivo que afecta a todas las empresas el “pass on” es 100.

- b) Afecta a todas las empresas del mercado competitivo pero hay un producto (perfectamente) sustitutivo, o un lugar de abastecimiento alternativo: el “pass on” es 0.

3. El sobreprecio es en un mercado no competitivo, y se dan las siguientes circunstancias:

- a) Afecta a todas las empresas: como mínimo pasa el 50% (si es monopolio) y puede aproximarse a 100% cuanto más se acerca el mercado afectado a un modelo competitivo. Si es un oligopolio y tanto los costes como la demanda los suponemos lineales el “pass on” es $n/n+1$ (por ejemplo, para 2 es $2/3$ el “pass on”. Por tanto, aumenta cuando n aumenta). Si es un Bertrand el “pass on” es el mismo que en un modelo competitivo.
- b) Si no es competitivo, y afecta a unas empresas y otros no, el resultado es complicado. Por ejemplo, si el mercado es un modelo a la Cournot el afectado puede pasar parte y permanecer en el mercado a costa de menos cuota de mercado.

Otra cuestión a considerar es a qué categoría de costes afecta al sobreprecio. Si es a los costes fijos (CF), que no varían, al menos a corto plazo, con el nivel de producción, el resultado no está claro: a corto plazo, el precio se fija en el C_m , que no resulta afectado, pues es el que varía al aumentar la producción, pero a largo todos son variables. Así si el sobreprecio afecta a los CF no se traspa a corto plazo, pero la puede expulsar a largo

⁵² Verboven, E, y Dijk, T. (2009).

plazo del mercado y de esta manera cambiar el tipo de mercado. En este sentido, es importante señalar que la categorización puede cambiar pues el proceso competitivo es dinámico y un sobreprecio puede hacer quebrar una empresa cambiando el tipo de mercado y, por tanto, el análisis.

A efectos prácticos es necesario efectuar, un análisis cualitativo para analizar la estructura de mercado vista anteriormente. Puede complementarse con un estudio econométrico en el que se analice la relación (margen) entre el coste marginal y los precios (P-Cm). Esta relación si es estrecha caracterizaría al mercado afectado como competitivo (y por tanto más probable el “pass on”).

Una alternativa sencilla para poder establecer si hay posibilidades de defensa del Cliente Directo, es utilizar el poder de mercado en el mercado afectado y calcular en % de traspaso. Para ello definamos el sobreprecio “T” en % y definimos la variable Θ , como el indicador de poder de mercado, medido como $(P-Cm)/P$ de la empresa a la que se trata de identificar sus “pass on” (Po), que se define como $PO = T(1 - \Theta)$. En el caso de no tener poder de mercado, $\Theta = 0$ y $PO = 100\%$ y la defensa “pass on” es válida (se traspasa todo el sobreprecio).

Una cuestión importante es que a pesar de poder trasladar el precio a la demanda de su producto queda afectada, en mayor o menor medida, por la cantidad vendida y eso afecta al lucro cesante. Por tanto aunque se pueda alegar “pass on”, para defenderse del acusante, si esto es cierto **todavía puede pedir daños por lucro cesante**.

9. La estrategia de investigación: ¿Qué estrategia de investigación a seguir?

9.1. ¿Qué se precisa para esta estimación económica del daño?

De una manera esquemática lo necesario sería:

1. Un breve estudio cualitativo del mercado cartelizado, incluyendo la cadena de valor, y determinar la estrategia de estudio.
2. Determinar cuál es el periodo antes durante y después del (efecto) del cártel.
3. Determinar el precio real cargado en cada periodo por el cártel.
4. Determinar la cantidad comprada por el demandante.
5. Determinar qué tipo de mercado es el contrafactual al cartelizado (dependiendo de la técnica de estimación puede pasarse este paso).
6. Estimar los precios sin cártel (contrafactual) y elegir el valor contrafactual.
7. Calcular el sobreprecio que cargó el cártel con respecto al precio contrafactual.

8. Determinar qué tipos de mercado hay aguas abajo. Caracterización cualitativa del mercado.
9. Estimar el “pass on” del demandante: poder de mercado o un estudio cualitativo.
10. Estimar el resto del “pass on” (y “pass up”).
11. Multiplicar el sobreprecio neto (transmitido- repercutido) y multiplicarlo por las cantidades adquiridas.
12. Elegir el tipo de descuento; interés legal (simple o compuesto) o el WACC.
13. Considerar otros aspectos legales como la tributación de la cantidad resarcida.
14. Actualizar los flujos de daño.

El planteamiento de la fase 1 resulta crucial para el éxito de la medición. En primer lugar, es preciso realizar un estudio de la estructura del mercado. Para ello, si el equipo investigador no es especialista en ese mercado, se llevarán a cabo entrevistas para entender la economía de la industria del cártel, la conducta anticompetitiva alegada y la información disponible. Resulta de gran importancia la evaluación de la calidad de los datos. A este respecto, la amplitud de los mismos, depende mucho de las normas de divulgación legales en casos de daños privados y el poder de la autoridad de competencia para presentar las solicitudes de información. Estos datos deben someterse a un proceso de depurado de datos. En esta tarea los datos se hacen consistentes entre distintas fuentes de datos, los valores atípicos se identifican y resuelven las dudas sobre los de datos. A este respecto es necesario un buen conocimiento o asesoramiento del mercado para depurar los datos anómalos, denominados en la jerga como “outliners”. Si el equipo no es especializado, esta fase “denominada en la jerga econométrica como de fontanería” suele ser la fase más intensa y duradera largo de una investigación empírica.

En segundo lugar, elegir una metodología (o varios en paralelo) de la investigación para aproximarse al precio contrafactual y contraste de resultados.

9.2. La metodología de la investigación

9.2.1. La elección de la estrategia de estudio

Dentro de los pasos se incluyen estimaciones mediante técnicas económicas. Es importante tener presente que las técnicas económicas ofrecen mediante modelos, simplificaciones de la realidad, partiendo de supuestos más o menos realistas. El resultado de la técnica económica no es un valor verdadero sino una estimación. Las técnicas económicas más complejas son más exactas: no en el sentido en que averigüen el valor real de la variable sino que en media sus estimaciones no están, en media, erradas.

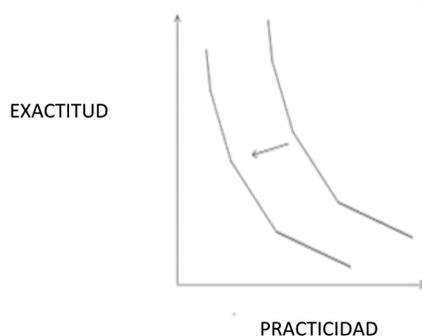
Las técnicas económicas más depuradas nos indican en que intervalo está la variable (intervalo de confianza). Se puede aplicar un criterio de prudencia y establecer un mínimo de daños reclamable o un máximo. En este sentido, en las demandas los jueces pueden disminuir las estimaciones de los estudios económicos siguiendo un principio de prudencia aplicando los conocidos como «descuentos de seguridad».

