



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Análisis económico del régimen de competencia en Colombia

Diana Paola Rubiano Álvarez

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas
Maestría en Ciencias Económicas
Bogotá D.C., Colombia
2023

Análisis económico del régimen de competencia en Colombia

Diana Paola Rubiano Álvarez

Tesis de investigación presentada como requisito parcial para optar al título de:
Magíster en Ciencias Económicas

Director:
Magíster. JUAN PABLO HERRERA SAAVEDRA

Línea de Investigación:
Teoría y política económica

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas, Maestría en Ciencias Económicas
Bogotá, Colombia
2023

The best is the enemy of the good.
Voltaire.

Agradecimientos

Gracias a esta tesis reivindico la importancia de la interdisciplinariedad, de contar con diversos puntos de vista en el momento de abordar un tema. Fue un gran esfuerzo como abogada, pero un gran camino de aprendizaje. Agradezco principalmente a mi director de tesis, el profesor Juan Pablo Herrera, por su valioso acompañamiento y guía. A la profesora Karoll Gómez por inicialmente acompañarme en la elección del tema. A Nicolás, Julio, Andrés y Ana, quiénes en distintas etapas me acompañaron en toda la maestría, por su tiempo, comentarios, apoyo y amistad. Finalmente, a mi familia que siempre me ha motivado a seguir.

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente: He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Diana Rubiano.

Fecha 01/08/2023

Resumen

La investigación presenta un análisis económico de la ley de competencia en Colombia. Para ello, en primer lugar, y con fin de definir el panorama regional y cómo se ubica la ley de competencia colombiana a nivel latinoamericano, se desarrolló el índice propuesto por Bradford y Chilton (2018) con el fin de actualizar los datos, dadas las múltiples reformas realizadas en la región a las leyes de competencia en la última década, para así, determinar la adopción de las mejores prácticas antimonopolio reconocidas internacionalmente. En segundo lugar, se presenta una caracterización de los carteles que han sido sancionados en Colombia por la realización de acuerdos restrictivos de la competencia, y que han sido sancionados por la Ley 1340 de 2009 actualmente vigente, identificando el mercado afectado, su dimensión, el número de agentes de mercado participantes, etc., el cual nos permitirá contar con un panorama fáctico para plantear una mejor política de competencia en el país. Finalmente, se analiza el modelo de competencia perfecta, de monopolio y un modelo mixto, donde participan empresas que compiten y empresas que coluden, con el fin de analizar el precio del producto y las cantidades producidas en cada escenario.

Palabras Clave: Ley de competencia, análisis económico del derecho, carteles empresariales.

Clasificación JEL: K21 (Derecho de la competencia), L4 (Política de defensa de la competencia).

Abstract

Economic analysis of the competition regime in Colombia

The research presents an economic analysis of competition law in Colombia. First of all to define the regional landscape and how Colombian competition law is located within the Latin American context, the index proposed by Bradford and Chilton (2018) was developed to track the various competition law reforms carried out in the region over the last decade, in order to determine the best, internationally recognized antitrust practices to adopt. Secondly, a characterization assessment of the cartels was carried out on the result of restricting competition agreements, which have been sanctioned in Colombia by Law 1340 in 2009 and is currently still in force, identifying the affected market, its size, the number of participating market agents, etc. This will allow us to have a factual overview in order to propose a better competition policy in the Country. Finally, the perfect competition model, monopoly and a mixed model are analyzed, where competing companies and colluding companies participate, in order to analyze the price of the product and the quantities produced in each scenario.

Keywords: Competition law, economic analysis of law, business cartels.

JEL classification: K21 (Competition Law), L4 (Competition Defense Policy).

Contenido

| | Pág. |
|--|-----------|
| Lista de tablas | 9 |
| Lista de gráficas | 9 |
| Introducción..... | 10 |
| 1. Capítulo 1: Fundamentos económicos en la regulación de leyes de competencia...12 | |
| 2. Capítulo 2: La Ley de competencia colombiana en el contexto latinoamericano.....16 | |
| 2.1. Metodología | 17 |
| 2.2. Datos | 19 |
| 2.3. Resultados..... | 20 |
| 3. Capítulo 3: Caracterización de los carteles en Colombia | 28 |
| 3.1. Metodología y muestra | 29 |
| 3.2. Acuerdos anticompetitivos sancionados | 30 |
| 3.3. Mercado afectado y su concentración..... | 31 |
| 3.3.1. Mercados afectados..... | 31 |
| 3.3.2. Concentración del mercado..... | 35 |
| 3.3.3. Tamaño del mercado afectado..... | 35 |
| 3.4. Mecanismos organizativos de los carteles | 38 |
| 3.4.1. Número de agentes de mercado | 38 |
| 3.4.2. Presencia de una asociación profesional o similar | 38 |
| 3.4.3. La extensión geográfica | 39 |
| 3.4.4. Duración de los carteles..... | 40 |
| 3.4.5. Causas del fracaso y reincidencia..... | 42 |
| 3.5. La sanción de los carteles por la Autoridad de Competencia | 43 |
| 4. Capítulo 4: Análisis de los resultados de un modelo de competencia a la Cournot .50 | |
| 5. Conclusiones y recomendaciones | 58 |
| 5.1. Conclusiones | 58 |
| 5.2. Recomendaciones | 60 |
| ANEXOS | 60 |
| ANEXO A. Índices de competencia..... | 60 |
| ANEXO B. Descripción de variables utilizadas en el Índice de Ley de Competencia - Bradford y Chilton (2018, pp. 430). | 64 |
| ANEXO C. Carteles y resoluciones objeto de estudio..... | 67 |
| Bibliografía..... | 70 |

Lista de tablas

| | Pág. |
|---|-------------|
| Tabla 1. Variables del Índice de Ley de Competencia de Bradford y Chilton (2018). | 18 |
| Tabla 2. CLI de los países latinoamericanos para el año 2010. | 20 |
| Tabla 3. CLI de los países latinoamericanos para el año 2022. | 22 |
| Tabla 4. Acuerdos anticompetitivos sancionados. | 30 |
| Tabla 5. Porcentaje de carteles en el sector público y en el sector privado. | 32 |
| Tabla 6. Identificación del mercado afectado y la conducta sancionada. | 34 |
| Tabla 7. Sobrecosto de los carteles en el sector privado. | 36 |
| Tabla 8. Presupuesto público afectado por las colusiones en contratación estatal. | 37 |
| Tabla 9. Sanciones carteles sector privado. | 47 |
| Tabla 10. Sanciones colusiones sector público. | 48 |
| Tabla 11. Variables de estudio de los modelos. | 50 |
| Tabla 12. Estática comparativa. | 55 |
| Tabla 13. Síntesis de resultados del modelo en el escenario mixto. | 56 |

Lista de gráficas

| | Pág. |
|---|-------------|
| Gráfica 1. CLI General 2010 vs. 2022. | 23 |
| Gráfica 2. CLI Autoridad 2010 vs. 2022. | 24 |
| Gráfica 3. CLI Fusiones 2010 vs. 2022. | 25 |
| Gráfica 4. CLI Abuso de dominio 2010 vs. 2022. | 26 |
| Gráfica 5. CLI Acuerdos restrictivos de la competencia 2010 vs. 2022. | 27 |
| Gráfica 6. Acuerdos contrarios a la libre competencia (2011 - 2022). | 31 |
| Gráfica 7. Colusión en licitaciones y concursos. | 32 |
| Gráfica 8. Sector público: Mercados afectados. | 33 |
| Gráfica 9. Alcance geográfico de los efectos de los carteles. | 39 |
| Gráfica 10. Tiempo de duración de los carteles empresariales en el sector privado. | 41 |
| Gráfica 11. Tiempo de duración de colusiones en procesos de contratación pública. | 42 |
| Gráfica 12. Causa de ruptura del cartel. | 43 |

Introducción

Las leyes antimonopolio se han convertido en uno de los instrumentos para poder impulsar la libre competencia, la eficiencia económica y, de forma principal, el bienestar de los consumidores quienes se ven beneficiados al poder disponer, en un mercado de competencia “natural”, de variedad de productos y servicios, de mayor calidad y mejores precios, ya que las empresas tienen incentivo para rivalizar y en consecuencia esforzarse por producir bienes que respondan a las necesidades y preferencias de los consumidores.

En este punto resulta importante indicar, que no solo la unidad familiar, o los hogares, son entendidos como consumidores sino también el Estado, quién a través de las múltiples entidades públicas y las distintas modalidades de contratación estatal, sea a nivel nacional o regional, adquieren productos y servicios cuya destinación favorecen en general el desarrollo económico de todo el país, a través de las convocatorias abiertas para la realización de obras públicas tales como hospitales, centros de formación, carreteras, programas sociales, provisión de servicios públicos, tecnología, telecomunicaciones, etc., los cuales generan, según la agencia nacional de compras públicas, aproximadamente del 12 al 15% del PIB nacional.

Por el contrario, un mercado sin libre competencia, donde las empresas cartelizadas tienen la capacidad de distorsionar las condiciones de mercado, no solo afecta al consumidor final quien se ve obligado a pagar un mayor precio, sino que induce a los hogares a redistribuir sus gastos para adquirir en menores proporciones la adquisición de otros bienes o servicios, que a simple vista no estarían ligados con el mercado afectado. Ante tal escenario, las consecuencias se extienden a otras empresas, quienes podrían ver incluso afectadas sus ventas por la realización del cartel empresarial. Las consecuencias en el sector público no son tampoco alentadoras, ya que la restricción de la competencia, conlleva a que la entidad estatal pierda las mejores ofertas económicas, generando ineficiencia en su proceso contractual y un evidente desequilibrio en su gasto público, con costos adicionales a largo plazo, por baja calidad en los bienes y servicios adquiridos, por la suspensión y/o terminación anticipada de los mismos por procesos sancionatorios, etc., cuyos efectos en la realidad fáctica son la interrupción de la actividad estatal y el menoscabo del desarrollo social.

Por lo anterior, la protección de la libre competencia resulta determinante en un país y por ello no existe una posible justificación favorable para permitir su restricción, ya que la idea de que las prácticas restrictivas de mercado congelan la competencia sin ningún beneficio para los consumidores, no es una discusión reciente, sin embargo continúa la cuestión de cuál es la mejor manera de promoverla y a la vez de disuadir a las empresas o agentes de mercado de participar en tales prácticas anticompetitivas.

Ante esto a nivel mundial, las políticas de competencia han cambiado notablemente en los últimos 50 años, en gran medida debido a los avances en la economía, cuyos aportes han

fortalecido la lucha antimonopolio y han permitido redefinir las conductas que generan efectos de ineficiencia económica. Es así que a través de estos años, desde la teoría económica se ha logrado llegar a unos acuerdos comunes que han sido incluidos en los estatutos de competencia, sobre cuáles son las prácticas intrínsecamente nocivas, definiendo entre estas, la fijación de precios, la restricción de la producción, el reparto de mercados y la colusión en licitaciones, así como mecanismos de disuasión y/o restitución, a través de sanciones pecuniarias, o incluso de privación de la libertad, y el pago de daños y perjuicios a los afectados, y finalmente mecanismos de detección a través del incentivo de delación a cambio de exoneraciones parciales o totales de la multa, de modo que se encuentren formas de desincentivar las conductas anticompetitivas o de minimizar sus efectos en caso que se conformen.

En este sentido, esta tesis de investigación tiene como objetivo realizar el análisis económico de la normativa de competencia colombiana, de modo que se pueda determinar su alcance y rigurosidad a través de tres partes. En primer lugar, se realizará el análisis de la ley colombiana de competencia con el fin de determinar respecto de los acuerdos comunes que se han logrado desde la teoría económica cómo se ubica la ley nacional respecto a las demás normativas de competencia de los países de la región centro y suramericana estableciendo sus puntos fuertes y débiles. En segundo lugar, se realizará la caracterización de los carteles sancionados por acuerdos restrictivos de la competencia bajo el régimen sancionatorio de la Ley 1340 de 2009 actualmente vigente, cuyo objetivo es generar una “radiografía” de los carteles, en tanto se describe la modalidad anticompetitiva más efectuada, su estructura organizativa, cuántos agentes de mercado participan, cuánto tiempo duran, la dimensión del mercado afectado, etc., al tiempo que se van comparando los resultados con algunos estudios teóricos económicos realizados, de forma que se pueda contrastar los datos. Y finalmente, una tercera parte en la que se analizará el modelo de competencia perfecta, de monopolio y un modelo mixto, donde participan empresas que compiten y empresas que coluden, con el fin de conocer la afectación que cada escenario produce principalmente en términos de precio, para demostrar la importancia de estructurar mecanismos efectivos de detección y disuasión de carteles.

Dado que cada parte desarrolla un objetivo específico, metodología y datos distintos, para facilidad de la lectura y comprensión de la tesis estas fueron divididas en capítulos. Así en el primer capítulo se hará un breve recuento sobre el marco teórico y la revisión de la literatura sobre los fundamentos económicos en la regulación de las leyes de competencia en general, el segundo capítulo refiere a la aplicación de índice de ley de competencia al régimen colombiano y su ubicación en el contexto latinoamericano, el tercer capítulo a la caracterización de los carteles y el cuarto capítulo a los efectos de los carteles en los precios de equilibrio. Cada capítulo con el desarrollo de la metodología y los datos objeto de estudio correspondientes. En el quinto y último capítulo, se detallan las conclusiones y recomendaciones.

1. Capítulo 1: Fundamentos económicos en la regulación de leyes de competencia

La importancia de la libre competencia en el funcionamiento de las economías de mercado es indiscutible, por ende, la protección que merece desde el Estado debe ser eficaz y de alguna forma “sagaz” en la medida en que la legislación aplicable debe prever las conductas anticompetitivas para disponer previamente su prohibición y correspondiente sanción, de forma que se preserve la libre competencia en el mercado y así lograr los beneficios que esta conlleva.

De acuerdo con la literatura, una economía de competencia genera eficiencia en la asignación del mercado, establece incentivos para el desarrollo de nuevos productos y métodos de producción, es decir, eficiencia dinámica, y restringe el poder de las empresas con dominio en el mercado cuando este va en contra de un mercado competitivo, lo que genera en su conjunto mayor crecimiento económico y bienestar para el consumidor.

Como afirma el economista británico Stephen Nickell (1996) el vínculo entre una mayor competencia de mercado y un crecimiento más rápido de la productividad es estadísticamente significativo. En igual sentido, el trabajo investigativo de Ahn (2002), concluye que la relación entre la competencia en los mercados de productos y el crecimiento de la productividad es positiva y robusta, dado que la competencia aporta ganancias de productividad, bienestar de los consumidores y crecimiento económico. Aghion et al. (2009) trabajaron con datos de crecimiento de la productividad a nivel micro en empresas y de patentes en el Reino Unido, y encontraron que la entrada de empresas extranjeras al mercado condujo a una mayor innovación y a un crecimiento acelerado de la productividad total de los factores de los operadores nacionales y, en consecuencia, a mayores crecimientos de la productividad agregada.

Asimismo, el historiador económico Nick Crafts (2012), en un estudio realizado sobre Reino Unido de 1890 a 1980, afirma que el comportamiento de la productividad fue afectado de forma negativa cuando hubo poca competencia a partir de los años treinta, y positivamente a partir de los ochenta, con el retorno a situaciones de competencia más fuertes. Adicional a ello, consideró la mejora de las relaciones laborales como otro efecto importante.

No obstante, este funcionamiento positivo de la competencia no se logra espontáneamente, y como se mencionó anteriormente este debe ser apoyado por la acción estatal, a través de las leyes y agencias de competencia, ya que aún cuando no resulta sencillo aislar e identificar el efecto de los estatutos de competencia, algunos estudios demuestran que la introducción de legislación en dicha materia conduce a mejoras en la productividad.

Buccirossi et al. (2013) estimaron el impacto de la política de competencia sobre el crecimiento de la productividad total de los factores de 22 industrias de 12 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para el período 1995 – 2005, y corroboraron un efecto positivo y significativo, identificando aspectos concretos del régimen de competencia, tales como la configuración institucional y las actividades antimonopolio, respaldadas por la presencia de un buen sistema legal. Esto sugiere una importante interacción entre la legislación de competencia y la eficiencia de las instituciones a cargo de su aplicación.

El trabajo investigativo de Gutmann y Voigt (2014) concluyó que sí hay evidencia sólida de que las leyes de competencia mejoran el crecimiento económico, resultados que son más notables en países en desarrollo donde la introducción de la legislación sobre competencia produce mayores niveles de inversión y reducen los niveles de corrupción.

La primera ley de competencia promulgada en el mundo fue la de Canadá en el año 1889, aunque existen algunas disposiciones relevantes de leyes que se parecen a las leyes modernas de competencia como el Estatuto de Monopolios de Inglaterra de 1623 y la Ley de Le Chapelier de Francia de 1791. Para el año 2010, ya 123 países, contaban con algún estatuto sobre la competencia, la mayoría de ellos expedidos en las últimas tres décadas (Bradford y Chilton, 2018).

Estas primeras leyes fueron promulgadas principalmente desde la base legal, ya que hace 50 años los economistas desempeñaban un papel menor en el mundo de la competencia y del antimonopolio. Boyer et al (2017) realizaron un relato histórico de cómo la economía se integró gradualmente en la política de competencia y caracterizan los desarrollos recientes como un esfuerzo por incorporar a los estatutos de competencia una visión más holística de la economía, las organizaciones y las instituciones. Es así que la inclusión del análisis económico como la base de la política de competencia ha liberado conductas que antes estaban prohibidas. Ahora, los casos de fusiones involucran modelos y simulaciones econométricas. Los casos de abuso de posición dominante y de cartelización empresarial tienen en cuenta la teoría de juegos aplicada y este último también cuenta con modelos de detección de conductas anticompetitivas, cálculos del mercado afectado, etc. Es así que la importancia del análisis económico se ha reafirmado continuamente en el desarrollo e implementación de la política antimonopolio.

Uno de los resultados de los debates entre los economistas y los formuladores de políticas fue definir como objetivo de los regímenes de competencia la eficiencia económica, objetivo que no solo abarca cuestiones relacionadas con la eficiencia estática (productiva y distributiva), sino que también muestran cómo y cuándo los casos antimonopolio deben tener en cuenta la eficiencia dinámica cuando se refieren a innovación y mercados hipercompetitivos. En este contexto, la escuela de Chicago, con base en la microeconomía neoclásica, reafirmó que en lugar de que la legislación tenga como propósito la protección

de los competidores y la competencia, su finalidad debería ser la eficiencia económica entendida dentro del marco del bienestar del consumidor.

Incluir el estándar de bienestar del consumidor en los procedimientos de las autoridades antimonopolio fue un avance que condujo a una economización de gran alcance de la ley de competencia ya que fue incluso acogido en ambos lados del Atlántico (Jurczyk, 2017). Es así que en la práctica, las autoridades antimonopolio de Europa, EE. UU y América Latina, si bien incorporan una definición de bienestar social como objetivo de las leyes de libre competencia, este se refiere al concepto del excedente del consumidor (Buccirossi et al., 2011).

En este aspecto, el estándar de bienestar del consumidor pone de relieve la obligación de evaluar los comportamientos de mercado de las empresas en términos de eficiencia económica equiparada con eficiencia productiva y distributiva, de modo que la amenaza a la competencia son sólo aquellas situaciones que hacen que los precios aumenten por encima del nivel adecuado para el mercado competitivo. Sólo en tales circunstancias nos encontramos con graves distorsiones del mercado que conducen a una ineficiencia en la asignación (Jurczyk, 2017).

En este sentido, dado que el criterio de la política de competencia es el bienestar del consumidor, no el de proteger la intensidad de la competencia en el mercado o, preservar una baja concentración o proteger a las pequeñas empresas frente a las grandes empresas, etc., la ley debe estar diseñada para prohibir decisiones o acuerdos entre empresas cuyo impacto no fuera beneficioso (Kaplow, et al., 2001).

Una de las ideas del pensamiento pre-económico, es que la estrategia de mercado de una empresa es simple: la empresa fija un precio para cada producto y no tiene ningún incentivo para imponer condiciones a los compradores de su producto. Sin embargo, el conjunto de estrategias de la empresa es mucho más complejo. Por ejemplo, si el comprador es un intermediario, como un minorista, el vendedor puede imponer restricciones sobre el precio al que el comprador puede revender el producto, los clientes a los que puede revenderlo o las áreas geográficas en las que puede comercializarlo. El vendedor puede aceptar precios contingentes en el futuro, precios que dependen de los precios que el comprador pueda obtener de otros vendedores, etc. Por esto, en varias legislaciones sobre competencia existen restricciones a estrategias que podrían ser implementadas por las empresas y que afectan el bienestar del consumidor, tales como la fijación de precios, el mantenimiento del precio de reventa, la imposición de restricciones territoriales de comercialización, de exclusividad o suministro, la vinculación de productos que no tienen relación con el negocio a realizar; los reembolsos o descuentos por lealtad y precios predatorios, es decir, aquellos precios por debajo del costo con el propósito de inducir la salida o prevenir la entrada de un entrante potencial, recuperando las ganancias perdidas a través de precios más altos

una vez que se ha producido la salida o ha desaparecido la amenaza de entrada, entre otras (Boyer et al, 2017).

