

# UNA REVISIÓN DE 25 AÑOS DE APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CLEMENCIA EN POLÍTICA DE COMPETENCIA EN EL MUNDO<sup>1</sup>

*A review of 25 years of leniency programmes around the world*

Joan Ramon BORRELL<sup>2</sup>

Carmen GARCÍA<sup>3</sup>

Juan Luis JIMÉNEZ<sup>4</sup>

José Manuel ORDÓÑEZ-DE-HARO<sup>5</sup>

## RESUMEN

El presente trabajo realiza una revisión de la literatura académica en economía más reciente sobre la efectividad de los programas de detección de cárteles por medio de la delación (programas de clemencia), cuando se cumplen más de veinticinco años de su primera implementación en el año 1993 por parte de Estados Unidos. Desde entonces, más de 53 jurisdicciones alrededor del mundo lo han añadido a sus instrumentos de lucha contra los cárteles. En este estudio mostramos que la evidencia académica apoya que los programas de clemencia han tenido un impacto relevante en el diseño y la efectividad de la política anti-cárteles. La introducción de estos programas ha aumentado significativamente el descubrimiento de los cárteles a corto plazo en casi todas las jurisdicciones, aunque a largo plazo el número de descubrimientos ha disminuido. Esto no se debe a que los cárteles se vuelvan más secretos, al contrario, nuestros resultados apuntan a que después de la introducción del programa, prevalece una fuerte desestabilización de los cárteles que se forman y efectos disuasorios a la propia creación de nuevos cárteles.

## ABSTRACT

This contribution reviews what we know about the effectiveness of leniency or amnesty programs in cartel prosecution. Leniency programs have been gradually adopted by as many as 53 competition policy jurisdictions around the globe during the last 25 years. We show that the available evidence supports that Leniency programs have had a strong impact on anti-cartel policy design and effectiveness. The introduction of leniency programs has offered in most jurisdictions a short-term impact in the discovery of existing cartels, but in the long-term the number of discovered cartels faded down. This is not because cartels become more secretive and remain under cover, but otherwise our results

---

<sup>1</sup> Este trabajo está basado en "25 years of leniency program: a turning point in cartel prosecution", una reseña publicada por el *Competition Policy International (CPI) Antitrust Chronicle*, a quienes agradecemos el permiso para difundirla en castellano, en especial a Sam Sadden (CPI).

<sup>2</sup> Universitat de Barcelona, Secció de Polítiques Públiques - Departament d'Econometria, Estadística i Economia Aplicada - Institut d'Economia Aplicada (IREA) - Grup de Governos i Mercats (GiM), Carrer John M. Keynes 1-11, Spain; y, Universidad de Navarra, IESE Business School, Public-Private Sector Research Center. [jrborrell@ub.edu](mailto:jrborrell@ub.edu); tlf: +34 934 039 722.

<sup>3</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. 35017. Las Palmas de Gran Canaria. [carmen.garcia@eui.eu](mailto:carmen.garcia@eui.eu)

<sup>4</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Facultad de Economía, Empresa y Turismo. Despacho D. 2-12. 35017. Las Palmas de Gran Canaria. [juanluis.jimenez@ulpgc.es](mailto:juanluis.jimenez@ulpgc.es)

<sup>5</sup> Departamento de Teoría e Historia Económica y Cátedra de Política de Competencia, Universidad de Málaga, Pl. El Ejido, s/n. 29013. Málaga. [jmoh@uma.es](mailto:jmoh@uma.es)

suggest that after leniency is introduced, a strong destabilization and dissuasive effects prevail.

**Palabras clave:** Política de competencia, Programa de clemencia, Cártels.

**Keywords:** Competition policy, Leniency program, Cartels.

## I. LOS PROGRAMAS DE CLEMENCIA Y LA PERSECUCIÓN DE LOS CÁRTELES

Los programas de clemencia o delación creados para desestabilizar y descubrir los cárteles empresariales fueron introducidos hace ya más de 25 años. Aunque estos programas han sido muy populares para los legisladores y los responsables de formular políticas, siempre ha habido algunas dudas acerca de su utilidad como instrumento para descubrir cárteles ya existentes, e incluso muchas más respecto a su eficacia para disuadir la formación de nuevos cárteles.

Como señala Harrington (2008), la literatura teórica sobre este tópico, en general, apoya decididamente el uso de los programas de clemencia al demostrar que desestabilizan los cárteles. Se parte del supuesto que los cárteles permiten a las empresas alcanzar ingresos y beneficios extraordinarios y que, a través de ofrecer un tratamiento clemente hacia los "chivatos" entre las empresas que incumplen la legislación de competencia, la estabilidad de los cárteles se verá afectada. Existe amplia documentación que acredita que muchas empresas han utilizado los programas de clemencia, y estos han proporcionado pruebas valiosas para detectar y procesar a los cárteles. No obstante, Harrington señala que se desconoce cuánto han influido estos programas para inducir el colapso de los cárteles o para evitar su formación.

De hecho, no disponemos de una medida precisa acerca de cuánto se benefician las empresas de su participación en estos acuerdos anticompetitivos. La literatura académica, sin embargo, sí ha analizado los factores que facilitan la colusión, así como los determinantes de la formación, estabilidad y ruptura de los cárteles.<sup>6</sup>

Por otra parte, también la literatura ha estudiado los sobrepuestos aplicados por los cartelistas y las implicaciones para la política sancionadora,<sup>7</sup> así como la disuasión lograda por la actividad de las autoridades de competencia o la propia existencia de dicha política de defensa de la competencia.<sup>8</sup> Incluso algunos artículos se centran en analizar el impacto de la política de competencia y las decisiones de las autoridades sobre los beneficios de las empresas y su capitalización bursátil.<sup>9</sup> No obstante, la principal crítica a los trabajos que evalúan los efectos de los cárteles sobre la rentabilidad es que estos carecen de un buen contrafactual, o no abordan el problema de la causalidad de manera adecuada.

Nuestra línea de investigación en los últimos años se ha centrado precisamente en tratar de aportar nueva y sólida evidencia de los efectos causales de la introducción de los programas de clemencia sobre la efectividad de la política de competencia, en general, y sobre la detección, desestabilización y disuasión de cárteles, en particular.

## II. LOS PROGRAMAS DE CLEMENCIA EN EL MUNDO

La figura 1 muestra cómo se han adoptado gradualmente los programas de clemencia alrededor del mundo, como parte de una reforma de la política de competencia que ha afectado tanto a países desarrollados como en desarrollo. Estados Unidos fue pionero en la aplicación de esta política en el año 1993. Su aparente éxito para obtener evidencias sobre los participantes en cárteles, desestabilizarlos y disuadir su formación fue rápidamente conocido por las autoridades de defensa de la competencia en todo el mundo.

En el viejo continente, la Comisión Europea aprobó su primer programa de clemencia tres años después, en 1996, siendo este el punto de partida para la adopción de los

<sup>6</sup> Véase, entre otros, Levenstein y Suslow (2006); Levenstein y Suslow (2011); Herold y Paha (2018).