Como hemos visto anteriormente, las técnicas económicas de estimación pueden ser varias. Corresponde entonces elegir la que se considera más fiable o bien hacer un acopio de resultados (pool) de resultados y establecer una media o bien un mínimo- máximo de valoración.

EL TRADE OFF ENTRE LA EXACTITUD Y PRACTICIDAD

Las técnicas económicas más complejas son las más exactas a la hora de estimar un daño, pero son las más difíciles de tal manera que se da una relación de intercambio (“trade off”) entre la practicidad, es decir la dificultad y coste económico del estudio (que está relacionado con la dificultad) y la exactitud⁵³. A este respecto hay que recordar que la UE pide que los métodos para demostrar daños sean equitativos y proporcionales: el objetivo es en términos de la figura 21, traer la curva de intercambio hacia adentro. Por tanto, conseguir más exactitud al mismo coste.

Figura 22. Relación de intercambio (trade off) entre practicidad y exactitud



De manera general, el “trade off” depende de la especificidad del caso y de la disponibilidad de los datos así como de su calidad. En general, los métodos de estimación de precios suelen ser más robustos que los basados en costes en los que es frecuente hacer supuestos de imputación de costes.

Dentro de los de estimación de precios los comparativos son más adecuados siempre que se pueda hacer un ajuste econométrico para comparar de una manera correcta; los DED, son más robustos siempre que el grupo de control sea el adecuado; el DED con ajuste econométrico sería el más robusto de todos.

Existen ciertas situaciones, en el que los métodos de Economía Industrial son más adecuados. Por ejemplo, si no hay datos porque el mercado antes era un monopolio y ha sido recientemente liberalizado. El método en una fase es más robusto que el “dos fases” que es, sin embargo, más fácil.

Independientemente de la complejidad de la técnica elegida pueden elegirse opciones de trabajo que las hacen más caras o menos caras de cara a la aplicación de la técnica. A este respecto, los trade off pueden establecerse en: elección de fuente de datos, número de variables y métodos, y la elección del contrafactual.

Pueden elegirse datos públicos, si existen, de fuentes estadísticas oficiales, Observatorios, datos de la asociación empresarial, etc. Estos son fáciles de conseguir. Sin embargo trabajar con los datos provistos por las partes supone un mayor coste de obtención pero también una mayor riqueza (desagregación y detalle) que permite un trabajo de mayor calidad de la estimación y por tanto más exactitud⁵⁴.

⁵³ Friederiszick, H.W., Röller, L.H. (2010).

⁵⁴ Si se va a efectuar un análisis de sección cruzada (Cross Section) o una DED, hay que conformarse con los datos públicos pues en estos hay datos de todas las empresas. Crear un panel de datos detallados ad hoc puede ser prohibitivo.

Además, la carga de prueba supone una importante asimetría. Mientras que el demandante puede encontrar difícil conseguir los datos para probar el daño del cártel, lo mismo ocurre con el cártel al montar una defensa “pass-on”. Esto podría inducir a pensar que es necesaria una mayor transparencia de datos. No obstante, esa mayor transparencia podría ser un arma de doble filo al aumentar la transparencia hasta tal punto que facilitase la colusión tácita y demandas estratégicas por parte de los competidores para llevar la a costosas litigios.

En relación con lo anterior estaría el número de variables utilizadas. A más variables más coste de obtención pero mejor es el trabajo pues permite una mejor definición econométrica (tal como se analiza con la necesidad de incluir variables instrumentales para la estimación de la oferta y demanda). Una mayor cantidad de datos (+ coste) permite más técnicas lo cual es bueno para contrastar en un “pool” final de datos lo que aumenta la exactitud.

Si se tienen dos opciones caras que cumplen con el mínimo de exactitud, el enfoque correcto es secuencial: debe elegirse el que a priori sea más exacto. Solo si no se consiguen buenos resultados utilizar el segundo. Si se tienen varias opciones baratas, tiene sentido ejecutarlas y luego hacer un pool de datos: el enfoque es, por tanto, el de ejecutar de trabajos paralelos.

Identificar un solo modelo tiene la ventaja de mostrar una mayor claridad mientras que el pool es útil cuando se utilizan dos fuentes de datos diferentes. Cuantos más modelos se utilicen menor es la posibilidad de sesgo en sus estimaciones pues las que sean por exceso se compensan con las por defecto.

Todos los métodos económicos descansan en mayor o menor medida en un comparador. Cuanta mayor calidad tenga el comparador mejor serán las comparaciones. Cuanto más fácil sea encontrar un comparador parecido más fácil será aplicar técnicas sencillas (más baratas). Cuanto más difícil sea encontrar un comparador parecido más necesario será aplicar técnicas econométricas complejas. Para medir la calidad del comparador y por tanto estar seguro de la calidad de las comparaciones es necesario testar: si el comparador ha sido también afectado por el cártel o por otra práctica anticompetitiva; la similitud del producto, la similitud de la estructura del mercado (el grado y tipo de competencia parecido); la similitud de respuestas ante variación de los costes (por ejemplo la respuesta ante un shock exógeno, como puede ser por ejemplo, un incremento del coste de la energía, es la misma en ambos mercados).

El tema de la elección del contrafactual no es sencilla, pues el contrafactual puede ser un cártel tácito lo cual es costoso de detectar. Además habría que hacer una hipótesis si el modelo contrafactual podría haber cambiado sin el cártel. Por ejemplo, el cártel puede ser una respuesta estratégica, por ejemplo a la crisis. Hacer esta hipótesis supone un coste de horas de investigación muy importante a cambio de una mayor exactitud del contrafactual.

Un aspecto a destacar es que, una mayor exactitud supone delimitar correctamente el comienzo y finalización del cártel. Una modelización que incluya estos efectos es más costosa pero mucho más adecuada. En este sentido la sensibilidad de los resultados (variación de la cantidad a indemnizar) sin esta hipótesis puede ser muy alta, pues puede suponer añadir más años y por tanto significar más cantidad a indemnizar o menos.

También hay que considerar que, el periodo de comparación puede que estuviese contaminado por otro tipo de prácticas anticompetitivas. Podría darse el caso de que el cártel fuese la respuesta a un dumping de otras empresas ubicadas en regiones y que el cártel sea precisamente una respuesta para que el precio fuese el que rigiese en un contrafactual competitivo. Analizar esto hace más exacto el análisis pero más costoso. La cuestión a considerar es que puede que tras un cártel se genere una guerra de precios y que ese precio no sea el adecuado para realizar comparaciones.