De ello podría deducirse que el régimen de política de competencia más efectivo e “ideal” es aquel que logra la disuasión total y, por lo tanto, nunca necesita descubrir un cartel o en general un acuerdo anticompetitivo, nunca debe condenar a una empresa por abuso de su posición dominante y no debe bloquear una fusión. Por lo tanto, en términos generales una política de competencia debería incluir un conjunto de obligaciones y prohibiciones que las empresas deben cumplir para garantizar el objetivo propuesto en la política, que de acuerdo con el consenso de la literatura es impedir todas aquellas acciones de mercado que perjudican el bienestar del consumidor, junto con una serie de herramientas para vigilar y castigar cualquier violación (Bucirossi et al., 2011).

En este sentido, es ampliamente conocido que la teoría predominante en la elaboración de los estatutos de competencia ha sido la teoría de disuasión de Gary Becker (1968) que aplica el enfoque económico al diseño de incentivos para abordar el problema legal de la disuasión en el comportamiento ilegal. Esta teoría afirma que el nivel de disuasión depende i) del nivel de castigo que los criminales pueden esperar si son condenados, en relación con la ganancia obtenida de la conducta ilegal, ii) la probabilidad percibida de ser atrapado y condenado, y iii) la probabilidad percibida de errores en la investigación y evaluación de las conductas ilegales.

En otras palabras, si la condena es mayor al beneficio que se va a obtener, la ley será un desincentivo de conductas ilegales, pero si el beneficio obtenido por la conducta ilegal es mayor, y aunado a ello existe poca probabilidad de que se imponga una condena por dicha conducta, la ley podrá considerarse como un incentivo para la realización de hechos que van en contravía de su propósito.

Uno de los problemas al momento de estructurar muchas legislaciones es que, aunque puedan ser beneficiosas en un momento determinado y para una situación en concreto, pueden tener una duración tan extensa que terminan convirtiéndose en disposiciones proteccionistas (OCDE, 2011). Desde el punto de vista de la política de competencia, se trata de elegir entre precios más bajos a corto plazo con eficiencia estática y precios relativamente más altos a largo plazo con eficiencia dinámica. El beneficio generado por los precios más altos es, sin embargo, necesario para financiar el desarrollo y la implementación de innovaciones, que se reembolsarán a los consumidores en forma de mejores o nuevos productos con un menor costo (Kathuria, 2015).

Por ello, resulta crucial que los legisladores sean conscientes que el “plazo” es una variable fundamental al momento de estructurar regulaciones y que la evaluación que realicen las autoridades de competencia sobre los efectos de los comportamientos de mercado de las empresas debe estar condicionada a una perspectiva temporal. En los casos en los que

sea viable, el plazo de la regulación debe ajustarse a las necesidades específicas y no ser mayor (OCDE, 2011).

De otra parte, si bien se podría deducir que es necesario que los estatutos de competencia sean permanentemente actualizados con el fin de asegurar su eficacia en la aplicación, esto no es posible ya que haría la ley incierta ante los rápidos cambios en el pensamiento económico y los resultados de las nuevas investigaciones realizadas. No resulta práctico ni aconsejable que los tribunales decidan los casos sobre la base de la última teoría o un nuevo estudio empírico, hasta que dicha teoría haya sido ampliamente aceptada o el estudio replicado y sus resultados confirmados dentro de la jurisdicción de la comunidad científica pertinente (Ginsburg y Fraser, 2010).

Teniendo en cuenta las anteriores limitaciones expuestas, sobrevive la necesidad de contar con una forma de medición de los estatutos de competencia que permitan evaluar de forma objetiva su estructuración. En este sentido, se han diseñado diversos índices que intentan evaluar los regímenes de competencia sobre la base de su capacidad para desincentivar todas aquellas acciones de mercado que perjudican el bienestar social. Entre estos se encuentran, por ejemplo, los Indicadores de Derecho y Política de Competencia para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2007), el Índice de Alcance Antimonopolio desarrollado por Hylton y Deng (2007), el Índice de Ley Antimonopolio desarrollado por Michael Nicholson (2008) y el Índice de Ley de Competencia (CLI) propuesto por Bradford y Chilton (2018) (Ver Anexo A).

Estos índices o indicadores implementaron distintas metodologías para cuantificar los elementos clave de las leyes de competencia analizando, entre otras, la regulación sobre las sanciones, los sectores o industrias exceptuados, los acuerdos anticompetitivos, el control de fusiones y el abuso de dominio, para intentar determinar las regulaciones que debería contener una política “óptima” de antimonopolio.

No obstante, el consenso completo resulta difícil, porque el papel óptimo de la política de competencia puede depender del tamaño relativo de los países, así como de sus niveles de desarrollo y orientación hacia las economías de mercado. Sin embargo, no cabe duda que estos esfuerzos de recopilación de datos son un recurso y una base de análisis de las leyes de competencia en el mundo que aportan resultados útiles para la configuración de los estatutos de competencia.

2. Capítulo 2: La Ley de competencia colombiana en el contexto latinoamericano

Dado que el presente estudio se centra en el análisis económico de la ley de competencia colombiana, se consideró que en primer lugar resulta importante establecer cómo esta se ubica frente a otras legislaciones de otros países, ya que estas leyes constituyen un pilar

de la regulación en las economías de mercado. Esto con la finalidad de obtener un panorama general actualizado que dé cuenta de la evolución y las tendencias en la intensidad de la regulación de competencia y cómo la ley colombiana se ubica entre ellas.

2.1. Metodología

Si bien existen varios índices desarrollados para analizar el estatuto de competencia colombiano frente a otras legislaciones, los cuales se encuentran detallados en el Anexo A, se optó por la aplicación del Índice de Ley de Competencia (Competition Law Index - CLI) desarrollado por Bradford y Chilton (2018). La elección de este índice se debe a que, de los estudios realizados para medir las leyes de competencia mencionados anteriormente, contiene los datos de análisis más recientes, siendo estos del año 2010, lo que permite hacer el estudio comparativo y de actualización respecto a las leyes de competencia vigentes al año 2022 y principalmente porque busca analizar las categorías comunes de las legislaciones reconocidas internacionalmente.

Cabe señalar que el CLI es un índice descriptivo que no tiene como objetivo comparar la ley de cada país frente a una “ley óptima” o “ideal”, o determinar cuál es más eficiente, pues reconoce que esta no puede permanecer constante en el tiempo. Por ende, el índice no puede utilizarse para clasificar a los países en términos de cuál es la regulación óptima a seguir, sino que mide el alcance y la magnitud de la ley de competencia en términos de contener categorías comunes de normas respecto a las legislaciones de todo el mundo. Para ello, el índice toma como puntos de referencia pautas de la OCDE como otros trabajos investigativos, de forma que las variables definidas puedan medir la coherencia de las leyes con las mejores prácticas reconocidas internacionalmente en las dos últimas décadas.

Por supuesto, es posible que los países tengan una ley estricta, pero que en la práctica el país no realice ningún esfuerzo para hacerla cumplir, por lo que el CLI conlleva una limitación y es que no tiene en cuenta la eficacia de la ley. Si bien confiar simplemente en la ley de un país puede exagerar la rigurosidad del régimen de competencia del país, se propone como un punto de partida para identificar las normas que en un común acuerdo han sido adoptadas para fortalecer los estatutos de competencia.

En este sentido, el CLI consta de dos categorías: Autoridad y Sustancia de la ley. Por Autoridad, se hace referencia a las medidas que se contemplan para hacer cumplir la ley y los límites de su aplicación, como por ejemplo las sanciones, la aplicación de la ley extraterritorial, las órdenes de desinversión, las industrias exceptuadas de aplicación, las acciones de daños y perjuicios, etc. En Sustancia, se analizan tres subcategorías de reglas, control de fusiones, abuso de dominio y acuerdos anticompetitivos.

En suma, el CLI está conformado por 36 variables a través de las cuales se mide el alcance de la ley. Cada variable respecto de cada país recibe "puntos" positivos o negativos. Por ejemplo, un país recibirá 1 punto si su régimen antimonopolio tiene un derecho privado de acción, pero se deducirán -0.5 puntos si la ley antimonopolio de los países incluye exenciones de la industria.

Dado que las variables de Autoridad son aplicables a las tres subcategorías del ítem de Sustancia, para lograr un "pesaje equitativo", el CLI ponderó cada componente en un 50%. Es decir, Autoridad equivale a un 50% y el restante 50% se divide en las tres categorías de Sustancia. Por lo tanto, el componente de Autoridad duplica su peso en cada variable sumando hasta 12 puntos en total, para que sea igual al componente de Sustancia que también suma, entre las 3 subcategorías un total de 12 puntos (fusiones, 4 puntos; abuso de dominio, 4 puntos y acuerdos restrictivos 4 puntos). En total, cada ley podría sumar un máximo de 24 puntos.

Tabla 1. Variables del Índice de Ley de Competencia de Bradford y Chilton (2018).

| Autoridad Puntaje máximo: 12 puntos | | Sustancia: Abuso de dominio Puntaje máximo: 4 puntos | |
|---|------|---|------|
| Derecho Privado de Acción | 2 | Prohibición General | 2 |
| Multas | 2 | Acceso al Mercado | 0,25 |
| Prisión | 2 | Empaquetamiento | 0,25 |
| Desinversiones | 2 | Descuentos | 0,25 |
| Daños | 2 | Precios inequitativos | 0,25 |
| Extraterritorialidad | 2 | Precios discriminatorios | 0,25 |
| Exenciones de la industria | -0,5 | Fijación de precios predatorios | 0,25 |
| Exenciones empresariales: categóricas (carteles, empresas estatales, monopolios u otros). | -0,5 | Fijación de precios de reventa (minoristas) | 0,25 |
| | | Otros Actos Abusivos | -0,5 |
| | | Defensa de la eficiencia | -0,5 |
| | | Defensa del interés público | |
| Sustancia: Control de fusiones Puntaje máximo: 4 puntos | | Sustancia: Acuerdos restrictivos Puntaje máximo: 4 puntos. | |
| Notificación previa a la fusión | 1 | Fijación de precios | 0,5 |
| Notificación obligatoria | 1 | Reparto de mercado | 0,5 |
| Evaluación sustantiva: económicas | 1 | Restricción de producción | 0,5 |
| Evaluación sustantiva: Interés público | 1 | Manipulación de licitaciones | 0,5 |
| Defensa de eficiencia | -0,5 | Empaquetamiento | 0,5 |
| Defensa de empresa en quiebra | -0,5 | Negociación exclusiva | 0,5 |
| Defensa del interés público | -0,5 | Fijación de precios de reventa (minoristas) | 0,5 |
| | | Eliminar Competidores | 0,5 |
| | | Defensa de la eficiencia | -0,5 |
| | | Defensa del interés público | -0,5 |

Nota: La descripción de cada variable se encuentra en el Anexo B.

2.2. Datos

Las 15 legislaciones que fueron objeto de análisis junto con la ley colombiana fueron las de Brasil, México, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, República Dominicana, Panamá, Uruguay, Costa Rica, Bolivia, Paraguay, Salvador y Honduras. La elección se justifica en que son los países de Centro y Sudamérica que mayor PIB tienen para el año 2022 de acuerdo con el reporte del Banco Mundial y constituyen la principal competencia para Colombia en cuanto a inversiones en la región al formar parte del mismo continente y tener aspectos políticos, sociales y económicos similares. Adicional a compartir, en su mayoría, el mismo idioma lo cual permite una interpretación adecuada de las normas. Cabe señalar que los países de Brasil, Chile, México, Perú y Argentina hacen parte, junto con Colombia, del ranking realizado, específicamente sobre competitividad, por la Global Competition Review, así de los 63 países analizados por el IMD World Competitiveness Booklet, ambos del año 2022.

Si bien se pretendió inicialmente realizar un estudio de todos los países de Centro y Suramérica, no fue incluida Cuba dado que aunque expidió en el 2018 una normativa contra las prácticas desleales esta es únicamente en materia de propiedad industrial, como tampoco Guatemala, Haití ni Belice, ya que no cuentan con estatuto alguno sobre competencia. Finalmente, tampoco fue tenido en cuenta Jamaica y Nicaragua, ya que están dentro del reporte de PIB más bajo de la región, como tampoco Venezuela de la cual no se reportan datos desde el 2014.

Ahora bien, de los 15 países objeto de estudio, 11 han realizado reformas desde el año 2011 en adelante. Ecuador y Paraguay, países que no contaban para el año 2010 con legislación en dicha materia, expidieron la ley correspondiente en los años 2011 y 2013, respectivamente. De otra parte Panamá, Bolivia, República Dominicana y Colombia, no han tenido modificaciones desde la expedición de la ley de competencia después del año 2010.

Para realizar el análisis comparativo de los estatutos de competencia de los 15 países, se tuvo como insumo los datos de la base “Comparative Competition Law Dataset”¹ realizada por Bradford y Chilton (2018), del cual se tomaron los datos de las 36 variables, identificadas en la Tabla 1, los cuales estaban calculados hasta el año 2010. Luego, para poder establecer el análisis comparativo y determinar, de forma actualizada, el panorama de la región, en cuanto al alcance de las leyes de competencia, se analizaron las reformas

¹ Todos los datos estadísticos están publicados en su totalidad <https://comparativecompetitionlaw.org/data-for-download/>, dada la intención de los autores de compartir los mismos para que se realicen nuevos estudios.

realizadas en cada legislación en los últimos 12 años y se generaron las nuevas puntuaciones para establecer el índice de ley de competencia para el año 2022².

2.3. Resultados

De acuerdo con los datos disponibles del CLI para el año 2010, correspondiente a las 36 variables mencionadas y aplicando la metodología del CLI, se tienen los siguientes resultados:

Tabla 2. CLI de los países latinoamericanos para el año 2010.

| PAÍS | CLI TOTAL | AUTORIDAD | FUSIONES | ABUSO DE DOMINIO | ACUERDOS RESTRICTIVOS |
|---------------|-----------|-----------|----------|------------------|-----------------------|
| Argentina | 20,00 | 9,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 |
| Brasil | 18,25 | 10,00 | 1,00 | 3,75 | 3,50 |
| México | 18,00 | 9,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 |
| Uruguay | 17,00 | 8,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 |
| Colombia | 16,25 | 7,00 | 2,50 | 3,25 | 3,50 |
| R. Dominicana | 15,00 | 10,00 | 0,00 | 3,00 | 2,00 |
| Honduras | 14,50 | 9,00 | 2,00 | 0,00 | 3,50 |
| Perú | 14,00 | 8,00 | 0,00 | 2,50 | 3,50 |
| Panamá | 13,75 | 8,00 | 0,00 | 2,75 | 3,00 |
| Costa Rica | 13,00 | 4,00 | 2,00 | 3,50 | 3,50 |
| El Salvador | 12,00 | 4,50 | 2,50 | 3,00 | 2,00 |
| Chile | 11,25 | 4,50 | 0,00 | 3,25 | 3,50 |
| Bolivia | 7,00 | 1,50 | 0,00 | 3,00 | 2,50 |
| Ecuador | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Paraguay | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Nota: Elaboración propia con los datos del año 2010 contenidos en “Comparative Competition Law Dataset” de Bradford y Chilton (2018), publicados en <https://comparativecompetitionlaw.org/data-for-download/>.

² Cabe señalar que para julio del 2023 no se habían presentado reformas adicionales en ninguno de los 15 países objeto de la muestra.

Como podemos observar en la Tabla 2 para el año 2010, Argentina era el país que más incluía categorías comunes de competencia dentro de su legislación, seguida por Brasil, México y Uruguay.

Desagregados los 4 ítems, Brasil y República Dominicana son los países con mayor puntaje en autoridad; Argentina en fusiones y en acuerdos restrictivos; y en abuso de posición de dominio, Brasil, seguida por Argentina y Costa Rica. La categoría de autoridad y acuerdos restrictivos son las que mayor puntaje reciben a nivel general y la categoría de fusiones la que menor puntaje reporta. En cuanto a los países con menos categorías comunes se encuentran Chile y Bolivia. Cabe señalar que Ecuador y Paraguay no contaban para el 2010 con un estatuto sobre la competencia, razón por la cual su puntaje en todas las categorías es de cero.

Ahora bien, Ecuador expidió la ley orgánica del poder del mercado en el año 2011 con modificaciones en el 2022 y Paraguay, por su parte, en el año 2013 con expedición del decreto reglamentario en el año 2014. De otra parte, otros países reformaron sus estatutos, como es el caso de Brasil, que en el año 2011 expidió la Ley sobre el Sistema Brasileño de Defensa de la Competencia, con modificaciones en el 2022; México, con la Ley Federal de Competencia Económica del 2014, cuya última reforma fue en el 2021; Argentina con la Ley de Defensa de la Competencia del 2018; Chile con la Ley que perfecciona el Sistema de Defensa de la Libre Competencia del 2016; Perú con el Decreto que aprueba el texto de la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas del 2019; Costa Rica con la Ley de Fortalecimiento de las Autoridades de Competencia de 2019; Uruguay con modificaciones a la Ley de Defensa de la Libre Competencia en el Comercio en el 2019; El Salvador con dos modificaciones a la ley expedida en el 2007, en el 2017 y 2021; y Honduras en el 2015. Los demás países, Colombia, Panamá, República Dominicana y Bolivia no han realizado reformas a sus estatutos desde el 2010.

Vale la pena mencionar que en el análisis realizado a las nuevas regulaciones, el objetivo principal definido y más común es la defensa de la competencia, la eficiencia de los mercados y/o el bienestar del consumidor, o también definido como los derechos y los intereses legítimos del consumidor, en el caso de Costa Rica, lo que prueba que el objetivo definido en los estudios de análisis económico de competencia ha sido adoptado por la mayoría de los Estados de la región.

Ahora bien, frente a estas modificaciones, el panorama sobre la legislación de la libre competencia cambia, y se ilustran una serie de tendencias clave entre países y a lo largo del tiempo.

Tabla 3. CLI de los países latinoamericanos para el año 2022.

| PAÍS | CLI | AUTORIDAD | FUSIONES | ABUSO DE DOMINIO | ACUERDOS RESTRICTIVOS |
|---------------|-------|-----------|----------|------------------|-----------------------|
| Argentina | 22,75 | 12,00 | 3,00 | 3,75 | 4,00 |
| Brasil | 22,25 | 12,00 | 3,00 | 3,75 | 3,50 |
| Ecuador | 21,50 | 12,00 | 2,50 | 4,00 | 3,00 |
| México | 20,00 | 11,50 | 2,50 | 3,00 | 3,00 |
| Paraguay | 18,75 | 10,00 | 2,50 | 3,25 | 3,00 |
| Costa Rica | 16,50 | 8,00 | 1,50 | 3,50 | 3,50 |
| Uruguay | 16,50 | 8,00 | 2,00 | 3,00 | 3,50 |
| Chile | 16,25 | 7,00 | 2,50 | 3,25 | 3,50 |
| Colombia | 16,25 | 7,00 | 2,50 | 3,25 | 3,50 |
| R. Dominicana | 15,00 | 10,00 | 0,00 | 3,00 | 2,00 |
| Honduras | 14,00 | 9,00 | 1,50 | 0,00 | 3,50 |
| Perú | 14,00 | 8,00 | 0,00 | 2,50 | 3,50 |
| Panamá | 13,75 | 8,00 | 0,00 | 2,75 | 3,00 |
| El Salvador | 11,25 | 4,00 | 2,00 | 2,75 | 2,50 |
| Bolivia | 7,00 | 1,50 | 0,00 | 3,00 | 2,50 |

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis realizado a las normas vigentes al año 2022 y la metodología del CLI de Bradford y Chilton (2018) aplicada.

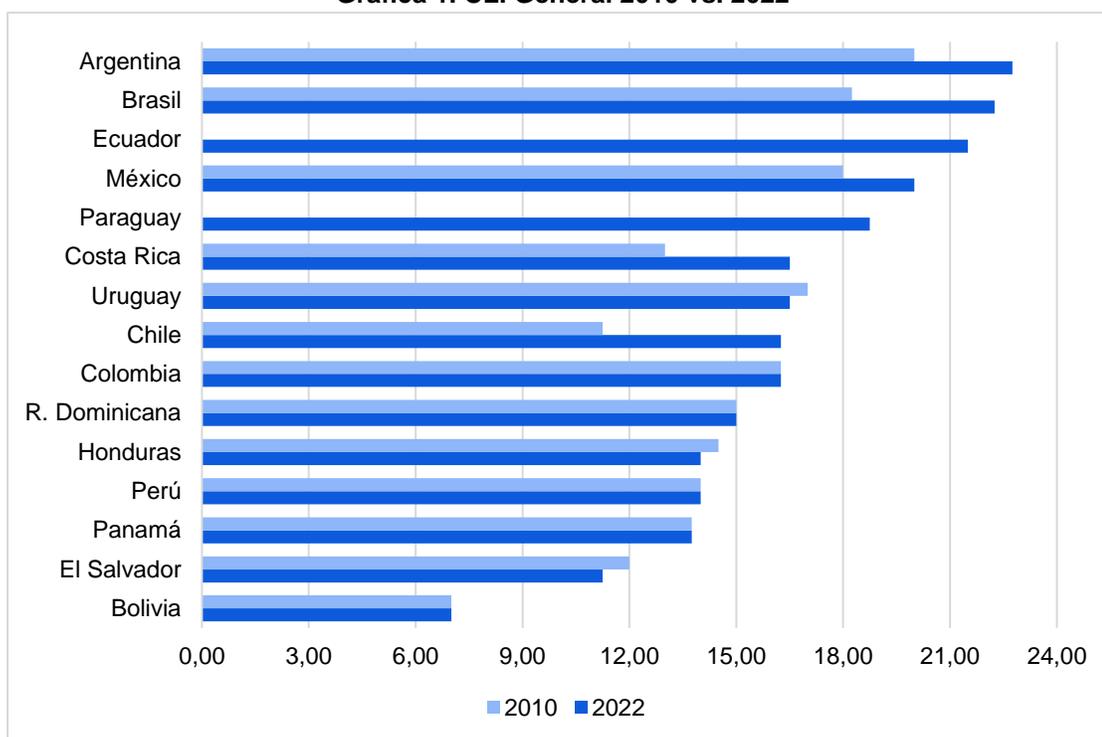
La Tabla 3 demuestra cómo las reformas realizadas a cada estatuto reubican a cada país en el panorama regional. Si bien Argentina y Brasil siguen manteniendo el mayor puntaje de la región, lo aumentaron aproximadamente en 2 y 4 puntos correspondientemente. También se puede observar que, en su mayoría, los demás países que tuvieron reformas, México, Costa Rica, Uruguay y Chile subieron su puntaje, y Ecuador y Paraguay que expidieron su primer estatuto, ahora se encuentran dentro de los 5 primeros países de la región, lo cual demuestra una tendencia a incorporar mayores categorías comunes en las legislaciones sobre competencia.

