



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

“POLÍTICA DE COMPETENCIA EN MÉXICO; el efecto disuasorio de la intervención de la autoridad de competencia en México en investigaciones a empresas que cotizan en el mercado de valores.”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA

CARLOS JAVIER SEGURA CRISTAL

ASESOR:

MTRO. JOSÉ GABRIEL GÓMEZ OCHOA

SANTA CRUZ ACATLÁN, ESTADO DE MÉXICO
ABRIL 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Facultad de Estudios Superiores

Acatlán





Facultad de Estudios Superiores

Acatlán



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres María y Javier, así como a mis hermanas Ana y Ximena por brindarme la oportunidad de estudiar mientras hacían su mejor esfuerzo y por demostrarme su apoyo incondicional. Entre otras cosas, por su cariño, dedicación, entrega y por creer en mí siempre.

De igual forma, mi más sincero agradecimiento al Mtro. Gabriel Gómez, por su paciencia en el transcurso de este trabajo. Sin su ayuda quizá aun seguiría buscando un tema relevante para desarrollar.

Finalmente, a la persona que con su aporte y buen ojo robusteció cada línea en este trabajo. Mi admiración y cariño R.O.E. - J.S.

Índice

PRÓLOGO	7
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I: La política de competencia en México, el remedio contra el abuso del poder monopólico de las firmas establecidas en México.....	12
1.1 Contexto teórico	13
1.2 Contexto Histórico	21
<i>El origen</i>	27
1.3 Regulación del proceso de competencia y apertura	29
1.4 Estructura de la política antimonopolio	33
1.4.1 La política de competencia en México.....	33
1.4.1.1 Análisis Ex - Post.	35
1.4.1.2 Colusión o acuerdos entre competidores	36
1.4.1.3 Prácticas relacionadas con el abuso de poder sustancial	39
1.4.2 Análisis Ex - Ante.....	42
<i>Evolución del análisis de concentraciones analizadas por la autoridad de competencia en México</i>	45
1.5 Veintiséis años de la política de competencia en México	47
1.6 Conclusiones	53
CAPÍTULO II: Intervención de la política de competencia en mercados donde participan empresas que cotizan en el mercado de capitales	55
2.1 Introducción	56
2.2 Identificación de Agentes Económicos sancionados	59
2.3 Síntesis de los casos analizados, considerando las resoluciones del Pleno de la COFECE	63
2.3.1 Síntesis de la resolución en el mercado de azúcar, investigación COFECE - IO-006-2013	64
2.3.2 Síntesis de la resolución en el mercado de Afores, investigación COFECE - IO-003-2015	69
2.3.3 Síntesis de la resolución emitida para la investigación en el mercado de la industria avícola, CFC - IO-005-2009	77

2.3.4 Síntesis de la resolución emitida en el mercado de hospitales privados de Guadalajara, investigación CFC- IO-001-2011.....	84
2.4 Conclusiones	87
CAPÍTULO III: Estudio de eventos en casos específicos de la aplicación de la política de competencia	89
3.1 Introducción	90
3.2 Referencias empíricas.....	92
3.3 Estimación de retornos anormales	96
3.3.1 Metodología.....	96
3.3.2 Selección de muestra	98
3.3.3 Línea del tiempo	99
3.3.4 Impacto del anuncio en el valor de las acciones (análisis de muestras pequeñas asumiendo varianzas distintas)	101
3.4 Descripción del modelo, medición de <i>AR</i>	107
3.5 Resultados y conclusiones.....	111
CONCLUSIONES GENERALES.....	117
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXO 1	126
ANEXO 2	127
ANEXO 3	135

PRÓLOGO

Nuestra actualidad va a un ritmo de cambios tan acelerados que nuestra disposición de asimilarlos muchas veces es rebasada por la velocidad en que suceden. Siendo estudiante de licenciatura en la carrera de economía en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), leí dos publicaciones tanto del Dr. Alejandro Ildelfonso Castañeda Sabido¹ como del Dr. Francisco González de Cossío² las cuales hacen referencia a los beneficios de la aplicación de la política de competencia. A su vez estas lecturas coincidieron con la publicación de la modificación al artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) y la presentación de la reforma en materia de Competencia Económica el 11 de marzo de 2014³.

Esta reforma tuvo por objeto garantizar condiciones de libre competencia y competencia en los mercados en México. Asimismo, se esperaba impactar en los niveles de innovación en todos los sectores de la economía, lo que contribuiría al robustecimiento de la oferta de bienes y servicios en la economía del país⁴.

Se hizo mención de los procedimientos y nuevas facultades que tendría el organismo encargado de verificar el cumplimiento de la política de competencia. De igual forma, esta reforma fortaleció la estructura institucional existente en materia de competencia económica y se le dio a dicho organismo la consigna de combatir la explotación del poder monopólico ejercido por las empresas en el país por las empresas, a través de prácticas monopólicas, concentraciones ilícitas e imposición de barreras a la libre competencia y la competencia económica⁵.

Una frase que enmarca esta relación es la siguiente: *“La competencia no es sólo la base de la protección del consumidor, sino que es además el incentivo para el progreso”*⁶. Así pues,

¹ Doctor en Economía por la Universidad de Stanford y profesor-investigador del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México. Es miembro del SNI nivel II.

² Francisco González de Cossío obtuvo su licenciatura en Derecho en la Universidad Iberoamericana. Cuenta con una maestría y doctorado por la Universidad de Chicago (en análisis económico del Derecho), así como un grado de negocios y finanzas por la Universidad de Harvard.

³ REFORMA DE COMPETENCIA ECONÓMICA, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013, disponible en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/66454/3_Competencia_Economica.pdf

⁴ REFORMA DE COMPETENCIA ECONÓMICA, página 2.

⁵ REFORMA DE COMPETENCIA ECONÓMICA, página 10.

⁶ Herbert Clark Hoover. Ingeniero, empresario y político norteamericano. Trigésimo primer presidente de los Estados Unidos desde 1929 a 1933.

el impacto que dejaron en mí el planteamiento de cada una de las publicaciones académicas y los objetivos de la reforma se magnificaron y me han convertido en un autodidacta en temas relacionados con la política de competencia económica.

Por otro lado, este trabajo aborda el resultado de la investigación sobre la situación de la política de competencia en México, con el objetivo de exponer tanto su evolución a lo largo de poco más de veinte años, como los principios económicos que la sostienen. La experiencia en México puede ser un punto de referencia para aquellos países que están por integrar la política de competencia en su sociedad o bien que no tienen la experiencia empírica en su implementación. A su vez, este trabajo propone una serie de recomendaciones para fortalecer la actuación de la autoridad de competencia en México derivado del estudio aquí mostrado.

INTRODUCCIÓN

Las empresas participan en mercados de diferentes estructuras y con características particulares cada uno: competencia perfecta, monopolio, mercados con estructura oligopólica, monopolio natural, duopolio, competencia monopolística, por mencionar los más importantes. La competencia perfecta es la estructura donde regularmente participan muchos competidores y no cuentan con la capacidad de influir en el precio, el monopolio es la estructura donde existe una empresa que abastece toda la demanda del mercado. El oligopolio a su vez corresponde a una estructura en la que hay pocos competidores con la capacidad de influir sobre el nivel de precios.

La mayor parte de los mercados existentes en la actualidad se encuentran entre estos extremos⁷ y las empresas adecuan su comportamiento respecto a diferentes factores determinantes, razón por la cual el análisis de estos mercados y de las conductas de la empresa se hace con base en diferentes modelos y no desde un modelo general. En este contexto, las empresas que participan en estos mercados adecuan sus estrategias y comportamiento a dos elementos, por un lado, el que toda empresa busca maximizar sus beneficios⁸ y por el otro, que este aumento viene por medio de algún competidor, actual o potencial⁹.

En un mercado con características oligopólicas pueden existir factores que favorecen a la ineficiencia y a la reducción de bienestar de la sociedad en general. Características tales como un número reducido de participantes capaces de influir en el precio o en la cantidad de producto que se ofrecen en el mercado. Lo anterior puede ser consecuencia de que estas empresas cuentan con algún tipo de poder en el mercado en el que participan¹⁰.

La doctrina señala que incrementos en el poder de mercado puede implicar menores niveles de productividad¹¹. Esta característica es suficiente para generar la necesidad

⁷ Varian, Hal, *Microeconomía Intermedia; un enfoque actual*, (Antoni Bosh, 2010), 517.

⁸ Tirole Jean, *Teoría de la Organización Industrial*, (Ariel, 1990), 65-92.

⁹ Jorge Tarzuján y Ricardo Paredes, *Organización industrial para la estrategia empresarial*, (Pearson, 2006), 24.

¹⁰ Flor Brown y Lilia Domínguez, *Organización Industrial: Teoría y Aplicaciones al caso mexicano*, (UNAM, 2012), 23-64.

¹¹ Nickell S.J., "Competition and corporate performance", *Jornal of Political Economy* Vol. 104 (agosto 1996): 724-746.

de regular algunos mercados bajo el paradigma de la competencia perfecta¹², en casos donde se habla sobre un monopolio que no es natural¹³. Lo anterior porque el paradigma de competencia perfecta representa generalmente la guía de las agencias reguladoras, dado que esta estructura tiende a generar la máxima eficiencia y bienestar de los consumidores en ausencia de externalidades y de la intervención del estado¹⁴, en otras palabras, lo que se busca es establecer incentivos adecuados para que las empresas sean más eficientes.

La mayoría de los países en desarrollo comenzaron a adoptar políticas de competencia en sus sistemas en la década de los noventa del siglo pasado. En México esta política inició en 1992 con la publicación de la Ley Federal de Competencia y posteriormente con la creación de la Comisión Federal de Competencia. Así, la experiencia empírica permite analizar la política de competencia aplicada en México y el papel que ha tenido la autoridad de competencia a lo largo de su existencia.

El actual trabajo observa la intervención de la autoridad de competencia en México en empresas que participan en el mercado de capitales, las sanciones impuestas a las empresas que se han coludido y el efecto que genera en estas sobre el valor de sus acciones. A su vez se comprueba que este efecto no es lo suficientemente significativo para desincentivar a que futuras empresas, con características similares, incurran en este tipo de conductas.

Después de poco más de veinticinco años de existencia, la Ley Federal de Competencia Económica y en particular la autoridad que deriva de esta ley, ha tenido diferentes análisis sobre sus actuaciones, su funcionamiento y su aplicación. El presente trabajo abona a esos análisis desde un enfoque de análisis financiero respecto a las decisiones de la autoridad de competencia.

En el capítulo I se exponen los antecedentes que dieron pie a la existencia de la política de competencia en México, así como las características generales de la política de competencia que se aplica en México. Así mismo, se discute la evolución

¹² Jorge Tarziján y Ricardo Paredes, *op, cit*, p. 24.

¹³ En casos donde existe un monopolio natural, la teoría señala que “[e]xiste un conjunto de situaciones de mercado en las cuales el paradigma de competencia no es razonable y se obtienen resultados subóptimos.”, esto derivado de la existencia de actividades o industrias en las que “la competencia no es posible o deseable. En la provisión de un conjunto de servicios (usualmente llamados de utilidad pública) como las telecomunicaciones, la electricidad, el agua potable, el alcantarillado y el gas, es común que existan actividades con características de monopolio natural, por lo menos en algunas etapas de la producción.” Ídem.

¹⁴ Ídem.

de la aplicación de esta política a través de la autoridad de competencia en México. En el capítulo II se presenta una síntesis de los principales casos a analizar y que a su vez representan casos de empresas que se han visto involucradas en alguna conducta colusoria y que participan en el mercado de valores en el periodo de 2000 - 2017. En el capítulo III se presenta un análisis integral de los casos seleccionados a través del estudio de los rendimientos de cada empresa, ante la actuación de la autoridad de competencia en México. En otras palabras, se pretende mostrar el efecto de la actuación de la autoridad de competencia en aquellas empresas que están relacionadas con alguna investigación por colusión ante esta autoridad y por último se presenta un apartado de conclusiones.

CAPÍTULO I: La política de competencia en México, el remedio contra el abuso del poder monopólico de las firmas establecidas en México

Conceptualmente, competencia se aplica en diversas circunstancias que van desde el ámbito académico hasta el deportivo. Bajo el marco de la literatura económica, este término está enfocado a la rivalidad entre las empresas en cualquier industria¹⁵, en otras palabras, el concepto se refiere a la condición que prevalece en un mercado según la cual la búsqueda y consecución de beneficios de cada empresa se hace a expensas de los beneficios de otra u otras¹⁶.

A su vez, el término “política de competencia (*anti-trust policy*)” en la literatura especializada se define como “*el conjunto de políticas y leyes que aseguran que la competencia en los mercados no sea restrictiva en un sentido que sea en detrimento de la sociedad.*”¹⁷ Otro planteamiento señala que la política de competencia se refiere “*al conjunto de medidas e instrumentos que utilizan los gobiernos al determinar las condiciones generales de competencia que suelen tener lugar en mercados particulares.*”¹⁸ Esta conceptualización admite la posibilidad de que algunas restricciones no sean necesariamente dañinas para la sociedad.

En México la política de competencia comenzó a aplicarse en 1992, cuando se publicó la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE ABROGADA) y en 1993 con la entrada en vigor de esta. A su vez, un año después se crearía la autoridad de competencia en el país, la Comisión Federal de Competencia (CFC).

En este primer capítulo se expone de forma general el planteamiento teórico de la política de competencia económica, posteriormente se exponen los acontecimientos históricos que fueron dando forma a las condiciones actuales de la política de competencia en el país. Por último, en este capítulo se presenta la estructura de la política de competencia en México y su evolución a lo largo de veintisiete años de existencia.

¹⁵ Vickers, J., “*Concepts of competition*”, Oxford Economic Papers Vol. 47 (enero 1995), 1-23.

¹⁶ Pearce, David, *Dictionary of Modern Economics*, McGraw-Hill, 1992.

¹⁷ Motta, Massimo., *Competition Policy; Theory and Practice*, (Cambridge University Press, 2004), 30.

¹⁸ Ordóñez de Haro, “*Aspectos Económicos del Funcionamiento Competitivo de los Mercados.*”, (Consejería de Economía y Hacienda, 2009), 23.

1.1 Contexto teórico

En este apartado se hace una revisión, por un lado, al trasfondo teórico en la política de competencia económica y por el otro a la conceptualización teórica de la reacción de los precios de las acciones a las noticias o eventos relevantes. En otras palabras, al estudio de eventos.

Política de competencia económica

El objetivo de este apartado no es probar que la política de competencia es el modelo óptimo para una economía abierta y de libre mercado, sino que asume que dicha política, dado la doctrina y la evidencia empírica existente, genera bienestar y mejores condiciones para la sociedad. A su vez, que el desarrollo de esta política es tan importante como el desarrollo en innovación y competitividad de las industrias ya que ambas derivan en bienestar social. Así, se exponen los razonamientos que sustentan esta idea y algunas críticas a este modelo que señalan que no necesariamente, la política de competencia genera los efectos que presume.

La doctrina especializada en competencia económica señala que la base de la política de competencia es la concepción de que los monopolios son perjudiciales para la sociedad¹⁹, ya que, en términos generales, existe una relación inversa entre el poder de mercado y el bienestar, siendo el escenario de monopolio el más adverso.

A su vez la literatura sobre teoría económica, en particular microeconomía, refuerza esta idea en términos de que las empresas asignarán de forma más eficiente sus recursos limitados si compiten entre ellas, ya que esto generará una disminución en los costos y consecuentemente en los precios.

En contraparte, el modelo utópico es un esquema de mercado de competencia perfecta, en el cual hay un gran número de competidores, homogeneidad de bienes y servicios, libre movilidad de factores, ausencia de asimetría de la información, ausencia gastos en publicidad y las empresas compiten con base en procesos de producción más eficientes. La asignación eficiente de los recursos escasos por parte

¹⁹ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 68.

de las empresas les permitirá reducir sus costos y así trasladar esta disminución a los consumidores²⁰.

El término de eficiencia es un elemento central dentro de la teoría de competencia y dentro de la concepción óptima de los mercados. En este sentido cabe señalar que la protección al consumidor, la competitividad y a la pequeña empresa son objetivos que están fuera del alcance del propósito de la búsqueda de mercados eficientes, aunque guardan cierta relación. Como se señala en la literatura económica; la eficiencia muchas veces apenas guarda relación con la distribución de la renta o la justicia económica²¹.

Por otro lado, el modelo de competencia perfecta proviene de la teoría económica de la escuela neoclásica que describe una estructura de mercado en la cual ningún productor ni consumidor puede fijar los precios sobre los demás. A su vez, sin asimetría de información se supone una igualdad de las posiciones de origen en la relación mercantil ya que ningún vendedor tendría ventaja alguna sobre un comprador y viceversa.

Bajo este esquema, el precio sería determinado por el libre mercado lo cual excluye a un agente de obtener rentas monopólicas. Se supone que la competencia perfecta permite el equilibrio sobre todos los mercados bajo las condiciones señaladas anteriormente. Ahora bien, la competencia en los mercados es relevante ya que en ausencia de esta se estaría a disposición de un único productor en el mercado, o bien el consumidor estaría sujeto a una menor variedad de bienes y servicios disponibles en una economía.

Lo anterior se puede formalizar de la siguiente manera: un mercado en competencia representa que los oferentes son tomadores de precios²², de tal forma que las

²⁰ Haciendo un pequeño paréntesis sobre el concepto de eficiencia desde la perspectiva de competencia²⁰, se indica que el término de eficiencia se puede conceptualizar de la siguiente forma:

- Eficiencia Productiva: La relación entre el rendimiento de una empresa y sus costos, el ejemplo aritmético señalado en la teoría especializada de competencia es el de dos empresas que venden un producto X a un precio de 10 unidades, sin embargo, la empresa "A" produce el bien a un costo de 7 unidades y la empresa "B" produce el mismo bien a un costo de 8 unidades; el costo de producir el bien es $A < B$, es más eficiente A que B.
- Eficiencia Asignativa: El bienestar de una sociedad en referencia a la utilización más eficiente de los recursos, en otras palabras, un recurso será más eficiente si su uso en otra actividad no puede mejorar la situación de un agente, sin empeorar la de otro.

²¹ Hal Varian, *op, cit*, p. 322.

²² Hal Varian, *op, cit*, p. 413-430.

empresas en competencias se enfrentan con la curva de demanda de mercado. Los agentes económicos sujetos a mayor competencia buscarán una asignación más eficiente de los recursos, produciendo una disminución en los costos y en consecuencia un nivel de precios más bajo. Los agentes económicos que no enfrentan una presión competitiva o bien son los únicos proveedores de cierto producto, son indiferentes al nivel de costo de producción ya que puede asignar un precio mayor al costo medio total por su mercancía o bien pueden restringir la producción del bien. Bajo esta concepción la competencia es sinónimo de eficiencia mientras que el monopolio es sinónimo de ineficiencia, exceptuando la estructura de monopolio natural.

Sin embargo, la competencia perfecta al ser una concepción utópica del mercado funciona como un marco de referencia ante las fallas de mercado existentes que buscan ser corregidas. Ante estas fallas, la regulación intenta corregir estos factores mediante la defensa y promoción de la competencia. La regulación debe prever sanciones considerables para las empresas que buscan obtener rentas monopólicas a través de eliminar a su competencia con acuerdos ilegales o abusando de su posición dominante en el mercado, de lo contrario existiría un fuerte incentivo a realizar alguna conducta ilegal²³.

Lo anterior dado que los beneficios que deriven de estas conductas serán considerablemente mayores respecto al costo que pueda representar un procedimiento de investigación por parte de la autoridad de competencia, incluso si en determinado momento son sancionados. El costo de oportunidad de incurrir en una conducta ilegal con relación a la sanción que se podía aplicar era mucho menor, razón por lo cual, las empresas deciden materializar una conducta ilegal identificada en la LFCE ABROGADA y así internalizar el costo de la multa o en muchas ocasiones seguir con amparos hasta desgastar el proceso.