10. Relación entre daños, cuantificación y probabilidad de litigios

Si analizamos la posibilidad de entrar en un cártel el potencial infractor, tomará en cuenta no sólo el valor de la ganancia potencial, sino, también, la esperada la cual está determinada por la probabilidad de que el cártel sea descubierto y sancionado. Si la probabilidad de ser detectado y sancionado y/o la multa es alta menor será la probabilidad de entrar en un cártel. De otro lado, la probabilidad de ser detectado aumenta si se es conocedor de la existencia de un programa de clemencia. Por tanto las sanciones y la posibilidad de ser detectado inhiben la creación de los cárteles mientras que un cambio de estas variables en un cártel ya formado fomentan que se acuda a los programas de clemencia⁵⁵.

Numerosos expertos defienden que, en el caso de que se entable efectivamente un procedimiento de persecución, la multa total que se imponga a las entidades implicadas deberá superar la ganancia que hayan obtenido con su actividad. Y así, por ejemplo, si la probabilidad de descubrir y sancionar un cártel fuera de una entre tres⁵⁶, la multa, para ser realmente disuasiva, debería ser tres veces más elevada que la ganancia real obtenida por el cártel. Algunos piensan que no suele descubrirse y perseguirse a más de un cártel entre seis o siete, lo que implica que la multa impuesta debería ser, como mínimo, seis veces mayor que la ganancia. A fin de imponer una multa de este tipo, es necesario calcular el beneficio obtenido por el cártel, lo cual, como ya se ha indicado a los largo de este trabajo, resulta complejo.

En Estados Unidos la multa está relacionada con el daño mientras que en EU esto no ocurre. En este sentido, ligar la multa al tamaño del daño sería un arma disuasiva contra la formación de los Cártel.

Un aspecto a considerar es que si la probabilidad de ser detectado el cártel y resarcido totalmente el daño fuese del 100%, aun así podría crearse el cártel: si lo costes de litigación (entre los que se incluyen los de medición del daño) fuesen lo suficientemente altos que aun impondrían una pérdida al demandante. Ahora bien la probabilidad de ser resarcido, por ejemplo con el triple del daño real causado, es decir la “multa óptima”, animaría a los afectados a reclamar pues en caso de ganar recibirían el triple del daño. Esto aumentaría la posibilidad de ser demandado lo que se traduciría en un aumento del factor multiplicador de la multa que dejaría de ser “la óptima” y una generación de demandas poco fundamentadas que buscarían el factor fortuna. Por tanto se daría una supra inhibición del cártel y unos costes de litigación excesivos desde una perspectiva social⁵⁷.

⁵⁵ Dávila, S., Caldas, M. (2012).

⁵⁶ Esta es la justificación parcial, de la regla de fijar la multa en el triple del beneficio derivado del cártel que se aplica en USA.

⁵⁷ Hylton, K.N. y Micelli, T.J. (2005).

11. Conclusiones

Las ventajas de utilizar metodologías, basadas en la teoría económica y ampliamente testadas en la literatura es clara. Algunas de estas metodologías permiten establecer una relación causal entre la infracción y los daños.

Estas metodologías permiten tener en cuenta otros factores que hubieran podido afectar a los precios observados en el mercado. En este sentido no se reclaman habitualmente una parte de los daños causados por desconocimiento de ellos.

Existe un amplio rango de metodologías entre las cuales se puede elegir la más apropiada según las características del caso para cuantificar los daños y estimar los demás. Está demostrado que un coste de utilización (en tiempo y dinero) puede compensarse si se consigue gracias a su utilización mejor que estas.

El papel de los economistas en la estimación de daños puede ser controvertida: en economía existen varios modelos con distintos supuestos. Aunque existe consenso sobre que técnicas utilizar no lo hay con los modelos y supuestos a utilizar. Por lo tanto, los resultados presentados por los economistas de las partes en litigio en una demanda para el resarcimiento de daños pueden ser muy distintos.

La experiencia muestra que hay un riesgo de embaucar al juez con peritajes económicos que técnicamente no son buenos. Por lo tanto se necesita pasar un filtro de calidad a las técnicas económicas presentadas a los jueces antes de considerarlas. En este sentido, la elaboración de una guía con pautas mínimas en cuanto al rigor del análisis y la presentación de los resultados facilitará la labor de los jueces a la hora de valorar los informes periciales de las partes.

Los costes de estas técnicas pueden ser prohibitivos, en especial para los consumidores, de tal manera que las acciones privadas sea una quimera. Por esta razón es necesario un acercamiento de las metodologías económicas al ámbito jurídico lo cual las abarataría en cuanto al dinero y tiempo utilizado.

La cuantificación del daño es mucho más compleja cuando existe “pass-on”. El “pass on” difumina el daño total y por afectado, mientras que rebaja la inhibición del cártel. Desde una perspectiva técnica es la parte de la defensa económica de más débil de argumentación y por tanto la más fácil de atacar. En este sentido, sería un error aplicar una técnica cara de estimación del daño por parte del demandado cuando es probable que funcione la defensa “pass on” al demandado. Incluso esto hace que se presenten menos demandas y que mediante el “pass on” el daño final recaiga siempre en los consumidores que son los peores dotados para financiar una demanda y que, además, es posible que no tengan muchos incentivos al estar el daño difuminado.

Descubrir de qué depende la probabilidad de las demandas, por ejemplo con modelos probit, encuestas, etc... ayudaría a conocer mejor la naturaleza de los cártel y las medidas para su persecución y efectiva sanción.

Finalmente, una línea de investigación prometedora es crear software, de fácil manejo, que basado en las técnicas de los Modelos de Economía industrial faciliten la estimación de los daños y, por lo tanto supongan una rebaja de sus costes.

12. Bibliografía

ABA Section of Antitrust Law (2010), *Proving Antitrust Damages: Legal and Economic Issues*, Second Edition, Washington D.C.

Arjona, L.E. y Bello, M.P. (2010), “Quantifying Antitrust Damages: Towards a non Binding Guidance for Courts, Informe de Oxera para la Comisión Europea”, en *ADI*, vol.30, (USC) y Marcial Pons, pp. 117-140.

Arroyo, M.J. y Blasco, B. (2013): “Una Revisión de la Literatura Económica sobre el Funcionamiento Interno de los Cárteles y sus Efectos Económicos”, *Documento de Trabajo IEE, Serie Política de la Competencia*, en prensa.

Berg, P. (2012), *Cartel damages and cost asymmetries*, PhD Thesis, Department of Economics Copenhagen Business School.

Brander, J.A. y T.W. Ross (2006), “Estimating Damages from Price-Fixing”, *Canadian Class Action Review*, Vol. 3(1), pp.335-369.

CEPS et.al.(2007), *Making Antitrust Damages Actions More Effective in the EU: Welfare Impact and Potential Scenarios*, Report for the European Commission, Contract DG COMP/2006/A3/012.

Connor, J.M. (2004), “Global Cartels Redux: The Amino Acid Lysine Antitrust Litigation (1996)”, en Kwoka, J.E. y White, L.J. (eds.), 2004, *The Antitrust Revolution: Economics, Competition and Policy*, 4ª edición, Oxford University Press. Disponible en http://courses.ttu.edu/econ3320-kdesilva/global_cartels_redux4.pdf.