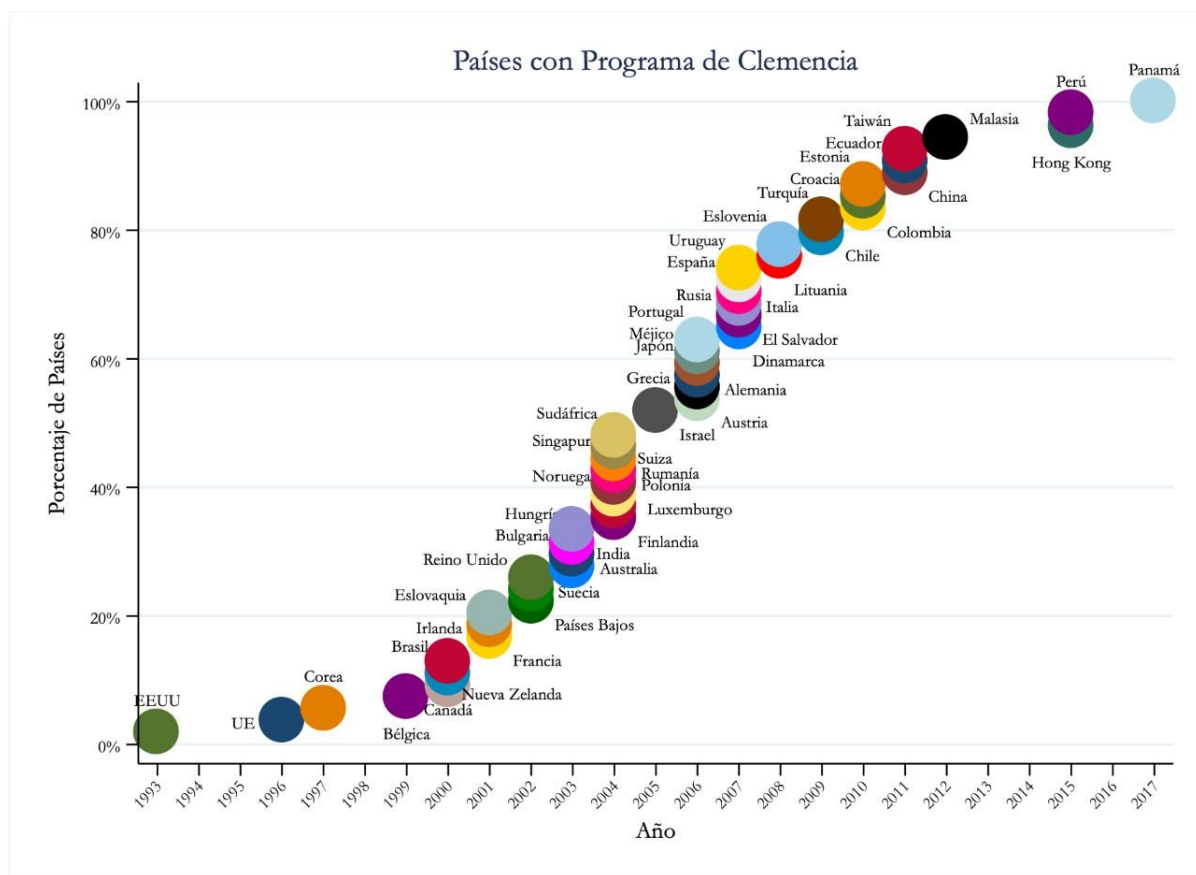
<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, Connor y Lande (2008); Boyer y Kotchoni (2015); Connor y Bolotova (2006).

<sup>8</sup> Véase, entre otros, Smuda (2013); Bos, Davies, Harrington, y Ormosi (2018).

<sup>9</sup> Véase, por ejemplo, Bosch y Eckard (1991); Thompson y Kaserman (2001); Aguzzoni, Langus, y Motta (2013).

respectivos programas nacionales de sus Estados miembros. La Comisión modificó dicho programa en 2002 y 2006. Corea del Sur fue otro de los países que más temprano incorporó este instrumento (1997), y el primero de los países asiáticos. Le siguieron Australia (2003) y en el año 2004 ya se había introducido en todos los continentes al adoptarse en Sudáfrica.

**Figura 1: Difusión de los programas de clemencia alrededor del mundo (1993-2018)**



Fuente: Actualizado de Borrell, Jiménez y García (2014).

En el trabajo de Borrell et al. (2014) encontramos que los programas de clemencia han tenido un significativo impacto sobre la efectividad de la política de competencia, aumentando este indicador de efectividad percibida por los empresarios entre un 10 y un 21%, dependiendo el país.

Además, este trabajo demuestra que los países están auto-seleccionados: aquellos con mayores niveles de renta per cápita tienen políticas de competencia más efectivas y, además, son los que adoptan el programa de clemencia más temprano. Sin embargo, controlando por este problema de auto-selección muestral, los resultados muestran un impacto positivo del programa sobre la efectividad, especialmente en aquellos países cuyo aplicación muestra menos credibilidad.

### III. EL PROGRAMA DE CLEMENCIA EN LA UNIÓN EUROPEA

En la Unión Europea (UE), los programas de clemencia no solo constituyeron un arma de descubrimiento masivo de cárteles, sino también un punto de inflexión en una coyuntura crítica. Poco después de la entrada en vigor del programa en el año 1996, la Comisión Europea identificó un gran número de cárteles, obteniendo evidencias relevantes de la violación de la legislación anticárteles, que se convirtió en la clave para sancionar estos comportamientos colusivos. El éxito del programa fue un factor determinante para profundizar en la integración de la política de competencia en la UE.

Si bien la prohibición de los cárteles se consagró en los tratados fundacionales de la Unión Europea, la lucha contra estos no ha mostrado ni la misma determinación en su aplicación ni los mismos resultados antes y después de la introducción del programa de clemencia.

En un trabajo reciente (Ordóñez-de-Haro, Borrell y Jiménez, 2018), se destaca que la política anticárteles ha evolucionado de acuerdo a lo que los teóricos supranacionalistas predicen como un proceso exitoso de integración. Ha sido el resultado de un proceso por el que las instituciones de la UE han podido ampliar y profundizar las áreas políticas en las que tenían derecho a ello. De forma inesperada, el programa de clemencia constituyó la innovación política clave, el que condujo a una mejora significativa de la mencionada efectividad, así como a la expansión del dominio de la política anticárteles de la UE.

El programa de clemencia fue aprobado en 1996, justo en el comienzo de las profundas reformas de la política de competencia europea de principios de los 2000. El origen de tales reformas ha sido, hasta donde conocemos, poco analizado. Así, entre 1993 y 1995, la Comisión fue duramente criticada por la creciente politización de su política de competencia y, concretamente, por cómo aplicaba su política contra los cárteles.

En Ordóñez-de-Haro et al. (2018) se apunta, además, que hubo una interacción inesperada entre el éxito del programa de clemencia en la lucha contra los cárteles y el nuevo impulso de reforma que condujo a la modernización de la política de competencia del año 2004. El éxito en esta lucha cambió por completo la posición de la Comisión y ofreció la oportunidad de liderar una nueva fase de integración supranacional en el ámbito de esta política.