El gran reto fue justamente llevar esta teoría a la práctica, por un lado, se establecieron criterios bajo los cuales las empresas estarían condicionando su conducta, pero por el otro, estas condiciones no contaban con los elementos suficientes que le permitan aplicar una medida coercitiva sustancial que pudiera desincentivar y obligar a las empresas a cumplir estas condiciones.

²³ Sánchez Ugarte, Fernando, *La Política de Competencia en el desarrollo Económico*, (Comisión Federal de Competencia, 2002), 87-130.

Así, al estar hablando sobre mercados imperfectos en los que interactúan las empresas se debía basar en algún modelo que describiera la interacción de estas y donde se recogieran elementos como el tamaño de cada empresa, la concentración de productores y compradores, y la tecnología, particularmente las economías de escala y de alcance²⁴. Así surge el paradigma “estructura-conducta-resultado” ECR, el cual señala que la conducta y el desempeño de las empresas son resultado de la estructura del mercado²⁵.

El enfoque sobre la regulación del proceso de competencia se encuentra definido sobre una base de análisis de ECR²⁶. El enfoque consiste en que los resultados del mercado en una industria dependen del comportamiento de los participantes respecto al funcionamiento del mercado. En una industria hipotética, bajo ciertas circunstancias, el número de empresas en el mercado podría determinar la forma en que estas determinan sus precios y su utilidad.

Los elementos considerados en este paradigma ECR están compuestos a su vez por otros conceptos que lo conforman de forma integral:

Estructura: Número de competidores, barreras a la entrada de nuevas empresas, diferenciación de productos, integración vertical, existencia de economías de escala o economías de red en la industria.

Conducta: Marketing, inversión y desarrollo, definición de precios, definición de oferta, definición de posturas, plan de inversión, tácticas legales, elección del producto, colusión, fusiones y concentraciones.

Resultados: Nivel de precios al consumidor final, eficiencia productiva, eficiencia asignativa, calidad de los productos, desarrollo tecnológico, beneficios para la sociedad.

²⁴ Existen economías de escala cuando el costo medio de producción de un determinado bien disminuye como consecuencia de un aumento en la cantidad producida de ese bien; mientras que existen economías de alcance cuando el costo de producir dos o más bienes en conjunto (por parte de la misma empresa) es menor al costo de producir la misma cantidad de cada uno de los dos bienes, pero por separado.

²⁵ Jorge Tarziján y Ricardo Paredes, *op, cit*, p. 65-83.

²⁶ Este paradigma estaba desarrollado en un primer momento por Edwar S. Mason a finales de la década de los treinta. Posteriormente entre sus aplicaciones iniciales destacan la de Joe S. Bain. El concepto se encuentra desarrollado a mayor profundidad en términos de la regulación de competencia en: “BISHOP, S., WALKER, M. *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement.*”.

²⁶ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 325.

En esencia este enfoque señala que los resultados generados en una industria están determinados por la conducta de aquellas empresas que la componen y a su vez determinan la estructura del mercado.

El comportamiento de los participantes en un mercado genera un efecto en este último, el comportamiento dinámico de cada participante genera complicaciones para predecir el efecto que tendrá su interacción y a su vez, permite al estado crear estructuras regulatorias fijas y absolutas. En general el problema central de este enfoque radica en la definición de los límites y fronteras de una industria en particular.

Este tipo de estructura analítica permite definir como metodologías de estudio, aquellos acontecimientos que derivaron de alguna conducta de mercado, o bien delimitar la estructura bajo la cual los participantes del mercado pueden actuar entre sí, lo anterior bajo el enfoque de análisis ex - ante ó análisis ex - post. En la exposición del presente capítulo se exponen los elementos de estas estructuras de análisis.

Ahora bien, ya se describió en este apartado el modelo óptimo bajo el cual se rigen las estructuras regulatorias en búsqueda del bienestar y la eficiencia a través de la política de competencia. Sin embargo, existen opiniones que no necesariamente concuerdan con el planteamiento general expuesto, uno de estos señalamientos es el de los autores Sylos Labini²⁷, Steindl²⁸ y Lavoie²⁹.

En términos generales el planteamiento es que, si hay un aumento en el número de competidores en un mercado y en consecuencia la demanda se vea superada por la oferta, el ajuste se podría dar por la desaparición de oferentes en el mercado; o bien contrario a este planteamiento, si la oferta se ve superada por la demanda, el incremento de la cantidad ofrecida sería a costa del uso de capacidad ociosa instalada.

Esta visión poskeynesiana señala que quizá la disminución de precios no sea derivada de la aplicación de la política de competencia, y quizá lo que hemos presenciado a lo largo de la aplicación esta sea no una reducción de precios sino la

²⁷ Sylos Labini, P., *Las fuerzas del desarrollo y del declive*, (Oikos-tau, S. A., 1988).

²⁸ Steindl, J., *Madurez y estancamiento en el capitalismo norteamericano*, (Siglo xxi Editores, 1979).

²⁹ Lavoie, M., *La economía postkeynesiana*, (Icaria editorial, 2005).

desaceleración en el crecimiento de los precios de los bienes y servicios. En consecuencia, se concluye que no está demostrado que las políticas pro competitivas provoquen una reducción de precios y que lleven algún beneficio a los consumidores³⁰.

Personalmente, considero que esta crítica no considera el factor de selección darwiniano existente en el concepto de competencia y deja de lado que el concepto de política de competencia no se enfoca en maximizar el número de empresas en el mercado por un lado y por el otro no se enfoca en defender a los competidores sino tiene que ver con la defensa del proceso de competencia y libre competencia en el mercado con el fin de aumentar el bienestar general³¹.

El razonamiento puede traicionar la concepción de los términos aquí expuestos, la trampa se encuentra en considerar que lo contrario a que una o pocas empresas en un mercado conducen a la pérdida de bienestar es la existencia de que muchas empresas generarían la ganancia de bienestar y la política de competencia entonces debería tratar de aumentar el número de empresas existentes un mercado o bien subsidiar a las menos exitosas. La doctrina especializada en competencia señala que de rescatar y mantener de forma artificial a estas empresas se podría distorsionar la distribución de los recursos, reduciendo las economías de escala y en consecuencia también el bienestar.

En una industria donde hay competencia y empresas más eficientes, las menos eficientes tenderían a salir y en todo caso la salida de una empresa en el mercado no necesariamente tendería a aumentar el precio ya que la salida de empresas ineficientes del mercado permitirá una reasignación de la producción de la empresa ineficiente a la empresa eficiente, por lo que el precio también podría disminuir³².

Estudio de eventos

El estudio de eventos fue desarrollado a finales de la década de los años sesenta del siglo pasado. Inicialmente era un mecanismo mediante el cual el mercado incluía los anuncios corporativos en la valorización de la empresa. Posteriormente, su

³⁰ Rogelio Huerta, "Competencia económica en México. Un debate necesario", Revista Problemas del Desarrollo, Vol. 170, (julio-septiembre 2012).

³¹ Motta, Massimo., *op. cit.*, p. 68.

³² Motta, Massimo., *op. cit.*, p. 81.

aplicación fue llevada al ámbito legal, principalmente litigios, para determinar temas de abuso de información privilegiada y estimación de daños ante la corte en Estados Unidos principalmente³³. A lo largo del tiempo diferentes especialistas han sofisticado esta aplicación, en gran medida por el desarrollo tecnológico y la facilidad de acceso a información pública disponible, pero la esencia del análisis es la misma.

Este mecanismo de análisis permite, por un lado, utilizar la información disponible en el mercado al mismo tiempo en que da la posibilidad de separar los efectos de medidas específicas, tales como los anuncios por parte de la autoridad de competencia respectiva. Lo anterior contrasta con los análisis tradicionales de mercado, donde se observa de forma agregada que el comportamiento de algunos índices y referencias del sector es explicado a través de valores de referencia para empresas que se puedan comparar entre sí mismas.

El análisis de eventos provee un valor específico sobre el efecto que se produjo en el mercado, derivado de uno o varios anuncios o eventos en un momento determinado. Lo anterior asume de forma implícita el siguiente planteamiento: “el supuesto de que los mercados en donde se desarrollan los eventos presentan características de mercados eficientes”³⁴, en otras palabras, que en aquellos mercados financieros analizados no existe un problema de información asimétrica y en consecuencia no existe el riesgo de que una empresa obtenga rendimientos superiores a los observados en el mercado.

En este sentido, el ejercicio desarrollado en el capítulo III, parte de la idea que el comportamiento del precio de las acciones es normal³⁵. La definición de mercados eficientes viene conceptualizada en la literatura financiera como “un mercado en el cual los precios reflejan plenamente la información disponible”³⁶, en otras palabras,

³³ Brown, S., Warner, J., “Using daily stock returns: The Case of Event Studies”, Journal of Financial Economics Vol.14 (marzo 1985): 3-31.

³⁴ La hipótesis de los mercados eficientes es uno de los fundamentos de las finanzas modernas. Una violación a la hipótesis de los mercados eficientes implicaría que los precios presentes no sean iguales al valor presente descontado de los dividendos esperados.

³⁵ Fama, E. F. “Efficient capital markets: a review of theory and empirical work”, Journal of Finance, Vol. 25 (mayo 1970): 383-417.

³⁶ Ídem.

que los precios de los activos fluctúan derivado de la información disponible en el mercado.

Este planteamiento ha sido desarrollado desde distintos enfoques, sin embargo, no era denominado bajo el termino de mercado eficientes, sino como la teoría de mercados equitativos, y consistía en el desarrollo de la homogeneidad en las expectativas³⁷. Samuelson señalaba que los movimientos de los precios de la Bolsa tienen cierta regularidad, sin que esto haga posible que alguien pueda beneficiarse³⁸, en otras palabras, el comportamiento de la bolsa puede ser un mercado equitativo sin que sus índices sigan un comportamiento aleatorio³⁹.

La crítica general señala que Fama no habría desarrollado esta teoría, sino que realizó un cambio conceptual sobre el término de mercados equitativos por mercados eficientes. Fama parte de la concepción que el mercado de capitales funciona para asignar la propiedad de capital en una economía. Siendo así que un mercado que refleje una asignación de recursos basado en la información disponible tendrá como consecuencia una asignación eficiente de los recursos.

Cuando el mercado agrega toda la información disponible, la variación en el precio es consecuencia del comportamiento racional de los inversionistas y de su búsqueda de máximos beneficios. La fluctuación en el precio de las acciones es consecuencia de eventos desconocidos que son descontados de forma inmediata. Lo anterior implica también que el precio, en el mercado de capitales, es un mecanismo de transferencia indirecta de información.

En este sentido, el presente trabajo considera una relación entre la política de competencia aplicada en México en una evaluación de estudio de eventos en la que se aísla el efecto de esta política sobre el valor de las acciones en la Bolsa.

³⁷ Hyme P., *"La teoría de los mercados de capitales eficientes. Un examen crítico"*, Cuadernos de Economía, Vol. 22 (julio-diciembre 2003).

³⁸ Ídem.

³⁹ Samuelson, P.A. "Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly", *Industrial Mangement Review*, Vol. 6 (1965): 41-49.

1.2 Contexto Histórico

En este apartado, se exponen las causas que originaron la aplicación de la política de competencia en México, para lo cual es necesario hacer una revisión histórica de la economía del país a partir de los años ochenta del siglo pasado.

El periodo de 1970 a 1990 se caracterizó por tener una serie de cambios drásticos en el modelo económico. En términos de comercio internacional, se caracterizaba por ser un modelo limitado y poco diversificado en diferentes mercancías. En 1975 el valor de las exportaciones llegó a un mínimo histórico de 3.4% respecto al PIB⁴⁰.

Para 1970 había 236 empresas en manos del Estado, siendo que en 1930 había solo 36 empresas en estas condiciones.⁴¹ Con el programa de sustitución de importaciones, el Estado estaba involucrado en gran parte de las actividades económicas del país. Se involucraba por medio de subsidios, empresas administradas por el gobierno, mercados internos y empresas paraestatales; México principalmente tenía una economía basada en el gasto de gobierno y sin los suficientes incentivos para fomentar la rivalidad entre las empresas que participan en la economía del país.

Quizá fue el petróleo, quizá fue el gasto público desmedido o quizá la promesa de un bienestar prolongado, pero a mediados de la década de los setenta se iba agravando la situación económica del país⁴². La existencia de estructuras oligopólicas bajo el resguardo del mercado interno, el aumento sustancial de la participación del estado en la economía, un déficit comercial crónico, un déficit público generado principalmente por un enorme sector paraestatal anticompetitivo e ineficiente⁴³, y un sistema de subsidios generalizado a sectores estratégicos eran el marco perfecto para el desequilibrio económico generalizado.

Se confiaba ciegamente en el ingreso petrolero, razón por la cual, la inversión en el sector energético estaba financiada principalmente con crédito externo. Lo que a la

⁴⁰ Sánchez U. F., Fernández P. M. y Pérez M. E., *La política industrial ante la apertura*, (Fondo de Cultura Económica, 1994), 15-17.

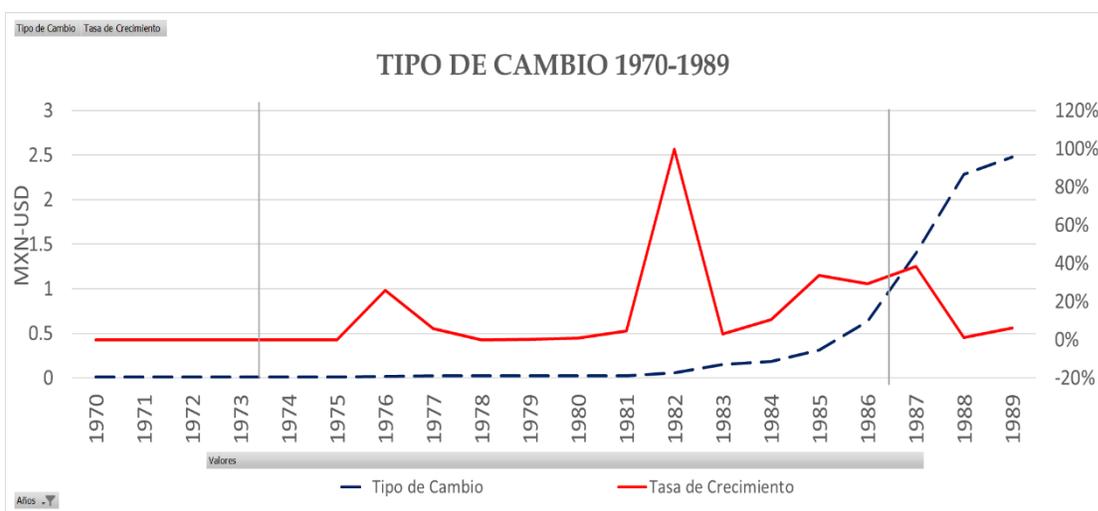
⁴¹ *Ibidem*, p. 30.

⁴² Looney, Robert E., "Economic policymaking in Mexico: Factors underlying the 1982 crisis.", N.C: Duke University Press (1985), 5-28.

⁴³ David Martínez L. "La política fiscal y el crecimiento económico en México." UNACH. México Vol. 57, (enero-junio 2011).

larga provocaría un aumento generalizado en el ingreso de divisas al país, derivado de los préstamos y las exportaciones petroleras⁴⁴. A su vez, tal como se observa en la Gráfica 1, hubo una depreciación⁴⁵ del tipo de cambio, lo que provocó el encarecimiento de las importaciones y el valor de la deuda externa. Lo que en su momento sería la fuente de riqueza nacional a la larga se convirtió en el verdugo de la competitividad en el país. Este fenómeno es conocido por sus referencias históricas como mal holandés⁴⁶.

Gráfica 1: Tipo de Cambio 1970-1989



Elaboración propia con datos de BANXICO, disponibles en: <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=6&accion=consultarCuadro&idCuadro=CF372&locale=es>.

Posteriormente, en la década de 1980, la apertura comercial sería la característica fundamental en cuanto a la política industrial de México. Se veía como la única salida a la situación del país en ese momento, a un modelo económico orientado al mercado internacional. Principalmente esta apertura se reflejó en la disminución de la cantidad de aranceles existentes a la exportación de diferentes productos, así como la reducción de importaciones sujetas a permisos que para 1982 eran del 100%⁴⁷.

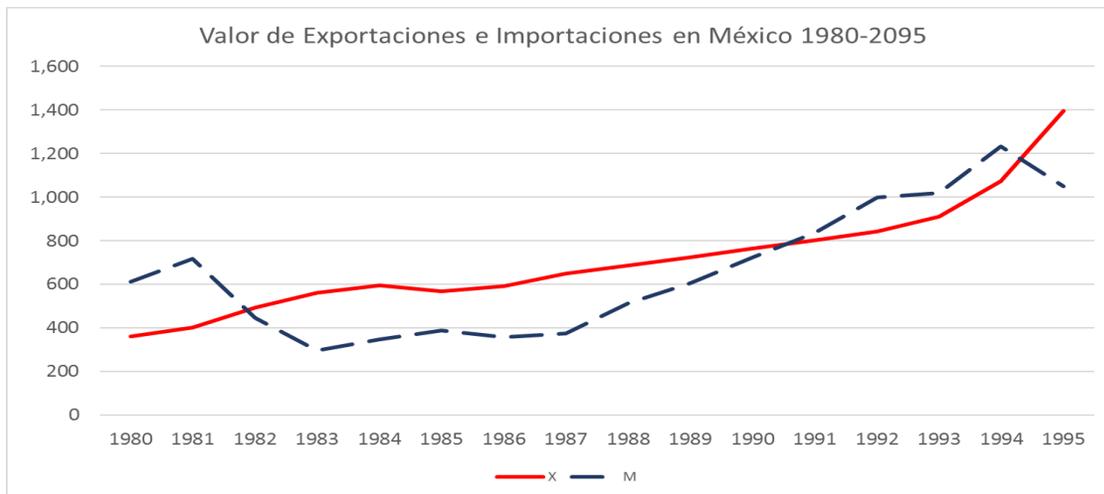
⁴⁴ Looney, Robert E., *op, cit*, p. 69-84.

⁴⁵ Se necesitaban más pesos por dólar.

⁴⁶ Ebrahim-zadeh, Christine, "El síndrome holandés: demasiada riqueza malgastada", *Finanzas & Desarrollo*, (marzo de 2003): 50-51.

⁴⁷ Kessel, G. y Samaniego R., "Apertura comercial, productividad y desarrollo tecnológico: el caso de México", (Banco Interamericano de Desarrollo, 1992).

Gráfica 2: Valor de las Exportaciones e Importaciones 1970-1989



Elaboración propia con datos de INEGI. X: Exportaciones totales, M: Importaciones totales en millones de pesos a valores de 2008.

Ante esta liberalización en los permisos de importación, se observó un incremento en el nivel de las importaciones. Esto generaría un incremento de deuda financiada principalmente con las expectativas petroleras, ya que el gobierno encontró este mecanismo como la única opción viable para tratar de compensar el incremento en el nivel de importaciones.

En 1982 el déficit del sector público fue de 17.9% del PIB, evidenciando la falta de proporción en las finanzas nacionales. Llegó un punto en que los recursos financieros del país no eran capaces de cubrir el pago total de sus deudas. En 1982 la deuda externa mexicana rebasaba los ochenta mil millones de dólares, cifra tres veces superior a los niveles de endeudamiento registrada al inicio del sexenio del presidente José López Portillo (1976-1982)⁴⁸.

A su vez se observaron aumentos en las tasas de interés, la caída gradual de los precios de petróleo y el sobreendeudamiento en el país. Esto provocaría una devaluación del peso frente al dólar de un 237% en el periodo 1981 a 1982⁴⁹. El modelo económico de sustitución de importaciones había perdido relevancia⁵⁰.