De otra parte, Uruguay, Honduras y El Salvador, vieron disminuidos sus puntajes en tanto las reformas realizadas permiten las concentraciones empresariales o algunos acuerdos

restrictivos de competencia, si se demuestra que estos acuerdos promueven la eficiencia económica.

Los demás países, Colombia, República Dominicana, Perú, Panamá y Bolivia al no tener reformas en la última década mantuvieron su puntaje, no obstante frente a los demás países su posición se vio desmejorada.

Gráfica 1. CLI General 2010 vs. 2022

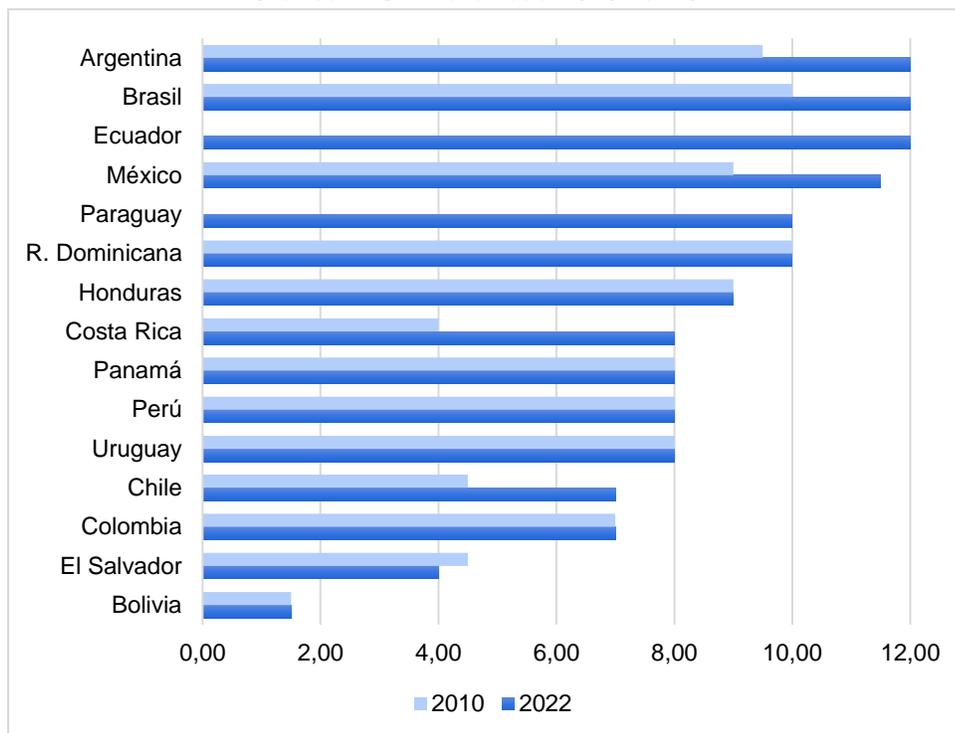


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos aplicando el CLI para 2010 y 2022.

La Gráfica 1, demuestra que la tendencia general ha sido sistemáticamente hacia una mayor "restricción neta". Para el año 2010, el promedio del CLI de los países estudiados fue de 12,67 y la mediana de 14, sin embargo, para el año 2022 el promedio es de 16,38 y la mediana de 16,25. Por esto, se podría deducir que la ley de competencia, una vez introducida, con el tiempo se vuelve más rigurosa. En promedio, los países aumentan su alcance en lugar de derogar las disposiciones o reducir su rigurosidad.

En cuanto a cada una de las categorías se observa la siguiente evolución:

Gráfica 2. CLI Autoridad 2010 vs. 2022

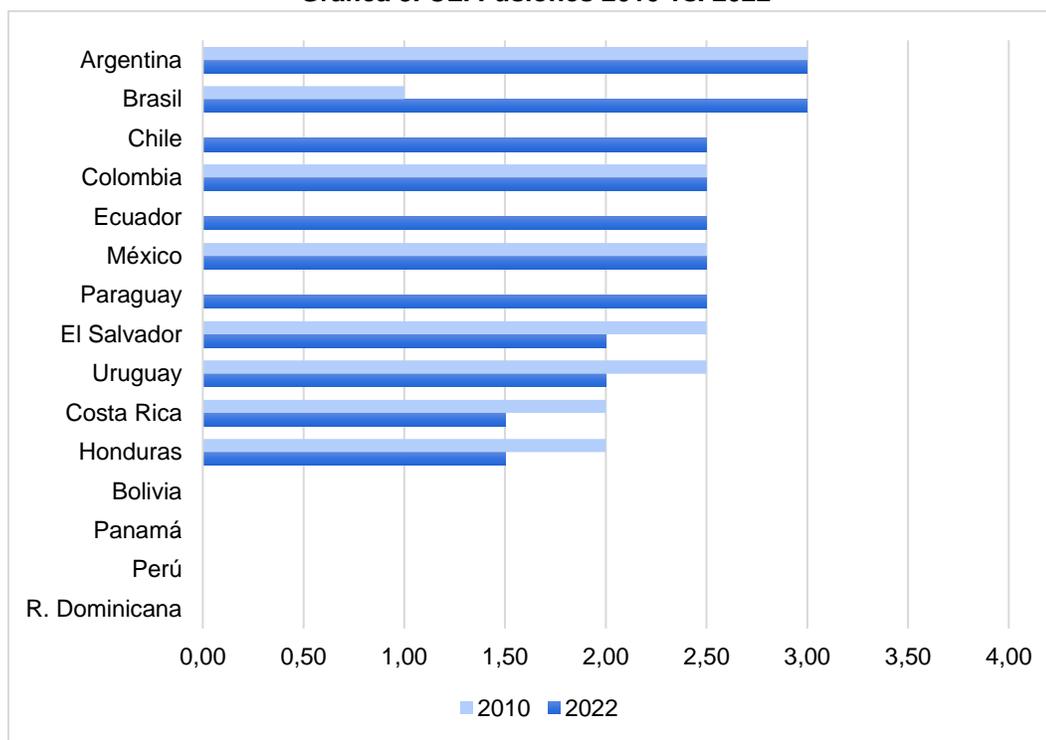


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos aplicando el CLI para 2010 y 2022.

Una de las variables que aumentó el puntaje de los países en la categoría de Autoridad, Gráfica 2, fue la inclusión de la sanción penal. Para el año 2010, ninguno de los 15 países estudiados la contemplaba en su legislación y para el año 2022, Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México y República Dominicana la contemplan. De otra parte, Argentina, El Salvador y México eliminaron exenciones empresariales de aplicación de la ley de competencia, y Costa Rica, Ecuador, Paraguay incrementaron su puntaje dada la inclusión del derecho de presentar acciones civiles por parte de terceros afectados y la posibilidad que las partes lesionadas obtengan indemnización de daños y perjuicios.

En cuanto a la categoría de fusiones, Gráfica 3, es la que menos parece ser relevante en las legislaciones. Aunque Brasil, Ecuador y Paraguay reforzaron la normativa al respecto, lo cual subió el promedio de la región, de 1,2 en el 2010 a 1,7 en el 2022, al 2022 países como Bolivia, Panamá, Perú y República Dominicana no cuentan aún con normativa específica para las fusiones empresariales, y en otros casos el índice se disminuyó dado la inclusión de la defensa de la eficiencia en el trámite de aprobación o rechazo de una concentración, como son los casos de Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras y Uruguay. Es así que para el 2010, solo dos países incluían esta variable, y para el año 2022, siete países favorecen la eficiencia económica como causal para valorar la concentración empresarial, mostrando una tendencia en la región.

Gráfica 3. CLI Fusiones 2010 vs. 2022



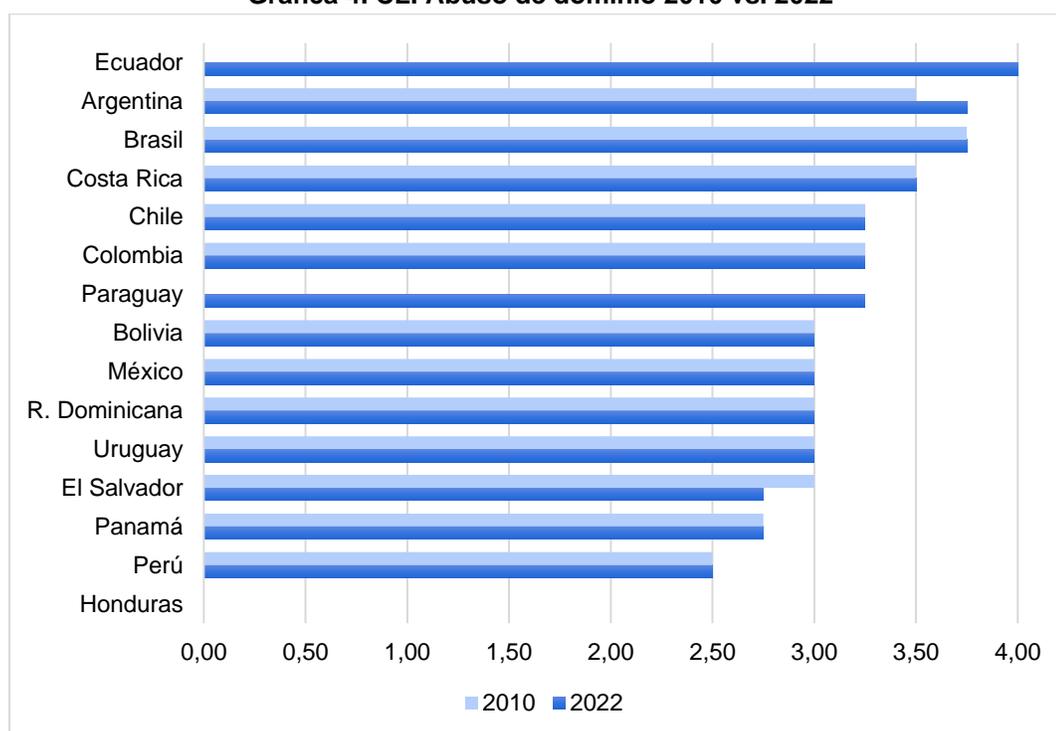
Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos aplicando el CLI para 2010 y 2022.

En este punto resulta importante señalar la dicotomía que aún existe frente a permitir o no una concentración que pueda tener efectos anticompetitivos, en defensa de la eficiencia económica, la cual puede ser valorada en los siguientes criterios: i) la racionalización de la producción, que se refiere a los ahorros de costos derivados de la reasignación de la producción entre empresas, sin aumentar las capacidades tecnológicas conjuntas; ii) el desarrollo de economías de escala, es decir, ahorros en los costos promedio asociados con un aumento en la producción total; iii) el progreso tecnológico, que puede provenir de la difusión de conocimientos técnicos o de mayores incentivos para la I+D; y iv) el desarrollo de economías de compra o ahorros en los precios de los factores tales como bienes intermedios o el costo de capital, entre otros (Röller, et al., 2006).

Quienes están del lado opuesto del debate, argumentan que el mejor enfoque para garantizar que se eviten todos los efectos anticompetitivos es una aplicación estricta de la ley, ya que si bien la eficiencia económica puede promover la competencia, descuida las preocupaciones históricas y duraderas de que las grandes empresas eventualmente obtendrán demasiado poder y, en última instancia, eliminarán la competencia en el mercado (Koutsoudakis, 2009).

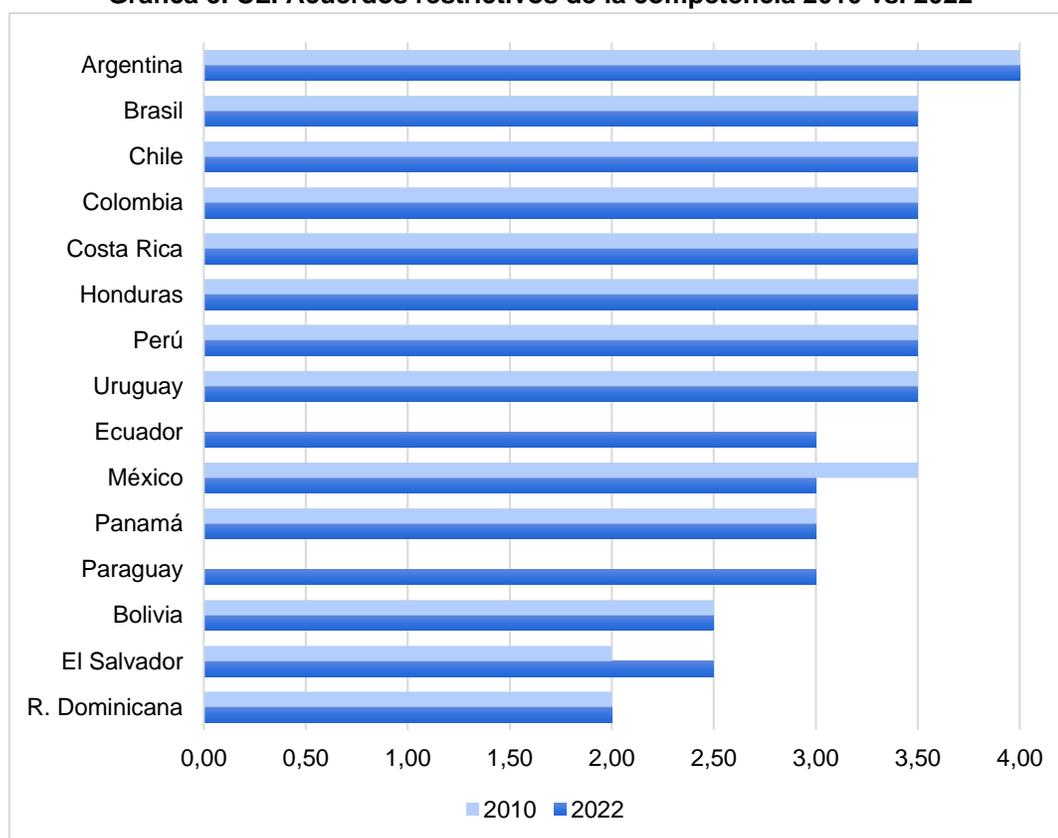
De otra parte, en cuanto a la categoría de abuso de dominio, donde se tuvieron en cuenta conductas como la negativa a suministrar bienes al mercado o restringir las ventas a ciertos compradores o consumidores, la imposición de precios injustos, discriminatorios, predatorios, mantenimiento de precios de reventa, así como también la exención de la defensa de la eficiencia económica, es la segunda categoría más fuerte en la región, y que solo Honduras es el país que no pondera en esta categoría, mientras que los demás países tienen un promedio de 2,98 de un máximo de 4 puntos como se expone en la Gráfica 4.

Gráfica 4. CLI Abuso de dominio 2010 vs. 2022



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos aplicando el CLI para 2010 y 2022.

En cuanto a los acuerdos restrictivos de la competencia, Gráfica 5, para el 2022 la región tiene un promedio de 3,17, aumentando su restricción, ya que en el 2010 esta era de 2,77. En esta categoría se valoraron los acuerdos anticompetitivos de fijación de precios, restricción y repartición del mercado, la manipulación de licitaciones públicas, el trato exclusivo, etc. El mayor cambio se encuentra en las legislaciones de Ecuador y Paraguay, las cuales tuvieron en cuenta en su expedición muchas de las normas comunes que existen sobre la restricción de acuerdos, siendo Argentina el que más conductas prohíbe, seguida por siete países que prohíben por lo menos 6 de las 8 conductas analizadas.

Gráfica 5. CLI Acuerdos restrictivos de la competencia 2010 vs. 2022

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos aplicando el CLI para 2010 y 2022.

Cómo puede observarse hay una tendencia en Latinoamérica de reforzar la legislación sobre libre competencia. La posición más fuerte del régimen de competencia colombiano se encuentra en la categoría de conductas restrictivas y fusiones donde mantuvo el segundo puntaje de la región; en autoridad, pasó del sexto puntaje al quinto y en abuso de dominio, pasó del tercer al cuarto puntaje, lo que hizo que en el CLI general pasara del quinto al séptimo puntaje de la región, ubicándolo en la media de los 15 países analizados, junto con Chile, y sobrepasado por Argentina, Brasil, Ecuador, México, Paraguay, Costa Rica y Uruguay.

Ahora bien, ya conociendo cómo se ubica la ley colombiana en el contexto latinoamericano, y reconociendo que las leyes en los libros solo cuentan una historia parcial de la rigurosidad de todo el régimen de competencia, pero que resulta importante conocer el contexto en el cual se ubica, a continuación se presentará el análisis realizado a los carteles en Colombia, con el fin de conocer la situación, en específico, de los acuerdos restrictivos de la competencia.

3. Capítulo 3: Caracterización de los carteles en Colombia

La idea de que los cárteles son prácticas ineficientes, ya que impiden la competencia en el mercado sin ningún beneficio para los consumidores, no es un tema de debate en la economía y las políticas públicas, ya que son claros los efectos nocivos que generan en la sociedad.

En un mercado de libre competencia el precio es regulado por la rivalidad entre proveedores, dada la libre interacción entre la oferta y la demanda, lo que permite que los consumidores puedan acceder a productos y servicios a un buen precio. Por el contrario, en un mercado con carteles empresariales el precio de un producto es acordado por los proveedores que lo imponen de forma colectiva, de acuerdo con el clima económico conveniente a través de varias conductas, con el fin de lograr mayores ganancias de las que obtendrían en un mercado donde prevalece la "competencia natural".

Esto conlleva una restricción de la oferta, haciendo los bienes y servicios inaccesibles para algunos compradores, perjudica la calidad y la variedad de los mismos, vuelve trivial la competencia gerencial y disminuye los incentivos para generar innovación. Por esto, como se pudo observar en el capítulo anterior, las leyes de competencia sancionan varias modalidades de acuerdos restrictivos de la libre competencia, de modo que la rigurosidad de la ley pueda ser contundente al momento de investigar y castigar la conducta.

En el caso colombiano, la Ley 155 de 1959 ya contemplaba la prohibición de todos los acuerdos, procedimientos o sistemas tendientes a limitar la libre competencia, tales como, limitar la producción, abastecimiento, distribución o consumo de materias primas, productos, mercancías o servicios nacionales o extranjeros (artículo 1). El Decreto 2153 de 1992 adicionó y especificó aún más los acuerdos contrarios a la libre competencia, contemplando 10 modalidades actualmente vigentes, entre las que se encuentran la fijación directa o indirecta de precios, la comercialización discriminatoria para con terceros, la repartición de mercados entre productores o entre distribuidores, la asignación de cuotas de producción o de suministro, etc. (artículo 47).

En este contexto, la expedición de la Ley 1340 de 2009 considerada como una reforma de actualización de la normativa antimonopolio convirtió a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) en la única autoridad de competencia del país; incluyó el programa de beneficios por colaboración, figura bajo la cual se promueve la delación entre las partes involucradas en un cartel a cambio de la exoneración total o parcial de las multas a imponer; y, finalmente, incrementó sustancialmente los montos de las sanciones, pasando de una multa máxima de 2.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (smmlv) a 100.000 smmlv para personas jurídicas, y de 300 a 2.000 smmlv para personas naturales.

Ahora bien, en el año 2009 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OCDE realizaron un examen inter-pares a la ley de competencia colombiana, en el cual se

consideró que el listado de acuerdos anticompetitivos del Decreto 2153 de 1992, si bien incluye todos los que se conocen como “carteles intrínsecamente nocivos” (fijación de precios, restricción de la producción, reparto de mercados y colusión en licitaciones), resulta ser un listado demasiado extenso que lleva a dar un tratamiento rígido a acuerdos cuyos efectos netos podrían no ser anticompetitivos, ya que varios de los acuerdos enumerados, particularmente si son acuerdos verticales, pueden conllevar eficiencias que compensan las restricciones a la competencia.

Por lo cual en el informe, el BID y la OCDE recomendaron disminuir las prácticas presuntamente ilegales o punibles a una lista corta que se limite a las restricciones manifiestamente anticompetitivas y carentes de cualquier efecto compensatorio. El punto clave, reside en identificar los casos en los que es necesario proceder con una sanción, y que para ello la autoridad de competencia demuestre los efectos perjudiciales para la libre competencia, la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores.

De otra parte, menciona que aunque la Ley 1340 de 2009 crea el programa de clemencia, el mismo ya debió haber existido antes, y que para asegurar su eficiencia a largo plazo, la autoridad de competencia debe mantener de forma consistente la reputación de imposición de multas elevadas a los responsables de carteles, capacidad que se ve ampliada por los nuevos montos de multas establecidos.