Este cambio en la legitimidad reforzó la posición negociadora de la Comisión frente a algunos gobiernos de los Estados miembros, particularmente Alemania, que fue muy crítico con la previa aplicación discrecional de la política de cárteles, en particular, y la de competencia en general.<sup>10</sup> Las recurrentes reclamaciones de transferir la política de competencia a una autoridad europea independiente separada de la Comisión ya no se volvieron a plantear. Por lo tanto, la predicción intergubernamental de que la política de competencia se transferirá a la Comisión siempre que los gobiernos de los Estados miembros lo acuerden, no parece ser válida en el caso de la centralización de la política de competencia en la Comisión.

También, al contrario de lo que podríamos esperar de la interpretación crítica de la economía política del curso de las acciones que llevaron a una aplicación cada vez mayor de la política de cárteles en manos de la Comisión, la paradoja es que hasta el 61% de las empresas fundadoras de la *European Round Table of Industrialists* (11 de los 18

---

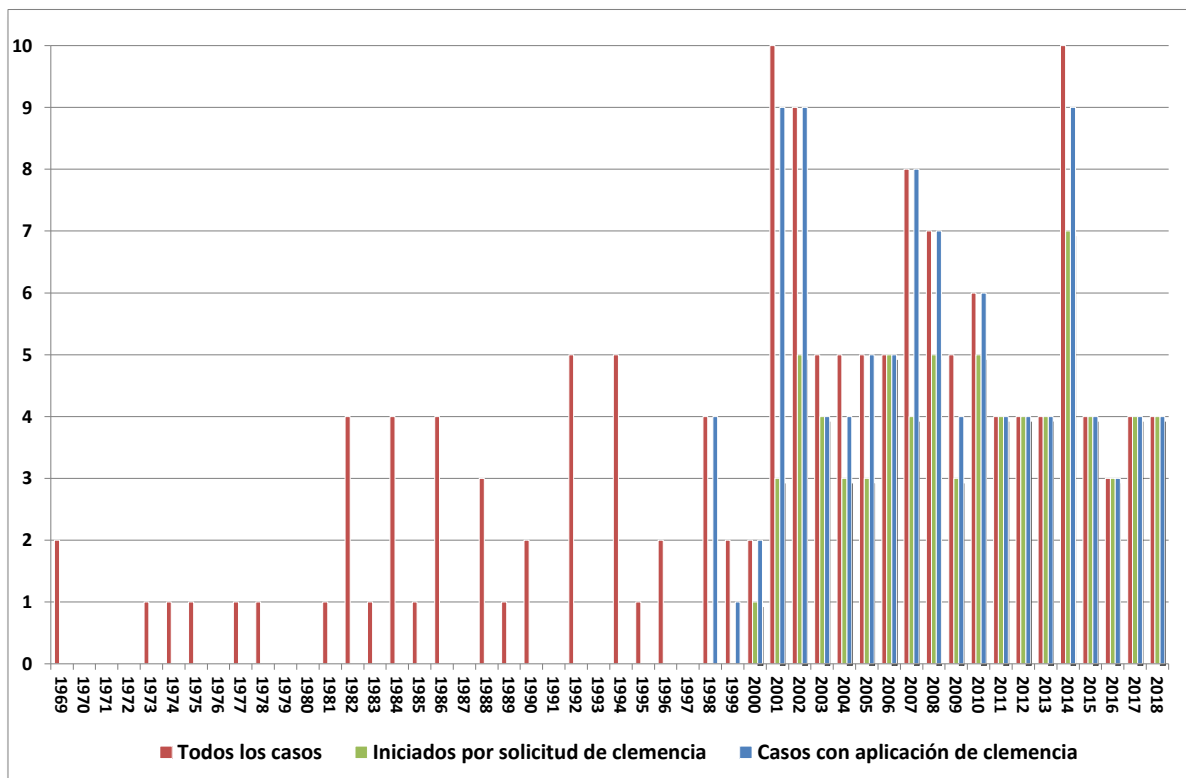
<sup>10</sup> En 1993, Alemania propuso nuevamente, como lo hiciera en 1960, el establecimiento de una Oficina Europea de Cárteles u Oficina Europea de Competencia, que se responsabilizase de los deberes asignados a la Comisión Europea sobre cárteles, abuso de posición dominante, fusiones y ayudas de estado. Hubo una percepción generalizada en 1995 de que la reforma de la legislación europea de competencia y su política era inevitable. Sin embargo, las autoridades alemanas no fueron capaces de mantener el impulso suficiente para construir las alianzas requeridas con otros Estados miembros y esta propuesta se perdió.

miembros fundadores en 1983), que supuestamente estaban promoviendo la aplicación de una política de competencia "más liberal", han sido sancionados y multados como miembros de cárteles hasta 2014 por la Comisión. De hecho, hasta el 48% de los miembros actuales de dicha Mesa (24 de 50 miembros en 2016) han recibido una sanción por participar en un cartel. Además, hasta el 80% de los miembros del Grupo Asesor de Competitividad nombrado por el Presidente de la Comisión en febrero de 1995 han merecido sanción en decisiones adoptadas por la Comisión en casos de cartel.

#### IV. PATRONES EN EL DESCUBRIMIENTO DE LOS CÁRTELES TRAS EL PROGRAMA DE CLEMENCIA

Desde 1998 en adelante, el programa de clemencia se ha aplicado en casi todos los cárteles sancionados por la Comisión, como puede comprobarse en la Figura 2, convirtiéndose de esta forma en el instrumento más efectivo para descubrir y sancionar a los cárteles. Se ha aplicado en el 95% de los casos desde 1998 (la primera decisión) hasta 2018. Además, la Comisión ha iniciado investigación en un caso de cartel tras una solicitud de clemencia en el 70% de los casos (75 de 110). Y, tras la introducción del programa, el número de cárteles sancionados por año aumentó significativamente.