⁴⁸ Ejercicio considerando el tipo de cambio controlado de \$96.60 pesos por dólar.

⁴⁹ Ejercicio realizado con datos del Banco de México, en el cual se menciona que "Los datos están expresados en pesos actuales o "nuevos pesos". La unidad monetaria de un peso actual o "nuevo peso" entró en vigor el 1° de enero de 1993 y corresponde a 1,000 pesos de los emitidos antes de esta fecha.". Disponibles en: <http://www.banxico.org.mx/>

⁵⁰ Krueger, Anne O., "Trade Policies and Developing Nations", The Brookings Institution, Washington, D.C. (1995).

Hacia el final del sexenio del presidente José López Portillo (1976 - 1982), el presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1982 - 1988) recibía un país en recesión y con serios problemas financieros.

El modelo implementado tendría como principales ejes, combatir la inflación, reducir el gasto público, mantener una estabilidad financiera y fortalecer el ahorro interno dejando así las actividades productivas en manos del sector privado. Se sometió al país a un régimen fiscal de austeridad, se dio continuidad a diferentes obras públicas, pero con un criterio de selectividad, se disminuyó el gasto público, aumentaron los precios y tarifas de los bienes y servicios que producía en ese entonces el sector público y se negoció la deuda con las instituciones internacionales acreedoras a través del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM). Esto último, toda vez que las obligaciones de pago que se habían adquirido en México representaban el 60.4% por cada peso producido en el país.

Las características del modelo económico adoptado consistían en:

- Desregulación de precios
- Desincorporación de entidades públicas
- Intervención mínima del Estado como regulador de la economía, promoviendo las inversiones y el empleo
- Venta de bienes y servicios a particulares
- Concesiones de la iniciativa privada
- Eliminación de subsidios
- Adelgazamiento del aparato burocrático

De esta forma, los efectos de las políticas de ajuste implementadas por el gobierno afectaban considerablemente a los sectores sociales más desfavorecidos. Sin embargo, el cambio de enfoque en la política económica se daba a través del sector privado, ya que, bajo las condiciones económicas existentes, se apostaba a que este sector se convirtiera en la clave para el desarrollo del país.

Gradualmente se fue reduciendo la protección al mercado interno. La regulación al comercio fue disminuyendo pasando en diciembre de 1984 de un 83% de las

importaciones sujetas al régimen de permisos previos, a 1992 en donde se redujeron las restricciones en las importaciones a casi un 10%⁵¹ del total.

La idea general era construir un escenario confiable para atraer inversión nacional y extranjera, para así poder reactivar el sector productivo en México. A su vez, con la implementación de políticas de ajuste, el gobierno estaba enviando señales de mejora al exterior, lo que le permitió acceder a nuevos créditos y a mayor inversión extranjera directa. No se trataba sólo de ofrecer subsidios o condiciones de privilegio sino prevenir acciones predatorias o que generan incertidumbre por parte del Estado, así como de aumentar la competitividad de los productos elaborados en el país⁵².

El sexenio del presidente Miguel de la Madrid fue el periodo en donde se firmaron múltiples convenios encaminados a contribuir con el nuevo enfoque, incluidos convenios y préstamos con instituciones internacionales privadas, y con otros países. Estos organismos y países, a la larga, solicitaron el cumplimiento de ciertas condiciones a cambio del otorgamiento de beneficios, mismas que consistían en asumir una política de austeridad, así como reducción al gasto público, el incremento en la carga fiscal, entre otras. Estos elementos estaban incluidos en el Programa Inmediato de Reordenación Económica propuesto en su discurso de toma de posesión del presidente de la Madrid, el primero de diciembre de 1982⁵³.

En 1986 México ingresa al Acuerdo General de Comercio y Aranceles (GATT) cuarenta años después de su fundación, en búsqueda de relaciones comerciales con otras regiones, siendo este un indicio importante en el cambio de enfoque económico del país. La estrategia de la integración era, atraer más inversión extranjera y reducir las presiones inflacionarias. Con el mecanismo anterior el gobierno puso fin a la mayoría de los controles de precios al mercado interno y redujo los obstáculos al libre ingreso de mercancías importadas.

Para acceder a los tratados y acuerdos internacionales y abrir la economía al comercio y a la inversión extranjera, se debía eliminar la mayoría de las licencias de importación obligatorias, abolir los precios de importación oficiales y reducir los

⁵¹ Sistema Económico Latinoamericano SELA, *El FMI, el Banco Mundial y la crisis latinoamericana*, (Siglo XXI 1986).

⁵² Serra Pucho, Jaime, "La apertura comercial" en *Los grandes problemas de México: X MICROECONOMÍA*, coordinador Alejandro Castañeda Sabido (El Colegio de México, 2010), 175-212.

⁵³ Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, Sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1983.

aranceles a las importaciones. En la actualidad, la mayor parte del comercio exterior en México está cubierto por esos acuerdos.

El proceso de apertura comercial se consolidó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual representó un grado de apertura comercial⁵⁴ de más del 50% en el país⁵⁵. Este tratado tuvo como consecuencia que el comercio con los Estados Unidos y Canadá se triplicara respecto a su valor en ese momento.

En el periodo de 1984 a 2002 las importaciones anuales experimentaron un incremento de más de diez veces su valor, mientras que las exportaciones aumentaran en cifras exponenciales dado la eliminación de estas restricciones.

Las propuestas de cambio estructural fueron en gran medida influencia del llamado Consenso de Washington, presentado como recomendaciones para los países en vías de desarrollo. En estas recomendaciones se proponía un cambio en el modelo económico, pasando de una economía semicerrada a una economía con una apertura general. La ejecución de dichas recomendaciones se debía establecer en el corto plazo y serían aplicadas como políticas de ajuste o reformas estructurales. Las recomendaciones formuladas buscaban consolidar el grado de apertura comercial, la privatización de empresas públicas y la desregulación de las actividades económicas.

México aplicó estas medidas como una serie de reformas estructurales que se consolidaron en el sexenio del presidente Salinas de Gortari 1988-1994. En este periodo, varias empresas al servicio del estado fueron privatizadas⁵⁶. Las empresas que se trasladaron de la administración pública al sector privado, sin el marco regulatorio necesario, tuvieron pocos incentivos a competir entre ellos.

Se considera que, al realizar esta transición sin un mecanismo de control eficiente, se generaron importantes distorsiones de mercado. Lo anterior derivado de que, los nuevos administradores incurrieran en conductas monopólicas con la finalidad de

⁵⁴ La medición de dicho índice es la razón entre el valor de las exportaciones más las importaciones entre el valor del PIB.

⁵⁵ Serra Puche, *op. cit.*, p. 176.

⁵⁶ Sacristán Roy, Emilio, "Las privatizaciones en México", Economía UNAM, No. 009, (septiembre 2006).

perpetuar sus beneficios derivados de la posición privilegiada en la que se les otorgaron las empresas.

La apertura comercial dio pie a la regulación de competencia en el país. El remedio contra los monopolios privados llegó relativamente desfasado respecto a la subsecuente apertura, abriendo al país a las grandes empresas que a su vez eran grandes carteles internacionales o empresas con gran dominio a nivel mundial.

Así mismo, las acciones del gobierno dieron origen a la cultura de competencia en los mercados tales como: telecomunicaciones, financiero, ferrocarriles, entre otros. Las grandes empresas que llegaron al país se encontraron con un mercado fértil y explotable, sin una regulación clara y con grandes posibilidades de expandir el poder monopólico con el que se habían establecido. Bajo este marco en 1993 surge la LFCE ABROGADA y un año más tarde surge la CFC como órgano agregado a la Secretaría de Fomento Económico⁵⁷.

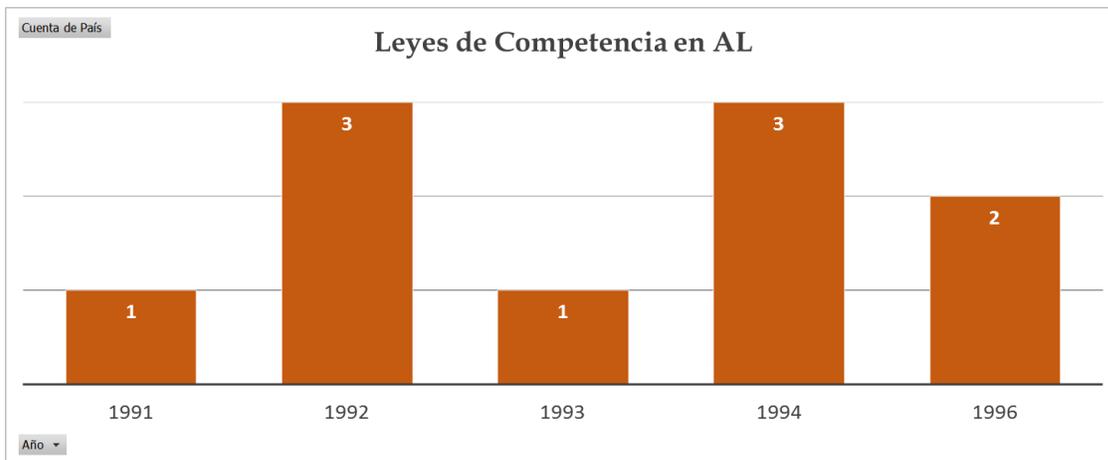
El origen

La LFCE ABROGADA surge como una herramienta dentro del marco regulatorio de la política de competencia, con el objetivo de establecer las reglas del juego de las empresas que participan en la economía. La política de competencia o antimonopolio en México nace de la necesidad de hacer frente al acelerado poder de mercado que fueron adquiriendo las empresas que surgieron de la apertura comercial. El propósito general era promover la competencia y la libre concurrencia, evitar las fusiones o concentraciones que afectarían el buen funcionamiento de los mercados.

El marco general era un tanto similar en América Latina, la mayoría de los países en vías de desarrollo, adoptaron políticas de apertura comercial y con ello políticas relacionadas con la competencia y la búsqueda de mercados eficientes. Tal como se observa en la Gráfica 3, se expidieron leyes de competencia en varios países de América Latina (Argentina, Colombia, Chile, Brasil, México, Perú, Venezuela, Jamaica, Costa Rica y Panamá).

⁵⁷ Actualmente Secretaría de Economía.

Gráfica 3: Expedición de leyes de competencia en America Latina



Elaboración propia con datos de Graciela Márquez Colín, La política de competencia en el umbral de la consolidación, 2013.

Por otro lado, los monopolios han sido una constante en el panorama mundial, posterior a la segunda guerra mundial la mayoría de los países europeos y Japón toleraron carteles y monopolios en alguna medida, incluso los estimulaban con el fin de fortalecer su competitividad al exterior. A medida que el tiempo siguió su curso, estas condiciones fueron cambiando.

A su vez, para 1992 sólo tres de los veinticuatro países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) carecían de leyes de competencia y los países restantes o países en vías del desarrollo comenzaron a adoptar leyes de competencia en esa década.

El principal representante de la política de competencia, o al menos los primeros referentes de procedimientos similares vienen de Estados Unidos⁵⁸, cuya organización radica en dos agencias de responsabilidades similares en la implementación de políticas de competencia: la Comisión Federal de Comercio (FTC) y la División Antimonopolio (*Anti-trust División*) dentro del Departamento de Justicia (DOJ). Estados Unidos promulgó en 1890 la LEY SHERMAN, la cual se encuentra vigente hasta nuestros días, con algunas enmiendas y complementos incorporados mediante diferentes leyes que se exponen a lo largo de este trabajo⁵⁹.

⁵⁸ Suprema Corte de los Estados Unidos de America: "STANDARD OIL CO. OF NEW JERSEY V. UNITED STATES, 1911" <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/221/1>

⁵⁹ Marcelo Celani y Leonardo Stanley, *Política de competencia en América Latina*, (CEPAL, 2003).

Contrario a lo que se podría imaginar, la primera ley antimonopolios no proviene de Estados Unidos, sino data de la legislación mexicana. Desde 1857 la Constitución ya prohibía los monopolios y los estancos. En la reforma a la Constitución de 1917 se reproduce textualmente la prohibición⁶⁰, pero, con el modelo económico implementado en años posteriores, la ley perdía relevancia⁶¹.

1.3 Regulación del proceso de competencia y apertura

Apertura, desregulación y privatización de las industrias en México era el rumbo a seguir. Después de ver cómo se desgastaba el modelo definido durante tantos años, tal y como ya se expuso, se aplicarían en México una serie de reformas estructurales alineadas a la propuesta de John Williamson⁶² y que a su vez estaban alineadas con las recomendaciones del FMI. El eje central del proceso de transición en el modelo económico era el fortalecimiento de una economía de mercado y el segmento conductor sería el cambio institucional, ligado a una menor participación del estado en las actividades económicas del país.

Al pasar de un modelo de administración gubernamental a un modelo de industria administrada por sector privado, se debía contar con el marco regulatorio adecuado para evitar fallas en los mercados (fallas de competencia o fallas de información, externalidades, mercados incompletos o bienes públicos). A pesar de que la regulación era necesaria a la vista de tal apertura, no se tenía la experiencia técnica al respecto. Razón por la cual, su implementación se dio hasta después de que se dieron las principales ventas de algunas importantes industrias⁶³. En diciembre de 1990 se llevó a cabo la privatización de Teléfonos de México S.A. de C.V (TELMEX), entre 1991 y 1992 se pusieron en venta la totalidad de los activos bancarios que seguían en poder de gobierno, en ese mismo periodo continuó la tendencia de venta hacia empresas mineras, líneas aéreas, aeropuertos, televisión, industria azucarera, siderurgia, ferrocarriles, fertilizantes, entre otros⁶⁴.

⁶⁰ Avalos, M., *Condiciones generales de competencia: el caso de México*, (CEPAL, mayo de 2006).

⁶¹ Peredo R. Almícar, *Competencia Económica; Teoría y Práctica*, (Porrúa, 2004).

⁶² Williamson, John., *“Latin American Adjustment: How Much Has Happened?”*, Institute for International Economics. Vol. XV, (1990): 445.

⁶³ Ley Federal de Competencia Económica, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 24 de diciembre de 1992.

⁶⁴ Rogozinski, Jacques, *La privatización de las empresas paraestatales. Una visión de modernización*, (Fondo de Cultura Económica, 1996).

¿Qué impediría a las empresas resultantes de tales adquisiciones caer en acciones que afectaran funcionamiento eficiente de los mercados? El panorama de apertura sobre diferentes sectores fue favorable para que las empresas resultantes actuaran de manera libre, sin embargo, la mayoría de las ocasiones se tomaron decisiones en detrimento de los consumidores y de la propia industria.

En este sentido, nada impedía a TELMEX llevar a cabo conductas que tuviesen el propósito de establecer ventajas en favor de sí mismo, o de impedir el acceso de otros agentes económicos (AE)⁶⁵ al mercado de telefonía local.

Los resquicios del mecanismo de apertura se observan incluso en la actualidad; el sector ferroviario en el país desde 1995 permitió la participación privada en la operación, explotación, construcción, conservación y mantenimiento del Sistema Ferroviario Mexicano mediante el otorgamiento de concesiones, asignaciones y permisos.⁶⁶ Desde la incursión del sector privado en el mercado, la autoridad de competencia ha resuelto dos procedimientos de investigación,⁶⁷ dieciséis concentraciones⁶⁸ y dos opiniones⁶⁹ en el sector de transporte ferroviario.

En este contexto de apertura, reformas y desregulación surge la LFCE ABROGADA⁷⁰, la cual consideró en su mayoría elementos internacionales para su integración, tales como la LEY SHERMAN, entre otras.⁷¹ El objetivo de esta ley consideró en todo momento la perspectiva de la política de competencia general: la procuración de mercados eficientes⁷² en los términos señalados en el apartado teórico del presente capítulo.

El cuestionamiento posterior sería: ¿si todas las industrias privatizadas en ese entonces mostraban ineficiencias en su funcionamiento? Tal análisis representa un

⁶⁵ Agente Económico: Persona física o moral, con o sin fines de lucro, dependencias y entidades de la administración pública federal, estatal o municipal, asociaciones, cámaras empresariales, agrupaciones de profesionistas, fideicomisos, o cualquier otra forma de participación en la actividad económica.

⁶⁶ Reforma del párrafo cuarto del artículo 28 de la CPEUM, publicada el 2 de marzo de 1995, Mediante la cual el transporte ferroviario dejó de ser un área estratégica económica, para convertirse en un área prioritaria para el desarrollo nacional y así permitir la inversión privada en el sistema ferroviario.

⁶⁷ Números de expedientes IO-002-2006, DE-057-2001, investigaciones por prácticas monopólicas absolutas y relativas respectivamente, solo la primera fue sancionada por un monto de \$419,081,739.60.

⁶⁸ Disponible en: <http://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>

⁶⁹ *Ídem*.

⁷⁰ Ley publicada el 24 de diciembre de 1992. Se anuló la obligatoriedad de esta ley con la reforma de 2006 a la LFCE.

⁷¹ González de Cossío, F., *Competencia Económica; aspectos jurídicos y económicos*, (Porrúa, 2005); 5 - 6.

⁷² Posner A. Richard. *Antitrust Law: An Economic Perspective*, (The University of Chicago Press, 1978).

enfoque distinto al que se quiere presentar en el presente trabajo, sin embargo, existía el incentivo para que las empresas participantes de la apertura comercial establecieran estrategias encaminadas a generar, aumentar o mantener un poder de mercado en su industria correspondiente.

La eliminación de la intervención del estado en la actividad económica no era un elemento suficiente para garantizar la competencia, si como consecuencia, surgían restricciones o barreras privadas. El ejemplo más claro se da en el sector de las telecomunicaciones, la venta de una empresa paraestatal a una empresa privada, sin la regulación necesaria, dio como consecuencia el abuso de la posición dominante con efectos negativos tanto para los consumidores como para los potenciales competidores. Las empresas competidoras que lograron entrar, debían pagar por la renta de infraestructura, esto a su vez se traducía en un alto costo por el uso de la red de TELMEX para ofertar sus productos. TELMEX con o sin política de competencia acaparaba el excedente del consumidor y parte del ingreso de los demás productores⁷³.

La LFCE ABROGADA, ratificó el modelo estructural centrado en una economía de mercado y a su vez funcionó como mecanismo de control del poder de mercado. Los parámetros para la integración de la ley fue tomar las mejores ideas existentes en todo el mundo en materia de competencia y utilizarlas como medidas regulatorias en México. Dicha tarea fue llevada a cabo por la Unidad de Desregulación Económica de la SECOFI⁷⁴.

En un inició la LFCE ABROGADA surgió sin los rasgos de fortaleza necesarios para hacer frente a todos los mercados existentes y aunado a su tardía aplicación tuvo como consecuencia la aparición de distintas fallas en diferentes industrias claves para el país. Sin embargo, se ha mostrado un avance tanto en la regulación como en la aplicación de la política de competencia.

La inexperiencia tanto de la parte reguladora como de los agentes económicos ante un nuevo escenario propició una primera ley de competencia con instrumentos carentes de autoridad para castigar las prácticas monopólicas existentes, de igual forma, las multas establecidas no eran lo suficientemente significativas para poder

⁷³ Estrada González, Ernesto, Competencia económica, en *Los grandes problemas de México: X MICROECONOMÍA*, coordinador Alejandro Castañeda Sabido (El Colegio de México, 2010), 123- 175.

⁷⁴ Actualmente: Secretaría de Economía.

persuadir a las empresas de conductas que hasta ese momento podrían ser ilegales, en otras palabras, el costo de oportunidad era mayor al cumplimiento de la ley.