Connor, J.M. (2008), “Forensic Economics: An Introduction with Special Emphasis on Price Fixing”, *Journal of Competition Law and Economics* 4, pp. 31-59.

Connor, J.M. y Lande, R.H. (2006), “The Size of Cartel Overcharges”, *Antitrust Bulletin* 51, pp. 983-1022.

Connor, J.M. y Lande, R.H. (2008), “Cartel Overcharges and Optimal Cartel Fines”, capítulo 88, pp. 2203–18, en Waller, S.W. (ed.), *Issues in Competition Law and Policy*, Volume 3, ABA Section of Antitrust Law.

Corti Varela, J. (2013): “Tipología de Cárteles Duros. Un Estudio de los Casos Resueltos por la CNC”, *Documento de Trabajo Serie Política de la Competencia*, nº 33, 2013.

Díez Estella, F. (2013): “La escasez de acciones de daños y perjuicios derivadas de ilícitos antitrust en España, ¿por qué?”, *Documento de Trabajo Serie Política de la Competencia*, nº 44, 2013.

Dávila, S. y Caldas, M. (2012), “Propuesta Metodológica para la Determinación de Multas en el Indecopi”, *Documento de Trabajo N° 01-2012/GEE*, Perú.

Davis, P. y Garcés, E. (2010), *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*, Princeton University press, New Jersey.

De Coninck, R. (2010), "Application of the Nonhorizontal Merger Guidelines", *Antitrust Bulletin* 55, pp.929-952.

Delgado, J., y Pérez, E. (2010), "Economic Evidence and the Quantification of Damages in Competition Cases in Spain", *Agenda Advancing economics in business*, Oxera, pp. 1-4.

Department for Business Innovation & Skills (2012), *Private Actions in Competition Law: A Consultation on Options for Reform*, London.

Dijk, T., y Verboven, F. (2008), "Quantification of Damages", *3 Issues in Competition Law and Policy* 2331, (ABA Section of Antitrust Law 2008), pp. 2331-2348.

European Commission (2005), *Green Paper - Damages Actions for Breach of the EC Antitrust Rules*, COM (2005) 672, Bruselas.

European Commission (2008), *White Paper on Damages Actions for Breach of the EC Antitrust Rules*, COM (2008) 165, Bruselas.

European Commission (2011), *Draft Guidance Paper on Quantifying Harm in Actions for Damages Based on Breaches of Article 101 or 102*, Brussels.

Fonseca, M.A. y Normann, H.T. (2012), "Explicit vs. Tacit Collusion—The Impact of Communication in Oligopoly Experiments," *European Economic Review*, vol. 56(8), pp.1759-1772.

Friederiszick, H.W. and L.H. Röller (2010), "Quantification of Harm in Damages Actions for Antitrust Infringements: Insights from German Cartel Cases", *Journal of Competition Law and Economics* 6, pp. 595-618.

Han, M.A., Schinkel, M.P. y Tuinstra, J. (2008), "The Overcharge as a Measure for Antitrust Damages", *ACLE, Working Paper No. 2008-08*, Amsterdam Center for Law & Economics.

Harrington, J.E. (2004), "Post-Cartel Pricing during Litigation", *Journal of Industrial Economics* 52, pp. 517-533.

Hylton, K.N. Miceli, T.J. (2005), "Should Tort Damages be Multiplied?", *Journal of Law, Economics & Organization*, Vol. 21, pp. 388-416.

ICN Working Group on Cartels (2005), "Building Blocks for Effective Anti-Cartel Regimes", *ICN 4th Annual Conference*, Bonn, Alemania, 6 - 8 Junio.

Kai, H., y Weigand, J. (2010), "Fighting Hard Core Cartels", *ZEW Discussion Paper*, N°. 10-084.

Kai, H., Müller K., Veith, T. (2012), "Concrete Shoes for Competition - The Effect of the German Cement Cartel on Market Price", *ZEW Discussion Paper*, N°. 12-035, Mannheim.

Kai, H., Müller K., Veith, T. (2012), "Estimating Damages from Price-Fixing The Value of Transaction Data", *ZEW Discussion Paper No. 12-036*, Mannheim.

Komninos, A. (2012), "Private enforcement: An Overview of EU and National Case Law", *White & Case Brussels*, Junio 2012.

Milla, P. (2013): "El Marco Jurídico-Procesal Adecuado en la Aplicación Privada del Derecho de la Competencia en España", *Documento de Trabajo IEE, Serie Política de la Competencia*, en prensa.

OCDE (2002), *Fighting Hard Core Cartels: Harm, Effective Sanctions and Leniency Programmes*, OECD, Paris.

OCDE (2002), *Hard Core Cartels: Harm and Effective Sanctions*, OECD, Paris.

OCDE (2011), *Economic Evidence in Merger Analysis*, OCDE Reports, Paris.

OCDE (2011), *Quantification of Harm to Competition by National Courts and Competition Agencies*, OECD Round Table, Paris.

OCDE (2012): *Report on the Nature and Impact of Hard Core Cartels and Sanctions Against Cartels under National Competition Laws*, OCDE, Paris.

OXERA (2009), *Quantifying Antitrust Damages: Towards a non Binding Guidance for Courts*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Paha J. (2012), "Using Accounting Data in Cartel Damage Calculations – Blessing or Menace?", *European Journal of Law and Economics*, Vol. 34, nº.2 ,pp. 241-263.

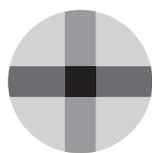
Renda, A. (coordinator) (2007): *Making Antitrust Damages Actions More Effective in the EU: Welfare Impact and Potential Scenarios FINAL REPORT*, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

Requejo, A. (2008), "Comentarios al Libro Blanco sobre "Acciones de Daños y Perjuicios por Incumplimiento de las Normas Comunitarias de Defensa de la Competencia", en *Cuantificación de daños y repercusión de costes, Jornada sobre el libro blanco de daños y perjuicios, Comentarios AEDC*.

Veljanovski, C. (2007), *The Economics of Cartels*, Case associates, Londres.

Verboven, E, y Dijk, T. (2009), "Cartel Damages Claims and the Passing-On Defense", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 57, nº.3, pp. 457-491.

Waelbroeck, D., Slater, D., Even-Shoshan, G. (2004), *Study on the conditions of claims for damages in case of infringement of EC competition rules-COMPARATIVE REPORT*, preparado por Ashurst, Bruselas.



CEU

*Instituto Universitario
de Estudios Europeos*

Universidad San Pablo

*Centro de Política
de la Competencia*

Boletín de Solicitud de números atrasados

Deseo recibir los números siguientes de los Documentos de Trabajo de la Serie “Política de la Competencia” del Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad CEU San Pablo:

Nombre y Apellidos

.....