**Figura 2: Casos de cárteles sancionados por año de decisión (1962-2018)**

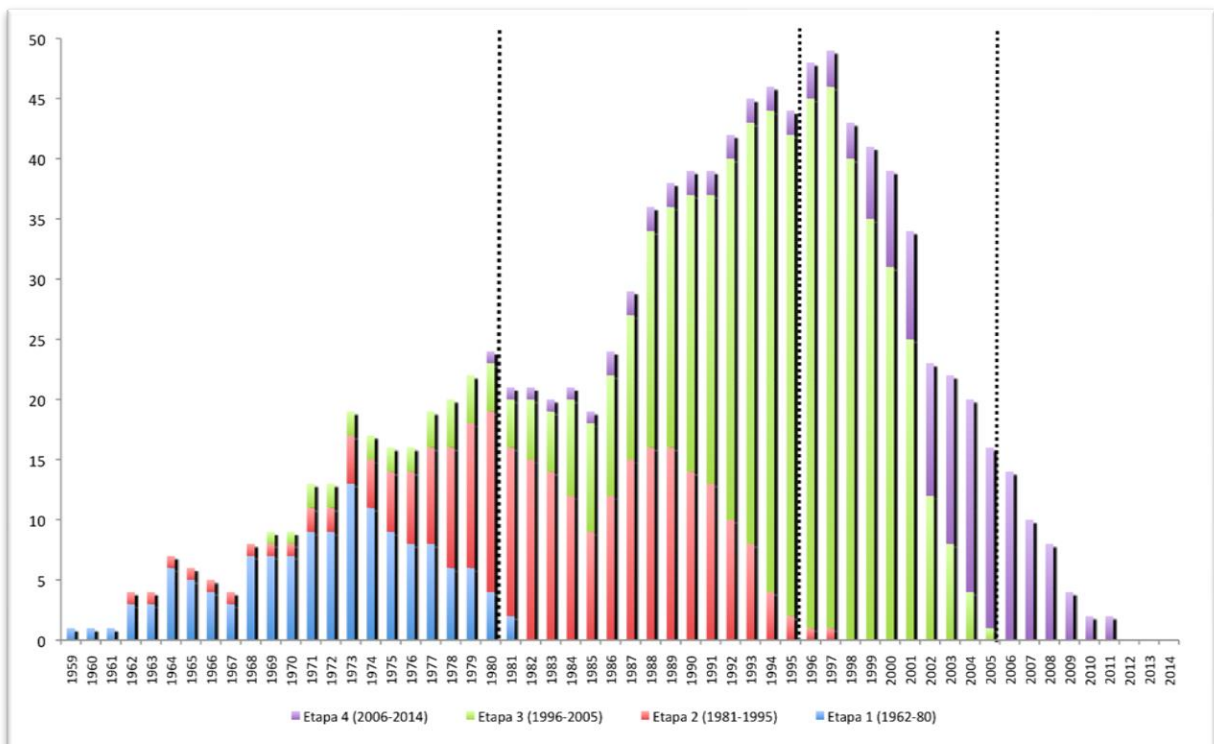


Fuente: Comisión Europea y actualizado de Ordóñez-de-Haro et al. (2018).

En cuanto al número de cárteles descubiertos que estaban activos en cada una de las etapas en las que Ordóñez-de-Haro et al. (2018) dividen la historia de la política anticárteles en la Unión Europea, la Figura 3 muestra cómo la mayoría de los cárteles que permanecían sin ser detectados, fueron finalmente descubiertos tras la introducción del

programa de clemencia. Hasta 47 cárteles estaban activos en la Unión Europea en 1997, cifra que constituye un máximo histórico de cárteles, que hoy efectivamente conocemos de su existencia al ser descubiertos. Esta figura destaca también lo que se ha demostrado como un comportamiento regular del descubrimiento de cárteles tras la introducción del programa: siempre aparece un efecto de aumento a corto plazo en el número de cárteles descubiertos, pero luego parece que el efecto a largo plazo del programa de clemencia no es aumentar la tasa de descubrimiento, sino disuadir la creación de cárteles.

**Figura 3: Número de cárteles que estaban activos por año y etapa en la que el cartel fue detectado (comienzo de la investigación)**

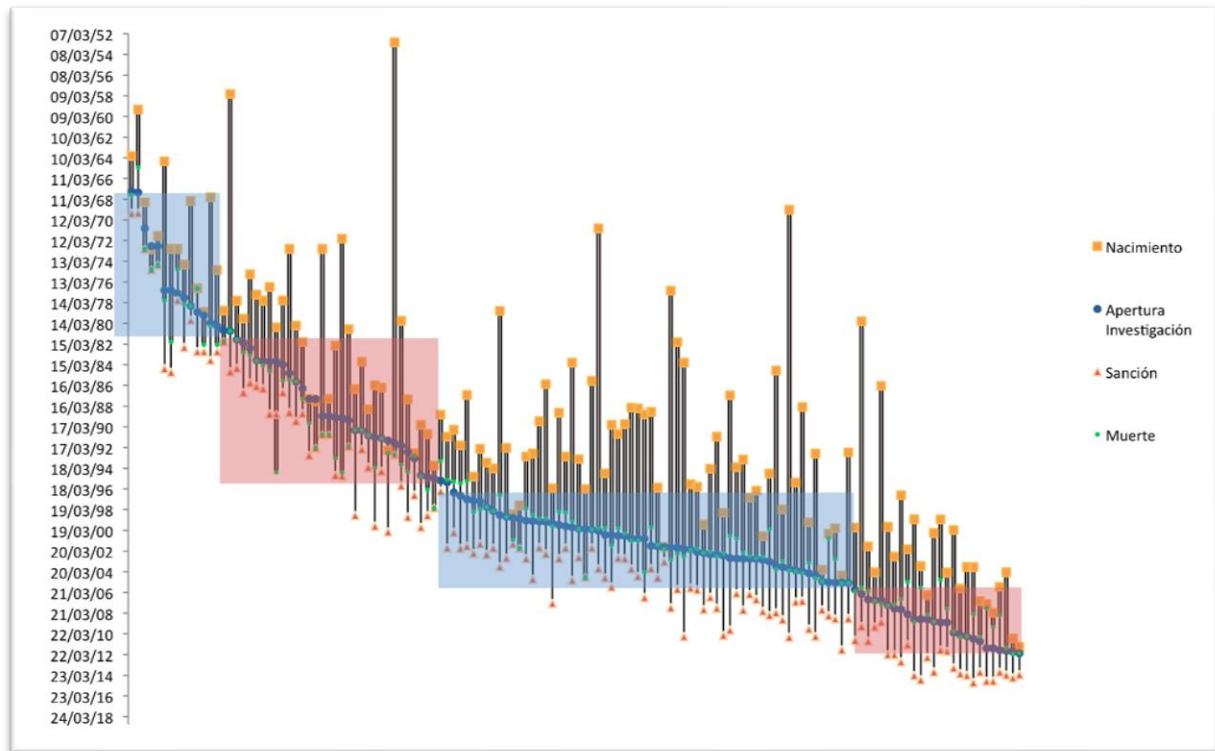


Fuente: Ordóñez-de-Haro et al. (2018).

La Figura 4 muestra el momento del nacimiento, muerte, detección y sanción de todos los cárteles sancionados por la Comisión Europea hasta el año 2014. Claramente señala una reducción en la duración de los cárteles descubiertos a lo largo del tiempo: la longitud de las flechas (entre el cuadrado y el punto verde) en la figura disminuye con el tiempo.

También se evidencia cómo los ratios de detección aumentan a lo largo del tiempo. En particular, en la etapa 2 (1981-1995), los cárteles descubiertos pasaron desapercibidos en la etapa anterior 1 (1962-1980); y también en la etapa 3 (1996-2005), una vez que apareció el programa de clemencia para posibles denunciadores, la Comisión consiguió detectar muchos cárteles que pasaron desapercibidos en las etapas anteriores 1 y 2 (1962-1980 y 1981-1995).

**Figura 4. Nacimiento, muerte, apertura de investigación y fecha de sanción por cartel**



Fuente: Ordóñez-de-Haro et al. (2018).

De estas figuras se desprende que la introducción del programa de delación de la UE supone un punto de inflexión crucial en la lucha de la Comisión contra los cárteles: condujo a un aumento destacable en el número de cárteles descubiertos, así como en el de sanciones impuestas.

Llama la atención que haya aumentado el número de casos de cárteles descubiertos y sancionados en los que sus miembros son un número reducido de empresas matrices internacionales que utilizan subsidiarias para participar en muchos cárteles diferentes. Y que la Comisión haya sido cada vez más capaz de detectar y sancionar el comportamiento de estas matrices y sus subsidiarias.