La aplicación de la política de competencia en México se había establecido con las bases para su funcionamiento, estas bases consistían en una legislación de competencia y una autoridad de competencia. Sin embargo, estas bases tendrían que desarrollar solidez respecto a su experiencia empírica y sus actuaciones. La autoridad de competencia debía ir estructurando sus funciones para ir evolucionando junto con sus objetivos. Estos objetivos a su vez deberían estar alineados con el desarrollo económico para así fomentar en el sector productivo una nueva visión general en el funcionamiento de los mercados.

Una desventaja de la aplicación de la política de competencia en México respecto a otros países es que estos cuentan con experiencia empírica de casi 100 años, tanto en su aplicación, su desarrollo y en regulación. A su vez, las empresas internacionales que entraron a México derivado de la apertura comercial también contaban con esa experiencia en cuanto a enfrentamientos con las autoridades de competencia. Bajo el enfoque correcto, esta experiencia también es un elemento que juega en favor de la aplicación de decisiones en esta materia.

Por otro lado, de manera interna en México el sector empresarial fue un opositor de esta política, ya que estaba acostumbrado a operar en mercados de poca o nula competencia. Las prácticas monopólicas eran sin duda un manejo de la economía previo a la apertura, los sectores empresariales organizados como cámaras empresariales fijaban el nivel de precios bajo el amparo del gobierno.

No resulta contradictorio el hecho de que la tendencia de comportamiento, aun después de la regulación, sería la de reproducir las conductas que por décadas representaron el funcionamiento protegido por el estado. Es por esto que, bajo un panorama de cambio estructural, el concepto general de que el bienestar económico personal deriva en el bienestar social⁷⁵ se soslaya ante un panorama en el que radican estructuras de mercado monopólicas respaldadas por el estado, de ahí la necesidad de un cambio.

⁷⁵ Smith, Adam. *La riqueza de las naciones*, (Alianza editorial, 2002), 322.

1.4 Estructura de la política antimonopolio

La estructura de un mercado se asocia al grado de interacción entre las empresas que participan en él, si el mercado es más concentrado las empresas podrían tener un mayor incentivo a coludirse, por ello la regulación funciona como un elemento que disciplina la conducta de las empresas en un mercado, con base en el paradigma Estructura Conducta Resultado. A continuación, se expone la estructura de la política de competencia en México.

1.4.1 La política de competencia en México

En México, tanto la LFCE ABROGADA como la LFCE⁷⁶ consideran los elementos de los enfoques *ex - post* y *ex - ante*. Los criterios que se utilizan para determinar la concentración de un mercado, a través del número de participantes en el mismo o a partir de las cuotas de participación que tiene cada empresa en el mercado, pueden influir directamente en la decisión en favor o en contra de la concentración. En el análisis de una concentración, análisis *ex - ante* se considera que en mercados altamente concentrados una opinión favorable se podría considerar más riesgosa que respecto a los mercados menos concentrados.

Por otro lado, la aplicación de la política en un análisis *ex - post* de la conducta se presenta en forma de sanción en los casos en los que se encuentra alguna violación a la regulación establecida.

El análisis de los resultados en el mercado generalmente considera métricas como: a) el rango de ingreso, con base en los beneficios obtenidos por unidad monetaria destinado a inversión; b) el margen de precio menos el costo, generalmente es menos el costo marginal medido a través del índice de Lerner; c) el rango entre el valor de mercado de una empresa con base en el valor del costo de sustitución de sus activos⁷⁷.

En México no está considerado como obligación del regulador llevar a cabo evaluaciones sobre la aplicación de la política de competencia o bien, sobre las decisiones que en su momento haya determinado la autoridad de competencia, sin

⁷⁶ Ley Federal de Competencia Económica, julio de 2014.

⁷⁷ Carlton, Dennis y Perloff Jeffrey, *Modern Industrial Organization*, (Pearson, 1994).

embargo, hay varios análisis *ex-post* respecto al funcionamiento, impacto o consecuencias de las actuaciones de la autoridad.

Estructura de la Ley Federal de Competencia Económica.

En México, la política de competencia se encuentra estructurada en forma de ley regulatoria del artículo 28º Constitucional, la LFCE y sus Disposiciones Regulatorias, de las cuales se desprende el órgano encargado de proteger el funcionamiento eficiente de los mercados en el país, la COFECE.

En sus inicios, de la LFCE ABROGADA surgió una institución que, en primera instancia, nació como órgano administrativo desconcentrado de la SECOFI, solo con autonomía técnica y operativa. Dicha institución se le denominó Comisión Federal de Competencia y actualmente esa institución se denomina Comisión Federal de Competencia Económica, la cual es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio. La COFECE está encargada de que se cumpla el mandato de la LFCE de regular el proceso de competencia y aplicación de la ley a favor del buen funcionamiento de los mercados, la libre competencia y la abolición de los monopolios.

En los años recientes la LFCE ha tenido cambios sustanciales en su contenido, hasta llegar a la LFCE actual, estos cambios incluyen varias reformas que dieron lugar a las herramientas de investigación y los diferentes procedimientos especiales. A continuación, se intenta desarrollar esta estructura.

En primer lugar, están los procedimientos preventivos o denominados análisis *ex - ante*, por ejemplo, los análisis de las concentraciones y fusiones entre AE. Este análisis se caracteriza por evitar que las fusiones o concentración entre empresas generen un deterioro de la competencia en el mercado donde se llevan a cabo.

En segundo lugar, están los procedimientos sancionadores o los denominados análisis *ex - post* a una conducta. Estos procedimientos están encaminados a corregir, a través de sanciones, un daño que ya se ha materializado en un determinado mercado. Incluyen tres tipos de conductas en sus investigaciones: por prácticas

colusorias, por abuso del poder sustancial y por concentraciones ilícitas⁷⁸; y por último los procedimientos especiales tales como declaratorias sobre la existencia de condiciones de competencia, evaluación de barreras a la competencia, así como de acceso a insumos esenciales⁷⁹.

1.4.1.1 Análisis Ex - Post.

Como ya se mencionó, este tipo de análisis se hace con el objetivo de corregir y sancionar aquellas conductas que generaron un efecto contrario al proceso de competencia y libre concurrencia en el país.

La LFCE considera dos tipos de conductas que intentan monopolizar el mercado: las prácticas monopólicas absolutas (PMA)⁸⁰ y las prácticas monopólicas relativas (PMR)⁸¹, tal como se observa en la Tabla 2, el enfoque del análisis que considera la autoridad de competencia depende de la naturaleza y el tipo de práctica cometida por un AE. Quizá la principal distinción entre ambas es el enfoque utilizado para analizarlas, ya que mientras las PMA son sancionadas por el sólo hecho de llevarse a cabo (i.e., son sancionadas *per se*),⁸² las PMR siguen un enfoque analítico basado en la regla de la razón.

⁷⁸ En México estas conductas se denominan Prácticas Monopólicas Absolutas, Prácticas Monopólicas Relativas y Concentraciones Ilícitas, respectivamente.

⁷⁹ Estos dos últimos conceptos se agregaron en la reforma de 2013 a la LFCE. Son los nuevos procedimientos y herramientas de análisis con los que cuenta la COFECE en su actuar.

⁸⁰ LFCE, Artículo 53.

⁸¹ LFCE, Artículo 54.

⁸² Comisión Federal de Competencia Económica COFECE, "Herramientas de Competencia Económica", (agosto 2015).

Tabla 2. Clasificación de Prácticas Anticompetitivas*

Naturaleza	Tipo de Práctica	Catalogación	Enfoque de análisis
Acuerdos entre empresas que compiten entre sí	Son acuerdos entre dos o más empresas cuyo objeto es: 1) fijar precios, 2) fijar oferta, 3) dividirse mercados o, 4) coordinar posturas	Carteles o acuerdos colusorios, restricciones horizontales, prácticas monopólicas absolutas en la LFCE.	Per se
Acuerdos entre empresas que no son competidoras entre sí	Son acuerdos entre dos o más empresas cuyo objeto es o podría ser desplazar indebidamente a otros agentes del mercado	- Restricciones Verticales - Se consideran prácticas monopólicas relativas en LFCE.	“Regla de la razón”
Acciones llevadas a cabo por una sola empresa.	Son actos unilaterales cuyo objeto es o podría ser desplazar indebidamente a otros agentes del mercado	- Restricciones Verticales - Se consideran prácticas monopólicas relativas en LFCE. - Conductas unilaterales.	“Regla de la razón”

*Clasificación mencionada en los cuadernos de transparencia y política de competencia IFAI 2009, disponible en: <http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/cuadernillo16.pdf>. Este cuadro fue realizado con la legislación vigente en 2009, cuya última reforma se había publicado en 2006. Ley Abrogada a partir del 07-07-2014 por Decreto DOF 23-05-2014.

En México la figura encargada de hacer las investigaciones referentes a conductas anticompetitivas es la Autoridad Investigadora de la COFECE, la cual ha presentado desde su creación en 2014 y hasta 2017, treinta y cinco procedimientos de investigación por posibles violaciones a la LFCE. A continuación, se señalan a detalle este tipo de prácticas.

1.4.1.2 Colusión o acuerdos entre competidores

En la literatura internacional y a la experiencia en la práctica, los acuerdos colusorios representan la madre de todos los males en la política de competencia, ya que son las conductas más dañinas al proceso de competencia y libre competencia⁸³.

La colusión como forma de eliminar la competencia es particularmente dañina en cualquier mercado, una definición sobre colusión es la siguiente “(...) situación en la que las empresas fijan precios que son suficientemente cercanos a los precios del monopolio.”⁸⁴ Sobre este planteamiento, Kün señala que los precios de monopolio o de maximización conjunta representan los precios que fijarían todas las empresas si estas estuvieran subordinadas a una misma gerencia. En otras palabras, colusión es resultado de un acuerdo que no tiene una justificación económica específica en el mecanismo utilizados para lograr este resultado.

La competencia económica representa la rivalidad entre empresas que participan en un mercado aplicando sus mejores estrategias para minimizar costos, ser más eficientes e innovadores y en consecuencia ofrecer mejores productos a mejores precios. En contraparte, los acuerdos colusorios anulan los efectos benéficos de la competencia.

Cuando existe colusión en un mercado se habla de una organización secreta entre empresas competidoras que, en pleno conocimiento de su ilegalidad, tratan de ocultar cualquier evidencia que las pueda incriminar. Dentro de esta organización se establecen mecanismos de vigilancia y de sanción, esto porque al no haber competencia surge la necesidad de estar en constante vigilancia entre los integrantes del cártel para evitar cualquier violación a sus acuerdos.

Al respecto la LFCE describe las conductas prohibidas en el artículo 53º de la LFCE en el que se señala:

“Se consideran ilícitas las prácticas monopólicas absolutas, consistentes en los contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre Agentes Económicos competidores entre sí, cuyo objeto o efecto sea cualquiera de las siguientes:

⁸³ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 325.

⁸⁴ Kai-Uwe K., "Collusion Theory in Search of Robust Themes: A Comment on Switgard Feuerstein's Survey" *Journal of Industry, Competition and Trade*, Vol. 5 (febrero 2005): 207-215.

I. Fijar, elevar, concertar o manipular el precio de venta o compra de bienes o servicios al que son ofrecidos o demandados en los mercados;

II. Establecer la obligación de no producir, procesar, distribuir, comercializar o adquirir sino solamente una cantidad restringida o limitada de bienes o la prestación o transacción de un número, volumen o frecuencia restringidos o limitados de servicios;

III. Dividir, distribuir, asignar o imponer porciones o segmentos de un mercado actual o potencial de bienes y servicios, mediante clientela, proveedores, tiempos o espacios determinados o determinables;

IV. Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en las licitaciones, concursos, subastas o almonedas, y

V. Intercambiar información con alguno de los objetos o efectos a que se refieren las anteriores fracciones."

En este tipo de conductas las empresas buscan: 1) establecer un precio al cual será ofrecido determinado bien o servicio, 2) o bien buscan manipular la oferta de un bien o servicio, 3) dividir clientes o territorios, coordinar o fijar posturas en licitaciones públicas o privadas, 5) y por último buscan establecer contacto con un competidor con el fin de intercambiar información con fines colusorios.

El incentivo de las empresas para coludirse radica en obtener un beneficio mayor al que obtendría en una situación de competencia. Por otro lado, no resulta tarea sencilla mantener un acuerdo colusorio ya que existe un incentivo en cada participante por desviarse del acuerdo, dado que de hacerlo obtendrían un beneficio mayor⁸⁵. Otros factores que dificultan la implementación y estabilidad de un acuerdo colusorio serían que la conducta por si misma es ilegal, en consecuencia existe el riesgo de no querer seguir el acuerdo por parte de algún integrante del cártel e incluso que pueda filtrar información con la autoridad de competencia a cambio de algún beneficio durante la investigación, lo anterior derivado de que el grupo de empresas que participan en el cártel no constituyen un grupo de interés económico

⁸⁵ Existen dos elementos para que exista una colusión exitosa, por un lado, las empresas deben contar con mecanismos para detectar una desviación y por otro lado las empresas deben tener formas de castigar al que se desvíó del acuerdo. Este análisis está basado en la teoría de juegos repetidos.

con un mismo objetivo, sino son agentes independientes que están en busca en todo momento maximizar sus propios beneficios.

Por lo anterior el problema de mantener un acuerdo colusorio radica en la coordinación que puedan llegar a tener los Agentes y el incentivo de cada participante a desviarse del acuerdo. Sin embargo, existen elementos que facilitan su existencia:

- Concentración de mercado.
- Diferenciación de productos.
- Condiciones de entrada.
- Volatilidad de la demanda.
- Asimetrías de las empresas.
- Exceso de capacidad.
- Transparencia de precios e intercambios de información.
- Concentración de los compradores.

A su vez, el incurrir en alguna de estas conductas las empresas podrían causar alguno de estos efectos en el mercado: precios altos al consumidor, productos y servicios de menor calidad, disminuye la inversión en desarrollo e innovación, se establecen precedentes de “reglas de juego” que las empresas siguen incluso después de la terminación de la práctica, representan mayor necesidad de recaudación y desperdicio de recursos públicos y por último pueden llegar a tener efectos anti distributivos.

1.4.1.3 Prácticas relacionadas con el abuso de poder sustancial

Este tipo de conductas se consideran unilaterales, dado que las llevan a cabo las empresas con poder de mercado con el objetivo de mantener su posición de dominio a través de su conducta.

En México este tipo de acciones están denominadas como PMR consisten en cualquier acto, contrato, convenio, procedimiento o combinación que tenga o puede tener como objeto o efecto, en el mercado relevante o en algún mercado relacionado, desplazar indebidamente a otras empresas, impedir sustancialmente el acceso o establecer ventajas exclusivas en favor de uno o varios AE. Esta caracterización permite visualizar que las PMR comprenden, a grandes rasgos, tres tipos de actos:

i) los que intentan desplazar indebidamente a otros AE; ii) los que buscan impedir el acceso y; iii) los que buscan establecer ventajas exclusivas en favor de uno o varias empresas. Respecto a la literatura especializada en competencia económica esta categorización está influenciada por el sentido que se le da a la Sección dos de la Ley Sherman de Estados Unidos⁸⁶.

Para distinguir entre las PMR que se mencionan en el artículo 56 de la LFCE, se considera como marco de referencia, las conductas de las empresas descritas en la literatura económica especializada⁸⁷. En la división se consideran tres categorías: i) restricciones verticales; ii) prácticas abusivas y iii) prácticas horizontales⁸⁸.

Por restricciones verticales se hace referencia a aquellos acuerdos y provisiones contractuales entre empresas relacionadas verticalmente⁸⁹ –esto es, de empresas situadas en diferentes niveles de una cadena de producción-. Entre los ejemplos más conocidos de restricciones verticales, y que son de interés para el presente trabajo, tenemos los siguientes:

- a) *Descuentos por cantidad*: Consiste en ofrecer precios más bajos conforme mayor es la cantidad comprada (es un mecanismo similar a la discriminación de precios, el hecho de que esta práctica se encuentre en la categoría de restricción vertical, obedece a que se la conducta se materializa entre agentes que se encuentran situados en distintos niveles de la cadena de producción).
- b) *Mantenimiento del Precio de Reventa*
- c) *Fijación de la cantidad*: Este tipo de práctica implica que un agente económico que se encuentre en una parte de la cadena de producción especifique el número de unidades que un (os) agente (s) económico (s) situado (s) en un nivel diferente de la cadena de producción debe (a) comprar. De acuerdo a Motta (2004), esta práctica puede tomar distintas formas, tales como la imposición de cantidades (tal como que un

⁸⁶ Germán C., *Prácticas horizontales exclusorias y defensa de la competencia*, (Universidad CEMA, 2002).

⁸⁷ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 303.

⁸⁸ Las prácticas horizontales se refieren a aquellas conductas que pueden ocurrir entre empresas que compiten entre sí. En sentido estricto, de las PMR que se describen en la LFCE, sólo la conducta de boicot puede ubicarse en esta categoría, por lo cual no se profundiza más en este apartado. Sin embargo, más adelante introduciremos algunos elementos sobre esta práctica que se encontraron durante el desarrollo del trabajo.

⁸⁹ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 302.

productor condicione a un minorista a que compre más de cierta cantidad de un bien) o el racionamiento de cantidades.

- d) *Cláusulas de exclusividad.*
- e) Cláusulas de exclusividad de territorio
- f) Cláusulas de trato exclusivo.
- g) Distribución selectiva.

En relación con las prácticas por abuso de posición dominante comprenden dos tipos⁹⁰:

- a) *Prácticas Explotativas:* La fijación de precios excesivos al consumidor o extorsionar a los proveedores para que suministren el bien a precios demasiado bajos.
- b) *Prácticas Exclusionarias:* Son prácticas que buscan impedir la entrada o forzar la salida de empresas rivales. A su vez, dentro de las prácticas exclusionarias se identifican las que siguen una estrategia basada en precios y las que siguen estrategias que no se basan en precios.

Ejemplos de prácticas exclusionarias son:

- a) Depredación de precios.
- b) Discriminación de precios.
- c) Inversiones estratégicas.
- d) Ventas atadas.
- e) Rehusarse a ofertar un bien o servicio y contratos exclusivos.
- f) Rehusarse a proveer un insumo esencial.
- g) Aumento del costo de los rivales.
- h) Estrechamiento de Márgenes⁹¹.

⁹⁰ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 434-437. Motta se enfoca en analizar únicamente las prácticas exclusorias.

⁹¹ De acuerdo al documento *Policy Roundtables* de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), estrechamiento de márgenes se refiere a la práctica realizada por un proveedor integrado (es decir, una empresa que provee un producto intermedio y que utiliza ella misma una parte de su producción en la fabricación de un producto más elaborado) que vende un insumo esencial a un rival aguas abajo (*downstream*) a un precio tal que la diferencia entre éste (el precio del insumo esencial) y el precio del bien aguas abajo es tan estrecha que el rival no puede subsistir en el mercado o no puede competir efectivamente. Adicionalmente, de acuerdo a este documento, esta práctica es considerado un “abuso de dominancia

Si bien es posible distinguir claramente entre restricciones verticales y prácticas abusivas para determinadas situaciones, en otros casos esta distinción no es tan clara. Esto se ejemplifica al observar que las categorías de restricción vertical y prácticas abusivas, es posible considerar la inclusión de contratos de exclusividad.⁹²

Un elemento en el que se diferencia la LFCE respecto a otras legislaciones internacionales es que en la legislación mexicana no hay una práctica que enmarque las denominadas prácticas explotativas⁹³.

1.4.2 Análisis Ex - Ante

El análisis *ex-ante* en la política de competencia hace referencia principalmente a la regulación de las concentraciones y fusiones, así como de la evaluación de bases y participaciones en procedimientos de licitaciones o procedimientos similares. Esta parte de la política de competencia se le conoce como procedimientos preventivos, ya que en forma contraria a los procedimientos sancionadores estos se enfocan en identificar aquellas concentraciones o análogos que podrían significar un daño al proceso de competencia.