Dirección

Población C.P. País

Teléfono Correo electrónico

Nº	Título
----	--------

.....

.....

.....

.....

Usted tiene derecho a acceder a la información que le concierne, recopilada en nuestro fichero de clientes, y cancelarla o rectificarla en el caso de ser errónea. A través del Instituto Universitario de Estudios Europeos podrá recibir información de su interés. Si no desea recibirla, le rogamos que nos lo haga saber mediante comunicación escrita con todos sus datos.

Instituto Universitario de Estudios Europeos

Universidad CEU San pablo

Avda. del Valle 21, 28003 Madrid

idee@ceu.es

Teléfono: 91 514 04 22 / Fax: 91 514 04 28

www.idee.ceu.es

Números Publicados

Serie Unión Europea y Relaciones Internacionales

- Nº 1 / 2000 “La política monetaria única de la Unión Europea”
Rafael Pampillón Olmedo
- Nº 2 / 2000 “Nacionalismo e integración”
Leonardo Caruana de las Cagigas y Eduardo González Calleja
- Nº 1 / 2001 “Standard and Harmonize: Tax Arbitrage”
Nohemi Boal Velasco y Mariano González Sánchez
- Nº 2 / 2001 “Alemania y la ampliación al este: convergencias y divergencias”
José María Beneyto Pérez
- Nº 3 / 2001 “Towards a common European diplomacy? Analysis of the European Parliament resolution on establishing a common diplomacy (A5-0210/2000)”
Belén Becerril Atienza y Gerardo Galeote Quecedo
- Nº 4 / 2001 “La Política de Inmigración en la Unión Europea”
Patricia Argerey Vilar
- Nº 1 / 2002 “ALCA: Adiós al modelo de integración europea?”
Mario Jaramillo Contreras
- Nº 2 / 2002 “La crisis de Oriente Medio: Palestina”
Leonardo Caruana de las Cagigas
- Nº 3 / 2002 “El establecimiento de una delimitación más precisa de las competencias entre la Unión Europea y los Estados miembros”
José María Beneyto y Claus Giering
- Nº 4 / 2002 “La sociedad anónima europea”
Manuel García Riestra
- Nº 5 / 2002 “Jerarquía y tipología normativa, procesos legislativos y separación de poderes en la Unión Europea: hacia un modelo más claro y transparente”
Alberto Gil Ibáñez
- Nº 6 / 2002 “Análisis de situación y opciones respecto a la posición de las Regiones en el ámbito de la UE. Especial atención al Comité de las Regiones”
Alberto Gil Ibáñez
- Nº 7 / 2002 “Die Festlegung einer genaueren Abgrenzung der Kompetenzen zwischen der Europäischen Union und den Mitgliedstaaten”
José María Beneyto y Claus Giering
- Nº 1 / 2003 “Un español en Europa. Una aproximación a Juan Luis Vives”
José Peña González
- Nº 2 / 2003 “El mercado del arte y los obstáculos fiscales ¿Una asignatura pendiente en la Unión Europea?”
Pablo Siegrist Ridruejo

- Nº 1 / 2004 “Evolución en el ámbito del pensamiento de las relaciones España-Europa”
José Peña González
- Nº 2 / 2004 “La sociedad europea: un régimen fragmentario con intención armonizadora”
Alfonso Martínez Echevarría y García de Dueñas
- Nº 3 / 2004 “Tres operaciones PESH: Bosnia i Herzegovina, Macedonia y República Democrática de Congo”
Berta Carrión Ramírez
- Nº 4 / 2004 “Turquía: El largo camino hacia Europa”
Delia Contreras
- Nº 5 / 2004 “En el horizonte de la tutela judicial efectiva, el TJCE supera la interpretación restrictiva de la legitimación activa mediante el uso de la cuestión prejudicial y la excepción de ilegalidad”
Alfonso Rincón García Loygorri
- Nº 1 / 2005 “The Biret cases: what effects do WTO dispute settlement rulings have in EU law?”
Adrian Emch
- Nº 2 / 2005 “Las ofertas públicas de adquisición de títulos desde la perspectiva comunitaria en el marco de la creación de un espacio financiero integrado”
José María Beneyto y José Puente
- Nº 3 / 2005 “Las regiones ultraperiféricas de la UE: evolución de las mismas como consecuencia de las políticas específicas aplicadas. Canarias como ejemplo”
Carlota González Láynez
- Nº 24 / 2006 “El Imperio Otomano: ¿por tercera vez a las puertas de Viena?”
Alejandra Arana
- Nº 25 / 2006 “Bioterrorismo: la amenaza latente”
Ignacio Ibáñez Ferrándiz
- Nº 26 / 2006 “Inmigración y redefinición de la identidad europea”
Diego Acosta Arcarazo
- Nº 27 / 2007 “Procesos de integración en Sudamérica. Un proyecto más ambicioso: la comunidad sudamericana de naciones”
Raquel Turienzo Carracedo
- Nº 28 / 2007 “El poder del derecho en el orden internacional. Estudio crítico de la aplicación de la norma democrática por el Consejo de Seguridad y la Unión Europea”
Gaspar Atienza Becerril
- Nº 29 / 2008 “Iraqi Kurdistan: Past, Present and Future. A look at the history, the contemporary situation and the future for the Kurdish parts of Iraq”
Egil Thorsås
- Nº 30 / 2008 “Los desafíos de la creciente presencia de China en el continente africano”
Marisa Caroço Amaro
- Nº 31 / 2009 “La cooperación al desarrollo: un traje a medida para cada contexto. Las prioridades para la promoción de la buena gobernanza en terceros países: la Unión Europea, los Estados Unidos y la Organización de las Naciones Unidas”
Anne Van Nistelrooij

- Nº 32 / 2009 “Desafíos y oportunidades en las relaciones entre la Unión Europea y Turquía”
Manuela Gambino
- Nº 33 / 2009 “Las relaciones transatlánticas tras la crisis financiera internacional: oportunidades para la Presidencia Española”
Román Escolano
- Nº 34 / 2010 “Los derechos fundamentales en los tratados europeos. Evolución y situación actual”
Silvia Ortiz Herrera
- Nº 35 / 2010 “La Unión Europea ante los retos de la democratización en Cuba”
Delia Contreras
- Nº 36 / 2010 “La asociación estratégica UE- Brasil. Retórica y pragmatismo en las relaciones Euro-Brasileñas” (Vol 1 y 2)
Ana Isabel Rodríguez Iglesias
- Nº 37 / 2011 “China’s foreign policy: A European perspective”
Fernando Delage y Gracia Abad
- Nº 38 / 2011 “China’s Priorities and Strategy in China-EU Relations”
Chen Zhimin, Dai Bingran, Pan Zhongqi y Dingchun
- Nº 39 / 2011 “Motor or Brake for European Policies? Germany’s new role in the EU after the Lisbon-Judgment of its Federal Constitutional Court”
Ingolf Pernice
- Nº 40 / 2011 “Back to Square One - the Past, Present and Future of the Simmenthal Mandate”
Siniša Rodin
- Nº 41 / 2011 “Lisbon before the Courts: Comparative Perspectives”
Mattias Wendel
- Nº 42 / 2011 “The Spanish Constitutional Court, European Law and the constitutional traditions common to the Member States (Art. 6.3 TUE). Lisbon and beyond”
Antonio López – Pina
- Nº 43 / 2011 “Women in the Islamic Republic of Iran: The Paradox of less Rights and more Opportunities”
Désirée Emilie Simonetti
- Nº 44 / 2011 “China and the Global Political Economy”
Weiping Huang & Xinning Song
- Nº 45 / 2011 “Multilateralism and Soft Diplomacy”
Juliet Lodge and Angela Carpenter
- Nº 46 / 2011 “FDI and Business Networks: The EU-China Foreign Direct Investment Relationship”
Jeremy Clegg and Hinrich Voss
- Nº 47 / 2011 “China within the emerging Asian multilateralism and regionalism as perceived through a comparison with the European Neighbourhood Policy”
Maria-Eugenia Bardaro & Frederik Ponjaert
- Nº 48 / 2011 “Multilateralism and Global Governance”
Mario Telò