Por lo anterior, y con el objetivo de contribuir a la detección de los carteles empresariales en Colombia, en este tercer capítulo se presentará una caracterización de estos, identificando el mercado afectado, el número de agentes económicos participantes, la extensión geográfica afectada, si fue nacional o regional, el término de duración, así como las causas de su ruptura, reincidencia y sanción.

3.1. Metodología y muestra

En el presente estudio fueron analizados un total de 35 carteles sancionados por la autoridad de competencia, la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) entre los años 2011 al 2022, los cuales corresponden a todos los acuerdos restrictivos sancionados por cualquiera de las 10 modalidades de cartelización contempladas en el artículo 47 del Decreto 2153 de 1992 y sancionados bajo las multas de la Ley 1340 de 2009.

Cabe señalar que si bien hubo 11 carteles sancionados por la SIC desde el año 2009 hasta el año 2012, estos no fueron objeto de estudio, ya que eran casos que habían comenzado antes de la entrada en vigencia de la Ley 1340 de 2009, de modo que las multas impuestas corresponden a la ley anterior. En este sentido, el primer cartel sancionado por la nueva ley fue del año 2011.

Ahora bien, para identificar las características de los carteles, se tuvo como insumo las resoluciones expedidas por la SIC respecto de cada uno de los carteles, a saber, la

resolución de apertura de investigación, el informe motivado, la resolución sancionatoria, los recursos y las apelaciones, en caso de presentarse (Anexo C).

Con esto se pretende lograr una valoración cuidadosa y detallada de los carteles que permita contextualizar su alcance y el entorno en el que se realiza la conducta, de modo que pueda ser un insumo para la detección de estos. Cabe señalar que algunos de los carteles no cuentan con la información de la totalidad de los ítems que a continuación se presentarán, dado que las resoluciones y/o el informe motivado emitido por la autoridad de competencia no contempla dicha información o fue clasificada como reservada.

3.2. Acuerdos anticompetitivos sancionados

Como se mencionó anteriormente, en Colombia, los acuerdos sancionados por considerarse contrarios a la libre competencia se encuentran estipulados en el artículo 47 del Decreto 2153 de 1992, en el cual se identifican 10 acuerdos restrictivos. No obstante, de los 35 carteles analizados, de los 10 acuerdos restrictivos precitados se han efectuado 5 de ellos. En la Tabla 4 se detallan los acuerdos con sanciones y los acuerdos restrictivos que no han tenido ninguna apertura de investigación y/o sanción.

Tabla 4. Acuerdos anticompetitivos sancionados.

| Acuerdos restrictivos del artículo 47 del Decreto 2153 de 1992 | |
|---|--|
| Acuerdos restrictivos sancionados | Acuerdos restrictivos sin procesos |
| <p>1. Los que tengan por objeto o tengan como efecto la fijación directa o indirecta de precios (numeral 1).</p> <p>2. Los que tengan por objeto o tengan como efecto la repartición de mercados entre productores o entre distribuidores (numeral 3).</p> <p>3. Los que tengan por objeto o tengan como efecto la asignación de cuotas de producción o de suministro (numeral 4)</p> <p>4. Los que tengan por objeto la colusión en las licitaciones o concursos o los que tengan como efecto la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas (numeral 9).</p> <p>5. Los que tengan por objeto o tengan como efecto impedir a terceros el acceso a los mercados o a los canales de comercialización (numeral 10).</p> | <p>1. Los que tengan por objeto o tengan como efecto determinar condiciones de venta o comercialización discriminatoria para con terceros (numeral 2).</p> <p>2. Los que tengan por objeto o tengan como efecto la asignación, repartición o limitación de fuentes de abastecimiento de insumos productivos (numeral 5).</p> <p>3. Los que tengan por objeto o tengan como efecto la limitación a los desarrollos técnicos (numeral 6).</p> <p>4. Los que tengan por objeto o tengan como efecto subordinar el suministro de un producto a la aceptación de obligaciones adicionales que por su naturaleza no constituyan el objeto del negocio, sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones (numeral 7).</p> <p>5. Los que tengan por objeto o tengan como efecto abstenerse de producir un bien o servicio o afectar sus niveles de producción (numeral 8).</p> |

Fuente: Elaboración propio con base en los datos obtenidos.

Ahora bien, de los acuerdos que cuentan con sanción, Gráfica 6, la modalidad más realizada corresponde a la colusión en las licitaciones o concursos, siendo esta la práctica más común (61% de los casos), seguida por los carteles de fijación de precios (30%) y finalmente los acuerdos para impedir el acceso de terceros a los canales de comercialización, la repartición de mercados entre productores y la asignación de cuotas de producción (cada uno con una representación del 3%).

Gráfica 6. Acuerdos contrarios a la libre competencia (2011 - 2022)



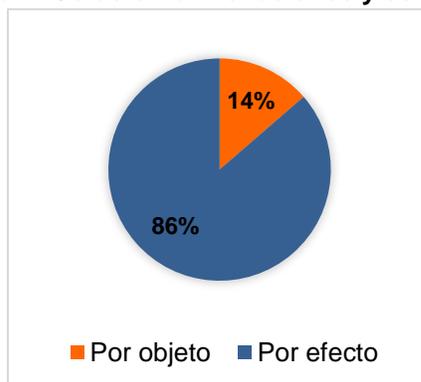
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Resulta importante señalar que el 61% de los carteles afectan la contratación estatal con el acuerdo de colusión en procesos públicos, y el restante 39% corresponden a otras conductas del sector privado, en el cual resalta el acuerdo de fijación de precios.

En el caso de la colusión en las licitaciones o concursos, la normativa colombiana contempla dos modalidades en las que puede presentarse la conducta anticompetitiva. Por un lado, las conductas que tengan por *objeto* la colusión en las licitaciones o concursos y, por la otra, las que tengan como *efecto* la distribución de adjudicaciones de contratos, distribución de concursos o fijación de términos de las propuestas. Razón por la cual, la infracción se configura al demostrarse cualquiera de los supuestos de hecho y de acuerdo con lo manifestado por la autoridad de competencia, no resulta necesario que se acredite en forma conjunta el objeto y el efecto, sino simplemente que cualquiera de las dos se realice para configurar la ilegalidad de la conducta.

Ahora bien, de los 22 carteles sancionados por colusión en las licitaciones o concursos, fueron sancionadas 19 por efecto, es decir que sí se generaron las consecuencias de dichos acuerdos, y 3 por objeto, es decir se acordó la conducta, pero no se concretaron los efectos.

Gráfica 7. Colusión en licitaciones y concursos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Entre algunos de los mecanismos usados en las colusiones, se encuentran los intercambios de información sensible entre competidores y/o funcionarios públicos, la presentación de múltiples propuestas por empresas que buscan aparentar independencia pero que en realidad son del mismo grupo, la no presentación de propuestas por uno o más de los postulantes o el retiro de las propuestas ya presentadas; la presentación de propuestas manifiestamente incompletas para ser rechazadas, la repartición y/o rotación de contratos en licitaciones repetidas en el tiempo, entre otras.

Identificadas las conductas anticompetitivas sancionadas por la Superintendencia de Industria y Comercio, a continuación se presentan los sectores más afectados por dichas prácticas.

3.3. Mercado afectado y su concentración

3.3.1. Mercados afectados

Los carteles en Colombia han afectado varios sectores de la economía, mayoritariamente al sector público a través de los acuerdos de colusión en licitaciones y concursos públicos (66%). En el sector privado las conductas anticompetitivas más realizadas son los acuerdos de fijación de precios, repartición de mercados, asignación de cuotas de suministro e impedimento de terceros al mercado (34%).

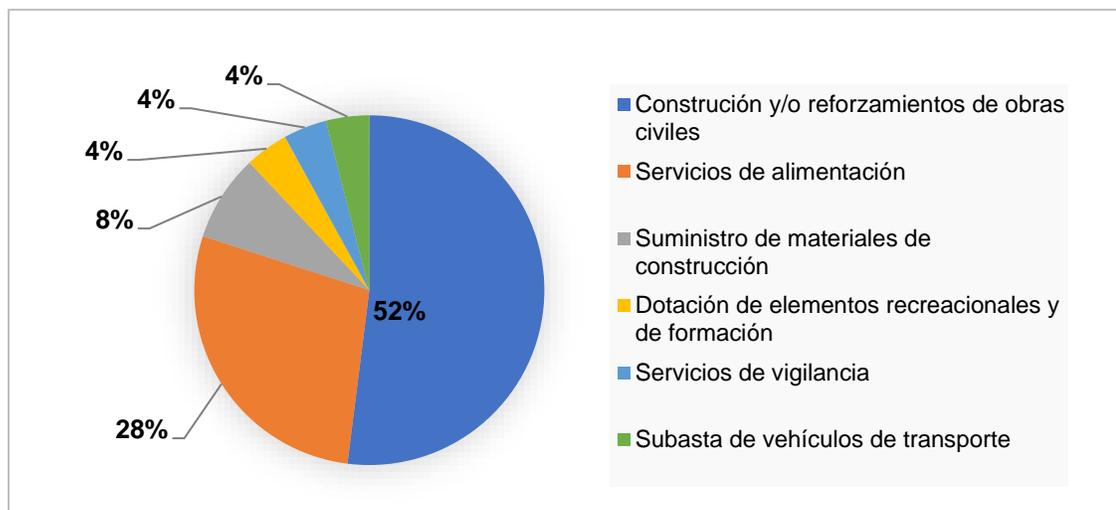
Tabla 5. Porcentaje de carteles en el sector público y en el sector privado.

| SECTOR | CARTELES | PORCENTAJE |
|---------|----------|------------|
| Público | 23 | 66% |
| Privado | 12 | 34% |
| Total | 35 | 100% |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Ahora bien, dentro del sector público se observó que son seis los mercados afectados:

Gráfica 8. Sector público: Mercados afectados



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Los procesos de convocatoria pública que tienen por objeto la contratación de actividades de construcción de obras civiles y/o de reforzamiento de estas, es el más afectado con un 52% de la muestra.

En específico, en esta categoría se encuentran las licitaciones y demás modalidades de contratación estatal que tienen por objeto la construcción y/o mejoramiento de vías; el mejoramiento de infraestructura física de edificios estatales; la construcción de centros educativos y bibliotecas; la rehabilitación y reforzamiento estructural de las infraestructuras de carácter cultural afectadas por el fenómeno de la Niña; el mejoramiento de viviendas de zonas vulnerables; la instalación de suministro de redes internas de gas natural; los mantenimientos y la operación de los sistemas de agua potable, residual e industrial de aeropuertos; la adecuación y organización de ductos de redes hidráulicas, sensores de humo, mantenimiento preventivo y correctivo en de sistemas de aire acondicionado, sistemas ininterrumpibles de potencia, etc.; el mantenimiento de canales, arroyos y otras cuentas hidrográficas; así como el mantenimiento y reforzamiento de los jarillones con el propósito de evitar futuras inundaciones en temporadas de invierno. Cabe señalar que el mercado de suministro de materiales de construcción es el tercero más afectado, representando el 8%. De modo que puede decirse que el 60% corresponde al mercado de obras civiles.

El segundo mercado afectado está categorizado como servicios de alimentación, en el cual residen el suministro de desayunos infantiles y raciones de emergencia para hogares comunitarios, hogares infantiles, internados y centros de emergencia del ICBF, el

Programa de Alimentación Escolar (PAE) en el territorio nacional, el Plan de Alimentación Escolar (PAE) de las sedes educativas de Bogotá, la adquisición de productos de comida lista y panadería de larga vida para la conformación de raciones militares y los servicios de alimentación de los internos de los centros de reclusión del orden nacional. Estos contratos representan el 28% de los procesos colusorios sancionados.

Finalmente, y con el 4% cada uno se encuentran los contratos con objeto de dotación de elementos recreacionales y de formación, los servicios de vigilancia, y la subasta de vehículos de transporte realizada por la Central de Inversiones S.A – CISA.

En cuanto al sector privado, la diversidad de mercados afectados es amplia y muy disímil, ya que abarca productos como azúcar, papel higiénico, cuadernos, cloro y sus derivados, etc. Como se observa en la Tabla 6, la conducta anticompetitiva más realizada es la de fijación de precios, y esta afecta a 10 de los 12 carteles del sector privado identificados.

Tabla 6. Identificación del mercado afectado y la conducta sancionada.

| Mercado afectado | No. de carteles | Conducta sancionada |
|--|-----------------|--|
| Azúcar | 1 | Impedir a terceros el acceso a los mercados o a los canales de comercialización. |
| Cloro y sus derivados de soda acústica | 1 | Repartición de mercados entre productores o entre distribuidores |
| Suministro de materiales de construcción | 1 | Asignación de cuotas de producción o de suministro y fijación de precios |
| Papel higiénico y papeles suaves | 1 | Fijación de precios |
| Pañales | 1 | Fijación de precios |
| Cuadernos | 1 | Fijación de precios |
| Cemento | 1 | Fijación de precios |
| Tuberías de concreto | 1 | Fijación de precios |
| Gasolina | 1 | Fijación de precios |
| Servicios de subastas ganaderas como intermediarios para la comercialización de ganado en pie. | 1 | Fijación de precios |
| Servicios de prácticas de pilotos | 1 | Fijación de precios |
| Agencias de casting | 1 | Fijación de precios |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

3.3.2. Concentración del mercado

En cuanto a la concentración del mercado, del total de la muestra, se cuenta únicamente con la información de 8 carteles. Si bien podría pensarse que no es una muestra relevante, los datos encontrados permiten observar que en la totalidad de ellos están concentrados, siendo mercados oligopólicos con barreras de entrada.

En el caso del cartel del papel higiénico y papeles suaves hay un promedio de concentración del 88% (78.9% papel higiénico, 91.4% servilletas, 86.1% toallas de cocina 96.3% pañuelos para cara y manos); en el cartel de los pañales las empresas contaban con un 85% de participación en el mercado; en el cartel de los cuadernos las empresas tenían una participación conjunta en las ventas desde el 52.8% hasta el 77.5% aproximadamente; en el cemento el 96%; en tuberías de concreto dos empresas tenían en promedio el 90.8% del total de las ventas; en el cartel de servicios de subastas ganaderas como intermediarios para la comercialización de ganado en pie el 89% fue comercializado por las 19 subastas ganaderas investigadas; en el cartel de cloro-soda, las dos plantas ubicadas en Palmira (Valle del Cauca) y Cajicá (Cundinamarca), abastecen el 100% del mercado de cloro en el país. Por su parte, la soda cáustica es producida nacionalmente, en dichas plantas, y también importada, siendo la producción nacional, en promedio, el 45% del mercado.

3.3.3. Tamaño del mercado afectado

En la literatura económica es claro que un incremento en precios de los productos y servicios genera una distorsión en el mercado ocasionando una contracción de la cantidad demandada frente a la oferta potencial, lo cual conlleva una pérdida de bienestar del consumidor en tanto existe una transferencia de recursos de los consumidores a los productores; y por el incremento del precio, una pérdida irrecuperable de bienestar en el mercado, explicada esta última por el grado de elasticidad de la demanda en el mercado.

Por ello, en el caso de los acuerdos anticompetitivos, la cuantificación del efecto de un incremento ilegal de precios es un insumo importante para ilustrar lo gravoso de la conducta en la decisión final de la autoridad de competencia. En este sentido, varios estudios económicos han intentado generar modelos para cuantificar dicho incremento de precios en razón de la presencia de carteles empresariales.

El trabajo de Connor (2010) examinó casi 600 estudios económicos publicados y decisiones judiciales que contienen 1.517 estimaciones cuantitativas de sobrecostos de cárteles de los Estados Unidos, de los cuales el hallazgo principal es que el sobrecoste medio a largo plazo para todos los tipos de cárteles es del 23,6%. El sobrecoste medio de los cárteles internacionales es de 30%, siendo este significativamente más alto que el de los cárteles nacionales estadounidenses con un 17,2%.

De otra parte, Boyer y Kotchoni (2015) realizaron un meta-análisis de las estimaciones de los cargos excesivos de los cárteles de Estados Unidos analizados por Connor y encontraron una estimación de sobrecarga de 17,71 % (con una mediana de 18,66 %) para cárteles internacionales y de 12,93 % (con una mediana de 13,68 %) para cárteles nacionales. Finalmente, encontró que los cárteles posteriores a 1973 lograron un sobrecoste medio corregido por sesgo más alto (16,07%) que los cárteles anteriores a 1973 (13,97%).

Ahora bien, en el caso de los diez cárteles sancionados en el sector privado por fijación de precios, se encuentra con información de cuatro de ellos, en el cual se refiere al sobrecoste que tuvo el producto durante el tiempo que duró el cartel, bajo la hipótesis planteada por la literatura económica donde se supone que el cartel ha provocado un aumento de 10% en los precios o del 30%. Se encuentran los siguientes resultados calculados por toda la duración del cartel y que podría ser el valor pagado por los consumidores colombianos con la realización de la conducta endilgada.

Tabla 7. Sobrecosto de los cárteles en el sector privado.

| Cartel | Sobrecosto del 10% | Sobrecosto del 30% |
|---|---|-------------------------------------|
| Cartel del papel higiénico y papeles suaves | 405 mil millones de pesos aproximadamente | \$1 billón de pesos aproximadamente |
| Cartel de los pañales | \$615 mil millones de pesos | \$1,5 billones de pesos |
| Cartel de los cuadernos | \$217 mil millones de pesos | \$551 mil millones de pesos |
| Cartel del cemento | \$694 mil millones de pesos | \$1,7 billones de pesos. |

Nota: Los datos provienen del cálculo estimado del sobrecosto realizado por la SIC y contenido en las resoluciones sancionatorias del Anexo C. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Para el caso de cartelización de prácticas de pilotos, el precio acordado por el cartel fue de un sobrecosto del 20%, aunque no se informan los datos de los precios del mercado.

De otra parte, para el caso de los cárteles sancionados en el sector público por colusión en licitaciones o convocatorias de contratación pública el tamaño del mercado afectado se midió respecto al valor del contrato adjudicado en los cárteles que fueron sancionados por efecto, es decir que se excluyeron aquellas que fueron sancionadas únicamente por el objeto, y cuya conducta no tuvo consecuencias en la celebración del contrato.

En este sentido se cuenta con los datos de 14 de los 19 cárteles sancionados por efecto analizados. Cabe señalar que en algunos casos una misma resolución sancionatoria

contenía incluso hasta 259 procesos públicos de los cuales no se cuenta con el valor total de los contratos adjudicados. En este sentido, la afectación a las arcas públicas es muy representativa, dado que el presupuesto público afectado por la conducta de los sancionados ascendió a aproximadamente a 1.163 millones de dólares, como a continuación se detalla:

Tabla 8. Presupuesto público afectado por las colusiones en contratación estatal.

| Objeto del contrato | Valor del presupuesto público afectado (COP) | Presupuesto (\$ Dólares) |
|---|---|---------------------------------|
| Construcción y/o reforzamientos de obras civiles | 3.343.580.036.943,00 | 817.049.254,72 |
| Servicios de alimentación | 1.416.413.608.396,00 | 346.119.928,44 |
| Dotación y suministro de elementos recreacionales, de formación y pedagogía | 135.340.069,00 | 33.072,19 |
| Total aproximado | 4.760.128.985.408 | 1.163.202.255,34 |

Nota: Los datos provienen de las resoluciones sancionatorias del Anexo C. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

En este punto cabe señalar que casi todas las entidades públicas del país se han visto perjudicadas por las colusiones en procesos públicos. Por nombrar algunas, se encuentran el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF, el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, la Fiscalía General de la Nación, las Corporaciones Autónomas Regionales, la Fuerza Aérea Colombiana, la Dirección General de la Policía Nacional, el Instituto Caro y Cuervo, el Servicio Nacional de Aprendizaje — SENA, el Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Transporte, la Contraloría de Bogotá, el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA-, la Superintendencia Financiera, la Aeronáutica Civil, la Rama Judicial, el Fondo Rotatorio de la Registraduría Nacional del Estado Civil, el Hospital Militar, la Alcaldías, el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario - INPEC-, entre otros.

3.4. Mecanismos organizativos de los carteles

3.4.1. Número de agentes de mercado

El número de agentes económicos (personas jurídicas y naturales) en un cartel es una variable que influye en su estabilidad. Selten (1973) afirmó que cuanto menor sea el número de empresas de carteles, más fácil será la colusión, por el contrario, una gran cantidad de empresas en un cartel puede causar dificultades en términos de coordinación y una mayor tendencia a desviarse del equilibrio colusorio. Así, el autor manifiesta que, en términos de carteles "4 son pocos y 6 son muchos".

No obstante, desde entonces, la economía experimental ha matizado este resultado al mostrar que los acuerdos explícitos de precios podrían reunir a un mayor número de participantes. Combe & Monnier (2012) en un estudio realizado sobre los carteles de Europa, encontró que el número medio de empresas varía según las muestras de 7,25 a 29.

Por su parte, Broos et al. (2016) analizó los carteles sancionados en Francia del 2004 al 2014, encontrando que los carteles están compuestos por mínimo 2 agentes y máximo 17, con un promedio de 6,4 firmas cartelizadas.

En el caso colombiano, de los 35 carteles analizados y con un total de 232 agentes de mercado, se tiene un mínimo de 2 participantes y un máximo de 26, con un promedio general de 6,62. Más en detalle, en el sector privado de los 12 carteles, el mínimo es de 2 agentes de mercado y el máximo es de 18, con un promedio de 7,75. Para el sector público, el mínimo es de 2 y el máximo es de 26, con un promedio de 6,04.