La importancia de este tipo de regulación en materia de competencia radica en preservar la rivalidad en los mercados a través de evitar que se generen concentraciones que conlleven a un deterioro del proceso de competencia y libre concurrencia en algún mercado, dando lugar a conductas potencialmente dañinas en detrimento del mercado en el que participan.

La legislación mexicana contempla que, si determinados AE cuentan con la intención de concentrarse, estas empresas deben dar aviso a la autoridad de competencia, para que a su vez esta última realice el análisis correspondiente y

exclusionario" (p. 21). Para leer más al respecto, se puede consultar el siguiente vínculo: <http://www.oecd.org/regreform/sectors/46048803.pdf>.

⁹² Motta, Massimo., *op, cit*, p. 435. Motta no aporta elementos para realizar una distinción entre el tipo de exclusividad que se consideraría como práctica abusiva y cuál se consideraría como restricción vertical.

⁹³ En la UE, el Artículo 102 del Tratado del Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) se refiere a las prácticas de abuso de una posición dominante, el cual menciona que "será incompatible con el mercado común y quedará prohibida, en la medida en que pueda afectar a los Estados miembros, la explotación abusiva, por parte de una o más empresas, de una posición dominante en el mercado común o en una parte sustancial del mismo" refiriéndose a los abusos cometidos por empresas en situación de dominación individual.

Prácticas Explotativas: La fijación de precios excesivos al consumidor o extorsionar a los proveedores para que suministren el bien a precios demasiado bajos.

determine si la concentración tendría algún efecto contrario a la competencia en caso de aprobarse.

La regulación en materia de concentraciones contempla la obligación de notificar la intención de concentrarse, fusionarse, adquirir cierto porcentaje de la empresa entre otros, por parte de los AE a partir de ciertos montos en la operación. Las operaciones que no rebasen los montos establecidos en la LFCE no necesariamente se deben notificar ante la autoridad de competencia. A continuación, se mencionan los umbrales considerados en la LFCE para notificar una concentración:

- Cuando la operación supere el equivalente a dieciocho millones de veces el salario mínimo general diaria vigente para la Ciudad de México⁹⁴.
- Cuando la operación implique la acumulación del 35% o más de los activos o acciones de una empresa, cuyas ventas anuales superen dieciocho millones de veces el salario mínimo general diario vigente para la Ciudad de México⁹⁵.
- Cuando la operación implique una acumulación equivalente a ocho millones cuatrocientas mil veces el salario mínimo general diario vigente para la Ciudad de México⁹⁶ y en la operación participen dos o más empresas cuyas ventas anuales originadas en el territorio nacional o activos en el territorio nacional conjunta o separadamente, importen más de cuarenta y ocho millones de veces el salario mínimo general diario vigente para la Ciudad de México.

La evaluación de estos procedimientos está contemplada en el artículo 63 de la LFCE, considera la determinación del mercado relevante donde participan las empresas solicitantes, así como el poder en el mercado de las empresas, los efectos que tendrá la operación respecto a los demás competidores, los elementos aportados

⁹⁴ En este sentido, la LFCE cuenta con diversas disposiciones que utilizan como base de cálculo el SMGDVDF, sin embargo, de acuerdo con lo establecido en el "Decreto por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo", publicado en el DOF el veintisiete de enero de dos mil dieciséis, a partir del veintiocho de enero de dos mil dieciséis, la base del cálculo dejó de ser el SMGDVDF, señalando que para efectuar los cálculos que deriven en la determinación de cantidades que hubiesen tornado como base el SMGDVDF, se utilizará en adelante una "Unidad de Medida y Actualización" (UMA), misma que tendrá un valor diario, un mensual, y un anual.

⁹⁵ *Ídem.*

⁹⁶ *Ídem.*

por las empresas solicitantes para lograr una mayor eficiencia del mercado y demás criterios establecidos en la Disposiciones Regulatorias de la LFCE.

Este tipo de operaciones se analizan con el objeto de garantizar la competencia y libre concurrencia en un mercado donde potencialmente habrá menos competidores. Una posible situación en la que un mercado con tres empresas donde cada una cuenta participantes asimétricas, existe un incentivo a fusionarse con alguna y así poder marginar al competidor restante. O bien, la empresa fusionada puede establecer barreras a la entrada a potenciales competidores. El análisis de la autoridad de competencia tratará de determinar que dicha situación no ocurra o bien en caso de ocurrir, que esta no tenga efectos negativos en el mercado.

El análisis contempla en un primer punto la determinación del mercado relevante donde se pretende realizar la operación, incluyendo en este análisis a aquellos competidores que representen las mayores fuerzas competitivas disponibles para los consumidores, respecto de los bienes que ofrecen las empresas solicitantes. En este sentido lo que está incluyendo el análisis es la dimensión producto, dimensión geográfica y la temporalidad, por mencionar algunos elementos analizados.

En un segundo punto se analiza el poder de mercado o el nivel de concentración de este a través de las participaciones de las empresas, o bien respecto a los índices de concentración existentes, tales como los índices de Herfindhal o Lerner y con base al número de empresas participantes. El umbral generalmente aceptado en un mercado es un Herfindhal mayor a 2,000 puntos es un mercado altamente concentrado, y una variación de este índice de 150 puntos. Lo anterior representa métricas que indican un nivel de concentración que en teoría no representan problemas a la competencia.

Asimismo, la legislación mexicana considera en la determinación del poder sustancial las posibilidades de sustitución que tienen los consumidores, las barreras existentes en el mercado, el comportamiento reciente de los participantes en el mercado, entre otras.

Por último, el análisis debe considerar la hipótesis de daño o los efectos que podría generar la concentración. La operación en un mercado puede generar efectos unilaterales tales como incremento en el nivel de precios, reducción del nivel de oferta o exclusión de competidores del mercado. A su vez la operación puede

generar efectos coordinados tales como la reducción de presión competitiva en el mercado o bien favorecer las condiciones para generar colusión tácita o explícita en el mercado.

Derivado de este análisis la autoridad de competencia puede determinar aceptar o no la operación solicitada y en caso de no autorizarla, puede resolver de forma que proponga un remedio o prevenga los efectos negativos de la fusión sobre el proceso de competencia. La autoridad de competencia puede optar por considerar remedios para resolver el problema planteado, la autoridad puede optar por medidas estructurales o de comportamiento.

Ahora bien, en la mayoría de los casos el remedio propuesto dependerá del tipo de operación que se trate ya que si se está ante una concentración horizontal (entre competidores) posiblemente se esté hablando de un remedio de tipo estructural y generalmente si se habla de una concentración de tipo vertical (entre AE que participan en diferentes puntos de la cadena de valor) el remedio sea de tipo conductual⁹⁷.

Evolución del análisis de concentraciones analizadas por la autoridad de competencia en México

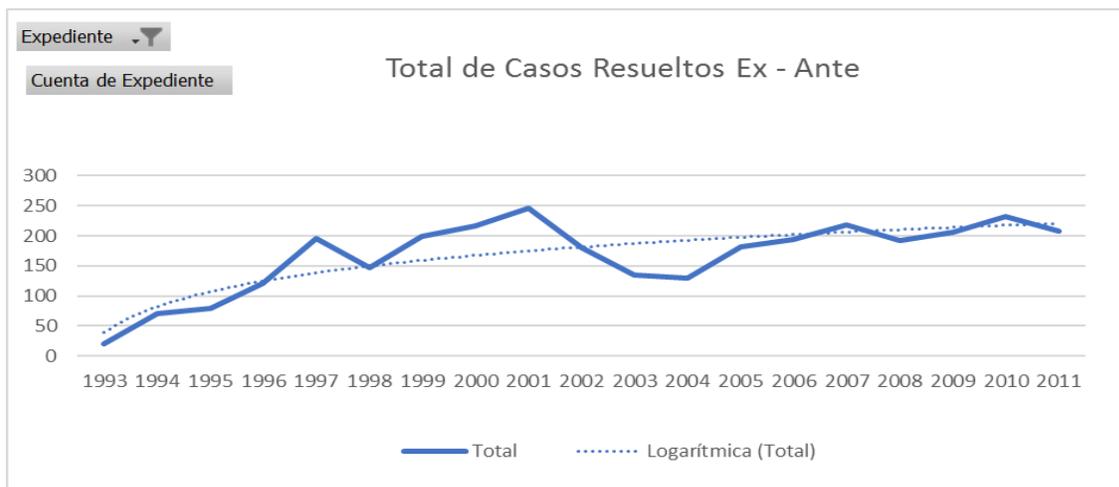
La aplicación del análisis ex - ante es en términos numéricos en la política de competencia es la más sustanciosa, ya que en general por año hay más concentraciones que investigaciones. Tan solo en 2001 se llegó al máximo de un total de 250 casos analizados. Sin embargo, cambios en la regulación permitieron desahogar una menor cantidad de procedimientos⁹⁸. La Gráfica 4 muestra el comportamiento de los casos analizados por la CFC en el periodo que comprende de 1993 a 2011, se observa como impactaron las modificaciones a la regulación de 2006 principalmente en el análisis de concentraciones y en la disminución de

⁹⁷ Marcos Avalos, *op, cit*, p. 37.

⁹⁸ Núñez, J. "El control de concentraciones en la nueva legislación de competencia: evolución y perspectivas" en *Derecho de la competencia en México*, coordinadores Carlos Mena, Laura Méndez y José R. Xopa. (Porrúa, 2015), 241-272.

solicitudes con base en el aumento del umbral de notificación⁹⁹, tal como se muestra en la misma gráfica.

GRÁFICA 4: Casos por análisis *ex-ante*, resueltos por la CFC 1993 a 2011



Elaboración propia con información pública de la página de la COFECE, resoluciones y opiniones, disponible en: <https://www.cofece.mx/cofece/index.php>

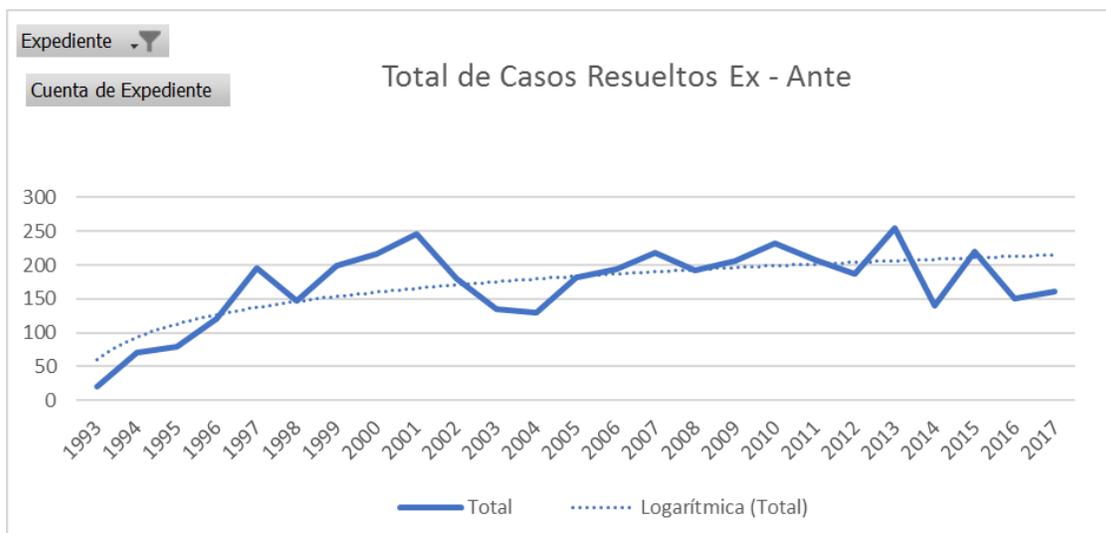
En este periodo el 70% del total¹⁰⁰ de los procedimientos resueltos por la antigua CFC corresponden a procedimientos *ex - ante*, respecto al 30% restante en el que se encuentran diversos procedimientos de la extinta CFC y la actual COFECE.

En este sentido, en el periodo de vigencia de la nueva LFCE, de un total de 637 procedimientos resueltos. El 83.67% representan resoluciones por análisis *ex-ante*. A continuación, se observa el comportamiento de los casos resueltos anualmente, por algún procedimiento *ex - ante*:

⁹⁹ Si la operación sobrepasa los 12 millones de veces el salario mínimo general vigente para el DF, hoy CDMX, acumulación del 35% o más de los activos de una empresa, cuando la operación implique la acumulación de activos o capital social superior o equivalente a 12 millones de veces el salario mínimo general vigente para el DF, hoy CDMX, si las ventas conjuntas o de forma individual son superiores a más de 48 millones de veces el salario mínimo general vigente para el DF, hoy CDMX.

¹⁰⁰ El total de procedimientos corresponde a 830 procedimientos resueltos por la antigua CFC.

GRÁFICA 5: Total de casos resueltos *ex - ante* 93-17



Elaboración propia con datos de la página de la COFECE: <https://www.cofece.mx/cofece/index.php>

En la Gráfica 5 se observa la totalidad de procedimientos llevados por la autoridad de competencia en México, se observa que en promedio la autoridad de competencia en México resuelve 138 casos de este tipo de análisis al año. Al no existir un cambio sustancial en la entrada de la LFCE en 2014 se observa un incremento de casi 50 casos de 2014 a 2015 situación que no mostró continuidad para 2016, razón por la cual se puede concluir que 2015 fue un año atípico respecto al número de casos analizados.

1.5 Veintisiete años de la política de competencia en México

La LFCE como mecanismo de política pública, señala el mandato proveniente del artículo 28 de Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹⁰¹ (CPEUM) el cual consiste en:

- *“promover, proteger y garantizar la libre competencia y la competencia económica, así como prevenir, investigar, combatir, perseguir con eficacia, castigar severamente y eliminar los monopolios, las prácticas monopólicas, las concentraciones ilícitas, las barreras a la libre*

¹⁰¹ Artículo 28 de la CPEUM, el párrafo menciona: *“La Comisión contará con las facultades necesarias para cumplir eficazmente con su objeto, entre ellas las de ordenar medidas para eliminar las barreras a la competencia y la libre competencia; regular el acceso a insumos esenciales, y ordenar la desincorporación de activos, derechos, partes sociales o acciones de los agentes económicos, en las proporciones necesarias para eliminar efectos anticompetitivos.”*

concurrencia y la competencia económica, y demás restricciones al funcionamiento eficiente de los mercados.”

Se observa que el término de eficiencia es inherente al de política de competencia, dado que su objetivo es alcanzar el funcionamiento eficiente de los mercados, maximizar el excedente del consumidor y con ello alcanzar un bienestar general, como consecuencia de lo anterior.

Sin embargo, cuando la ley habla de prevención y eliminación de monopolios lo determina en su esencia como la práctica en sí y no como la definición económica de monopolio¹⁰². Cuando un mercado funciona de manera eficiente una de las consecuencias que trae consigo son mayores beneficios para el consumidor, tal como se señaló en el apartado teórico de este capítulo.

Existe una relación directa en la aplicación de la ley respecto al nivel de precios, no en una reducción general de precios, pero sí en aquellos mercados en los que no hay competencia. El objetivo no es que al aplicar la ley propicie de manera automática una reducción general de los precios por su sola intervención, sino que existan las condiciones en los mercados que permitan alcanzar su precio óptimo quitando las rentas por posición dominante en el mercado o por acciones que limiten o eliminen la competencia en ellos.

Ahora bien, como ya se mencionó previamente, el costo de oportunidad de incurrir en una práctica monopólica respecto a la sanción era muy bajo cuando se comenzó a aplicar la política de competencia en el país, razón por la cual los agentes económicos optaban por llevar a cabo la conducta y cubrir la multa o en muchas ocasiones seguir con amparos hasta desgastar el proceso.

A lo largo de estos veintisiete años, el ejercicio empírico de la institución encargada de velar por el correcto funcionamiento de los mercados fue mucho más extenso, lo cual favoreció para determinar cuáles debían ser las facultades necesarias para ganar independencia, rigor y transparencia¹⁰³.

¹⁰² Hal Varian, *op, cit*, p. 322.

¹⁰³ Conferencia del catedrático José María Marín Quemada, presidente de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) en el CIDE (mayo-2015), en dicha conferencia señaló que las instituciones de competencia en el mundo deben tener 3 aspectos de suma importancia para su buen funcionamiento, **independencia, rigor y transparencia.**

El desarrollo que ha tenido la legislación de competencia abarca desde 1992 hasta nuestros días. En este periodo la ley ha tenido cambios en su contenido, tal como se observa en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 6. Desarrollo de la LFCE en México.



Elaboración propia.

La LFCE, en este periodo, ha tenido modificaciones sustanciales en sus herramientas de análisis, entre las que más destacan en 2014:

- Regular el acceso a insumos esenciales.
- Ordenar medidas para eliminar barreras a la competencia.
- Desincorporar activos, derechos partes sociales o acciones de los AE para eliminar efectos anticompetitivos.

A su vez, entre las facultades que han modificado y que han otorgado a la COFECE herramientas para su actuación incluidas en la LFCE, destacan en materia de investigación:

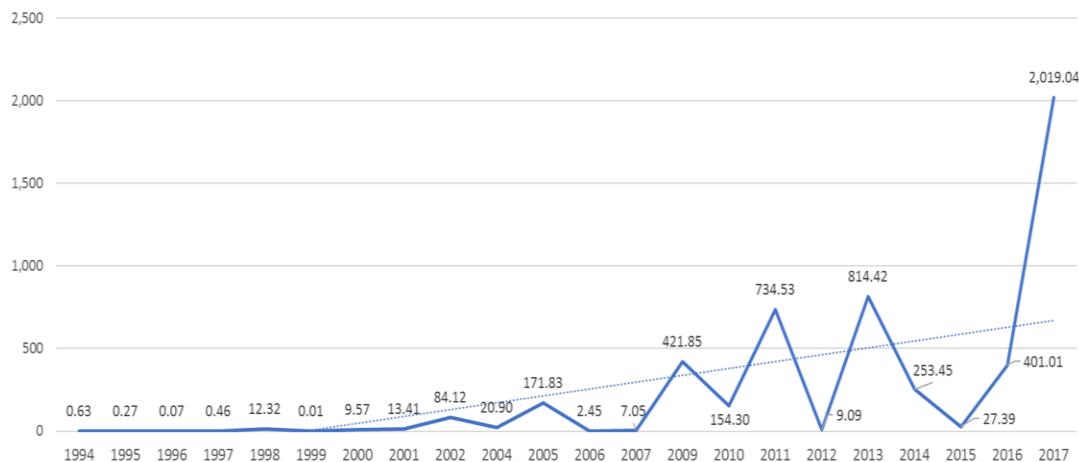
- Creación de la Autoridad Investigadora.
- Fortalecimiento de las visitas de verificación
- Sanción penal de 1 a 3 años por destrucción o alteración de información
- Sanciones penales de 5 a 10 años para Prácticas Monopólicas Absolutas
- Inhabilitación de directivos hasta por 5 años.
- Multas hasta por el 10% de los ingresos anuales de un AE en caso de incurrir en Práctica Monopólica Absolutas (PMA) y hasta del 8% en caso de incurrir en un Práctica Monopólica Relativa (PMR).

Derivado de la experiencia de la política de competencia, se han modificado diferentes herramientas contenidas en la LFCE, tanto de análisis como de investigación, con el objetivo de fortalecer las actuaciones de la autoridad y así poder imponer sanciones significativas que desincentiven a los AE de participar en conductas anticompetitivas en detrimento del funcionamiento eficiente de los mercados.

Durante el periodo de 1993 y 2017, los montos de las sanciones impuestas por la CFC y la COFECE han mostrado una tendencia de crecimiento, derivado de la implementación, modificación y desarrollo de la LFCE.