- Nº 49 / 2011 “Bilateral Trade Relations and Business Cooperation”
Enrique Fanjul
- Nº 50 / 2011 “Political Dialogue in EU-China Relations”
José María Beneyto, Alicia Sorroza, Inmaculada Hurtado y Justo Corti
- Nº 51 / 2011 “La Política Energética Exterior de la Unión Europea: Entre dependencia, seguridad de abastecimiento, mercado y geopolítica”
Marco Villa
- Nº 52 / 2011 “Los Inicios del Servicio Europeo de Acción Exterior”
Macarena Esteban Guadalix
- Nº 53 / 2011 “Holding Europe’s CFSP/CSDP Executive to Account in the Age of the Lisbon Treaty”
Daniel Thym
- Nº 54 / 2012 “El conflicto en el Ártico: ¿hacia un tratado internacional?”
Alberto Trillo Barca
- Nº 55 / 2012 “Turkey’s Accession to the European Union: Going Nowhere”
William Chislett
- Nº 56 / 2012 “Las relaciones entre la Unión Europea y la Federación Rusa en materia de seguridad y defensa. Reflexiones al calor del nuevo concepto estratégico de la Alianza Atlántica”
Jesús Elguea Palacios
- Nº 57 / 2012 “The Multiannual Financial Framework 2014-2020: A Preliminary analysis of the Spanish position”
Mario Kölling y Cristina Serrano Leal
- Nº 58 / 2012 “Preserving Sovereignty, Delaying the Supranational Constitutional Moment? The EU as the Anti-Model for regional judiciaries”
Allan F. Tatham
- Nº 59 / 2012 “La participación de las CCAA en el diseño y la negociación de la política de cohesión para el periodo 2014-2020”
Mario Kölling y Cristina Serrano Leal
- Nº 60 / 2012 “El planteamiento de las asociaciones estratégicas: la respuesta europea ante los desafíos que presenta el nuevo orden mundial”
Javier García Toni
- Nº 61 / 2012 “La dimensión global del Constitucionalismo Multinivel. Una respuesta global a los desafíos de la globalización”
Ingolf Pernice
- Nº 62 / 2012 “EU External Relations: the Governance Mode of Foreign Policy”
Gráinne de Búrca
- Nº 63 / 2012 “La propiedad intelectual en China: cambios y adaptaciones a los cánones internacionales”
Paula Tallón Queija
- Nº 64 / 2012 “Contribuciones del presupuesto comunitario a la gobernanza global: claves desde Europa”
Cristina Serrano Leal
- Nº 65 / 2013 “Las relaciones germano-estadounidenses entre 1933 y 1945”
Pablo Guerrero García

- Nº 66 / 2013** “El futuro de la agricultura europea ante los nuevos desafíos mundiales”
Marta Llorca Gomis, Raquel Antón Martín, Carmen Durán Vizán y Jaime del Olmo Morillo-Velarde
- Nº 67 / 2013** “¿Cómo será la guerra del futuro? La perspectiva norteamericana”
Salvador Sánchez Tapia
- Nº 68 / 2013** “Políticas y estrategias de comunicación de la Comisión Europea: actores y procesos desde que se aprueban hasta que la información llega a la ciudadanía española”
Marta Hernández Ruiz
- Nº 69 / 2013** “El reglamento europeo de sucesiones. Tribunales competentes y ley aplicable. excepciones al principio general de unidad de ley”
Silvia Ortiz Herrera
- Nº 70 / 2013** “Private Sector Protagonism in U.S. Humanitarian Aid”
Sarah Elizabeth Capers
- Nº 71 / 2014** “Integration of Turkish Minorities in Germany”
Iraia Eizmendi Alonso

Serie Política de la Competencia

- Nº 1 / 2001** “El control de concentraciones en España: un nuevo marco legislativo para las empresas”
José María Beneyto
- Nº 2 / 2001** “Análisis de los efectos económicos y sobre la competencia de la concentración Endesa-Iberdrola”
Luis Atienza, Javier de Quinto y Richard Watt
- Nº 3 / 2001** “Empresas en Participación concentrativas y artículo 81 del Tratado CE: Dos años de aplicación del artículo 2(4) del Reglamento CE de control de las operaciones de concentración”
Jerónimo Maíllo González-Orús
- Nº 1 / 2002** “Cinco años de aplicación de la Comunicación de 1996 relativa a la no imposición de multas o a la reducción de su importe en los asuntos relacionados con los acuerdos entre empresas”
Miguel Ángel Peña Castellot
- Nº 2 / 2002** “Leniency: la política de exoneración del pago de multas en derecho de la competencia”
Santiago Illundaín Fontoya
- Nº 3 / 2002** “Dominancia vs. disminución sustancial de la competencia ¿cuál es el criterio más apropiado?: aspectos jurídicos”
Mercedes García Pérez
- Nº 4 / 2002** “Test de dominancia vs. test de reducción de la competencia: aspectos económicos”
Juan Briones Alonso
- Nº 5 / 2002** “Telecomunicaciones en España: situación actual y perspectivas”
Bernardo Pérez de León Ponce
- Nº 6 / 2002** “El nuevo marco regulatorio europeo de las telecomunicaciones”
Jerónimo González González y Beatriz Sanz Fernández-Vega
- Nº 1 / 2003** “Some Simple Graphical Interpretations of the Herfindahl-Hirshman Index and their Implications”
Richard Watt y Javier De Quinto
- Nº 2 / 2003** “La Acción de Oro o las privatizaciones en un Mercado Único”
Pablo Siegrist Ridruejo, Jesús Lavalle Merchán, Emilia Gargallo González
- Nº 3 / 2003** “El control comunitario de concentraciones de empresas y la invocación de intereses nacionales. Crítica del artículo 21.3 del Reglamento 4064/89”
Pablo Berenguer O’Shea y Vanessa Pérez Lamas
- Nº 1 / 2004** “Los puntos de conexión en la Ley 1/2002 de 21 de febrero de coordinación de las competencias del Estado y las Comunidades Autónomas en materia de defensa de la competencia”
Lucana Estévez Mendoza
- Nº 2 / 2004** “Los impuestos autonómicos sobre los grandes establecimientos comerciales como ayuda de Estado ilícita ex art. 87 TCE”
Francisco Marcos
- Nº 1 / 2005** “Servicios de Interés General y Artículo 86 del Tratado CE: Una Visión Evolutiva”
Jerónimo Maíllo González-Orús