Los carteles que más contaron con participantes fueron el cartel del azúcar, la gasolina y las colusiones en licitaciones públicas cuyo objeto era la construcción y/o reforzamientos de obras civiles, en los cuales participaron de 15 a 26 agentes de mercado.

3.4.2. Presencia de una asociación profesional o similar

De acuerdo con otros estudios realizados en Francia, la presencia de una asociación profesional, un sindicato o un grupo de interés económico, que organice convenciones empresariales o eventos interprofesionales, favorece la presencia de carteles ya que permite una mayor coordinación entre las empresas (Hutin y Monnier, 2016).

Esta afirmación podría, en principio, no ser tan consistente con los resultados obtenidos ya que de los 35 carteles, el 83% de ellos no tienen asociación alguna. No obstante, del 27% restante, corresponden principalmente al sector privado en los mercados del azúcar, la gasolina, los servicios de subastas ganaderas como intermediarios para la comercialización de ganado en pie y los servicios de prácticas de pilotos con dos

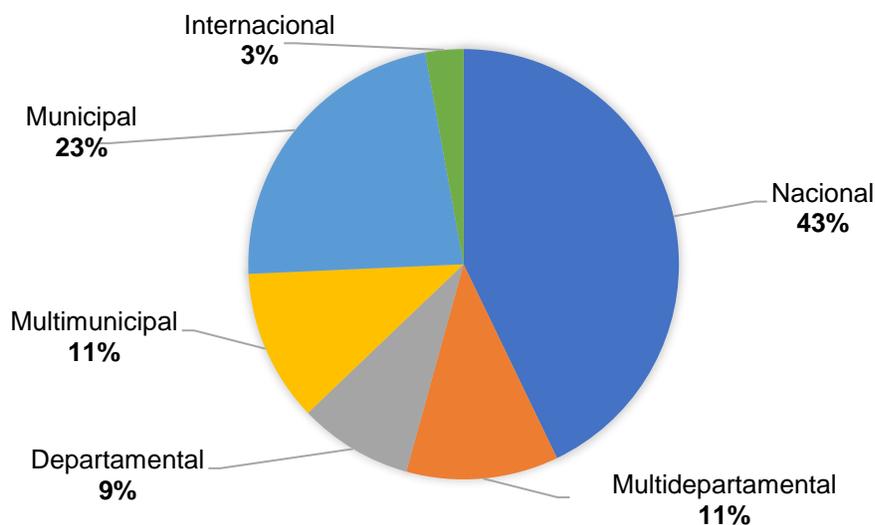
asociaciones, en el sector público se encuentra una asociación en el mercado de los servicios alimentarios.

Cabe señalar que todas las asociaciones estuvieron dentro de los agentes económicos sancionados por haber participado activamente en la estructuración de los carteles empresariales.

3.4.3. La extensión geográfica

La extensión geográfica del cartel hace referencia al tamaño del mercado en el que este operó, ya sea a nivel municipal, departamental, o multimunicipal, entendido como 2 o más municipios, multidepartamental, entendido como 2 o más departamentos, nacional o internacional.

Gráfica 9. Alcance geográfico de los efectos de los carteles.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

De los carteles analizados, el 43% tuvo efectos a nivel nacional, entre los que se destacan los carteles de colusión en licitaciones públicas referentes a construcción y/o reforzamientos de obras civiles, servicios de alimentación, dotación y suministro de elementos recreacionales, de formación y pedagogía, servicios de vigilancia, así como los mercados del papel higiénico, papeles suaves, pañales, cuadernos, cemento, cloro y sus derivados de soda acústica y el cemento.

Seguido por la afectación a nivel municipal con el 23% en los mercados de los mercados de construcción y/o reforzamientos de obras civiles y gasolina. Algunas de las afectadas han sido Bogotá, Bucaramanga, Popayán, Arauca, Armenia, Garagoa, Guateque, Yopal,

Sincelejo, Valledupar, Apartadó, Quibdó, Buenaventura, Santa Marta, Cartagena, Barranquilla y Turbo.

El mercado de construcción y/o reforzamientos de obras civiles es el más afectado con efectos a nivel nacional, multidepartamental, departamental, multimunicipal y municipal. Algunos de los departamentos han sido Boyacá, Cundinamarca, Norte de Santander, Arauca, Atlántico, Bolívar, Sucre, La Guajira, Magdalena y San Andrés, Atlántico, Meta, Sucre, Bolívar y Nariño.

Finalmente, el 3% a nivel internacional está representado por el cartel del azúcar, ya que la estrategia implementada en efecto logró obstruir las importaciones de azúcar a Colombia, a través de un plan para controlar los excedentes regionales desde países como Bolivia, Costa Rica, El Salvador y Guatemala.

3.4.4. Duración de los carteles

Establecer la fecha real de creación de un acuerdo anticompetitivo sigue siendo un dato casi imposible de obtener, dado que no es beneficioso para las empresas implicadas revelar dicha información, por lo que es probable que los acuerdos hayan comenzado antes de la primera prueba rastreada por la autoridad de competencia.

En estudios económicos realizados, la duración promedio de los carteles ha sido 7,3 años y la mediana de 5,6 años (Combe y Monnier, 2012). Cabe señalar que la duración del cartel resulta un dato relevante para la estructuración de los regímenes sancionatorios de la competencia.

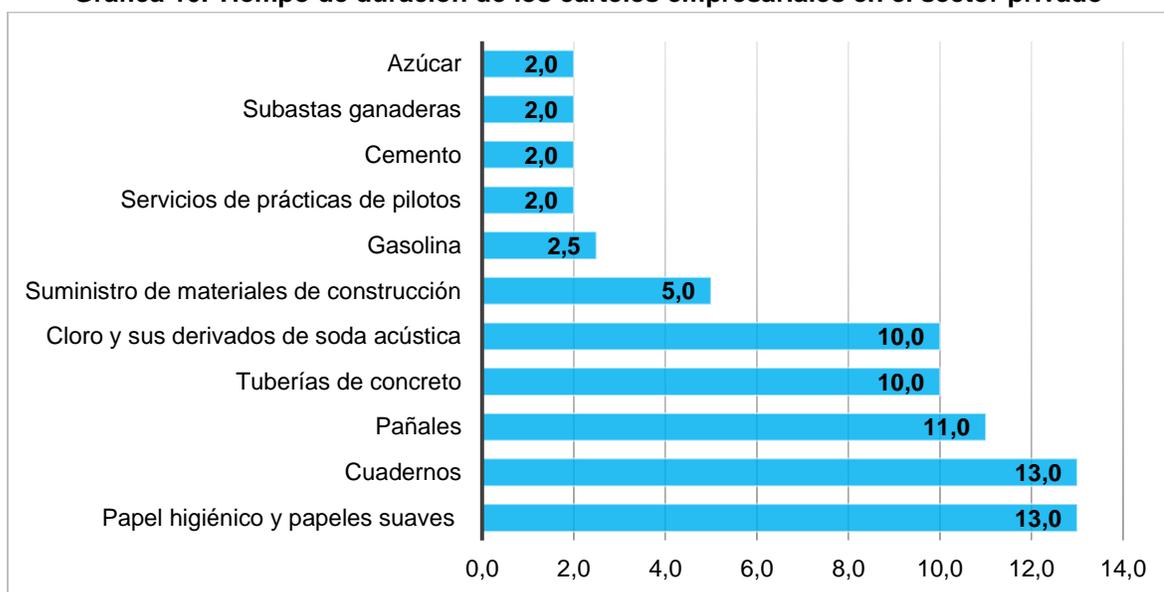
Es así, que la discusión de imponer una multa de disuasión o una multa de restitución, entendida esta como la que permite recuperar las ganancias ilegales realizadas por un cartel en particular, toma la duración del cartel como una de las variables determinantes, junto con la probabilidad de detección de la autoridad de competencia, para definir la viabilidad de una de ellas. Allain et al. (2011) proponen que para un cartel con una duración inferior a 6 años (más precisamente para $n < 5,67$), el punto de referencia dinámico y disuasivo está por encima del punto de referencia con fin reformativo. De modo que para los cárteles con una duración de 6 años o más, se debe partir de una multa reformativa, dado que tan pronto la duración del cartel supere los 6 años, las multas de restitución serán las únicas con efecto disuasorio.

En cuanto a los resultados obtenidos de la muestra, cabe señalar que la duración del cartel puede no ser uniforme para todas las empresas y todas las prácticas, dado que puede que algunas de ellas hayan entrado después o se hayan salido antes de la “muerte natural” del cartel o antes de ser detectado posteriormente. Razón por la cual se tuvo en cuenta la duración global identificada en las resoluciones sancionatorias de la SIC del tiempo de

estudio, como lo son los carteles sancionados por el régimen sancionatorio de la competencia.

En el caso del sector privado, de los 12 carteles el mínimo de tiempo de duración de los carteles es de 2 años y el máximo de 13, con un promedio de 7 años, siguiendo un poco el promedio identificado por Combe y Monnier.

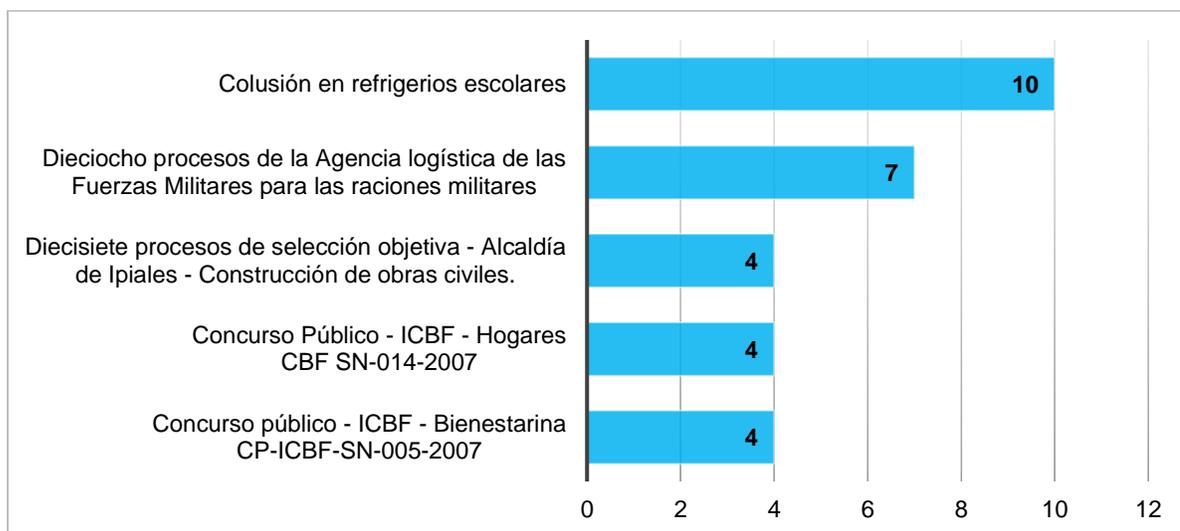
Gráfica 10. Tiempo de duración de los carteles empresariales en el sector privado



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

En el sector público para el caso de las colusiones en convocatorias públicas, de los 20 carteles de colusión en procesos públicos por efecto, en 11 no resulta fácil calcular un tiempo dado que resultan ser conductas anticompetitivas "instantáneas", pues la duración del cartel corresponde al momento de la propuesta y/o oferta en el que son detectadas, de modo que el tiempo corresponde de 0 a 2 años. Aunque hay 5 casos cuya duración resulta relevante, pues oscila entre 4 a 10 años, como a continuación se detalla.

Gráfica 11. Tiempo de duración de colusiones en procesos de contratación pública.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

De forma global, contabilizando los 27 carteles que cuentan con un tiempo de dos años mínimo, el promedio de duración del cartel, tanto del sector público como el sector privado es de 5,6 años.

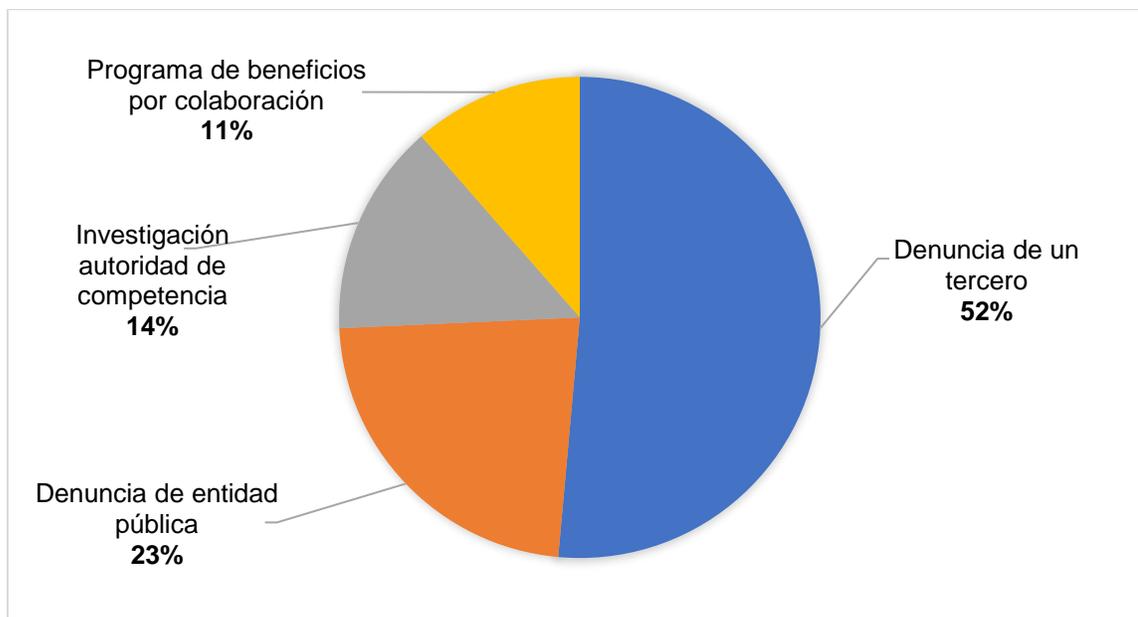
3.4.5. Causas del fracaso y reincidencia

Los estudios empíricos resaltan el hecho de que las principales causas de la muerte natural de los carteles son la desviación del equilibrio colusorio y los choques externos. Sin embargo, contrario a lo que sugiere la teoría económica la "muerte natural" de un cartel no es una causa tan frecuente de violaciones del cartel. Levenstein y Suslow, (2006) lo estiman en 12%, mientras que Combe y Monnier (2010) en 9%.

Para el análisis colombiano realizado, se identificaron cuatro causas principales: la denuncia de tercero, la denuncia de una entidad pública, inicio de investigación de la SIC como autoridad de competencia y finalmente el programa de beneficios por colaboración.

La mayor causa de ruptura de un cartel es la denuncia de un tercero representando el 52% de los casos, los cuales refieren principalmente a otros oferentes en las licitaciones públicas, seguida por la denuncia de una entidad pública con un 23% y el inicio de investigaciones por parte de la autoridad de competencia con un 14%, las cuales tienen mayor prevalencia en los casos de colusión.

Finalmente, el programa de beneficios por colaboración con un 11%, presente en los carteles de mayor duración como lo son el papel higiénico y papeles suaves, cuadernos, cloro y sus derivados de soda cáustica y tuberías de concreto.

Gráfica 12. Causa de ruptura del cartel

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

En cuanto a la reincidencia esta solo se presentó en un 9% de los casos que corresponden a tres carteles distintos, donde seis personas naturales fueron encontradas reincidentes.

No obstante en este punto cabe señalar, que en dos casos de cartelización, en específico, el del azúcar y el del cemento, sancionados en el 2015 y 2017 correspondientemente, no se menciona la reincidencia aún cuando las mismas empresas habían sido sancionadas previamente por acuerdos anticompetitivos, en el 2010 en cuanto a la industria azucarera y en el 2008 la industria cementera.

3.5. La sanción de los carteles por la Autoridad de Competencia

El monto de las sanciones impuestas en los carteles se ha analizado desde dos enfoques: la disuasión y la restitución. El primer enfoque desarrollado por Becker (1968) propone que el castigo debe ser tal que las actividades delictivas no sean rentables, es decir, debe ser mayor a la ganancia que se obtendría, de modo que la sanción tenga un carácter disuasivo. Por su parte, Landes (1983), quien aplica las bases desarrolladas por Becker para la penalización de los antimonopolios, sugiere que las violaciones a la libre competencia deben tener como objeto la restitución de las ganancias ilícitas y una compensación adecuada de las víctimas.

Allain et al (2011) afirman que el valor de la multa debe ser tal, que constituya una variable de análisis para cada firma de forma individual de modo que pueda determinar si su participación en el cartel generará un aumento neto en sus beneficios, suficiente para cubrir

la multa esperada o no. También para decidir, cuando el cártel ha estado vigente durante algún tiempo, si seguir cumpliendo con el acuerdo del cártel es más rentable que desviarse de él.

No obstante, la determinación óptima de una multa para impedir la formación de los carteles, y si estos se crean, favorecer su colapso a través de la desviación de las empresas de los acuerdos del cártel sigue generando debate. La teoría económica del delito ha demostrado que las multas pueden no ser disuasivas o retributivas, por lo que no reducen el daño social causado por los cárteles. Sin embargo, las multas excesivas también pueden inducir un costo social al aumentar demasiado la intensidad de los incentivos para encontrar y procesar a los cárteles, y también porque podrían favorecer la conformación de oligopolios.

En la Unión Europea, la cuantía de la multa tiene en cuenta la gravedad de los daños infligidos a los consumidores, así como algunos factores agravantes y atenuantes. Sin embargo, la multa total no debe superar el 10% del volumen de negocios anual total de una empresa, que puede ser mucho mayor que las ventas afectadas.

En Colombia, desde el año 2009, si la sanción corresponde a una persona jurídica la cuantía de la multa no puede superar los 100.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) y si corresponde a una persona natural, no puede superar los 2.000 SMMLV incluso si hay causales de agravación, dichos límites no pueden ser superados en ninguno de los dos casos.

Cabe señalar que estos límites fueron modificados pues el anterior régimen sancionatorio, el Decreto 2153 de 1992, estipulaba como multa máxima 2.000 SMMLV para personas jurídicas y 300 SMMLV para personas naturales. Bajo este límite fueron sancionados, por nombrar algunos, el cartel de ingenios azucarero, el cartel del oxígeno de gas medicinal, el cartel de las EPS, que entre los 3 reunieron cerca de 30 empresas, lo que demostraba la incapacidad de la norma para poder sancionar las conductas anticompetitivas de acuerdo con el impacto y la dimensión del mercado afectado.

Ahora bien, en cuanto a los 35 carteles estudiados, hicieron parte un total de 195 empresas sancionadas y 377 personas naturales. En las resoluciones sancionatorias emitidas por la autoridad de competencia, de acuerdo con la ley, las multas se encuentran tasadas en el valor total, su equivalente en SMMLV y el porcentaje equivalente a la multa máxima legal. En 21 casos se cuenta con el porcentaje equivalente de la multa respecto al patrimonio de la empresa, y en 17 casos con el porcentaje equivalente a los ingresos operacionales del año inmediatamente anterior a la sanción.

En cuanto a las sanciones impuestas en el sector privado, Tabla 9, se puede observar que de los 12 carteles, la sanción más alta en cuanto a personas jurídicas corresponde al

cartel del azúcar con 262 mil millones de pesos, en el cual se sancionaron 15 personas jurídicas y 15 personas naturales, seguida por el cartel de los pañales con un total de 208 mil millones de pesos, en el cual fueron sancionadas 3 empresas y 16 personas naturales y en tercer lugar el cartel del cemento, con un total de 202 mil millones, en el cual fueron sancionadas 3 empresas y 6 personas naturales.

Cabe mencionar que para los carteles que cuentan con la información de la equivalencia de la multa con el patrimonio de la empresa, los mayores porcentajes se encuentran en el cartel de los pilotos, siendo este del 15%, seguido por el cartel del cloro y sus derivados con el 11,25% y en tercer lugar el cartel de los tubos de cemento con el 10%. El promedio de los 12 carteles con información corresponde a 7,44%, siendo el del papel higiénico más bajo con el 2,56%.

En cuanto al promedio de los ingresos operacionales, el más alto corresponde al cartel del cloro y sus derivados con un 9,55%, seguido por el cartel del papel higiénico y papeles suaves con un 7,05%, y el cartel del azúcar con el 6,23%.

Es importante reiterar que estos datos corresponden a valores promedios aproximados, dado que no de todas las empresas cartelizadas se contaba con toda la información.

De otra parte, en cuanto a las colusiones sancionadas en el sector público, Tabla 10, de los 23 acuerdos anticompetitivos presentados en las distintas modalidades de contratación estatal, la multa más alta corresponde al cartel de contratación de la Ruta del Sol, con un total de 295 mil millones de pesos, seguida por la colusión en el Plan de Alimentación Escolar (PAE) de diferentes sedes educativas de Bogotá con 137 mil millones de pesos y, en tercer lugar, con 28 mil millones, la colusión de 19 procesos de selección del programa de refrigerios escolares en Bogotá.

Frente a los datos sobre el porcentaje de la multa respecto del promedio del patrimonio de las empresas, se tienen los datos de 9 colusiones, es decir, menos de la mitad de los carteles analizados. En cuanto a las cifras encontradas en esta muestra, el promedio es de 10,60%, siendo el valor más bajo el 5,98% y el más alto el 14,05%. En cuanto al promedio de los ingresos operacionales, el promedio de la multa corresponde al 8,59%, siendo el más bajo 3,25% y el más alto 15,46%.