## V. EFECTO DESESTABILIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CLEMENCIA.

En Borrell, García, Jiménez y Ordóñez-de-Haro (2018) investigamos el efecto del programa de clemencia sobre la duración de los cárteles. Con este fin, utilizamos una muestra basada en información detallada de todas las decisiones sancionadoras en casos de cárteles de la Comisión Europea entre 1980 y 2015, así como de todas las resoluciones sancionadoras de las diferentes autoridades de competencia de ámbito nacional en España que han existido entre los años 1995 y 2015.

En esos períodos se adoptaron 196 decisiones sancionadoras en casos de cárteles (129 casos en la Unión Europea y 67 en España), que son 182 si excluimos las 14 decisiones en las que solo se sancionaron asociaciones empresariales (7 en cada nivel). Los casos en los que ha habido reducciones total o parcial de las sanciones a miembros de cárteles por acogerse al programa de clemencia, en la UE desde 1996 o en España desde 2008, asciende a 89 (60 de ellos aplicaron clemencia en la UE y 15 en España).



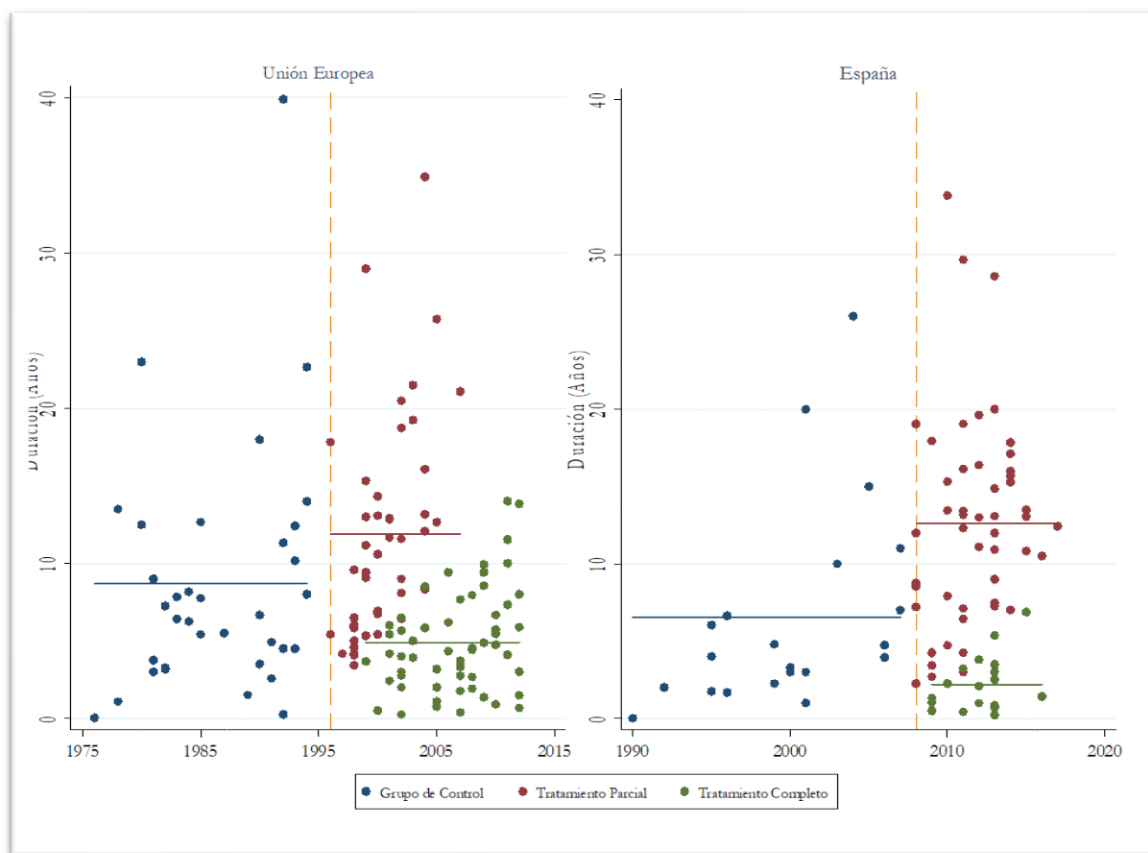
Nuestra principal fuente de identificación proviene del hecho de que la fecha de implementación del programa es exógena, y se ha implementado en diferentes áreas geográficas en distintos momentos del tiempo. Por el contrario, la principal limitación de todos los trabajos en esta materia se encuentra en que solo observamos los cárteles descubiertos, por lo que los resultados no pueden ser extrapolados a la población total de cárteles.

Harrington y Chang (2009) desarrollan un modelo teórico de creación y disolución de cárteles que permite inferir el impacto de la política de competencia sobre la creación de cárteles, a través de los efectos sobre la duración de los cárteles descubiertos. De acuerdo a este modelo, si la probabilidad de descubrir y enjuiciar a los miembros de cárteles aumenta debido a un cambio en la política, entonces los cárteles menos estables colapsarán inmediatamente. Por consiguiente, los cárteles que sobreviven tienen mayor duración, y existe un aumento significativo en la duración media de los cárteles descubiertos en el corto plazo. En el largo plazo, la duración media de los cárteles observados puede aumentar o disminuir, ya que los cárteles menos estables no se forman en primer lugar (aumento de la duración) pero los cárteles anteriormente estables se rompen antes (disminución de la duración).<sup>11</sup>

En Borrell, García, Jiménez y Ordóñez-de-Haro (2018), distinguimos entre el impacto a corto y largo plazo del programa de clemencia en la duración de los cárteles, comparando tanto aquellos cárteles formados antes de la implementación del programa y finalizados después (tratamiento parcial o efecto de corto plazo) como los formados bajo la existencia del programa de clemencia (tratamiento completo o efecto de largo plazo) con el grupo de control. Los resultados muestran un efecto a corto plazo del programa de clemencia: los cárteles detectados tienen mayor duración que los del grupo de control. En la Figura 5 se ilustran gráficamente los resultados obtenidos.

---

<sup>11</sup> Recientemente, Harrington y Wei (2017) plantean un modelo teórico para investigar lo que podemos aprender de los cárteles a partir del estudio de aquellos cárteles que han sido descubiertos.

**Figura 5. Duración media de los cárteles por año de ruptura (o muerte).**

Fuente: Actualizado de Borrell, García, Jiménez y Ordóñez-de-Haro (2018).

Este resultado es consistente con los de Harrington y Chang (2009) y Zhou (2015), quienes concluyen que la duración media de los cárteles descubiertos aumenta en el corto plazo en respuesta a una política anticárteles más efectiva. La razón es que si la política es eficaz, entonces su adopción causará inmediatamente que los cárteles marginalmente estables colapsen, saliendo así de la población de cárteles, lo que significa que no aparecerán como cárteles descubiertos más adelante.