- Nº 2 / 2005 “La evaluación de los registros de morosos por el Tribunal de Defensa de la Competencia”
Alfonso Rincón García Loygorri
- Nº 3 / 2005 “El código de conducta en materia de fiscalidad de las empresas y su relación con el régimen comunitario de ayudas de Estado”
Alfonso Lamadrid de Pablo
- Nº 18 / 2006 “Régimen sancionador y clemencia: comentarios al título quinto del anteproyecto de la ley de defensa de la competencia”
Miguel Ángel Peña Castellot
- Nº 19 / 2006 “Un nuevo marco institucional en la defensa de la competencia en España”
Carlos Padrós Reig
- Nº 20 / 2006 “Las ayudas públicas y la actividad normativa de los poderes públicos en el anteproyecto de ley de defensa de la competencia de 2006”
Juan Arpio Santacruz
- Nº 21 / 2006 “La intervención del Gobierno en el control de concentraciones económicas”
Albert Sánchez Graells
- Nº 22 / 2006 “La descentralización administrativa de la aplicación del Derecho de la competencia en España”
José Antonio Rodríguez Miguez
- Nº 23 / 2007 “Aplicación por los jueces nacionales de la legislación en materia de competencia en el Proyecto de Ley”
Juan Manuel Fernández López
- Nº 24 / 2007 “El tratamiento de las restricciones públicas a la competencia”
Francisco Marcos Fernández
- Nº 25 / 2008 “Merger Control in the Pharmaceutical Sector and the Innovation Market Assessment. European Analysis in Practice and differences with the American Approach”
Teresa Lorca Morales
- Nº 26 / 2008 “Separación de actividades en el sector eléctrico”
Joaquín M^a Nebreda Pérez
- Nº 27 / 2008 “Arbitraje y Defensa de la Competencia”
Antonio Creus Carreras y Josep Maria Julià Insenser
- Nº 28 / 2008 “El procedimiento de control de concentraciones y la supervisión por organismos reguladores de las Ofertas Públicas de Adquisición”
Francisco Marcos Fernández
- Nº 29 / 2009 “Intervención pública en momentos de crisis: el derecho de ayudas de Estado aplicado a la intervención pública directa en las empresas”
Pedro Callol y Jorge Manzarbeitia
- Nº 30 / 2011 “Understanding China’s Competition Law & Policy: merger control as a case study”
Jerónimo Maillo
- Nº 31 / 2012 Autoridades autonómicas de defensa de la competencia en vías de extinción
Francisco Marcos

- Nº 32 / 2013 “¿Qué es un cártel para la CNC?”
Alfonso Rincón García-Loygorri
- Nº 33 / 2013 “Tipología de cárteles un estudio de los 20 casos resueltos por la CNC”
Justo Corti Varela
- Nº 34 / 2013 “Autoridades responsables de la lucha contra los cárteles en España (división de poderes y funciones con la UE, reparto interno con las CCAA, aplicación administrativa-judicial, dotación de recursos humanos y materiales).”
José Antonio Rodríguez Miguez
- Nº 35 / 2013 “Una revisión de la literatura económica sobre el funcionamiento interno de los cárteles y sus efectos económicos”
María Jesús Arroyo Fernández y Begoña Blasco Torrejón
- Nº 36 / 2013 “Poderes de Investigación de la Comisión Nacional de la Competencia”
Alberto Escudero
- Nº 37 / 2013 “*Screening* de la autoridad de competencia: Mejores prácticas internacionales”
María Jesús Arroyo Fernández y Begoña Blasco Torrejón
- Nº 38 / 2013 “Objetividad, predictibilidad y determinación normativa. Los poderes normativos ad extra de las autoridades de defensa de la competencia en el control de los cárteles”
Carlos Padrós Reig
- Nº 39 / 2013 “La revisión jurisdiccional de los expedientes sancionadores de cárteles”
Fernando Díez Estella
- Nº 40 / 2013 “Programas de recompensas para luchar contra los cárteles en Europa: una comparativa con terceros países”
Jerónimo Maíllo González-Orús
- Nº 41 / 2014 “La criminalización de los cárteles en la Unión Europea”
Amparo Lozano Maneiro
- Nº 42 / 2014 “Posibilidad de sancionar penalmente los cárteles en España, tanto en el presente como en el futuro”
Álvaro Mendo Estrella
- Nº 43 / 2014 “La criminalización de los hardcore cartels: reflexiones a partir de la experiencia de EE.UU. y Reino Unido”
María Gutiérrez Rodríguez
- Nº 44 / 2014 “La escasez de acciones de daños y perjuicios derivadas de ilícitos antitrust en España, ¿por qué?”
Fernando Díez Estella

Serie Economía Europea

- Nº 1 / 2001** “Impacto económico de la inmigración de los Países de Europa Central y Oriental a la Unión Europea”
M^a del Mar Herrador Morales
- Nº 1 / 2002** “Análisis de la financiación de los Fondos Estructurales en el ámbito de la política regional de la Unión Europea durante el período 1994-1999”
Cristina Isabel Dopacio
- Nº 2 / 2002** “On capital structure in the small and medium enterprises: the spanish case”
Francisco Sogorb Mira
- Nº 3 / 2002** “European Union foreign direct investment flows to Mercosur economies: an analysis of the country-of-origin determinants”
Martha Carro Fernández
- Nº 1 / 2004** “¿Es necesario reformar el Pacto de Estabilidad y Crecimiento?”
Ana Cristina Mingorance
- Nº 2 / 2004** “Perspectivas financieras 2007-2013: las nuevas prioridades de la Unión Europea y sus implicaciones en la política regional”
Cristina Serrano Leal, Begoña Montoro de Zulueta y Enrique Viguera Rubio
- Nº 3 / 2004** “Stabilisation Policy in EMU: The Case for More Active Fiscal Policy”
María Jesús Arroyo Fernández y Jorge Uxó González
- Nº 1 / 2005** “La negociación de las perspectivas financieras 2007-2013: Una historia de encuentros y desencuentros”
Cristina Serrano Leal
- Nº 9 / 2006** “La cuestión agrícola en las negociaciones comerciales multilaterales”
Ana Fernández-Ardavín Martínez y M^a Ángeles Rodríguez Santos
- Nº 10 / 2007** “El modelo de desarrollo finlandés y su posible adaptación a los países del Este”
Zane Butina
- Nº 11 / 2008** “La estrategia de Lisboa como respuesta de la UE a los retos de la globalización y al envejecimiento de su población”
Miguel Moltó Calvo