Como se puede observar, es ampliamente reconocido que las autoridades de contratación pública gubernamentales son víctimas de los acuerdos restrictivos de libre competencia en un gran porcentaje, y el daño que esto conlleva en el desarrollo del país, teniendo en cuenta que la contratación pública de los grupos del gobierno central colombiano suma aproximadamente el 15% del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia. Ahora bien, cabe señalar que comparado el monto de las multas impuestas respecto a la dimensión del mercado afectado, que se expuso anteriormente, es claro que dichas multas no tienen

como objeto resarcir los perjuicios causados a los consumidores, como tampoco a las empresas afectadas. Adicional a ello, si bien la SIC tiene como objeto defender la libre competencia, para el caso de los carteles en procesos públicos esta se ve acompañada por la necesidad de implementar y reforzar la lucha contra la corrupción, dado que aunque no se cuentan con herramientas claras para estimar las consecuencias nocivas de dichas conductas, no se puede dudar de la afectación al Estado para cumplir sus fines y la asignación eficiente de recursos sociales.

Tabla 9. Sanciones carteles sector privado.

| CARTEL | AÑO | SANCIÓN PERSONAS JURÍDICAS | | | | | SANCIÓN PERSONAS NATURALES | | | TOTAL (COP) |
|--|------|------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | | SANCIÓN TOTAL IMPUESTA (COP) | SANCIÓN EN SMMLV | PROMEDIO PORCENTAJE MULTA MÁXIMA | PROMEDIO PORCENTAJE PATRIMONIO | PROMEDIO PORCENTAJE INGRESOS OPERACIONALES | SANCIÓN TOTAL IMPUESTA (COP) | SANCIÓN EN SMMLV | PROMEDIO PORCENTAJE MULTA MÁXIMA | |
| Cartel del azúcar | 2015 | \$ 256.903.633.700,00 | 495.692 | 33,05% | 4,89% | 6,23% | \$5.042.038.750 | 7.825 | 27,95% | \$ 261.945.672.450,00 |
| Cartel de combustibles en Popayán | 2016 | \$459.177.030,00 | 666 | 0,08% | 4,61% | 2,54 | \$395.747.170 | 574 | 3,59% | \$ 854.924.200,00 |
| Cartel de agencias de casting publicitario | 2016 | \$42.746.210 | 62 | 0,02% | 5,00% | Sin información | \$19.990.100,00 | 29 | 0,21% | \$ 62.736.310,00 |
| Cartel papel higiénico y papeles suaves | 2016 | \$ 166.641.273.500,00 | 241.700 | 60,43% | 2,56% | 7,05% | \$ 1.885.659.425,00 | 2735 | 6,51% | \$ 168.526.932.925,00 |
| Cartel de pañales para bebé | 2016 | \$206.836.500.000,00 | \$300.000 | 100% | 6,37% | 6,77% | \$1.679.512.380,00 | 2.436 | 7,61% | \$ 208.516.012.380,00 |
| Cartel de cuadernos | 2016 | \$ 56.190.582.500,00 | 81.500 | 13,58% | 5,15% | 5,25% | \$ 3.027.346.905,00 | 4390 | 5,49% | \$ 59.217.929.405,00 |
| Cartel del ganado | 2017 | \$ 2.604.143.010,00 | 3.530 | 0,21% | 6,33% | 4,98% | \$ 329.759.499,00 | 447 | 1,31% | \$ 2.933.902.509,00 |
| Cartel de cursos de pilotos | 2017 | \$ 1.794.865.461,00 | 2.433 | 0,24% | 15,00% | 3,20% | \$ 471.401.163,00 | 639 | 2,90% | \$ 2.266.266.624,00 |
| Cartel del cemento | 2017 | \$ 201.618.056.100,00 | 273.300 | 91,10% | 8,70% | 5,33% | \$ 1.186.986.653,00 | 1609 | 13,41% | \$ 202.805.042.753,00 |
| Cartel de tubos de cemento | 2019 | \$ 11.444.563.120,00 | 13.820 | 6,91% | 10,00% | Sin información | \$ 339.527.560,00 | 410 | 4,10% | \$ 11.784.090.680,00 |
| Cartel del cloro y sus derivados | 2019 | \$ 124.540.365.240,00 | 150.390 | 37,60% | 11,25% | 9,55% | \$ 987.114.272,00 | 1192 | 3,14% | \$ 125.527.479.512,00 |
| Caso mineros | 2021 | \$ 956.109.820,00 | 1.052 | 0,11% | 9,36% | Sin información | \$ 1.030.984.721,00 | 963 | 4,82% | \$ 1.987.094.541,00 |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Anexo C.

Tabla 10. Sanciones colusiones sector público.

| Cartel | SANCIÓN PERSONAS JURÍDICAS | | | | | SANCIÓN PERSONAS NATURALES | | | TOTAL (COP) |
|---|------------------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------|
| | SANCIÓN TOTAL IMPUESTA (COP) | SANCIÓN EN SMMLV | PROMEDIO PORCENTAJE MULTA MÁXIMA | PROMEDIO PORCENTAJE PATRIMONIO | PROMEDIO PORCENTAJE INGRESOS OPERACIONALES | SANCIÓN TOTAL IMPUESTA (COP) | SANCIÓN EN SMMLV | PROMEDIO PORCENTAJE MULTA MÁXIMA | |
| INPEC Licitación pública | \$ 5.710.874.630,00 | 10.077 | 10,08% | S/I | S/I | N/A | N/A | N/A | \$ 5.710.874.630,00 |
| Gobernación de Arauca Proceso de selección abreviada* | \$ 86.129.000,00 | 146 | 9% | S/I | S/I | \$ 38.500.000,00 | 65,31 | 3,27% | \$ 124.629.000,00 |
| IDIPRON - Proceso de selección abreviada* | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | \$ 769.887.000,00 | 1.306 | 65,30% | \$ 769.887.000,00 |
| ICBF Concurso público - Bienestarina | \$ 7.843.297.500,00 | 13.305 | 4,44% | S/I | S/I | \$785.214.000 | 1.332 | 22,20% | \$ 16.471.809.000,00 |
| ICBF Concurso Público - Hogares. Grupo Nule | \$13.072.162.500,00 | 22.175 | 4,44% | S/I | S/I | \$523.476.000 | 888 | 22,20% | \$ 13.595.638.500,00 |
| Instituto Nacional de Vías Licitación pública* | \$ 5.926.536.000,00 | 9.621 | 2,41% | S/I | S/I | \$ 119.040.000,00 | 193,25 | 9,66% | \$ 6.045.576.000,00 |
| ICBF Convocatoria pública | \$ 64.435.000,00 | 100 | 0,05% | 5,98% | 3,25% | \$ 14.820.050,00 | 23 | 1,15% | \$ 79.255.050,00 |
| Aeronáutica Civil Proceso de selección contractual | \$ 47.951.605,00 | 65 | 0,03% | S/I | S/I | \$ 182.216.099,00 | 247 | 12,35% | \$ 230.167.704,00 |
| Cartel de instalación de redes de gas en La Mesa – Cundinamarca | \$ 349.996.416,00 | 448 | 0,15% | S/I | S/I | \$ 156.248.400,00 | 200 | 10,00% | \$ 506.244.816,00 |
| Ministerio de Cultura Licitación Pública | \$ 960.614.560,00 | 1.160 | 0,58% | 12,58% | 15,46% | \$ 111.795.660,00 | 135 | 6,75% | \$ 1.072.410.220,00 |
| FONADE Proceso Selección | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | \$ 368.511.620,00 | 445 | 22,25% | \$ 368.511.620,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---------|--------|--------|--------|---------------------|---------|--------|-----------------------|
| Alcaldía de Bucaramanga Convocatoria pública | \$ 151.545.228,00 | 183 | 0,05% | S/I | S/I | \$ 50.515.076,00 | 61 | 3,05% | \$ 202.060.304,00 |
| Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. Licitación Pública. PAE - Frutas * | \$ 137.447.084.564,00 | 1.468 | 0,29% | 11,28% | 12,50% | \$ 295.610.412,00 | 356,97 | 17,85% | \$ 137.742.694.976,00 |
| Fiscalía Procesos de selección | \$ 3.444.134.444,00 | 4.159 | 0,24% | 14,05% | 8,49% | \$ 877.802.960,00 | 1060 | 53,00% | \$ 4.321.937.404,00 |
| Vigilancia Cosequin y San Martín. Ocho (8) procesos de selección | \$ 501.010.180,00 | 605 | 0,30% | 10% | 5,04% | \$ 113.451.892,00 | 137 | 6,85% | \$ 614.462.072,00 |
| Trece (13) procesos de selección adelantados por diferentes entidades estatales | \$ 129.075.375,00 | 155 | 0,08% | 12% | 7,02% | \$ 32.046.300,00 | 38,70 | 1,94% | \$ 161.121.675,00 |
| Agencia Logística de las Fuerzas Militares Contratos de suministro * | \$ 5.665.073.700,00 | 6.45 | 1,61% | 11,45% | 11,09% | \$ 1.479.221.601,00 | 1.685 | 84,25% | \$ 7.144.295.301,00 |
| Contrato de Concesión - Ruta del Sol | \$ 291.522.627.396,00 | 302.088 | 60,42% | S/I | S/I | 3.564.082.665 | 4.060 | 50,75% | \$ 295.086.710.061,00 |
| Subasta CISA 104 procesos de selección* | \$ 565.878.376,00 | 622 | 0,08% | 7,71% | 5,85% | \$ 331.689.188,00 | 365,08 | 18,25% | \$ 897.567.564,00 |
| Subasta CISA - Transportes | \$ 3.112.223.568,00 | 3.112 | 0,52% | S/I | S/I | \$ 696.385.246,00 | 696,39 | 34,82% | \$ 3.808.608.814,00 |
| Secretaría de Educación Distrital de Bogotá Refrigerios escolares | \$ 20.039.319.180,00 | 20.039 | 2,00% | S/I | S/I | \$ 8.394.784.056,00 | 8394,78 | 26,23% | \$ 28.434.103.236,00 |
| Alcaldía de Ipiales Procesos de selección objetiva | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | \$ 101.508.684,00 | 101,51 | 5,08% | \$ 101.508.684,00 |
| Canal del Dique Proceso de selección | \$ 888.553.281,00 | 888 | 0,03% | 10,36% | S/I | \$ 2.213.308.680,00 | 2213,31 | 2,53% | \$ 3.101.861.961,00 |

Nota: *Resoluciones con presentación de recursos de reposición y/o apelación cuya resolución modificó algunas multas. La tabla contiene la sanción final.
S/I: Sin información. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del Anexo C.

4. Capítulo 4: Análisis de los resultados de un modelo de competencia a la Cournot

A continuación se procederá a analizar el modelo de competencia a la Cournot, el modelo de monopolio y un tercer modelo donde coexisten firmas en competencia y firmas cartelizadas, con el fin de comparar resultados en cuanto a cantidades individuales por firma, las cantidades agregadas y los beneficios obtenidos por las firmas, frente a los cuales se podrá sustentar la necesidad de desincentivar de forma contundente los acuerdos restrictivos de la libre competencia.

Para los tres modelos consideraremos un mercado con n firmas idénticas, bienes homogéneos, información perfecta y completa, y una estructura de costos similar, asumiendo que el costo total de producir $q_i > 0$ para la i -ésima firma $c(q_i) = cq_i$ y el costo total de producir $q > 0$ para el cartel es $c(q) = cq$ con $c > 0$.

Las variables a utilizar son las siguientes:

Tabla 11. Variables de estudio de los modelos.

| Variable | Definición |
|--------------|---|
| n | Número de firmas participantes en el mercado |
| k | Número de firmas que compiten |
| $n - k$ | Número de firmas que coluden |
| q_i | Cantidades producidas por la firma i |
| P | Precio por unidad de producto. |
| Q^* | Cantidad agregada de mercado |
| a | Precio de reserva (disponibilidad máxima a pagar por parte de los consumidores por el bien o servicio). |
| b | Parámetro de sensibilidad que mide el efecto marginal, que sobre el precio causa un cambio en el volumen de colocación en el mercado. |
| c | Costo unitario de producción (costo marginal) |
| $C_{Ti} q_i$ | Costo total de producción que enfrenta la firma i . |
| $P(Q^*)$ | Precio de equilibrio al nivel de producción Q^* |
| π_i^* | Beneficio de la firma i . |

Ahora bien, partiendo del primer modelo el de competencia a la Cournot el problema de la firma i podrá expresarse del siguiente modo:

$$\max_{q_i \in [0, \infty)} aq_i - bq_i^2 - bq_i \sum_{j \neq i}^N q_j - cq_i$$

Frente a lo cual los resultados son:

| Variable | Competencia |
|-----------|---|
| q_i^* | $\frac{a - c}{b(n + 1)}$ |
| Q^* | $\left(\frac{n}{n + 1}\right) \left(\frac{a - c}{b}\right)$ |
| $P(Q^*)$ | $\left(\frac{1}{n + 1}\right) a + \left(\frac{n}{n + 1}\right) c$ |
| π_i^* | $\frac{(a - c)^2}{(n + 1)^2 b}$ |

De otra parte, en cuanto al segundo modelo referente al de monopolio basado en el de Cournot, donde todas las firmas del mercado coluden, el problema de optimización es igual al anteriormente presentado, pero resuelto para la cantidad agregada de mercado, obteniendo el siguiente problema:

$$\max_{Q \in [0, \infty)} aQ - bQ^2 - bQ - cQ$$

Frente a lo cual los resultados son:

| Variable | Monopolio |
|-----------|-------------------------|
| q_i^* | $\frac{a - c}{2bn}$ |
| Q^* | $\frac{a - c}{2b}$ |
| $P(Q^*)$ | $\frac{a + c}{2}$ |
| π_i^* | $\frac{(a - c)^2}{4nb}$ |

Ahora bien, frente al tercer modelo, un modelo mixto en el cual hay empresas que compiten y empresas cartelizadas, vamos a considerar el oligopolio de Cournot con n firmas idénticas y un cartel conformado por $n - k$ firmas idénticas que de forma simultánea van a elegir las cantidades a producir del mismo bien, como también los parámetros inicialmente planteados.

$$Q = \sum_{j=1}^k q_j + q \quad \text{donde} \quad q = \sum_{h=1}^{n-k} q_h$$

Lo anterior corresponde a la suma de las cantidades producidas por las firmas que están compitiendo y las firmas que están cartelizadas, siendo $P(Q) = a - bQ$ con $a, b > 0$ y $a > c$.

Así, el beneficio de la i -ésima firma a obtener es:

$$\pi_i(q_i, \dots, q_n, \dots, q) = \left[a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) \right] q_i - cq_i$$

De otra parte, el beneficio a obtener por parte del cartel es:

$$\prod(q_1, \dots, q_i, \dots, q_n) = \left[a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) \right] q - cq$$

Teniendo en cuenta que el objetivo de todas las firmas, incluidas las firmas cartelizadas, es el de maximizar los beneficios, se encuentra necesario resolver este problema para cada una de ellas. En consecuencia, el primer problema a resolver es el de la maximización del beneficio de la i -ésima firma que es:

$$\max_{q_i > 0} \left[a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) \right] q_i - cq_i$$

siendo $i = 1, \dots, k$. La condición de primer orden necesaria y suficiente es,

$$-bq_i + a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) - c = 0 \quad (1)$$

para $i = 1, \dots, k$. En equilibrio, $q_i = q_j$ para todo $i, j = 1, \dots, k$. Por tanto, la condición (1) puede reescribirse como,

$$-bq_i + a - b(kq_i + q) - c = 0. \quad (2)$$

Ahora bien, el segundo problema a resolver es el de la maximización del beneficio del cartel:

$$\max_{q > 0} \left[a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) \right] q - cq.$$

La condición de primer orden necesaria y suficiente es,

$$-bq + a - b \left(\sum_{j=1}^k q_j + q \right) - c = 0 \quad (3)$$

Esta condición (3) podría reescribirse como,

$$-bq + a - b(kq_j + q) - c = 0 \quad (4)$$

con $q_j = q_i$.

Las ecuaciones (2) y (4) conforman un sistema de ecuaciones que debe resolverse para encontrar las cantidades producidas por la firma i -ésima, q_i y el cartel, q . Despejando para q en (2),

$$q = \frac{a - c}{b} - q_i(k + 1).$$

Ahora, despejando q en (4),

$$q = \frac{a - c}{2b} - \frac{kq_i}{2}.$$

Igualando las ecuaciones anteriores, y resolviendo,

$$q_i^c = \frac{a - c}{b(k + 2)} \quad (5)$$

que corresponde a las cantidades producidas por la i -ésima firma. Reemplazando (5) en cualquier despeje para q ,

$$q^* = \frac{a - c}{b(k + 2)} \quad (6)$$

que corresponde a las cantidades producidas por el cartel formado por las $n - k$ firmas. Observemos que las cantidades producidas por la i -ésima coinciden con la producción del cartel. Además, si las firmas cartelizadas se reparten la producción en partes iguales, la cantidad individual que produce cada firma coludida es

$$q_i^c = \frac{a - c}{b(k + 2)(n - k)} \quad (7)$$

Según los resultados de la sección anterior, pueden calcularse las cantidades agregadas, el precio de equilibrio y los beneficios de la i -ésima, el cartel y el de las firmas que coluden. La cantidad agregada es:

$$\begin{aligned} Q^* &= \sum_{j=1}^k q_j^* + q^* \\ Q^* &= k \left[\frac{a - c}{b(k + 2)} \right] + \frac{a - c}{b(k + 2)} \\ Q^* &= \frac{(k + 1)(a - c)}{b(k + 2)} \end{aligned}$$

El precio de equilibrio al nivel de producción Q^* es,

$$\begin{aligned} P(Q^*) &= a - bQ \\ P(Q^*) &= a - b \left[\frac{(k + 1)(a - c)}{b(k + 2)} \right] \\ P(Q^*) &= \frac{a + (k + 1)c}{k + 2} \end{aligned}$$

El beneficio de la i -ésima firma es,

$$\begin{aligned} \pi^* &= P(Q^*)q_i - c_{qi} \\ \pi^* &= (P(Q^*) - c)q_i \end{aligned}$$

$$\pi^* = \left[\frac{a + (k+1)c}{k+2} - c \right] \left[\frac{a-c}{b(k+2)} \right]$$

$$\pi^* = \frac{(a-c)^2}{b(k+2)^2}$$

El beneficio del cartel es,

$$\pi^c = \frac{(a-c)^2}{b(k+2)^2}$$

El beneficio de las firmas que coluden es

$$\pi_{n-k}^* = \frac{(a-c)^2}{b(k+2)^2(n-k)}$$

Ahora bien, en un ejercicio de estática comparativa la Tabla 12 muestra los resultados en los tres escenarios: el de competencia, el de monopolio y el mixto, donde en un mercado hay firmas que compiten y firmas cartelizadas.

Tabla 12. Estática comparativa

| Variable | | Competencia | Monopolio | Mixto |
|--|-----------|---|-----------------------|---|
| Cantidad producida por la firma | q_i^* | $\frac{a-c}{b(n+1)}$ | $\frac{a-c}{2bn}$ | $\frac{a-c}{b(k+2)}$ |
| Cantidad agregada del mercado | Q^* | $\left(\frac{n}{n+1}\right)\left(\frac{a-c}{b}\right)$ | $\frac{a-c}{2b}$ | $\frac{(k+1)(a-c)}{b(k+2)}$ |
| Precio de equilibrio a nivel de producción | $P(Q^*)$ | $\left(\frac{1}{n+1}\right)a + \left(\frac{n}{n+1}\right)c$ | $\frac{a+c}{2}$ | $\frac{a+(k+1)c}{k+2}$ |
| Beneficio de la firma i | π_i^* | $\frac{(a-c)^2}{(n+1)^2 b}$ | $\frac{(a-c)^2}{4nb}$ | $\pi^c = \frac{(a-c)^2}{b(k+2)^2}$ |
| | | | | $\pi^{n-k} = \frac{(a-c)^2}{b(k+2)^2(n-k)}$ |

Nota. Para el caso mixto, π^c corresponde al beneficio de la i -ésima firma y π^{n-k} al beneficio de las $n-k$ firmas que coluden.

Teniendo en cuenta los resultados de los tres escenarios planteados en la Tabla 12 encontramos que la mayor cantidad de producto agregada (Q^*) se encuentra en el escenario de competencia, seguida por la del modelo mixto, en el cual hay firmas que compiten y firmas que coluden, y en tercer lugar la cantidad agregada del monopolio. De otra parte, en lo referente al precio de equilibrio, $P(Q^*)$, tenemos que el precio más bajo corresponde al escenario de competencia, seguido por el modelo mixto, y el precio más alto es naturalmente el del monopolio.

Con lo anterior y teniendo en cuenta que el objetivo definido en las leyes es el bienestar del consumidor, en cuanto se promueva el acceso a variedad de bienes de calidad a un buen precio, y si bien dados los resultados en el capítulo 3, donde se encuentran carteles en varios mercados, logramos ver la importancia de poder desincentivar las empresas que realicen acuerdos restrictivos de la competencia. Reconociendo que el escenario ideal es el de mercado de competencia, ante la falta de este, el segundo mejor escenario es el mixto, donde encontramos firmas en competencia y firmas que coluden, y sin duda, el efecto nocivo disminuye en tanto se logre una política de disuasión que logre reducir el número de empresas coludidas. Entre más se logre que el número de empresas que coludan ($n - k$), tienda a ser menor, menor será la afectación que se produzca al precio de equilibrio en el mercado.