La duración de los cárteles creados tras la introducción del programa de clemencia es menor que la duración de los cárteles nacidos y "muertos" antes de la implementación del programa. Harrington y Chang (2009) encuentran que el efecto del programa sobre la duración de los cárteles en el largo plazo es ambigua: puede aumentar o disminuir. Por un lado, aquellos cárteles menos estables no se formarán bajo esta política, lo que implica un aumento en las duraciones observadas. Por otro, los cárteles de larga duración, anteriormente estables, se rompen antes, reduciendo la duración observada de estos. Nuestros resultados son consistentes con la segunda explicación: el efecto a largo plazo del programa de clemencia es una disminución en la duración de los cárteles.

Una última pregunta que nos planteamos es si el programa de clemencia saca a la luz cárteles más cortos o menos estables, o si realmente disuade la colusión que se traduce en la formación de cárteles más cortos o la formación de menos cárteles.

Harrington y Chang (2009) afirman que, en respuesta a una política que altera la probabilidad de detección y condena, el efecto del programa de clemencia en la tasa de formación de cárteles se puede inferir al observar la duración de los cárteles descubiertos a corto plazo. Si la duración promedio del cartel aumenta, entonces la política ha causado

un aumento de la probabilidad que las empresas sean descubiertas y condenadas, y así podemos concluir que dará como resultado que se formen menos cárteles en el nuevo estado estacionario.

Nuestros resultados prueban este último hecho: el programa de clemencia es efectivo en disuadir la creación de cárteles, o en reducir los sobrecostos generados, esto es, restringiendo los precios fijados por los cárteles no disuadidos, en la línea de los resultados obtenidos por Bos et al (2018).

## **VI. IMPACTO DE LOS CÁRTELES SOBRE LOS INGRESOS Y RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS**

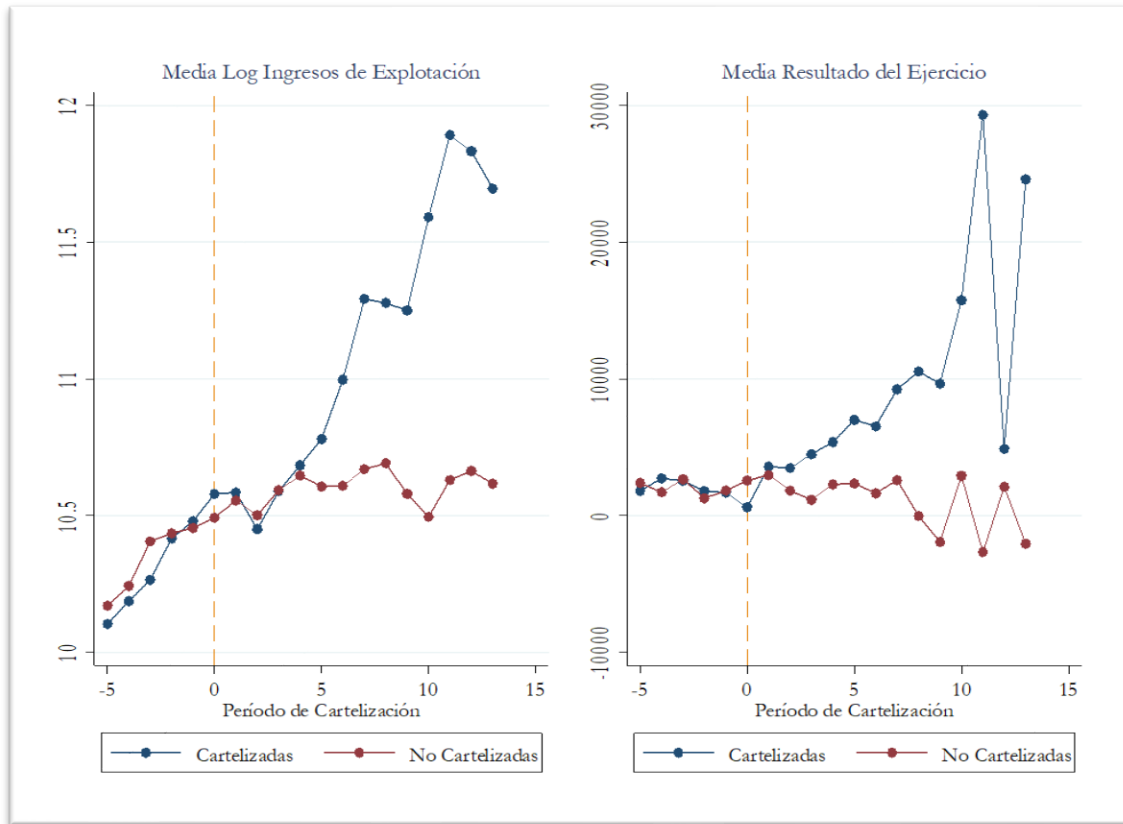
García (2018) estima el efecto causal de ser miembro de un cartel sobre los ingresos y beneficios de las empresas cartelizadas<sup>12</sup>. La autora del trabajo utiliza un panel de datos de empresas, tanto españolas como internacionales, que han participado en cárteles que han tenido lugar en España (grupo tratado) y otras que no (o al menos, de haber participado, no habrían sido descubiertas, lo que constituye el grupo de control), para el periodo 1992-2014. El efecto causal se estima mediante un estimador en diferencias (*difference-in-difference*).

Los resultados de García (2018), señalan que las empresas aumentan sus ingresos, en media, entre un 19 y 26% debido a los acuerdos colusivos, mientras que no se encuentra resultado significativo sobre los beneficios. Este resultado podría reflejar el hecho que los directivos son quienes deciden coludir o no: si su reputación o bonus salariales están basados en los resultados de la empresa, que pueden ser medidos por las ventas de estas, entonces formar cárteles puede ser beneficioso para su propio interés. Sin embargo, los intereses de los directivos no siempre están alineados con los de los accionistas.

---

<sup>12</sup> Una versión descriptiva y detallada de este análisis se puede encontrar en García (2017).

**Figura 6. Media de ingresos y beneficios de empresas cartelizadas versus no cartelizadas**



Fuente: García (2018).

Pero cuando se consideran los resultados por la duración del cartel, la autora del estudio encuentra que los miembros de cárteles de larga duración (superiores a 8 años), no solo aumentan sus ingresos entre un 29 y 50%, sino que también lo hacen sus beneficios (entre un 82 y 91,5%), cuando comparamos con los ingresos netos medios de las empresas participantes en este tipo de acuerdos ilícitos con las no participantes en dichos acuerdos. En otras palabras, las empresas participantes en cárteles de larga duración aumentan beneficios con respecto a las no cartelizadas y, además, lo hacen desde los periodos iniciales del cartel.