En 2006 se dio la primera reforma a la LFCE ABROGADA, en ese año el monto anual de sanciones impuestas por conductas anticompetitivas fue de \$2,447,986.7 MX y para dos mil once el monto de las multas impuestas fue de \$734,526,290.8 MX, tal como se observa en la Gráfica 7. Los montos más elevados se comienzan a aplicar a partir de la entrada en vigor de la Nueva LFCE, en 2014, ya que a partir de esa fecha los montos en las multas que puede aplicar la COFECE no son fijos.

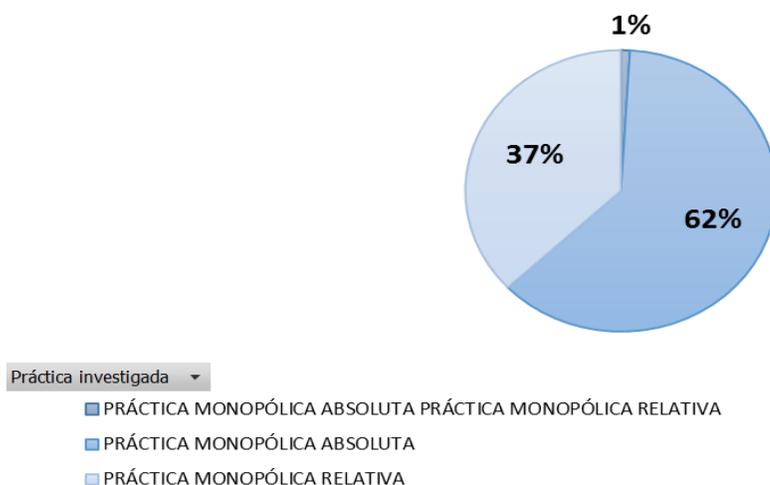
GRÁFICA 7. Monto de Sanciones Impuestas por la CFC - COFECE 1994-2017 (en Miles de Pesos)



Elaboración propia con información de la página de la COFECE, disponible en: <http://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>

El número de procedimientos de investigación sancionados por la LFCE fue de 109¹⁰⁴. De estas investigaciones sancionadas el 62%, fueron sanciones por haber incurrido en alguna práctica monopólica absoluta¹⁰⁵, tal como se observa en la Gráfica 8.

GRÁFICA 8. Investigaciones sancionadas por tipo de práctica 1993-2018



Elaboración propia con información de la página de la COFECE, disponible en: <http://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>

Lo anterior posiblemente está relacionado con las características de cada tipo de análisis, ya sea el análisis a una conducta por regla de la razón o bien por sí misma.

Respecto al artículo 127, fracción IV de la LFCE, donde se señala la posibilidad de una multa hasta por el diez por ciento de los ingresos del AE por haber incurrido en una práctica monopólica absoluta. Por otro lado, la fracción V del mismo artículo señala la posibilidad de una multa hasta por el ocho por ciento de los ingresos del AE por incurrir en una práctica monopólica relativa. Esto explica que las mayores

¹⁰⁴ Información con base en la página de la COFECE, no se señalan las multas que se sostuvieron en los tribunales superiores y que fueron multas efectivamente cobradas a los Agentes Económicos.

¹⁰⁵ Se señala que los datos se obtuvieron directamente de la página de resoluciones y opiniones de la COFECE, al no contemplar las multas efectivamente cobradas a los AE responsables, estos datos únicamente representan el punto en el que la CFC en su momento o la COFECE imponen las sanciones y no la resolución de los tribunales que representan la última instancia de la decisión al respecto. La investigación DE-006-2000 en el mercado de bebidas carbonatas contempla una sanción acumulada de poco más de 610 millones de pesos, sin embargo, derivado de la resolución del PLENO de la CFC el 10 de marzo de 2011, once años después de iniciar la investigación, se determinó que en el expediente no existían elementos suficientes para sustentar la responsabilidad de los AE, por lo que la multa no fue efectivamente cobrada.

multas registradas, aunado al número de investigaciones, están relacionadas con alguna conducta colusoria entre competidores.

La aplicación de sanciones no representa por sí misma la supresión de la conducta. Las sanciones aplicadas representan una parte del posible daño al mercado por incurrir conductas anticompetitivas. En ocasiones, no existen los datos que permitan identificar el daño real al mercado, por lo que se tiene que estimar el daño ocasionado y con base en ello determinar la sanción a la empresa infractora.

En este sentido respecto a la Gráfica 7, los años en los que se aplicaron una mayor cantidad de montos sancionados fueron 2009, 2013 y 2017¹⁰⁶. En 2009 se sancionó un monto total de \$421,847,027.49 M.N., en términos nominales, el cual corresponde a las sanciones impuestas en tres investigaciones; en 2013 el monto total sancionado fue de \$814,418,421.86 M.N., en términos nominales, correspondiente a la resolución de 9 investigaciones; por último, en 2017 el monto total fue de \$2,019,044,819.84 M.N., en términos nominales, correspondiente a la resolución de cinco investigaciones.

Existen mecanismos que permiten evaluar las actuaciones de la política de competencia a través de la efectividad o impacto de las intervenciones, en qué situación quedan los consumidores tras su intervención, o como habrían estado si no hubiera habido ninguna intervención.

En comparación con otras jurisdicciones tales como el Reino Unido y en Estados Unidos, existe por ley la obligación de las autoridades de competencia de hacer el análisis costo-beneficio con base al posible ahorro de los consumidores sobre la práctica sancionada. Lo anterior a través de la medición de las decisiones tomadas por estas autoridades, el impacto que han generado y los recursos que se han dedicado a los casos de conductas anticompetitivas.

Como se puede observar, en el desarrollo de la política de competencia en México se han ido generando nuevas herramientas de análisis por lo que ahora se cuenta con medidas más sólidas que ayudan a incrementar el costo de oportunidad por incurrir en una conducta anticompetitiva. A su vez, quién aplica la política de

¹⁰⁶ Respecto a los datos contenidos en la página de internet:

<https://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>, en 2011 se contempla la resolución del expediente DE-006-2000, el cual fue cerrado por no encontrar elementos para sancionar a los AE, por lo cual no se contempla en el listado de años con mayores montos sancionados.

competencia en México, está desarrollando mecanismos disuasivos con las que es posible desincentivar a las empresas de que lleven a cabo conductas que buscan monopolizar los diferentes mercados del país.

1.6 Conclusiones

Al hacer una revisión a la última reforma a la LFCE¹⁰⁷, se observa que en su contenido se confirma la tendencia de liberalización en los mercados, ya que la sola existencia de la misma deriva de la existencia de fallas de mercado y ante la posibilidad de que el mercado no pueda regularse por sí mismo. El desarrollo de la LFCE de manera interna en el país fue a la par de la implementación de las políticas de ajuste en la década de los noventa con el objetivo intervenir ante un funcionamiento ineficiente de los mercados.

Esta tendencia trajo consigo diferentes mecanismos para regular el funcionamiento eficiente de los mercados, tratando con esto de subsanar o evitar las fallas de mercado de manera ex ante o ex post respectivamente. No se debía cambiar el paradigma de estar en un esquema de precios controlados por el estado, para ir a un sistema de precios designados por el sector privado.

El elemento sustancial que vendría a dar un giro a estas circunstancias fue la adopción de una regulación en materia de competencia económica, la cual, enfrenta, hasta el día de hoy, retos significativos que derivan de los estragos de los monopolios de Estado, de las prácticas de exclusión de empresas dominantes, de la actividad de los carteles en mercados oligopólicos y la existencia de regulaciones que restringen o limitan la competencia.¹⁰⁸

En sus orígenes la política de competencia surgió sin los rasgos de fortaleza necesarios que le permitieran hacer frente a los retos existentes y así lograr el funcionamiento eficiente de todos los mercados. Su tardía aparición respecto al cambio de paradigma dio pie a distintas fallas de mercado que, aunados a la poca cultura de competencia entre los Agentes Económicos y sus relaciones, siguen dando muestra de los estragos hasta nuestros días.

¹⁰⁷ LFCE publicada el 23 de mayo de 2014, la última reforma fue publicada el 27-01-2017.

¹⁰⁸ Estrada González, *op. cit.*, p. 123.

A lo largo de su existencia, la política de competencia ha ido ganando terreno en cuanto a la aplicación de la LFCE, prueba de ello es el impacto de su aplicación a través de sanciones impuestas es cada vez es más significativo. Por lo que se señala que el avance en la regulación de competencia, por parte de la LFCE y de la institución que la salvaguarda, es tan importante como el desarrollo en innovación y competitividad de las industrias.

CAPÍTULO II: Intervención de la política de competencia en mercados donde participan empresas que cotizan en el mercado de capitales

Existe un extenso análisis sobre el impacto de la aplicación de la política de competencia en México y en el mundo. A su vez, hay diferentes metodologías para medir el impacto de la aplicación en los mercados, ejercida a través de las decisiones de las distintas autoridades de competencia. En este sentido, es posible estimar el impacto generado en el precio de un producto por la intervención de la política de competencia.

En teoría, resultaría más sencillo medir el costo de la actividad de las autoridades de competencia que calcular los beneficios que derivan de esta¹⁰⁹. Sin embargo, cuando este tipo de análisis se hacen por mandato legal, se corre el riesgo de que los resultados obtenidos lleven a conclusiones en las que se considere demasiado oneroso mantener la política de competencia a pesar de sus beneficios.

El impacto de la política de competencia se puede evaluar tanto en casos de análisis *ex - ante* como de análisis *ex - post*. Lo anterior implica que en casos de análisis *ex - post* se compara la resolución de la autoridad de competencia respecto a un elemento contrafactual, en otras palabras, una referencia que pueda describir un escenario alternativo en donde se observe la ausencia de la intervención. La aplicación de este tipo de análisis tiene dos funcionalidades, por un lado, funciona como control de calidad interno, ya que puede dar métricas sobre la productividad de la institución. Por otro lado, también busca delimitar los beneficios de su aplicación como un mecanismo de control de calidad hacia la población¹¹⁰ por los resultados contables que genera su intervención.

En cuanto a la experiencia internacional, el análisis de impacto está contenido en las leyes de competencia de los siguientes países: en el Reino Unido y Estados Unidos. En términos generales, en estos informes se estima el posible ahorro de los

¹⁰⁹ Van Sinderen y Kemp, "Measuring the Economic Effects of Competition Law Enforcement" *The Economist*, Vol. 156 No. 3 (febrero, 2008): 341-348.

¹¹⁰ Damien Neven & Hans Zenger, "Ex Post Evaluation Of Enforcement: A Principal-Agent Perspective". *The Economist* Vol. 156 No.4 (febrero 2008): 477-490.

consumidores en comparación con los costos en los que tuvieron que recurrir estas autoridades para llegar a su decisión final¹¹¹.

En el Reino Unido, la Autoridad de Competencia y Mercados (CMA) está obligada por la misma ley de competencia, a obtener un rango de beneficios sobre la cantidad asignada en su presupuesto¹¹². El FTC en Estados Unidos, también compara su actuación con objetivos fijados previamente a la asignación de su presupuesto¹¹³.

En México los análisis de impacto no están contenidos dentro de la ley de competencia, sin embargo, la autoridad ha dado a conocer datos relacionados con sus actuaciones en mercados específicos. El presente análisis busca identificar la relación existente entre el valor de una acción en el mercado de valores de una empresa investigada y la afectación de las sanciones o multas que reciben o esperan recibir derivado de un proceso de la autoridad de competencia.

2.1 Introducción

En el marco internacional, la OCDE recomienda que, en los estudios sobre el impacto de la política de competencia, en particular aquellos estudios posteriores a un procedimiento de investigación, se deberían considerar ciertas características tales como:

- El uso de una metodología que no exija un elevado costo de tiempo, recursos e información.
- Hacer estimaciones bajo supuestos conservadores (se deben excluir los efectos dinámicos tales como productividad o innovación).
- Las evaluaciones nunca estarán completas debido a estas variables excluidas. (efectos disuasorios, confianza de empresas y consumidores, productividad, promoción de la competencia, reputación de la institución, etc.)
- Los efectos positivos de las intervenciones se pueden ver reflejados en un periodo subsecuente a un año posterior a la resolución, sin

¹¹¹ Javier García-Verdugo, Eva Ayuso y Lorena Gómez, “Metodología para la estimación del impacto de las intervenciones de la CNMC en defensa de la competencia”, (CNMC, 2016).

¹¹² Disponible en: <https://www.gov.uk/government/organisations/competition-and-markets-authority>

¹¹³ Disponible en: <https://www.ftc.gov/>

embargo, también se recomienda considerar los efectos generados en un periodo de dos años.

- Respecto a las técnicas empleadas en estos análisis, la OCDE recomienda utilizar la media móvil de la variable analizada, con base en el tipo de datos disponibles.
- Regularmente se publican únicamente las cifras de ahorro anuales totales, distinguiendo en su caso por actividad, pero no se facilitan datos desglosados por expedientes o empresas¹¹⁴.

Estas recomendaciones están dirigidas a las distintas autoridades de competencia en el mundo. A su vez, tienen como objetivo medir el efecto que genera su intervención en los mercados al nivel de precios de un bien o servicio. La recomendación también señala que el análisis se haga de forma estática, es decir en el momento en que se materializó la conducta. Por lo anterior, en este tipo de estudios no se hace distinción entre el corto o largo plazo. En otras palabras, se analiza la conducta en el momento específico en que se llevó a cabo.

A su vez, en las recomendaciones antes mencionadas, se dice que la línea general del análisis debería estar sobre el impacto directo en el mercado. Para lo anterior se debe delimitar el nivel al cual se pretende observar el efecto:

- a) el impacto generado en mercados específicos
- b) el impacto generado en sectores concretos
- c) el impacto generado a nivel macroeconómico tal como el bienestar de los consumidores.

En este sentido el presente trabajo considera los elementos antes mencionados para delimitar el nivel al cual se va a observar el impacto de las decisiones de la autoridad de competencia en México:

- Control de concentraciones
- Conductas colusorias o establecimiento de cárteles
- Abuso de posición de dominio
- Opiniones públicas

¹¹⁴ Davies, S., *Assessment of the impact of competition authorities' activities.*, (OCDE DAF/COMP. 2013).

- Promoción de la competencia

En el presente análisis se considera a todas las investigaciones relacionadas con conductas colusorias o establecimiento de cárteles, mejor conocidas en México como prácticas monopólicas absolutas.

Las posibles alternativas dentro de la metodología de análisis son métodos basados en supuestos generales (efecto en el nivel de precios y la posible duración), simulaciones econométricas, estudios de mercado o bien el comportamiento en el valor de mercado de las empresas que de alguna forma están relacionadas en un ámbito de acción de la autoridad de competencia.

La metodología elegida es sobre mercados concretos donde el ámbito de intervención fue la investigación y sanción por conductas colusorias. Para lo cual se observará el comportamiento del precio de mercado de las empresas involucradas en algún procedimiento de este tipo.

Esta propuesta intenta determinar si el mercado de valores consideró de forma significativa la intervención de la autoridad de competencia y sus actuaciones. Por tanto, el resultado esperado para las empresas involucradas corresponde a una disminución en el precio de sus acciones al día en que se determinó una decisión relevante.

La teoría especializada señala que, durante un procedimiento por colusión, existe una serie de eventos que pueden llegar a afectar el valor del mercado analizado¹¹⁵. En promedio, tras una decisión en contra de alguna empresa que cotiza en el mercado de valores, el valor de una acción puede tener un impacto negativo de 3.6%. El rango de impacto respecto a una inspección por parte de la autoridad de competencia puede ser entre 1.9% y 4.8%. Por el contrario, cuando la acusación de la autoridad de competencia no se mantiene firme en tribunales, el efecto puede favorecer a la empresa entre 1% y 1.9%¹¹⁶.

¹¹⁵ Langus G., Motta M., and Aguzzoni L., *"The effect of EU antitrust investigations and fines on a firm's valuation"* Universidad Pompeu Fabra, Vol. 61 (marzo 2007).

¹¹⁶ *Ibidem*, p. 2.

A continuación, se identifican aquellas empresas que tienen como constante una investigación por colusión ante la autoridad de competencia y cotizan en el mercado de valores en México.

2.2 Identificación de Agentes Económicos sancionados

Es importante hacer mención de las modificaciones en el mercado de valores en México dado que su estructura ha cambiado. Hasta mayo de 2018, la BMV era la única casa de bolsa en México, entendido lo anterior como la única entidad financiera privada encargada de brindar las facilidades para que sus miembros hagan negociaciones de compra y venta de valores¹¹⁷.

El 25 de julio de 2018 entró en funciones una nueva casa de bolsa denominada Bolsa Institucional de Valores BIVA, la cual entra a competir directamente con la BMV en el mercado bursátil tanto en mercados de capitales, de deuda y globales.

Ahora bien, la BMV es una entidad financiera que opera a través de una concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público¹¹⁸. El mercado de deuda lo opera a través de diversos instrumentos entre los cuales destacan; acciones, derivados, TRAC's, CKD's, fibras, fideicomisos hipotecarios y fideicomisos de inversión en energía e infraestructura. En particular el mercado de capitales lo opera mediante acciones que emiten sus 146 emisoras registradas¹¹⁹.

La clasificación de la BMV se compone con base en empresas que operan en los siguientes sectores:

¹¹⁷ John C. Hull, *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones*, (Pearson - Prentice Hall, 2011).

¹¹⁸ Disponible en: <https://www.bmv.com.mx/es/grupo-bmv/informe-anual>

¹¹⁹ Respecto a la experiencia internacional, las dos casas de bolsa más importantes que operan en Estados Unidos son New York Stock Exchange (NYSE) que opera con 150 emisoras de deuda y National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ) la cual opera 3,151 emisoras. Lo anterior contrasta con la cantidad de empresas en México.

Tabla 3: Sectores en los que operan los emisores de deuda de la BMV

SECTOR	EMPRESAS	%
Consumo frecuente	22	15.07%
Consumo no básico	20	13.70%
Energético	2	1.37%
Financiero	28	19.18%
Industrial	35	23.97%
Materiales	25	17.12%
Salud	4	2.74%
Tecnologías de la información	1	0.68%
Telecomunicaciones	9	6.16%

Elaboración propia con datos de la BMV, disponible en: <http://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas>

Respecto a la tabla anterior, 35 empresas están agrupadas en el sector industrial, que concentra la mayor cantidad. En contraparte, el sector de tecnologías de la información únicamente cuenta con una empresa listada.

Para identificar la muestra de este ejercicio, se comparó el listado de empresas emisoras de la BMV con la base de datos contenida en la página de la COFECE¹²⁰, en la cual están disponibles las sanciones impuestas a aquellas empresas que incurrieron en alguna infracción a la LFCE por conductas colusorias.

Dado lo anterior se observa que hay once empresas que de forma directa o indirecta (a través de alguna subsidiaria) han tenido procedimientos de investigación con la CFC o la COFECE por incurrir en conductas colusorias. La búsqueda corresponde a

¹²⁰ <https://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>

aquellos procedimientos posteriores al año 2000, dado que no hay datos disponibles en fuentes públicas previo a ese año.

Estas once empresas representan el 7.5% del total de emisoras de deuda y que participan en la BMV, ellas son:

Tabla 4: Relación de empresas que cotizan en la BMV y han sido sancionadas por la autoridad de competencia.