Finalmente, mediante un ejercicio de estática comparativa, Tabla 13, en el escenario mixto puede cuantificarse el efecto que causaría en el mercado un aumento o una reducción en el número de firmas que compiten (k).

Tabla 13. Síntesis de resultados del modelo en el escenario mixto

| Variable (V) | Cambio de la variable con respecto a $\frac{\partial v}{\partial k}$ |
|--------------|--|
| q_i^* | $\frac{c - a}{b(k + 2)^2} < 0$ |
| Q^* | $\frac{a - c}{b(k + 2)^2} > 0$ |
| $P(Q^*)$ | $\frac{c - a}{(k + 2)^2} < 0$ |
| π_i^* | $\frac{\partial \pi^c}{\partial k} = \frac{2(a - c)^2}{b(k + 2)^3} < 0$ $\frac{\partial \pi^{n-k}}{\partial k} = \frac{(a - c)^2(3k - 2n + 2)}{b(k + 2)^2(n - k)^2} > 0$ |

Así, podemos ver que en cuánto a la cantidad que produce cada una de las firmas (q_i^*), disminuye pues en tanto aumente el número de empresas que compiten (k). No obstante, en cuanto a la cantidad agregada de producto del mercado, Q^* , esta tiende a aumentar si las empresas que compiten aumentan o, en otras palabras, las firmas

cartelizadas disminuyen. Respecto al precio de equilibrio, $P(Q^*)$, a medida que aumenta el número de empresas que compiten, los precios disminuyen. Finalmente, en cuanto al beneficio de las firmas, se calcula el beneficio de las empresas que compiten (k), disminuye, porque hay más empresas en competencia, pero, en sentido contrario, si solo aumenta el número de empresas que compiten, es decir, ingresan más firmas a comercializar, pero no se disminuye el número de empresas cartelizadas, el beneficio de las firmas coludidas aumentará.

Con esto, se logra demostrar la relevancia que llega a tener la ley de competencia como instrumento de disuasión de la conducta, de forma que se promueva ex-ante la conformación de un cartel, haciendo que $(n - k)$ tienda a cero, pues una empresa infringe la ley sólo si estima previamente que la ganancia es mayor que el costo. Este principio se refiere a la noción de racionalidad, que lleva a las empresas a sopesar las ganancias y los costos antes de tomar una decisión. En el caso de un cartel, la ganancia de la infracción es cuantificable ya que correspondería a la diferencia entre el precio del cartel y el precio competitivo, multiplicado por el volumen de transacciones.

De modo que el objetivo no reside principalmente en sancionar ex-post a quienes son capturados, sino enviar un mensaje creíble de disuasión general ex ante a las empresas que podrían verse tentadas a participar en prácticas de cártel. Si las empresas están plenamente informadas y convencidas de que las sanciones óptimas (o máximas) se aplicarán ex post, ya no tendrán ningún incentivo ex ante para infringir la ley. Esto ya que la defensa sobre los beneficios de la competencia y la importancia del cumplimiento de las normas antimonopolio por parte de las autoridades de competencia pueden ser ineficaces a menos que sea en interés propio de las empresas cumplir (Combe y Monnier, 2022).

Para el caso colombiano, como se pudo observar en el capítulo 3, las multas impuestas corresponden aproximadamente a un promedio de 7,44% del patrimonio de las empresas en el sector privado y el 10,6% en el sector privado. Frente a esto cabe señalar que la norma actualmente vigente, Ley 1340 de 2009, no contempla un porcentaje de sanción correspondiente al patrimonio de las firmas, ni a los ingresos operacionales, sino únicamente un tope máximo de 100.000 smmlv o, si resulta ser mayor, hasta el 150% de la utilidad derivada de la conducta por parte del infractor. Esta última, no ha sido aplicada dada la dificultad de calcular la utilidad de la conducta.

Ante esto, la Ley 2195 de 2022, que tenía por objeto prevenir actos de corrupción y recuperar los daños ocasionados por dichos actos, buscó modificar el régimen sancionatorio de la competencia contenido en la Ley 1340 de 2009, proponiendo aplicar la multa que resultara mayor a alguno de los siguientes criterios: i) el 20% de dichos ingresos, el 20% del valor de su patrimonio, iii) mantener el monto de 100.000 smmlv, iv) el 300% del valor de la utilidad obtenido por el infractor cuando fuere posible calcularlo, y,

finalmente, v) para el caso de las colusiones en la contratación estatal máximo el 30% del valor del contrato.

Si bien faltan modelos para poder establecer los efectos de estas nuevas multas, sin duda incrementaban de forma amplia los topes máximos, con lo que se podría haber logrado unas multas con efecto disuasorio. No obstante, la reforma fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional (Sentencia C-298 de 2022), por lo cual, el régimen sancionatorio vigente continúa siendo el contemplado en la Ley 1340 de 2009.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

La presente investigación se centró en el análisis económico de la ley de competencia en Colombia, frente al cual se pudo concluir que, en el contexto latinoamericano, la región está “liderada” por Argentina y Brasil frente a la cual, la normativa colombiana se encuentra en la media de la región dadas las reformas implementadas en la última década por los demás países. Adicionalmente se encontró que la categoría de acuerdos restrictivos es la que más normas comunes internacionalmente tiene y la categoría de fusiones la que menos normas comunes reporta.

De otra parte, en cuanto al estudio de los carteles sancionados en la última década bajo la Ley 1340 de 2009, se encontró que el sector público es el más afectado por la conducta de colusión en licitaciones y en específico el sector de las obras civiles, para el caso del sector privado la conducta más sancionada correspondió a la fijación de precios, en donde también fue común encontrar asociaciones comerciales que facilitan estos acuerdos en industrias de oligopolio. La afectación de estos carteles se extiende en un promedio de 7 años y en su mayoría tienen repercusión en todo el territorio nacional.

Finalmente, es claro que, evaluando los escenarios de competencia, monopolio y un modelo mixto, donde existen firmas que compiten y firmas que coluden, se logra minimizar el efecto nocivo del cartel, siempre que el número de empresas que coluden disminuya, de modo que el precio de equilibrio si bien no es el óptimo de un mercado de competencia, tampoco es el más alto como lo sería en un mercado de monopolio. Razón por la cual, la importancia de que la ley contemple sanciones con efecto disuasivo para poder ex-ante desincentivar la conducta.

5.2. Recomendaciones

En esta investigación fue analizada la normativa de competencia colombiana, frente a la cual se realizó un diagnóstico respecto al panorama latinoamericano, la caracterización de los carteles sancionados en la última década, y la necesidad imperante de disminuir el

número de empresas que coluden, frente a lo cual se destaca la necesidad de actualizar el régimen de competencia colombiano con el fin de que se propenda por el cumplimiento del objetivo contenido en la ley como lo es el bienestar del consumidor, comprendiendo como consumidor no son solo a los hogares sino también el Estado a través de las distintas entidades públicas.

Frente a esto, se considera que el análisis y los resultados expuestos en esta investigación pueden ser un insumo para proyectos que busquen desarrollar estrategias que promuevan la libre competencia a la vez que desincentiven las conductas que la restringen y se implementen mecanismos que aumenten la probabilidad de detección. Esto, ya que como se observó a través del desarrollo de esta tesis, los daños causados por los carteles pueden no “competir” con las sanciones impuestas, y más aún, puede que incluso no logren disuadir a las empresas de participar en acuerdos restrictivos de la competencia.

En consecuencia no solo se detecta la necesidad de reformar el actual régimen sancionatorio de la competencia sino que dicha reforma esté más orientada a un mayor efecto disuasorio y/o restitutorio dependiendo del tiempo de duración del cartel. Asimismo, se recomienda que la multa no contenga un tope máximo en salarios mínimos, ya que esto disminuye la severidad de la sanción a imponer por parte de la autoridad de competencia.

Adicional a ello, cabe mencionar la activa participación en los carteles de los presidentes, representantes legales, directores, gerentes de distintas divisiones, subgerentes, etc., frente a lo cual se podría evaluar la posibilidad de implementar la inhabilitación por un periodo de tiempo de dichos cargos y/o las sanciones penales. La inhabilitación afectaría la reputación de los funcionarios corporativos y sus perspectivas de carrera y la amenaza de una pena de prisión podría aumentar la eficacia de los programas de clemencia si estas se extienden a las sanciones penales, pues el ejecutivo tendría más incentivo a cooperar con las autoridades antimonopolio si se prevé una inmunidad penal (Combe y Monnier, 2022).

De otra parte, como se pudo observar las entidades públicas y los oferentes de las convocatorias públicas, son pieza clave para identificar y denunciar a quienes coluden en estos procesos, por lo resulta también útil recurrir a políticas preventivas en las que se den herramientas para que se puedan detectar y denunciar a tiempo estas conductas.

Por último, dado el diagnóstico que esto brinda, es clara la necesidad de contar con estudios económicos adicionales y más profundos para fortalecer la lucha antimonopolio desde la propuesta de una política integral que promueva la libre competencia.

ANEXOS

ANEXO A. Índices de competencia.

Dada la importancia de contar con un régimen de competencia que sea una herramienta eficaz de protección y promoción de la libre competencia, han sido varios los índices desarrollados para medir las legislaciones de los países, los cuales, si bien no fueron usados en la presente investigación, resultan relevantes mencionar para su comparación.

1. Índice de ley antimonopolio (ILA) - Michael Nicholson (2008).

El ILA analizó 52 jurisdicciones en el 2003. Estudia tres dimensiones amplias de la política de competencia: i) la estructura del régimen que incluye las categorías de alcance, estructura y remedios disponibles. Esta dimensión da una indicación de la capacidad política y legal del régimen antimonopolio; ii) la política de fusiones, que incluye notificación, criterios de evaluación y derechos de ejecución privada; y iii) las prácticas anticompetitivas y dominantes, que incluyen límites al acceso al mercado, actos abusivos, ajuste de precios, discriminación de precios, mantenimiento del precio de reventa y obstáculos a la entrada. Las prácticas comerciales restrictivas abarcan la fijación de precios, la vinculación, la división del mercado, la restricción de la producción, el reparto del mercado, la eliminación de competidores, la licitación colusoria (o manipulación de licitaciones) y la denegación de suministro. El estudio asignó puntajes binomiales para la presencia de leyes particulares en una jurisdicción, calificando con 1 la presencia de la norma considerada objetiva y 0 la ausencia de esta. El puntaje máximo por obtener es 33.

Los resultados obtenidos ubican a Estados Unidos (21), Ucrania (20), Turquía (19) y Argentina (17) entre los primeros países mejor calificados; en un nivel medio a Italia (15), Israel, Taiwán y Venezuela (14); y entre los regímenes más débiles a Perú y España (13), Brasil y Costa Rica (11), Panamá (10), Japón y Reino Unido (9); y las últimas Chile y Malta (4).

2. Indicadores de Derecho y Política de Competencia para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2007).

Este indicador tiene como referencia los datos tomados de los 31 países miembros de la OCDE en el año 2003. Para construir el indicador, decidieron evaluar las políticas individuales frente a un punto de referencia de las mejores prácticas generalmente acordadas en el área de las políticas de mejora de la competencia. Uno de los ítems analizados en el índice es el marco antimonopolio, que refiere específicamente al alcance que contempla la ley de competencia, en este se analizan 4 variables: i) marco legal (problemas de consumo, acuerdos restrictivos, alcance del abuso de posición dominante

y tratamiento de las prácticas abusivas), ii) regímenes de fusión (criterios de control de concentraciones, proceso de control de fusiones, propiedad del gobierno), iii) exenciones (exenciones sectoriales y exenciones a empresas de propiedad estatal exentas de la ley de competencia), y por último, iv) cumplimiento (intensidades de recursos y presupuesto, acciones privadas, sanciones, clemencia y abogacía). La puntuación se realizó de 0 a 6, siendo 0 la mejor política calificada y 6 la más débil.

En los resultados obtenidos, en cuanto al marco legal, existe una variación relativamente grande entre países. En un extremo, los países que habían modernizado su marco legal durante la última década (el estudio toma datos del 2003), ya sea como parte de sus estrategias de mejora del crecimiento, por ejemplo Polonia (1,2), Hungría (1,4) y Finlandia (1,6); y en el otro extremo, los países con un marco legal débil, Austria (3,5), México (3,2), Irlanda (3,0), Estados Unidos (2,9) y Luxemburgo (2,9). El resultado que sorprendió fue el de Estados Unidos, el cual se atribuyó a una postura legal relativamente débil con respecto al tratamiento del abuso de posición dominante y las prácticas abusivas. Con un margen legal medio se ubicaron Francia (1,8), España (1,9), Australia (2,1) y Suiza (2,7).

3. Índice de alcance antimonopolio - Hylton y Deng (2007).

Entre estos, encontramos el trabajo realizado por Hylton y Deng (2007) sobre el "Índice de alcance antimonopolio" en el cual se buscaba generar evidencia empírica para juzgar la efectividad de la ley, tarea que no había sido relativamente desarrollada ante la falta de información estadística, las políticas de aplicación y las sanciones. En el estudio fueron analizados las leyes de 102 países en el periodo comprendido del 2001 al 2004, en el cual se evaluaron subcomponentes de la ley como la posición de dominio, la conducta colusoria y las fusiones, así como si hay un efecto sobre la intensidad de la competencia dentro de sus fronteras. La codificación de la información sobre la ley compara los regímenes de la ley de competencia de acuerdo con una métrica fija.

Los resultados sugieren que la ley de competencia puede ser eficaz para aumentar la intensidad de la competencia, en gran medida mediante la reducción de las prácticas colusorias, siempre que la amenaza de aplicación sea significativa. Los resultados no sugieren que la ley de fusiones o dominio mejore la intensidad de la competencia.

En este estudio los resultados del ranking de países obtenidos fueron Australia, Malawi y Estados Unidos con 25 puntos de 29 puntos máximo. De Latinoamérica fueron estudiados 14 países con las siguientes puntuaciones: México 23 puntos, junto con España y Reino Unido; Argentina 21, con Dinamarca y Portugal; Brasil y Panamá, 20; Costa Rica, 19; Perú y Venezuela, 13; Colombia, 12; Bolivia, 11; Chile y El Salvador, 10; Uruguay, 8; Guatemala, 5; y Paraguay, 2; ocupando estos dos, los últimos puestos del ranking.

De acuerdo con los resultados de la investigación, la Unión Europea es, con mucho, la región más fuerte y Sudamérica y Centroamérica como las regiones más débiles. Sin embargo, hay algunos hallazgos que van en contra de la información común. El estudio menciona que América Central, aunque débil en general, es uno de los regímenes más fuertes en términos de prácticas de colusión, siendo las partes de fusiones y abuso de monopolios las que habría que reforzar.

En términos de prácticas comerciales restrictivas, los principales regímenes son América del Norte, seguida de Oceanía, gracias a las leyes de carteles de Australia y Nueva Zelanda, Asia en tercer lugar, con las amplias prohibiciones en Corea del Sur, India y Taiwán y Centroamérica en el cuarto lugar. La explicación del desempeño de América Central es que de los cinco países, dos de ellos (México y Panamá), tienen los puntajes más altos posibles en medidas restrictivas. Además, aunque las leyes de Costa Rica que rigen los acuerdos anticompetitivos no son muy estrictas, si lo son comparado con el promedio. Por lo tanto, aunque Centroamérica es una región débil en general en términos de leyes de competencia, es relativamente fuerte en la regulación de cárteles.

Las regiones más débiles en términos de regulación de acuerdos anticompetitivos son África, América del Sur y Medio Oriente/África del Norte. Europa fuera de la UE es relativamente débil, con una puntuación de prácticas comerciales restrictivas que es más o menos similar a la de África. Asia tiene leyes de carteles más estrictas que las de Europa fuera de la UE.

Respecto a la dominancia, las regiones más débiles en términos de regulación de acuerdos anticompetitivos son América del Sur y Medio Oriente/África del Norte, los países de Europa y de África son relativamente débiles, con una puntuación de prácticas comerciales restrictivas. Asia tiene leyes de carteles más estrictas.

En cuanto a la normativa de fusiones, América del Sur resulta ser el régimen más débil. Este resultado se debe a que de los nueve países evaluados, solo dos (Argentina y Colombia) tienen requisitos obligatorios de notificación previa a la fusión y los seis restantes (Bolivia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela) no tienen ningún requisito de notificación de fusiones.

Finalmente, en cuanto a las sanciones, el estudio consideró tres tipos de castigo: multas, penas de prisión y órdenes de desinversión, siendo la puntuación más alta 3 y la más baja 0. América del Norte es el régimen más fuerte con un puntaje de 3. América del Sur es el régimen más débil, con un promedio de 1. El promedio mundial está representado por América Central y Oriente Medio/África del Norte, con puntuaciones de 1,8. En cuanto a la Unión Europea, medido como región ocuparía el segundo lugar después de América del Norte, pero consultadas las leyes nacionales, la región sería uno de los regímenes más débiles.

4. Índice de Ley de Competencia (CLI) - Bradford y Chilton (2018).

La investigación de Bradford y Chilton (2008) crea un nuevo Índice de Ley de Competencia (el "CLI" Competition Law Index) que mide la rigurosidad de la regulación de la competencia desde 1889 hasta 2010, logrando observar las tendencias en la intensidad de la regulación de la competencia a lo largo del tiempo en países clave. El CLI cuantifica los elementos clave de las leyes de competencia vigentes de 123 países para cada año desde que el país introdujo su primera ley de competencia hasta el año 2010.

Debido a la decisión de codificar las disposiciones clave, el CLI es puramente descriptivo, es decir no emite ningún juicio sobre "la mejor ley". El índice solo mide el alcance de las leyes de competencia y, por lo tanto, la magnitud del riesgo regulatorio incorporado en el marco legal. No proporciona ninguna indicación de la efectividad o solidez del régimen y, por lo tanto, no puede utilizarse para clasificar a los países en términos de su capacidad para promulgar una regulación óptima o para actuar como puntos de referencia de la regulación "óptima" que otros deben seguir.

Por supuesto, es posible que los países tengan una ley estricta, pero que en la práctica el país no realice ningún esfuerzo para hacerla cumplir, por lo que el CLI conlleva una limitación y es que no tiene en cuenta la eficacia de la ley. Si bien confiar simplemente en la ley de un país puede exagerar la rigurosidad del régimen de competencia del país, se propone como un punto de partida para identificar las normas que en un común acuerdo han sido adoptadas para fortalecer los estatutos de competencia.

El CLI consta de dos categorías: Autoridad y Sustancia de la ley. Por Autoridad, se hace referencia a las medidas que se contemplan para hacer cumplir la ley y los límites de su aplicación, como por ejemplo las sanciones civiles, penales, la aplicación de la ley extraterritorial, las órdenes de desinversión, las industrias exceptuadas de aplicación, las acciones de daños y perjuicios, etc. En Sustancia, se analizan tres subcategorías de reglas, control de fusiones, abuso de dominio y acuerdos anticompetitivos.

De acuerdo con los resultados obtenidos del CLI para el año 2010, Japón y Arabia Saudita fueron los más puntuados (0,95), seguido por países como Argentina (0,94), Canadá (0,86), Brasil (0,84), Colombia (0,79), Francia (0,78), Estados Unidos (0,70), Alemania (0,68). El promedio se ubicó en 0,65 y la mediana en 0,67, que es aproximadamente la puntuación de Italia. Después de la media se ubicaron países como Costa Rica (0,60), El Salvador (0,57), Chile (0,54), Guatemala (0,44); los menos puntuados fueron Bolivia, (0.30), Sir Lanka (0,25), Senegal (0,22) y Benín (0.14).

ANEXO B. Descripción de variables utilizadas en el Índice de Ley de Competencia - Bradford y Chilton (2018, pp. 430).

1. Disposiciones de la Autoridad

- **Derecho privado de acción:** Esta variable indica si las partes privadas tienen derecho a presentar demandas para buscar remedios.
- **Multas:** Esta variable indica si la ley establece multas como remedio por violar la ley.
- **Encarcelamiento:** Esta variable indica si la ley prevé el encarcelamiento como castigo por violar la ley.
- **Desinversiones:** Esta variable indica si la ley permite las desinversiones como remedio. Esto puede implicar (1) la venta de activos o la división de la empresa como un remedio para violaciones antimonopolio no relacionadas con la fusión o (2) condicionar la aprobación de una fusión a la desinversión (o permitirle forzar la desinversión si las empresas proceden con la fusión sin ello).
- **Daños:** Esta variable indica si la ley permite que las partes lesionadas obtengan daños.
- **Extraterritorialidad:** Esta variable indica si la ley se aplica extraterritorialmente (es decir, se aplica a empresas y ciudadanos extranjeros siempre que la actividad tenga algún efecto en el país que aplica su ley).
- **Exenciones de la industria:** Esta variable indica si alguna industria o sector económico o tipos de actividades económicas están excluidos de la aplicación de esta ley antimonopolio.
- **Exenciones empresariales - categóricas:** Esta variable indica si esta ley exime a alguna de las siguientes categorías de empresas de la aplicación de esta ley de manera categórica (es decir, completamente en lugar de parcialmente o condicionalmente):
 - Cárteles de exportación.
 - Empresas de propiedad estatal.
 - Empresas comerciales operadas por el estado o designadas por el Estado.
 - Monopolios designados.
 - Otras categorías de empresas.

2. Prohibiciones sustantivas

2.1. Control de fusiones

- **Notificación previa a la fusión:** esta variable identifica si la ley prevé una notificación previa de fusiones (es decir, cuando la notificación debe realizarse antes del cierre).