Serie del Centro de Estudios de Cooperación al Desarrollo

- Nº 1 / 2003** “Papel de la UE en las recientes cumbres internacionales”
Mónica Goded Salto
- Nº 1 / 2004** “La asociación Euro-Mediterránea: Un instrumento al servicio de la paz y la prosperidad”
Jesús Antonio Núñez Villaverde
- Nº 2 / 2004** “La retroalimentación en los sistemas de evaluación. Experiencias en la cooperación al desarrollo”
José María Larrú Ramos
- Nº 3 / 2004** “Migraciones y desarrollo: propuestas institucionales y experiencias prácticas”
Carlos Giménez, Alberto Acosta, Jaime Atienza, Gemma Aubarell, Xabier Aragall
- Nº 4 / 2004** “Responsabilidad social corporativa y PYMES”
Amparo Merino de Diego
- Nº 1 / 2005** “La relación ONG-Empresa en el marco de la responsabilidad social de la empresa”
Carmen Valor y Amparo Merino
- Nº 1 / 2008** “Dos modalidades de evaluación: evaluaciones de impacto aleatorias y evaluaciones participativas”
José María Larrú Ramos y Jorge Lugrís Llerandi
- Nº 2 / 2008** “A system not fit for purpose?”
Sven Grimm
- Nº 3 / 2008** “El fortalecimiento institucional de la sociedad civil: principal desafío de la cooperación internacional”
Ramón E. Daubón
- Nº 4 / 2009** “La relación entre las instituciones y el desarrollo económico de las naciones”
Pablo Bandeira
- Nº 5 / 2009** “El desarrollo institucional en el contexto de la ineficacia de la ayuda oficial: valoración crítica y propuestas de acción”
Pablo Bandeira
- Nº 6 / 2009** “El fortalecimiento de capacidades y el apoyo al desarrollo desde las bases: la experiencia de la RedEAmérica”
Rodrigo Villar
- Nº 7 / 2009** “Mind the gap: Addressing the “Delivery Challenge” in EC Development Cooperation”
Jean Bossuyt
- Nº 8 / 2009** “De la reforma política en nuevas democracias: aspectos sistémicos e institucionales y calidad de la democracia”
Manuel Alcántara Sáez y Fátima García Díez
- Nº 9 / 2009** “Algunas limitaciones metodológicas para analizar la gobernabilidad”
Miguel Fernández Trillo-Figueroa

- Nº 10 / 2009 “Fortalecimiento de la sociedad civil para la acción pública y la gobernanza democrática en contextos de desarrollo”
Gonzalo Delamaza
- Nº 11 / 2010 “La gestión de la información en organizaciones de desarrollo Vol. 1 y Vol. 2”
Rodríguez - Ariza Carlos
- Nº 12 / 2010 “¿Más es mejor?”
Larru, José María
- Nº 13 / 2010 “Civil society capacity building: An approach in Uganda”
Groenendijk, Kees
- Nº 14 / 2010 “El futuro de la cooperación europea al desarrollo: ¿Buscar soluciones globales o volver a un nicho para 2020?”
Sven Grimm y Erik Lundsgaarde
- Nº 15 / 2011 “Dos métodos de evaluación: criterios y teoría del programa”
Juan Andrés Ligeró Lasa
- Nº 16 / 2012 “Guía para el uso de herramientas de medición de la calidad de las instituciones públicas en la cooperación internacional”
Pablo Bandeira
- Nº 17 / 2012 “Fortalecimiento institucional y desarrollo: herramientas prácticas para los actores de la cooperación”
Daniel Gayo, Carlos Garcimartín, Roberto Pizarro Mondragón, Eloy Bedoya, Xavi Palau, Graciela Rico, M^a Jesús Vitón y Esther del Campo
- Nº 18 / 2012 "Cooperación técnica para el fortalecimiento institucional: herramientas prácticas para fomentar sus resultados"
Luisa Moreno, Luis Cámara, Juan Ramón Cañadas, Fernando Varela, Cristina Fernández, Jordi Montagud O'Curry, Inmaculada Zamora
- Nº 19 / 2013 “*Governance matters*. Algunas lecciones aprendidas en proyectos de fortalecimiento institucional”
Ana Fernández-Ardavín, Désirée Simonetti y Fernanda Villavicencio
- Nº 20 / 2013 “La integración de la evaluación en el ciclo de las intervenciones de las ONGD”
José María Larrú y María Méndez
- Nº 21 / 2013 “El fortalecimiento de las instituciones públicas en América Latina: situación actual y retos”
Pablo Bandeira
- Nº 22 / 2013 “Un marco de referencia para las ONGD en la construcción de instituciones para el desarrollo”
Déborah Itriago
- Nº 23 / 2013 “10 desafíos que enfrentan las ONGD en el fortalecimiento institucional para el desarrollo”
Déborah Itriago

Serie Arbitraje Internacional y Resolución Alternativa de Controversias

- Nº 1 / 2007** “Towards a new paradigm in international arbitration. The Town Elder model revisited”
David W. Rivkin
- Nº 2 / 2008** “Los árbitros y el poder para dictar condenas no pecuniarias”
David Ramos Muñoz
- Nº 3 / 2008** “La lucha contra las prerrogativas estatales en el arbitraje comercial internacional”
José Fernando Merino Merchán
- Nº 4 / 2009** “Due process and public policy in the international enforcement of class arbitration awards”
Stacie I. Strong
- Nº 5 / 2009** “The permanent court of arbitration and the uncitral arbitration rules: current interaction and future prospectives”
Sarah Grimmer

Resumen: Con el presente trabajo se trata de mostrar, con rigurosidad pero a la vez de una manera asequible y pedagógica a un no-experto, los fundamentos y metodologías económicas claves para poder valorar monetariamente los daños económicos derivados de las prácticas restrictivas de la competencia efectuadas por los cárteles duros.

Palabras clave: Cártel duro, Daños económicos, Cuantificación, Metodología.

Abstract: In the current work we are trying to show, with rigor but also in an affordable and educational way to a non-expert, the key economic fundamentals and monetary methodologies to assess the economic damage resulting from restrictive competitive practices and hard cartels.

Keywords: Hard cartel, economic damages, Quantification, Methodology.

Proyecto I+D+i Ref. DER2011-27249
financiado por:



Ente Promotor Observador:



Instituto Universitario de Estudios Europeos
Universidad CEU San Pablo
Avda. del Valle 21, 28003 Madrid
Teléfono: 91 514 04 22 | Fax: 91 514 04 28
idee@ceu.es, www.ideo.ceu.es

ISBN: 978-84-15949-50-3