EXPEDIENTES	MERCADO	EMPRESA	MULTA (M.N.)
IO-005-2009	Producción, distribución y comercialización de productos de la industria avícola en México	INDUSTRIAS BACHOCO, S.A.B. DE C.V.	\$75,777,792.99
IO-003-2015	Prestación de servicios de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional.	AFORE XXI BANORTE, S.A. DE C.V.	\$428,834,204.81
		PROFUTURO G.N.P., S.A. DE C.V. AFORE,	\$325,749,326.70
IO-002-2006	Servicio público de transporte ferroviario de carga	FERROCARRIL MEXICANO, S.A. DE C.V.	\$82,200,000.00
		GRUPO CARSO, S.A DE C.V.	\$82,200,000.00
		SINCA INBURSA, S.A. DE C.V.	\$82,200,000.00
		GRUPO MÉXICO S.A.B. DE C.V. ¹²¹ .	\$82,200,000.00
		FERROSUR, S.A. DE C.V.	\$82,200,000.00
IO-001-2011	Mercado de servicios proporcionados por hospitales y/o	GRUPO SANTA BERNARDETTE, SA DE CV, OPERADORA DE	\$13,960,382.66

¹²¹ De las once empresas identificadas, FERROMEX y FERROSUR no participan directamente en la BMV ya que participan como subsidiarias de Grupo México. Cabe señalar que la CFC había rechazado esta concentración en 2006 ya que podría conferir a los involucrados la posibilidad de incurrir en prácticas violatorias de la LFCE¹²¹, si embargo al final se lograron fusionar en 2011.

	establecimientos de atención médica en el territorio nacional	HOSPITALES ÁNGELES, SA DE CV, (...).	
IO-006-2013	Producción, distribución y comercialización de azúcar en el territorio nacional	PROVEEDORA DE ALIMENTOS MÉXICO, S.A. DE C.V.	\$6,377,298.79
DE-001-2006-I	Distribución y comercialización de señales mediante el sistema de televisión restringida	MEGACABLE TELECOMUNICACIONES SA DE CV	\$1,372,132.73

Elaboración propia con información pública disponible en: <http://www.bmv.com.mx/es/empresas-listadas> y <https://www.cofece.mx/conocenos/pleno/resoluciones-y-opiniones/>

En la Tabla 4 se observa el nombre de aquellas empresas identificadas en el cruce de datos, también el mercado investigado, el número de expediente asignado y el monto de las sanciones impuestas por la autoridad de competencia¹²².

Ahora bien, de la clasificación contenida en la BMV, los sectores que se han visto afectados por alguna conducta colusoria son: el sector industrial, el sector financiero, el sector de materiales, el sector de consumo frecuente y el sector de telecomunicaciones.

La multa más elevada se impuso en el mercado de la prestación de servicios de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional, la cual se determinó por un monto de \$428,834,204.81 M.N. a AFORE XXI BANORTE. De forma contraria, la multa más baja observada se da en el mercado de distribución y comercialización de señales mediante el sistema de televisión restringida a MEGACABLE TELECOMUNICACIONES, por un monto de \$1,372,132.73 M. N.¹²³.

¹²² La mayoría de estas sanciones fueron impugnadas en tribunales, por lo cual estas sanciones se llegan a cobrar mucho después de que fueron impuestas o bien en ocasiones la decisión no se mantuvo firmes en tribunales.

¹²³ Al respecto se señala que, al momento de inicio de la investigación, MEGACABLE no cotizaba en la BMV, ya que la fecha del listado en BMV fue el 7 de noviembre de 2007, sin embargo, se considera para la fecha de resolución y de imposición de multa por parte de la CFC el 14 de enero de 2010.

Por otro lado, la información pública disponible en el portal de la COFECE y que puede ser funcional para el presente análisis es:

- Fecha de la Resolución por parte de la CFC o la COFECE.
- Empresas infractoras incluidas en el expediente, incluyendo a las acogidas al programa de inmunidad¹²⁴.
- Tamaño del mercado afectado: medición aproximada del valor de mercado donde se llevó a cabo la conducta.
- Duración: Periodo que abarca la infracción y con la mayor aproximación posible.

A su vez de las fuentes públicas es posible extraer:

- El valor de las acciones de las empresas involucradas.
- El monto de operaciones por día de las acciones comercializadas de estas empresas.

Con los datos anteriores es posible elaborar una síntesis de los elementos más importantes observados dentro de los casos analizados.

2.3 Síntesis de los casos analizados, considerando las resoluciones del Pleno de la COFECE

En este apartado se exponen los elementos importantes de algunas investigaciones consideradas para el presente análisis identificados por el número de procedimiento¹²⁵.

¹²⁴ En México esta información se clasifica como confidencial, y se reserva por un periodo de 99 años.

¹²⁵ Dado que el objetivo del presente análisis no es el de exponer los casos emblemáticos que ha tenido la CFC y la COFECE a lo largo de su existencia, se procede solo a exponer una síntesis de cuatro de las seis investigaciones señaladas previamente. Lo anterior por la disponibilidad de información principalmente y para dar una introducción al análisis de efectos de cada una de las empresas analizadas. Los elementos disponibles en fuentes públicas no contienen los elementos que se exponen en la siguiente compilación de casos, por lo que se determinó no incluirla.

2.3.1 Síntesis de la resolución en el mercado de azúcar, investigación COFECE - IO-006-2013¹²⁶

Este expediente dio inicio el 11 de diciembre de 2013, por la probable comisión de prácticas monopólicas absolutas en el mercado de la producción, distribución y comercialización de azúcar en el territorio nacional¹²⁷.

Dentro del conjunto de empresas investigadas se encontraron a: ZUCARMEX, PROASA, HUIXTLA, IAT, PAM, DOMINO y MOTZORONGO. A su vez, nueve personas físicas estaban relacionadas con el procedimiento. Adicionalmente de las empresas mencionadas también se determinó acusar a una Cámara Industrial por la posible coadyuvancia¹²⁸ al momento de configurarse las prácticas anticompetitivas.

Práctica imputada

Se señaló en la RESOLUCIÓN¹²⁹ que durante la investigación existieron elementos suficientes para determinar la responsabilidad de diversas empresas involucradas en la posible comisión de prácticas anticompetitivas, consistentes en la manipulación del nivel de precios y la manipulación en el nivel de oferta.

En este sentido, para que la autoridad de competencia pueda probar la existencia de una conducta colusoria debe probar que;

- 1) las empresas eran competidoras entre sí y,
- 2) el objeto o efecto de la conducta sea la manipulación o fijación del nivel de precios o bien la manipulación o fijación del nivel de oferta, para el caso específico.

¹²⁶ Disponible

en: <https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/INVESTIGACIONES/V589/6/2022534.pdf>

¹²⁷ Acuerdo de inicio de la investigación, disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5325391&fecha=11/12/2013

¹²⁸ Contribuir o ayudar a la consecución de algo'. Es intransitivo y se construye con un complemento introducido por a o, a veces, en: «La consigna es coadyuvar a una gestación más feliz» (RdgzEglis Educación [Arg. 1985]);

¹²⁹ Documento emitido por el pleno de la COFECE donde se determinan los elementos de culpabilidad de las empresas investigadas.

El primer supuesto se acreditó con los elementos recabados durante el procedimiento, por un lado, el reconocimiento mutuo entre competidores y por el otro que el mercado donde participaban estas empresas era el mismo.

El segundo supuesto se acreditó al probar la existencia de un convenio o acuerdo que tenía el objeto o efecto de manipular el nivel de precio y de oferta. El acuerdo se materializó mediante comunicaciones vía correo electrónico entre el 29 de octubre de 2013 y el 9 de diciembre del mismo año.

Fijación de precios

El acuerdo de fijación de precios tenía como objetivo principal detener la caída de los precios que se presentaba en ese momento: *"para que dejemos la caída de precios debíamos a empezar por venderle más caro a Sam's [sic], y diciendo la verdad de los precios que damos"*¹³⁰, y a su vez determinaron: *"darle un buen jalón al precio"*¹³¹, lo que implicaba un incremento artificial en el precio.

Al tener un mecanismo para controlar las negociaciones, se aseguraba que en la comercialización del azúcar a mayoristas, industriales y distribuidores se cumpliera el objetivo de evitar continuar con la caída en el nivel de precios, elevarlos y poder coordinar cualquier complicación al momento de la negociación.

Las empresas involucradas tenían conocimiento de que su conducta era violatoria de la LFCE, ya que en una cadena de mensajes se identificó lo siguiente: *"con el fin de protegernos a todos"*¹³² y el hecho de que *"el contenido de los mensajes de correo electrónico que han intercambiado en ese sentido podría constituir una presunción de ese tipo de prácticas [monopólicas]"*¹³³. Lo anterior reflejó que las empresas eran conscientes del potencial daño al mercado, al consumidor y a la sociedad en general, sin que esto representase para ellos un incentivo a no seguir configurando la conducta, de forma contraria buscaron proteger sus intereses a costa de generar el daño al mercado.

Se señala en la resolución la aplicación de un mecanismo para la verificación del cumplimiento del acuerdo denominado la mesa de venta, el cual operó hasta diciembre de 2013. Este mecanismo fue idea del Director General de la Cámara

¹³⁰ Página 19 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

¹³¹ Página 20 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

¹³² Página 20 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

¹³³ Páginas 20 y 21 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

Nacional de la Industria Alcohólica y Azucarera (CNIAA) y consistía en llevar a cabo negociaciones de forma presencial e individualizada con clientes mayoristas, esto ocurría en un lugar específico donde concurrían todas las empresas. Cada venta era transparente y abierta para todos los asistentes, motivo por el cual era sencillo identificar que todos cumplieran el acuerdo. La resolución señala que, este mecanismo se utilizó al menos siete veces a lo largo del periodo investigado.

El funcionamiento del mecanismo de vigilancia era el siguiente:

“(...) los COMERCIALIZADORES acudían a la CNIAA y realizaban ventas de azúcar a los clientes de las EMPRESAS y de los GRUPOS AZUCAREROS. Una vez cerrada la venta, los participantes debían informar a un facilitador, elegido al inicio de cada sesión, el ingenio, tipo de azúcar, volumen vendido, precio de venta y condiciones de entrega. Al final de la sesión el facilitador informaba a todos los participantes sobre el volumen total vendido por tipo de azúcar, plaza y el precio promedio del mismo. Este esquema de venta permitió a las EMPRESAS tener información sobre el volumen y precio de venta de todos los participantes, pudiendo vigilar que el ACUERDO efectivamente se cumpliera.”¹³⁴

De esta forma las empresas implicadas acordaron detener la caída en el precio de azúcar a industriales, distribuidores y mayoristas. Por otro lado, establecieron un mecanismo de control y vigilancia de este acuerdo a través de negociaciones presenciales donde se informaban a todos los participantes del resultado de cada negociación, incluyendo volumen comercializado y el precio al cual era vendido el producto.

Fijación del nivel de oferta

Las empresas implicadas manifestaron de forma conjunta su preocupación por una práctica que era llevada a cabo por los mayoristas y distribuidores importantes. Esta consistía en comprar azúcar “barata” y almacenarla para posteriormente venderla durante el periodo de producción donde el nivel de inventarios es más bajo y el producto es más escaso.

¹³⁴ Página 22 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

Ante esta situación, las empresas implicadas, con la coadyuvancia de la CNIAA, decidieron restringir la venta a mayoristas y así evitar que estos incrementaran sus inventarios. Si el precio al que podrían vender los mayoristas y distribuidores era menor al que determinaban los ingenios, se generarían nuevos participantes del lado de la oferta y a su vez el precio de azúcar seguiría bajando. De esta forma también evitarían que se comercializara azúcar de forma distinta a la establecida en el acuerdo, así que funcionaba como mecanismo de control.

El acuerdo se llevó a cabo el 26 de octubre de 2013, en una reunión convocada por la CNIAA. En esta reunión, el director general de la cámara presentó a las empresas implicadas una propuesta para aplicar una política comercial en la que se trataba de limitar los inventarios de los mayoristas: *“bajarle considerablemente las entregas a los clientes que nos están tirando el mercado para que no se vaya a caer más el precio.”*¹³⁵ Posteriormente a la reunión, los encargados de comercializar el producto de las empresas implicadas se encargaron de materializar dicho acuerdo.

Argumentos de defensa en contra de la investigación

La defensa de las empresas implicadas consistió en aceptar en gran medida las imputaciones o acusaciones en su contra, sin embargo, justificando su conducta por diferentes motivos, tales como la presión por parte de los cañeros ya que se establecería un precio de referencia para el pago de la caña de azúcar por tonelada \$270 pesos, más bajo que el periodo anterior.

Por otro lado, trataron de justificar la manipulación de oferta a mayoristas, señalando que estaban evitando conductas predatorias por parte de otros ingenios que a su vez estaban coludidos con otros mayoristas para ofrecer un precio más bajo al que ofrecían los ingenios, lo cual afectaría al consumidor final. Sin embargo, esta explicación resultó opaca ante la situación del mercado.

La resolución señaló que los argumentos de la defensa eran inoperantes ya que no combatían la imputación de la autoridad, independientemente de las causas que pudieron derivar en la conducta. Al tratarse de una práctica monopólica absoluta esta se sancionó de forma *per se*.

¹³⁵ Página 24 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-006-2013.

La decisión de la COFECE

El pleno de la COFECE determinó acreditar la práctica imputada por lo siguiente; en la conducta incurrieron dos o más agentes económicos, que a su vez eran competidores entre sí. Estos habían hecho convenios o arreglos con el objeto o efecto de manipular el precio de venta y manipular el nivel de oferta

La sanción para las diferentes empresas implicadas se hizo de forma personal, sin embargo, al ser objeto del presente análisis, solo se expondrá la individualización a Grupo CULTIBA por su participación en dicha conducta, así como el monto total al cual ascendió dicha sanción.

Dentro de los elementos que considera la COFECE para determinar la sanción se encuentran la gravedad, los antecedentes de los responsables, la intencionalidad de la práctica, la duración de esta, el tamaño del mercado afectado y la participación de los responsables en el mercado. En la resolución se señala; se trató de una conducta grave tanto por cometer la práctica, como por el tipo de mercado afectado, sin embargo, ninguno de los implicados tenía antecedentes relacionados en materia de competencia:

- Las empresas implicadas tenían conocimiento de la gravedad de la práctica y aun así decidieron llevarla a cabo;
- Según la resolución la práctica tuvo una duración de cuarenta y dos días, comprendió del 29 de octubre de 2013 hasta el 9 de diciembre de 2013. Sin embargo, la comisión decidió reducir el plazo a treinta y nueve días en beneficio de los emplazados.
- La COFECE consideró que el acuerdo se comenzó a implementar en el mes de noviembre, razón por la cual decidió no considerarlos.
- El tamaño del mercado fue de 4,120,354 toneladas de azúcar de los cuales, se estima que las empresas implicadas detentan el 74.51% del mercado.
- Las participaciones de mercado de las empresas implicadas no son de dominio público por motivos de confidencialidad.
- El tamaño del mercado afectado se determinó con base en el volumen de ventas de cada grupo y por la temporalidad de la práctica. El mercado afectado se estimó en 154,860.83 toneladas para el mes de

noviembre y de 234,073.11 para el mes de diciembre, en total las ventas de las empresas implicadas ascienden a 38,933.93 toneladas.

La investigación incluía a siete empresas de las cuales únicamente PAM era subsidiaria de algún grupo de interés económico relacionado con la BMV, Grupo CULTIBA¹³⁶.

2.3.2 Síntesis de la resolución en el mercado de Afores, investigación COFECE - IO-003-2015¹³⁷

La investigación dio inicio el 10 de febrero de 2015, derivado de una solicitud de inmunidad¹³⁸, que se habría entregado a la COFECE el 15 de septiembre del mismo año¹³⁹.

Las conductas violatorias tendrían relación con el mercado de la prestación de servicio de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional, en particular con los traspasos de cuentas entre administradoras de fondos para el retiro.

Las empresas investigadas fueron; AFORE XXI, SURA, PROFUTURO y PRINCIPAL. A su vez, estaban implicadas trece personas físicas que tenían alguna relación con estas empresas.

El mercado de Afores

Para dar un contexto más específico del mercado, se señalan las siguientes características del funcionamiento de las Afores en México:

¹³⁶ Según la resolución los otros AE investigados son: 1) Zucarmex, 2) PROASA, 3) Huixtla, 4) IAT, 5) PAM, 6) DOMINÓ y 7) Motzorongo.

¹³⁷ Disponible en:

<https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V220/0/3805468.pdf>

¹³⁸ Programa de reducción de multas que consiste en ofrecer la exención total o parcial de las multas a los integrantes de un cártel que colaboren con las autoridades. En México este programa está contenido en la guía del programa de inmunidad. Este programa está dirigido a todas aquellas personas físicas o morales que realicen o hayan realizado directamente o bien coadyuvado, propiciado o inducido en acuerdo ilegales entre competidores y que aporten elementos de convicción ante la COFECE.

¹³⁹ Disponible en: https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2017/11/guia_programa_inmunidad.pdf

- Las administradoras de fondos para el retiro en México (Afores) representan una opción disponible para captar el ahorro de los usuarios (trabajadores) que destinan a lo largo de su vida laboral.
- Como lo señala el estudio del sector financiero¹⁴⁰, publicado por la COFECE en 2014, el sistema de pensiones cambió conforme a su estructura a partir de la modificación a la Ley del Seguro Social en 1997.
- El marco regulatorio actual determina el funcionamiento de los recursos captados por las afores, en este funcionamiento se enmarcan los procedimientos que en teoría deben garantizar el incremento del ahorro de los trabajadores.
- A su vez las afores tratan de competir entre ellas por el favor del cliente, a través de los rendimientos que puede llegar a generar.
- La CONSAR señala que las comisiones que cobran las afores a cada trabajador están definidas de forma particular, esto es, de forma diferenciada para cada afore. A su vez, la CONSAR determina un estimado del gasto comercial, el cual está ligado a la fuerza de ventas de cada afore, es decir el gasto en el que incurre cada afore para generar traspasos de cuentas de los trabajadores.
- Según estimaciones obtenidas durante la investigación, el 34% del gasto de las afores es para gasto comercial.

Los traspasos entre afores representan el proceso con el cual un trabajador elige cuál es la operadora que administrará su cuenta individual. Los trabajadores pueden hacer esta operación a través de una solicitud mediante un promotor o bien vía electrónica, a través de la solicitud de un código de traspaso. Los motivos de rechazo de dichas solicitudes pueden ser por presentar documentación falsa o bien cuando el traspaso se da sin el consentimiento del trabajador, en estos supuestos, existen procedimientos establecidos tales como medidas, acciones y responsabilidades de las afores.

Práctica imputada

Se señala en la resolución que la conducta consistió en la posible asignación o imposición de porciones o segmentos del mercado actual o potencial de bienes, en

¹⁴⁰ Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/62/2014/jul/E.S.F.Cofece-20140725.pdf>

el mercado de la prestación del servicio de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional.

De la misma forma que en el caso del azúcar los elementos para comprobar que se acredita una conducta es que las empresas sean competidoras entre sí y que las conductas sean con el objeto o efecto de suprimir la competencia en el mercado.

La acreditación del primer supuesto se determinó a través de la información recabada durante la investigación, entre la cual destaca que la actividad económica que desempeñan las empresas es la misma, así como la normatividad que les es aplicable coinciden entre estos; a su vez estas empresas se reconocen como competidores entre sí.

El segundo supuesto consistió en probar la existencia de un convenio o acuerdo entre empresas competidoras con el objeto o efecto de segmentar el mercado de la prestación del servicio de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional.

En la resolución se señala que la práctica se llevó a cabo mediante la celebración de cinco convenios bilaterales entre las empresas implicadas con el objetivo de reducir el número de traspasos de cuentas de trabajadores administradas por estas últimas.