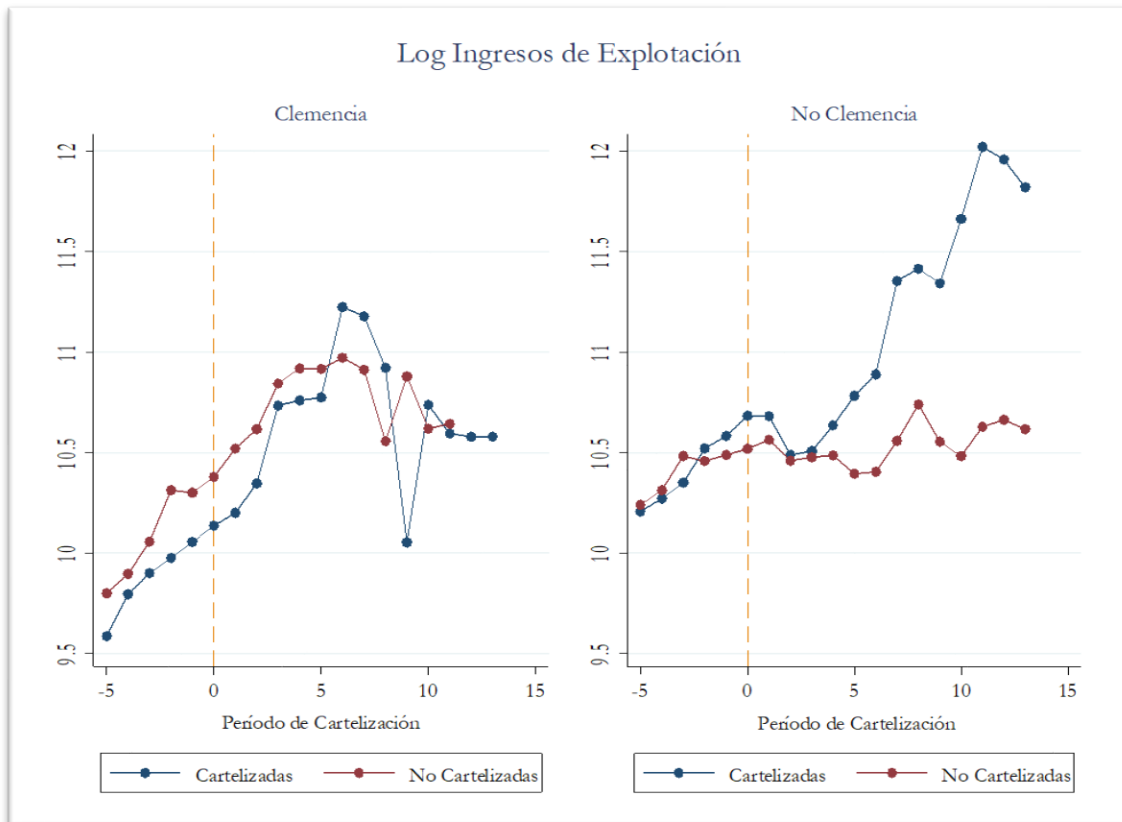
Asimismo, en el estudio se analiza si existe alguna diferencia en la rentabilidad de los cárteles que solicitan clemencia respecto de aquellos descubiertos a raíz de denuncias o de investigaciones de oficio por parte de las autoridades competentes. Este análisis es relevante porque ayuda a entender si el programa efectivamente incentiva la disolución y descubrimiento de todo tipo de cárteles, o solamente de aquellos que no son beneficiosos para sus miembros y se romperían en cualquier caso.

El principal resultado es que los cárteles, en los que ningún miembro (empresa) del cartel solicita acogerse al programa de clemencia, aumentaron los ingresos de sus participantes comparados con los obtenidos por el grupo de control integrado por las empresas no cartelizadas. Sin embargo, las empresas que sí pertenecen a cárteles con delatores (solicitan clemencia), no experimentaron este aumento de ingresos.

La evidencia es débil cuando se consideran los beneficios, medidos como ingresos netos. Sin embargo, hay también diferencias significativas en la evolución de los

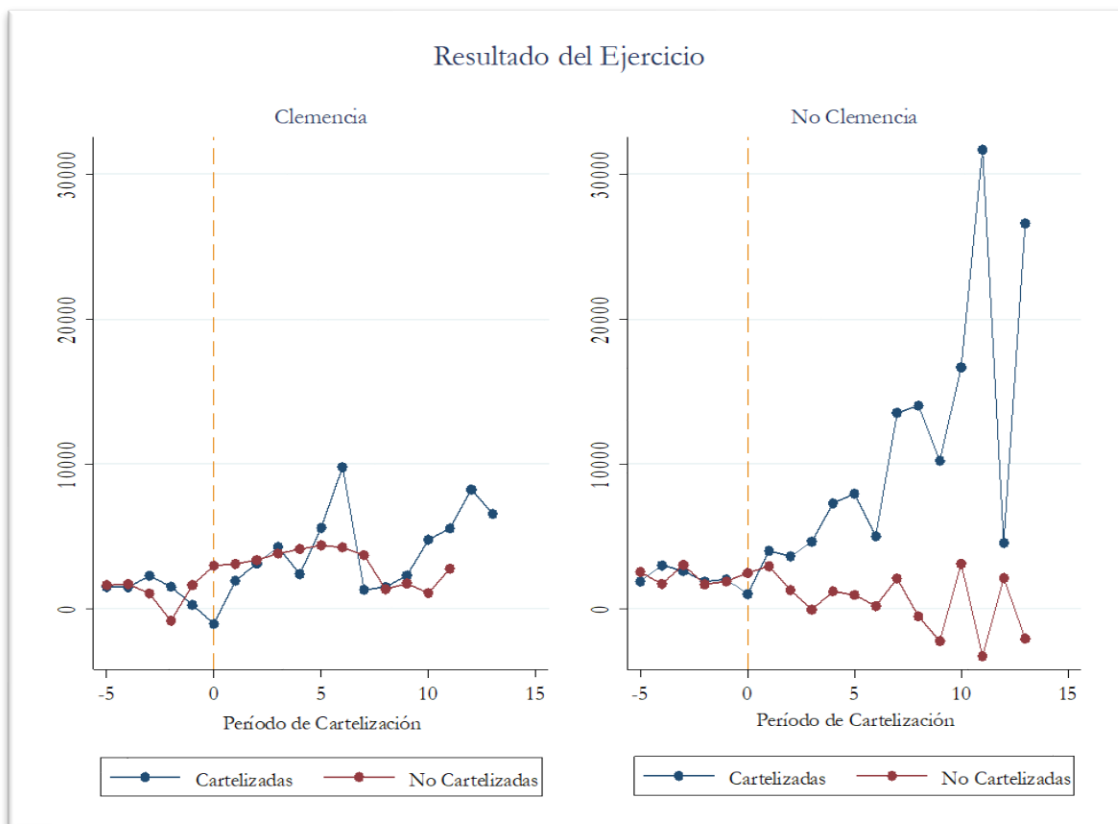
beneficios de las empresas cartelizadas que se hayan beneficiado o no del programa de clemencia. De nuevo, aquellos cárteles en los que ninguno de sus participantes aplicó al programa, los miembros (empresas) de esos cárteles obtuvieron mayores beneficios que el grupo de control. Por el contrario, esto no ocurre en aquellos cárteles donde alguno de sus miembros (empresas) solicitó acogerse al programa de clemencia.

**Figura 7. Ingresos medios de empresas cartelizadas versus no-cartelizadas en el caso que algún cartelista haya solicitado acogerse (o no) al programa de clemencia**



Fuente: García (2018).

**Figura 8. Beneficios medios de empresas cartelizadas versus no-cartelizadas en el caso que algún cartelista haya solicitado acogerse (o no) al programa de clemencia**



Fuente: García (2018).