-
- **Notificación obligatoria:** Esta variable indica si la ley prevé una notificación obligatoria de fusión.
 - **Valoración sustantiva económica:** Esta variable identifica si la ley instruye al organismo a considerar el efecto de la concentración sobre la competencia en el mercado, tales como consecuencias anticompetitivas para la estructura del mercado o posibles barreras a la entrada o, en su defecto, la posición dominante resultante o la cuota de mercado de la entidad fusionada.
 - **Evaluación sustantiva - interés público:** Esta variable identifica si la ley otorga a la agencia el poder de prohibir una fusión si la fusión es contraria al interés público.
 - **Defensa de la eficiencia:** Esta variable identifica si se puede permitir una fusión que de otro modo no sería permisible si contribuirá suficientemente a la eficiencia económica.
 - **Defensa de empresa en quiebra:** esta variable identifica si se puede permitir una fusión que de otro modo no sería permisible si previene la quiebra de una empresa.
 - **Defensa del interés público:** Esta variable identifica si se puede permitir una fusión que de otro modo no sería permisible porque es de interés público.

2.2. Abuso de dominio

- **Prohibición general:** Esta variable identifica si la ley prohíbe el abuso de posición de dominio, ya sea de forma genérica o especificando acciones que constituirían un abuso de posición de dominio no permisible.
- **Acceso al mercado:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante limite el suministro de bienes al mercado o restrinja las ventas a ciertos compradores o consumidores (negativa de suministro).
- **Atadura:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante condicione la venta de productos o servicios a la venta o adquisición de otro producto o servicio que no esté directamente conectado (tying).
- **Descuentos:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante ofrezca descuentos que incentiven al comprador a negociar exclusiva o predominantemente con la empresa dominante (descuentos por lealtad).
- **Precio desleal:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante se aproveche de su posición dominante al fijar sus precios (precio desleal).
- **Precios discriminatorios:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante imponga precios diferentes para los mismos bienes o servicios para diferentes clientes (precios discriminatorios).
- **Precios predatorios:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante participe en precios predatorios.

- **Mantenimiento del precio de reventa:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante fije el precio al que los minoristas venderán finalmente su producto a los consumidores (mantenimiento del precio de reventa).
- **Otros actos abusivos:** Esta variable identifica si la ley prohíbe que una empresa dominante realice cualquier acto —distinto de los especificados en las preguntas anteriores— como constitutivo de un abuso inadmisibles de una posición dominante, o indica que los actos especificados en la ley no constituyen una lista exhaustiva de actos inadmisibles.
- **Defensa de la eficiencia:** Esta variable indica si un acto de otra manera inadmisibles por parte de una empresa dominante se excusa si contribuye sustancialmente a la eficiencia económica.
- **Defensa del interés público:** Esta variable indica si se permite un acto de una empresa dominante que de otro modo sería inadmisibles si contribuye significativamente al bien público.

2.3. Acuerdos anticompetitivos

- **Fijación de precios:** Esta variable identifica si la ley prohíbe los intentos de fijar el precio de mercado de un producto (fijación de precios).
- **Participación en el mercado:** Esta variable identifica si la ley prohíbe los acuerdos para dividir o asignar el mercado por una determinada característica geográfica, demográfica, de precio o definida de otro modo (participación en el mercado).
- **Limitaciones de producción:** Esta variable identifica si la ley prohíbe acuerdos para limitar la tasa general de producción o la cantidad de productos puestos a disposición del mercado (restricción de producción).
- **Manipulación de licitaciones:** Esta variable identifica si la ley prohíbe los acuerdos para no participar en una licitación de un determinado producto o para licitar a un precio determinado o por encima de este (manipulación de licitaciones).
- **Tying:** Esta variable identifica si la ley prohíbe a las empresas condicionar los contratos a la compra de productos adicionales que no estén directamente relacionados con el producto objeto del contrato.
- **Negociación exclusiva:** Esta variable identifica si la ley prohíbe acuerdos para no vender/comprar sus productos a/de ciertas otras empresas o grupos de empresas.
- **Mantenimiento del precio de reventa:** Esta variable identifica si la ley prohíbe a los productores fijar el precio al que los minoristas finalmente venderán el producto a los consumidores.
- **Eliminación de competidores:** Prácticas coercitivas o de otro tipo que eliminen a los competidores o les dificulten aumentar su participación en el mercado.
- **Defensa de la eficiencia:** Esta variable identifica si la ley permite una práctica no permisible si contribuye significativamente a la eficiencia económica.

- **Defensa del interés público:** Esta variable identifica si la ley permite una práctica no permisible si contribuye significativamente al bien público.

ANEXO C. Carteles y resoluciones objeto de estudio 2011 - 2022.

| No. | AÑO | CARTEL | RESOLUCIÓN DE APERTURA DE INVESTIGACIÓN | INFORME MOTIVADO | RESOLUCIÓN SANCIONATORIA | RECURSOS |
|-----|------|--|---|-------------------------------------|--|---|
| 1 | 2012 | INPEC Licitación pública | Resolución No. 24536 del 02 de mayo de 2011 | Informe Motivado No. 26754 de 2011 | Resolución No. 40901 del 28 de junio de 2012 | Resolución No. 53979 del 14 de septiembre de 2012 |
| 2 | 2013 | Gobernación de Arauca Proceso de selección abreviada. | Resolución No. 24646 del 05 de mayo de 2011 adicionada por la Resolución No. 7307 del 21 de febrero de 2012 | Informe Motivado No. 10-164566 | Resolución No. 40875 del 09 de julio de 2013, modificada por la Resolución No. 43145 de 2013 | Resolución No. 65842 del 14 de noviembre de 2013 |
| 3 | 2013 | IDIPRON Proceso de selección abreviada | Resolución No. 20894 del 30 de marzo de 2012 | Informe Motivado No. 89514 de 2011 | Resolución No. 53914 del 09 de septiembre de 2013 | Resolución No. 66698 del 18 de noviembre de 2013 |
| 4 | 2013 | ICBF Concurso público - Bienestarina | Resolución No. 24587 del 03 de mayo de 2011 | Informe Motivado No. 46719 de 2011 | Resolución No. 54693 del 16 de septiembre de 2013 | Resolución No. 68972 del 25 de noviembre de 2013 |
| 5 | 2013 | ICBF Concurso Público - Hogares. Grupo Nule | Resolución No. 49454 del 20 de septiembre de 2011 | Informe Motivado No. 41644 de 2011 | Resolución No. 54695 del 16 de septiembre de 2013 | Resolución No. 68967 del 25 de noviembre de 2013 |
| 6 | 2014 | Instituto Nacional de Vías Licitación pública | Resolución No. 61530 del 19 de octubre de 2012 | Informe Motivado No. 174085 de 2012 | Resolución No. 83037 del 29 de diciembre de 2014 | Resolución No. 20639 del 27 de abril de 2015 |
| 7 | 2015 | Cartel del azúcar | Resolución No. 5347 del 13 de febrero de 2012 | Informe Motivado No. 57750 de 2010 | Resolución No. 80847 del 07 de octubre de 2015 | Resolución No. 103652 del 30 de diciembre de 2015 |
| 8 | 2015 | ICBF Convocatoria pública | Resolución No. 54684 del 16 de septiembre de 2013 | Informe Motivado No. 236429 de 2012 | Resolución No. 91235 del 24 de noviembre de 2015 | Resolución No. 10412 del 07 de marzo de 2016 |
| 9 | 2016 | Cartel de combustibles en la ciudad de Popayán Cauca | Resolución No. 32820 del 29 de mayo de 2012 | Informe Motivado No. 83828 de 2010 | Resolución No. 26726 del 10 de mayo de 2016 | Resolución No. 46654 del 15 de julio de 2016 |
| 10 | 2016 | Cartel agencias de casting publicitario | Resolución No. 1155 de 28 de enero de 2013 | Informe Motivado 12-86114 de 2016 | Resolución No. 30300 de 23 de mayo de 2016 | Resolución No. 47939 del 27 de julio de 2016 |
| 11 | 2016 | Cartel papel higiénico y papeles suaves | Resolución No. 69518 del 24 de noviembre de 2014 | Informe Motivado 151027 de 2014 | Resolución No. 31739 del 26 de mayo de 2016 | Resolución No. 69906 del 19 de octubre de 2016 |
| 12 | 2016 | Cartel de pañales para bebé | Resolución No. 47965 del 04 de agosto de 2014 | Informe Motivado 13-266923 de 2016 | Resolución No. 43218 del 28 de junio de 2016 | Resolución No. 86817 del 16 de diciembre de 2016 |

| | | | | | | |
|----|------|---|---|------------------------------------|---|---|
| 13 | 2016 | Cartel de cuadernos | Resolución No. 7897 del 27 de febrero de 2015 | Informe Motivado 14-151036 de 2016 | Resolución No. 54403 del 18 de agosto de 2016 / 90560 | Resolución No. 86862 del 16 de diciembre de 2016 Resolución 90560 del 29 de diciembre de 2016, |
| 14 | 2017 | Cartel del ganado | Resolución No. 59624 del 11 de octubre de 2013 | Informe Motivado 12-61309 de 2016 | Resolución No. 4191 del 10 de febrero de 2017 | Resolución No. 34260 del 14 de junio de 2017 |
| 15 | 2017 | Aeronáutica Civil Proceso de selección contractual | Resolución No. 50700 de 2013 | Informe Motivado 227731 de 2012 | Resolución No. 35120 del 16 de junio de 2017 | Resolución No. 62273 del 02 de octubre de 2017 |
| 16 | 2017 | Cartel de los pilotos | Resolución No. 36503 del 09 de junio de 2016 | Informe Motivado 64145 de 2012 | Resolución No. 71692 del 08 de noviembre de 2017 | Resolución No. 57922 del 14 de agosto de 2018 |
| 17 | 2017 | Cartel del cemento | Resolución No. 49141 del 21 de agosto de 2013 | Informe Motivado 11-116942 de 2017 | Resolución No. 81391 del 11 de diciembre de 2017 | Resolución No. 23157 del 06 de abril de 2018 |
| 18 | 2018 | Cartel de instalación de redes de gas en La Mesa – Cundinamarca | Resolución No. 57334 del 13 de agosto de 2018 | Informe Motivado 12-160585 de 2018 | Resolución No. 91153 del 14 de diciembre de 2018 | Resolución No. 5704 del 11 de marzo de 2019. Resolución no. 9433 del 23 de abril de 2019 |
| 19 | 2019 | Ministerio de Cultura Licitación Pública | Resolución No. 70225 del 20 de octubre de 2016 | Informe Motivado 14-32964 de 2017 | Resolución No. 2076 del 31 de enero de 2019 | Resolución 13112 del 10 de mayo de 2019 |
| 20 | 2019 | FONADE Proceso de Selección | Resolución No. 52793 del 09 de agosto de 2016 | Informe Motivado 14-92358 de 2017 | Resolución no. 3150 del 13 de febrero de 2019 | Resolución No. 12626 del 09 de mayo de 2019 |
| 21 | 2019 | Cartel de tubos de cemento | Resolución No. 24831 del 11 de mayo de 2017 | Informe Motivado 16-453444 de 2019 | Resolución No. 39386 del 26 de agosto de 2019 | Resolución No. 68412 del 29 de noviembre de 2019 |
| 22 | 2019 | Alcaldía de Bucaramanga Convocatoria pública | Resolución No. 77484 del 12 de octubre de 2018 | Informe Motivado 229681 de 2019 | Resolución No. 52770 del 08 de octubre de 2019 | No se interpusieron recursos |
| 23 | 2019 | Cartel del cloro y sus derivados | Resolución No. 6059 del 18 de marzo de 2019 | Informe Motivado 288979 de 2019 | Resolución No. 57600 del 28 de octubre de 2019 | Resolución No.1624 del 24 de enero de 2020. Resolución no. 10471 del 09 de marzo de 2020. |
| 24 | 2019 | Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. Licitación Pública. PAE - Frutas | Resolución No. 53641 del 01 de septiembre de 2017 | Informe Motivado 292981 de 2018 | Resolución No. 71584 del 09 de diciembre de 2019 | Resolución No. 28694 del 16 de junio de 2020 |

Análisis económico del Régimen de Competencia en Colombia

| | | | | | | |
|----|------|--|---|------------------------------------|---|---|
| 25 | 2019 | Fiscalía Procesos de selección | Resolución No. 27915 del 25 de abril de 2018 | Informe Motivado 434574 de 2018 | Resolución 12992 del 10 de mayo de 2019 | Resolución No. 11563 del 10 de marzo de 2022 |
| 26 | 2019 | Vigilancia Cosequin y San Martín. Ocho (8) procesos de selección. | Resolución No. 18645 del 19 de abril de 2017 | Informe Motivado 15-81775 de 2017 | Resolución No. 42216 del 03 de septiembre de 2019 | Resolución No. 59833 del 05 de noviembre de 2019 |
| 27 | 2020 | Trece (13) procesos de selección adelantados por diferentes entidades estatales | Resolución No. 45861 del 13 de septiembre de 2019 | Informe Motivado 325410 de 2019 | Resolución No. 35082 del 06 de julio de 2020 | Resolución No. 55443 del 11 de septiembre de 2020 |
| 28 | 2020 | Contratos de suministro realizados por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares | Resolución No. 34188 del 21 de mayo de 2018 | Informe Motivado 75588 de 2019 | Resolución No. 42543 del 29 de julio de 2020 | Resolución No. 69306 del 29 de octubre de 2020 |
| 29 | 2020 | Contrato de Concesión - Ruta del Sol | Resolución No. 67837 del 13 de septiembre de 2018 | Informe Motivado 14777 de 2020 | Resolución No. 82510 del 28 de diciembre de 2020 | Resolución No. 30343 del 20 de mayo de 2021 |
| 30 | 2021 | Casos mineros | Resolución No. 53015 del 10 de agosto de 2016 | Informe Motivado 14-130744 de 2020 | Resolución No. 10220 del 02 de marzo de 2021 | Resolución No. 32644 del 27 de mayo de 2021 |
| 31 | 2021 | Subasta CISA 104 procesos de selección. | Resolución No. 30877 del 26 de julio de 2019 | Informe Motivado 15-4605 de 2020 | Resolución No. 30415 del 20 de mayo de 2021 | Resolución No. 56158 del 31 de agosto de 2021 |
| 32 | 2022 | Subasta CISA - Transportes | Resolución No. 15568 del 19 de marzo de 2021 | Informe Motivado 34027 de 2022 | Resolución No. 37344 del 15 de junio de 2022 | Resolución No. 71699 del 13 de octubre de 2022 |
| 33 | 2022 | Secretaría de Educación Distrital De Bogotá Colusión en refrigerios escolares | Resolución No. 46587 del 05 de julio de 2018 | Informe Motivado 48794 de 2022 | Resolución No. 35069 del 06 de junio de 2022 | Resolución No. 74659 del 25 de octubre de 2022 |
| 34 | 2022 | Alcaldía de Ipiales Diecisiete procesos de selección objetiva | Resolución No. 26774 del 08 de julio de 2019 | Informe Motivado 335942 de 2021 | Resolución No. 44505 del 11 de julio de 2022 | No se interpusieron recursos |
| 35 | 2022 | Canal del Dique Proceso de selección | Resolución No. 76936 del 31 de diciembre de 2019 | Informe Motivado 408004 de 2022 | Resolución No. 64389 del 19 de septiembre de 2022 | No se interpusieron recursos |

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Aghion, P., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P., & Prantl, S. (2009). The effects of entry on incumbent innovation and productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 91(1), 20-32. <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/51205/1/563419822.pdf>
- Ahn, S. (2002). *Competition, Innovation and Productivity Growth: A Review of Theory and Evidence*. OECD Economics Working Paper No. 317. <http://ssrn.com/abstract=318059>.
- Allain, M, Boyer, M., Kotchoni, R., Ponsard, J.P. (2011). *The Determination of Optimal Fines in Cartel Cases The Myth of Underdeterrence*. <https://hal.science/hal-00631432>
- Auriol, E., Hjelmeng, E. Søreide, T. (2016). *Deterring corruption and cartels : in search of a coherent approach*. <https://www.tse-fr.eu/publications/deterring-corruption-and-cartels-search-coherent-approach>
- Banco Interamericano de Desarrollo y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2009). Derecho y Política de la Competencia en Colombia. Examen inter pares. <https://www.oecd.org/daf/competition/44111213.pdf>
- Banco Mundial (2023, julio 03). PIB (US\$ a precios actuales). <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Becker, Gary S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217.
- Boyer, M. & Kotchoni, R. (2015). ¿How Much Do Cartel Overcharge?. *Review of Industrial Organization*, 47(2), 119-153. <https://www.jstor.org/stable/44735447>
- Boyer, M., Ross, T. W., & Winter, R. A. (2017). The rise of economics in competition policy: A Canadian perspective. *The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne d'Economique*, 50(5), 1489–1524. <http://www.jstor.org/stable/45172466>
- Bradford, Anu & Chilton, Adam S. (2018). Competition Law around the world from 1889 to 2010: The Competition Law Index. *Journal of Competition Law & Economics*, 14(3), 393–432. <https://doi.org/10.1093/joclec/nhy011>
- Broos, S., Gautier, A., Ramos, J. & Petit, N. (2016). Analyse statistique des affaires d'ententes dans l'UE (2004-2014). *Revue économique*, 67, 79-94. <https://doi.org/10.3917/reco.hs01.0079>

- Buccirossi, P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., & Vitale, C. (2011). Measuring the deterrence properties of competition policy: the competition policy indexes. *Journal of Competition Law & Economics*, Volume 7, Issue 1, March 2011, Pages 165–204, <https://doi.org/10.1093/joclec/nhq021>
- Buccirossi, P., Ciari, L., Duso, T., Spagnolo, G., & Vitale, C. (2013). *Competition policy and productivity growth: an empirical assessment*. *Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1324-1336. http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/REST_a_00304#.U75kjvmSyVM
- Combe, E. & Monnier, C. (2012). Les cartels en Europe, une analyse empirique. *Revue française d'économie*, XXVII, 187-226. <https://doi.org/10.3917/rfe.122.0187>
- Connor, John M. (2010). *Price Fixing Overcharges: Revised 2nd Edition*. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1610262>
- Crafts, N. (2012). *British relative economic decline revisited: The role of competition*. *Explorations in Economic History*, 49(1), 17-29. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014498311000295>
- Ginsburg, Douglas H. & Fraser, Eric M., (2010). The Role of Economic Analysis in Competition Law. *Intellectual property, competition law and economics in Asia*, Ian McEwin, ed., Hart Publishing. <https://ssrn.com/abstract=1610189>.
- Gutmann, J., & Voigt, S. (2014). *Lending a Hand to the Invisible Hand? Assessing the Effects of Newly Enacted Competition Laws*. *Assessing the Effects of Newly Enacted Competition Laws* (February 8, 2014). <http://ssrn.com/abstract=2392780>.
- Hutin, Anatole & Monnier Constance. (2016). Les cartels en France: Analyse économique de leurs caractéristiques et de leurs sanctions. *Concurrences* 2, pp. 45-61.
- Hylton, Keith N. & Deng, Fei (2007). Antitrust Around the World: An Empirical Analysis of the Scope of Competition Laws and their effects. *Antitrust Law Journal*, 74 https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/852
- Jurczyk, Zbigniew. (2017). The Role of Economic Efficiency in Competition Law. *Yearbook of Antitrust and Regulatory Studies*, 10(16). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3160504> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3160504>
- Kaplow, L., & S. Shavell (2001). Any non-welfarist method of policy assessment violates the Pareto principle, *Journal of Political Economy* 109, 281–86. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/319553>

-
- Kathuria, V. (2015). A conceptual framework to identify dynamic efficiency. *European Competition Journal*, 11(2–3), 319–339, <https://doi.org/10.1080/17441056.2015.1060006>.
- Koutsoudakis, A. (2009). Antitrust more than century after sherman: why protecting competitors promotes competition more than economically efficient mergers. *University of Dayton Law Review*, 34(2), 223-252. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/udlr34&div=16&id=&page=>
- Landes, W.H. (1983), Optimal Sanctions for Antitrust Violations. *University of Chicago Law Review* 50, pp. 652-678. https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2543&context=journal_articles
- Nicholson, Michael W. (2008). An Antitrust Law Index for Empirical Analysis of International Competition Policy. *Journal of Competition Law and Economics*, 4(4), pp. 1009-1029. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1318126>
- Nickell, Stephen J. (1996). *Competition and Corporate Performance*. *Journal of Political Economy* 104(4), 724-746. <http://www.jstor.org/stable/10.2307/2138883>.
- OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2011). *Herramientas para la Evaluación de la Competencia*. Volumen II: Guía (Versión 2.0). <https://www.oecd.org/daf/competition/98765433.pdf>
- OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014). *Ficha informativa sobre los efectos macroeconómicos de la política de competencia*. <https://www.oecd.org/daf/competition/2014-competition-factsheet-print-es.pdf>
- OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2014b). *Combatiendo la Colusión en los Procesos de Contratación Pública en Colombia Informe del Secretariado sobre el Marco Jurídico y las Prácticas de Contratación Pública en Colombia*. https://www.oecd.org/daf/competition/2014_Fighting%20Bid%20Rigging%20Colombia_SPA.pdf
- Röller, L.H., Stennek J., & Verboven, F. (2006). *Efficiency gains from mergers*. https://ec.europa.eu/dgs/competition/economist/efficiency_gains.pdf
- Selten, R. (1973). A simple model of imperfect competition, where 4 are few and 6 are many. *International Journal of Game Theory* 2, pp. 141–201. <https://doi.org/10.2307/2098575>