Estos resultados pueden ser consistentes con uno o ambos de los siguientes efectos de los programas de clemencia: (1) si las empresas participan en cárteles que no les aportan a sus miembros ingresos ni beneficios extra, es más probable que estos delaten y soliciten a las Autoridades de Competencia un tratamiento clemente; o (2) la mera existencia del programa está restringiendo sobreprecios, aumentos de ingresos y de beneficios.

## VII. CONCLUSIONES

Los programas de clemencia se han convertido en armas de desestabilización, descubrimiento y disuasión, en manos de las Autoridades de Competencia, contra la forma más dañina de colusión explícita entre empresas rivales.

El éxito alcanzado por los países pioneros en implementar estos programas ha promovido su rápida adopción por la mayoría de países del mundo, teniendo un efecto positivo en la eficacia percibida de la política de competencia, no solo en las jurisdicciones más avanzadas, sino también en aquellas rezagadas en esta materia.

En la Unión Europea, la introducción del programa de clemencia constituyó, asimismo, un punto de inflexión para consolidar a la Comisión Europea como el ente

supranacional más importante encargado de la aplicación pública de esta política, toda vez que el programa se convirtió en el principal factor para la detección, sanción y disuasión de los cárteles, y también para el desarrollo de demandas de daños privados (*follow-on claims*).

Los análisis que hemos llevado a cabo en los últimos años, y la evidencia obtenida, destacan que los programas de clemencia han tenido un claro efecto de desestabilización de los cárteles, que estos duran menos tiempo y que los miembros de cárteles que solicitan los programas de clemencia no han conseguido aumentar de manera significativa sus ingresos o beneficios durante el período de cartelización.

Las líneas de investigación futuras deberían centrarse en especificar cómo el programa de clemencia ha sido tan efectivo, y en qué medida su efectividad para descubrir y disuadir a los cárteles se verá reforzada o disminuida en la UE por el uso completo de los nuevos mecanismos como el procedimiento de transacción,<sup>13</sup> y la plena transposición y aplicación nacional de las disposiciones contenidas en la Directiva sobre daños. También queda por ver si nuevas fuerzas intergubernamentales están tratando de hacer retroceder parte del camino avanzado con la integración y centralización impulsada por la Comisión Europea desde la introducción del programa de clemencia.

## VIII. REFERENCIAS

- AGUZZONI, L., LANGUS, G., & MOTTA, M. (2013): The effect of EU antitrust investigations and fines on a firm's valuation. *The Journal of Industrial Economics*, 61(2), 290-338.
- BORRELL J.R., GARCÍA C., JIMÉNEZ J.L. & ORDÓÑEZ-DE-HARO, J.M. (2018): Cartel destabilization effect of leniency programs. In García Galindo, C. *Essays on cartels and competition policy*. European University Institute, PhD Thesis (2018). Department of Economics. URI: <http://hdl.handle.net/1814/59224>. DOI: 10.2870/13080.
- BORRELL, J.R., GARCÍA, C., JIMÉNEZ, J.L. & ORDÓÑEZ DE HARO, J.M. (2019): 25 years of leniency program: a turning point in cartel prosecution. *Antitrust Chronicle*, Winter 2019, Vol. 1 Number 2. *Competition Policy International*.
- BORRELL, J.R., JIMÉNEZ, J.L., & GARCÍA, C. (2014): Evaluating antitrust leniency programs. *Journal of Competition Law and Economics*, 10(1), 107-136.
- BOS, I., DAVIES, S., HARRINGTON JR, J.E., & ORMOSI, P.L. (2018): Does enforcement deter cartels? A tale of two tails. *International Journal of Industrial Organization*, 59, 372-405.
- BOSCH, J.C., & ECKARD JR, E.W. (1991): The profitability of price fixing: evidence from stock market reaction to federal indictments, *The Review of Economics and Statistics*, 309-317.
- BOYER, M., & KOTCHONI, R. (2015): How much do cartel overcharge? *Review of Industrial Organization*, 47(2), 119-153.
- CONNOR, J.M., & BOLOTOVA, Y. (2006): Cartel overcharges: Survey and meta-analysis. *International Journal of Industrial Organization*, 24(6), 1109-1137.
- CONNOR, J.M. & LANDE, R.H. (2008): Cartel Overcharges and Optimal Cartel Fines, 3. *Issues in Competition Law and Policy 2203* (ABA Section of Antitrust Law).

---

<sup>13</sup> Acuerdos entre las empresas investigadas por indicios de comisión de ilícitos y la autoridad de competencia competente por los que se cierra el caso con una reducción adicional en la sanción a las empresas que se adhieran, pero con el reconocimiento por parte de estas de su responsabilidad en la infracción.

- GARCÍA, C. (2017): ¿Merece la pena participar en un cartel? Un análisis de las empresas cartelizadas en España (1995-2014). *Anuario de la Competencia 2017*, Fundación ICO, pp. 439-462. 12/2018.
- GARCÍA, C. (2018): *Cartelization: Is it worth it?* In García Galindo, C. *Essays on cartels and competition policy*. European University Institute, PhD Thesis (2018). Department of Economics. URI: <http://hdl.handle.net/1814/59224>. DOI: 10.2870/13080
- HARRINGTON JR, J.E. (2008): Optimal corporate leniency programs. *The Journal of Industrial Economics*, 56(2), 215-246.
- HARRINGTON JR, J.E. & CHANG, M.H. (2009): Modeling the birth and death of cartels with an application to evaluating competition policy. *Journal of the European Economic Association*, 7(6), pp. 1400-1435.
- HARRINGTON JR, J.E. & CHANG, M.H. (2015): When Can We Expect a Corporate Leniency Program to Result in Fewer Cartels? *Journal of Law and Economics*, 58, 417-449.
- HARRINGTON JR, J.E. & WEI, Y. (2017): What can the duration of discovered cartels tell us about the duration of all cartels? *The Economic Journal*, 127, 1977-2005. Doi: 10.1111/ecoj.12359.
- HEROLD, D. & PAHA, J. (2018): Cartels as Defensive Devices: Evidence from Decisions of the European Commission 2001-2010. *Review of Law & Economics*, 14(1), 1-31.
- LEVENSTEIN, M. & SUSLOW, V.Y. (2016): What Determines Cartel Success? *Journal of Economic Literature*, XLIV, 43-95.
- LEVENSTEIN, M. & SUSLOW, V.Y. (2011): Breaking Up is Hard to Do: Determinants of Cartel Duration. *Journal of Law and Economics*, 54(2), 455-492.
- ORDÓÑEZ-DE-HARO, J.M., BORRELL, J.R., & JIMÉNEZ, J. L. (2018): The European Commission's Fight against Cartels (1962-2014): A Retrospective and Forensic Analysis. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 56(5), 1087-1107.
- SMUDA, F. (2013): Cartel overcharges and the deterrent effect of EU competition law. *Journal of Competition Law and Economics*, 10(1), 63-86.
- THOMPSON, J.S., & KASERMAN, D.L. (2001): After the fall: Stock price movements and the deterrent effect of antitrust enforcement. *Review of Industrial Organization*, 19(3), 329-334.
- ZHOU, J. (2015): Evaluating leniency with missing information on undetected cartels: Exploring time-varying policy impacts on cartel duration. Mimeo. (2015). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1985816>.