Los acuerdos bilaterales estaban conformados de la siguiente forma:

Tabla 5: Convenios imputados por la COFECE

Número de convenio	Convenios Bilaterales
CONVENIO IA	Profuturo y Afore Bancomer
CONVENIO IB	Profuturo y Afore XXI Banorte
CONVENIO II	Afore XXI y Sura
CONVENIO III	Afore XXI y Principal Afore
CONVENIO IV	Profuturo y Sura
CONVENIO V	Profuturo y Principal

Elaboración propia con datos de la resolución

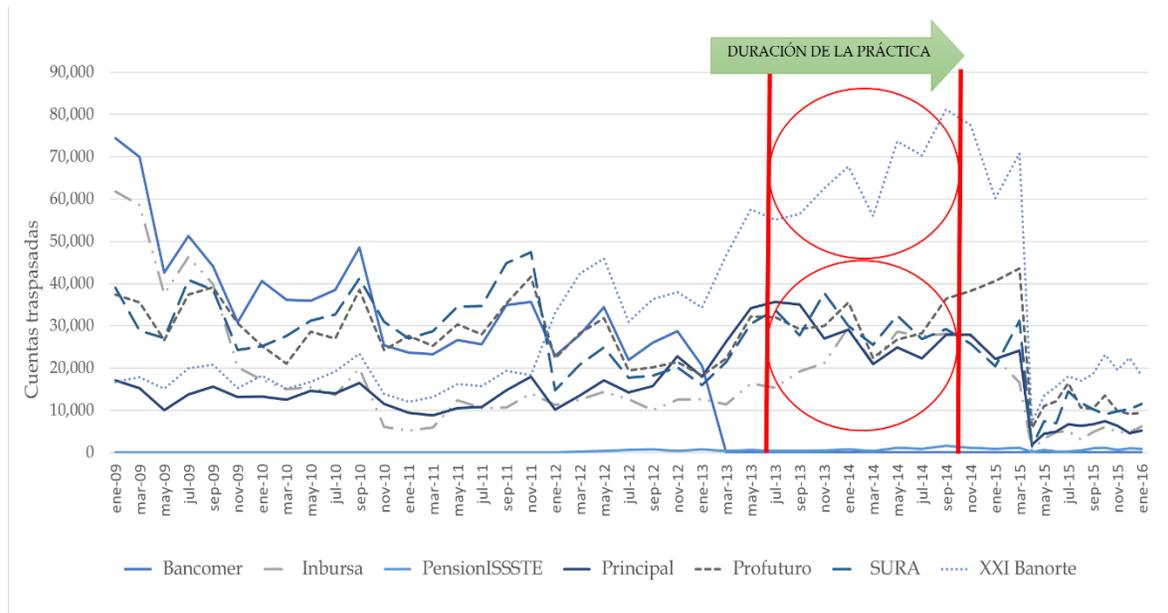
El convenio 1 se dividió en dos vertientes (Convenio 1A y 1B) dado que, durante el periodo investigado, se llevó a cabo la fusión entre Afore XXI Banorte y Afore Bancomer siendo la primera la empresa fusionante. Esta operación se consolidó el 5 de marzo de 2013. Por lo que se consideró qué Afore XXI Banorte habría adquirido no solo el 100% de las acciones de Afore Bancomer, sino también sus obligaciones.

Respecto al objeto o efecto de la práctica imputada, las afores involucradas incurrieron en convenios para reducir el número de traspasos de cuentas para así reducir la competencia entre ellos por sus clientes. Las características de los acuerdos fueron: de naturaleza bilateral, habrían tenido como resultado la reducción en el número de traspasos de cuentas de los trabajadores, fue operado y materializado por los Directores Generales y los Directores de Operaciones de las Afores involucradas. Los resultados de estas negociaciones derivaron en la disminución de traspasos de cuentas de los trabajadores durante el periodo de vigencia de los acuerdos.

La conducta imputada se ubica en el segmento del proceso antes descrito, en la administración de las cuentas de los trabajadores. Esta conducta tuvo como efecto la disminución de traspasos de cuentas de trabajadores, en otras palabras, redujeron la competencia entre ellas en búsqueda de más clientes.

Como se muestra en la Gráfica 9, el comportamiento de los traspasos de forma agregada en el periodo de 2012 a 2015 tiene una tendencia al alza para posteriormente reducir el monto de cuentas traspasadas:

Gráfica 9: Traspasos de cuentas entre afores.



Elaboración propia con datos de la CONSAR, disponibles en:

<https://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Series.aspx?cd=9&cdAlt=False>

Los convenios bilaterales habrían logrado detener la tendencia al alza de traspasos observada a inicios de 2013. A su vez se observa que, como resultado de la fusión entre Afore Bancomer y Afore XXI Banorte, un incremento en el volumen de cuentas traspasadas tanto de los trabajadores que decidieron cambiar de afore como de los mismos clientes de Afore XXI Banorte que dejaron esta.

Argumentos de defensa en contra de la investigación

La defensa de las Afores implicadas consistió en argumentos en contra del proceso de investigación, así como en contra de la metodología de análisis de las conductas, aclaraciones sobre la imputación y por último argumentación de una eventual sanción.

Los principales argumentos de defensa consistieron en:

- La intención de las Afores implicadas no fue realizar una conducta violatoria de la LFCE, sino evitar traspasos indebidos y carruseles.

- La conducta imputada evitó gastos ineficientes, a su vez contuvo traspasos de alta rotación que generaban efectos nocivos en el mercado, fue una respuesta al cúmulo de fraudes y malas prácticas de los promotores a inicio de 2014; y por último señala la defensa de las afores que la implementación fue de un programa de verificación “grado 5” 141 para traspasos de entrada entre afores que eran parte del acuerdo.
- Las afores señalan que no tuvieron un comportamiento atípico respecto al comportamiento del mercado, en consecuencia, esto representa que no formaron parte de un supuesto cártel con el objeto o efecto que señala la imputación.
- No hubo evidencia respecto a que las afores hayan suprimido el esfuerzo en su fuerza de ventas, lo que significaba que, al no haber coordinación para disciplinar a la fuerza de ventas, no fue posible instrumentar un acuerdo colusorio.
- La defensa señalaba que el incremento en el número de traspasos a finales de 2013 fue una respuesta natural del mercado posterior a la fusión de Afore Bancomer y Afore XXI Banorte. Por lo que la reducción de traspasos a inicios de 2014 no fue resultado de una colusión, sino de la respuesta natural del mercado.
- No se considera la estacionalidad existente en el mercado de Afores ya que esta estacionalidad deriva de la implementación de objetivos a finales de cada año.

En contraparte, la defensa señaló que, si bien en el marco legal está establecida la posibilidad de llevar a cabo verificaciones exhaustivas, estas normas no contemplan la comunicación entre competidores para operar dichas medidas. A su vez, dentro de las pruebas presentadas para culpar a las Afores se señalaba que las comunicaciones entre estas no contemplaban un incremento en la verificación de cuentas, sino estaban encaminadas a reducir el nivel de traspasos de cuentas.

En este sentido, la posible estacionalidad que pudiese presentar el mercado, en la imputación se señalaba que la comunicación entre las Afores involucradas ocasionó que los traspasos se posicionaran en un nivel supuestamente normal previo a un periodo de alta actividad en el mercado, lo cual no hubiese ocurrido en ausencia de los convenios. Por último, el efecto de la fusión Afore Bancomer y Afore XXI Banorte,

¹⁴¹ Programa desarrollado por Principal Afore para revisar minuciosamente las cuentas traspasadas.

no se señaló que los altos niveles de traspasos fueron generados por la fusión y que justamente es la razón de las afores para reducir el nivel de operaciones en el mercado, derivado de los altos costos que generaban.

La resolución señala que la mayoría de los argumentos presentados por la defensa de las Afores implicadas fueron calificados como infundadas o inoperantes en función de que no atacaban directamente la imputación. Los planteamientos alternos que pretendían explicar el comportamiento de los traspasos fueron clasificados de la misma forma.

Por lo anterior la COFECE determinó imponer una sanción a las Afores implicadas en las siguientes condiciones:

- La conducta realizada por las Afores implicadas fue calificada como de gravedad alta en función de que limitaron la libertad de los trabajadores de elegir la Afore que mejor les conviniera, en favor de las afores que vieron reducidos los costos en promoción y limitando la variedad de opciones con las que contaban los usuarios y reduciendo los gastos relacionados con el traspaso de cuentas.
- Respecto a la intencionalidad de la conducta se determinó que estas tenían pleno conocimiento de las consecuencias de sus acciones. A su vez, tenían mecanismos de monitoreo del acuerdo y para ocultar la identidad de las personas involucradas en la conducta. Algunos trabajadores de las Afores implicadas reconocieron que la finalidad de la conducta era reducir los traspasos. Por lo anterior la autoridad de competencia determinó que las prácticas imputadas fueron intencionales.
- El tamaño del mercado afectado, con base en los montos traspasados en el año 2014 fueron de \$313,501,510,000.00 M.N. En 2012 el monto de las cuentas traspasadas fue de \$2,165,485,510,610.00 M.N.
- En este sentido, para determinar la participación de las Afores implicadas en el mercado la COFECE determinó la cantidad de traspaso recibidos, tal como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 7: Participaciones respecto a montos traspasados.

2012		2014	
Profuturo	19%	Principal	9%
		Afore XXI	22%
Bancomer	13%	Sura	14%
		Profuturo	14%
Otros	68%	Otros	41%

- La duración de la práctica se determinó considerando las fechas extremas de los convenios bilaterales. Así, se determinó que las conductas concurren entre octubre de 2012 y junio de 2014¹⁴².
- El daño causado en el mercado de la prestación del servicio de administración de fondos para el retiro de los trabajadores en el territorio nacional fue determinado como:

“Diferencia en monto traspasado durante el acuerdo que se hubiere traspasado en de cártel multiplicado por el costo por cada peso traspasado.”¹⁴³

- Los montos de las multas impuestas por la COFECE fueron:

Tabla 8: Monto de las multas impuestas por la COFECE.

Afore	Total de la multa establecida (M.N)
Afore XXI Banorte	\$428,834,204.81
Principal	\$75,590,958.91
Profuturo	\$325,749,326.70
Sura	\$273,619,799.00

¹⁴² Página 595 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-004-2015.

¹⁴³ Página 601 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-004-2015.

Así determinó la COFECE que tanto las Afores implicadas como sus trabajadores, eran responsables de la conducta imputada, por la comisión de convenios o arreglos para la segmentación del mercado de administración de fondos para el retiro a través de convenios para limitar los traspasos de cuentas entre afores.

En este sentido, se señala que se va a utilizar la información de AFORE XXI BANORTE, la cual cotiza en la BMV a través del código GFNORTEO A su vez, se utilizará para el presente análisis a Profuturo, la cual cotiza en la BMV a través del código GPROFUT. En este sentido, Sura y Principal no cotizan en la BMV.

2.3.3 Síntesis de la resolución emitida para la investigación en el mercado de la industria avícola, CFC - IO-005-2009¹⁴⁴

Este procedimiento dio inicio el 2 de diciembre de 2009 ¹⁴⁵, derivado entre otras cuestiones por la verificación de diversas notas periodísticas¹⁴⁶ durante los años 2008 y 2009. Estas notas servían para anunciar el nivel del precio de algunas presentaciones y subproductos del pollo en la Ciudad de México y Área Metropolitana. Esta situación se presentó de igual forma en el estado de Veracruz.

Dichas publicaciones fueron promovidas por la Unión Nacional de Avicultores (UNA) en la Ciudad de México; en el estado de Veracruz fueron publicadas por la Asociación de Avicultores de Córdoba (AAC)¹⁴⁷. Además, se identificó un seguimiento de precios que publicaba la UNA en su página de internet. En Quintana Roo¹⁴⁸, también hubo anuncios sobre un incremento en el precio para ciertas presentaciones de pollo¹⁴⁹, debido a supuestas alzas en sus insumos¹⁵⁰.

¹⁴⁴ Disponible en: <https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V60/0/1700610.pdf>

¹⁴⁵ Acuerdo de inicio de la investigación radicada bajo el número de expediente IO-005-2009.

¹⁴⁶ Página 57 de la resolución del pleno de la COFECE en la investigación IO-005-2009.

¹⁴⁷ El Estado de Veracruz fue el estado pionero en la formación de las asociaciones de avicultores (el presidente actual de la UNA fue presidente de la AAC por más de 14 años) y, además, es el primer estado productor de aves de corral en el país. En efecto, según los informes obtenidos, la fijación de los precios referida se estableció en 64 puntos de venta de todo el Estado de Veracruz, los cuales incluyen a grandes productores tales como la empresa Bachoco.

¹⁴⁸ Dicha asociación no aparece en registro alguno de SAGARPA; ni está registrada ante el Registro Público de Comercio de Quintana Roo.

¹⁴⁹ Los productos objeto del acuerdo son: pollo recién matado con vísceras y pollo frío con vísceras.

¹⁵⁰ En dicho acuerdo no se especifica la denominación o razón social de estas empresas, sino únicamente su nombre comercial. Además, no aparecen los nombres, puestos o algún otro dato de quien firma aparentemente en representación de dichas empresas.

La investigación en el estado de Quintan Roo a su vez tuvo una segmentación de dos cuerdas, tanto en Cancún y en Chetumal respectivamente.

La siguiente tabla muestra la relación de expedientes respecto a la región analizada, junto con la fecha de la separación de cada cuerda y la fecha de la resolución emitida por la antigua CFC:

Tabla 9: Relación de Expedientes por Zona Geográfica

No. de expediente	Industria Avícola analizada por región	Fecha del acuerdo de separación	Fecha de 1ra resolución
IO-005-2009	Nacional	-	
IO-005-2009-I	Quintana Roo	24 de mayo de 2011	
IO-005-2009-Ia	Cancún	26 de enero de 2012	26 de noviembre de 2012
IO-005-2009-Ib	Chetumal	26 de enero de 2012	30 de octubre de 2012
IO-005-2009-II	Veracruz	20 de marzo de 2013	11 de junio de 2013
IO-005-2009-III	DF & Área M.	20 de marzo de 2013	03 de octubre de 2013

Elaboración propia con datos de la página de la COFECE.

La separación de las cuerdas II y III se dio gracias a que los hechos y las conductas imputadas diferían tanto en área geográfica analizada, así como en los distintos razonamientos de cada caso, con lo cual se justificaba su separación.

A continuación, se expone una síntesis de los principales datos de cada cuerda por espacio territorial:

- IO-005-2009-III (DF y Área Metropolitana)

El procedimiento correspondiente a la Ciudad de México y Área Metropolitana se resolvió el 3 de octubre de 2013. Se determinó que la conducta había consistido en la celebración de contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre empresas competidoras entre sí, con el objeto y efecto de fijar, concertar o manipular los

precios de venta de diversos productos en esta zona geográfica, mediante la publicación de desplegados con supuestas ofertas de alguno o algunos de los productos, determinando el periodo de tiempo en el que estarían vigentes estos precios y, señalando los puntos de venta en los que dichos precios serían efectivos.

Las pruebas que utilizó la autoridad se basaron en: cuatro publicaciones con las características antes señaladas, información de requerimientos de información a diferentes empresas, información pública, información obtenida mediante comparecencias y manifestaciones de otros distribuidores mayoristas.

La resolución

La práctica habría tenido una duración de 44 días entre 2008 y 2009. El tamaño del mercado afectado habría sido de \$329,681,836.37 M.N. Dicho cálculo fue realizado a partir de la estimación por ventas correspondiente a la región geográfica analizada, para el segmento de distribución de Tiendas específicas del ramo (pollerías y mercados).

El daño generado por esta conducta¹⁵¹, consideró una estimación de sobreprecio conservador respecto al documento denominado "*Proyecto de criterios técnicos para la imposición de multas en materia de competencia económica*"¹⁵², donde se señala que si no se tiene información específica suficiente se debe utilizar un criterio de sobreprecio del 20%.

El monto de daño estimado por la autoridad de competencia fue del 20% equivalente a \$33,268,928.01 M.N., para 2008 y de \$30,799,386.21 M.N. para 2009. Por lo anterior se determinó sancionar a los siguientes agentes económicos¹⁵³:

- 1) Industrias Bachoco, S.A.B. de C.V., multa por la cantidad de \$71,058,228.17 M.N.
- 2) Avícola Pilgrim's Pride de México, S. de R.L. de C.V., multa por la cantidad de \$28,024,227.10 M.N.

¹⁵¹ Entendido en este caso como el sobreprecio pagado por los consumidores como consecuencia de la práctica monopólica absoluta

¹⁵² Este criterio funciona en favor de los AE ya que hay estudios que estiman porcentajes promedio de sobreprecio para carteles exitosos de casi el 50.4%.

¹⁵³ Para la imposición de la multa se considera además del monto del daño al mercado, la intencionalidad de los AE, así como su capacidad económica.

- 3) Tyson Operaciones, S. de R.L. de C.V. causahabiente de Tyson de México, S. de R.L. de C.V., multa por \$19,567,499.80 M.N.
- 4) Grupo Pecuario San Antonio, S.A. de C.V., una multa de \$9,039,508.10 M.N.
- 5) Pollo Querétaro, S.A. de C.V. \$447,165.26 M.N.

A su vez se señala que en la resolución también se sancionó a seis personas físicas.

IO-005-2009-II (Veracruz)

El procedimiento de Veracruz dio inicio el 11 de junio de 2013. Se señaló que la conducta habría consistido en la celebración de contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre empresas competidoras entre sí, con el objeto y efecto de fijar, concertar o manipular los precios de venta de diversos productos en esta zona geográfica, mediante la publicación de desplegados con supuestas ofertas de alguno o algunos de los productos, determinando un periodo de tiempo en el que estarían vigentes estos precios y señalando los puntos de venta en los que dichos precios serían efectivos.

Los medios de convicción que sostienen la imputación son: cinco publicaciones con las características antes señaladas, información de requerimientos de información a diferentes empresas, información pública, así como información de la página de internet de la Asociación de Avicultores de Córdoba, a través de la cual se divulgó la oferta *“los puntos de venta participantes [que] son de los productores y distribuidores adheridos a esta oferta”*¹⁵⁴.

La resolución

Dados los elementos de convicción y toda la información disponible en el expediente se determinó que la práctica habría tenido una duración de 19 días en 2005, 7 días en 2007, 14 días en 2008 y 12 días en 2009. El tamaño del mercado afectado considera las tres localidades en las que se publicaron estos anuncios, las cuales comprenden a Veracruz, Boca del Río, Córdoba y Orizaba (el número de habitantes por localidad por el promedio de consumo per cápita), respecto a los años en los que se dieron las publicaciones, lo cual corresponde a un valor aproximado de \$26,953,481.00 M.N.¹⁵⁵

¹⁵⁴ Página 57 de la resolución del pleno de la CFC en la investigación IO-005-2009-II

¹⁵⁵ Este cálculo considera los kg anuales que se consumieron en el segmento de pollerías y mercados por cada localidad, respecto al factor tiempo, que es equivalente a los días de duración de la publicación. A su vez este resultado se multiplica por el precio de los productos de acuerdo con las publicaciones.

El monto de daño estimado, utilizando los porcentajes de participación de las empresas imputadas dio como resultado un monto total de \$2,869,219.32 M.N. De forma individualizada las multas fueron:

- 1) BACHOCO e IBACHOCO,¹⁵⁶ una multa de \$1,662,692.82 M.N.
- 2) SAN ANTONIO, una multa DE \$603,613.34 M.N.
- 3) C. ACA., una multa de \$933,716.04 M.N.
- 4) D. NERIA., una multa de \$716,578.64 M.N.
- 5) E. AGROINDUSTRIAS, una multa de \$80,432.68 M.N.
- 6) F. MAVER., una multa de \$78,712.28 M.N.

De igual forma se acreditó la responsabilidad de la Asociación de Avicultores de Córdoba, por haber coadyuvado, propiciado, inducido y participado en la comisión de dichas publicaciones.

- 1) ASAVE, una multa de \$485,686.32 M.N.

No se acreditó la responsabilidad de las personas físicas investigadas por su participación directa en la comisión de la práctica.

- IO-005-2009-IA (CANCÚN)

El procedimiento en Cancún, Quintana Roo. La autoridad de competencia determinó que la conducta consistió en la celebración de contratos, convenios, arreglos o combinaciones entre Agentes Económicos competidores entre sí, con el objeto y efecto de fijar, concertar o manipular los precios de venta de diversos productos en esta zona geográfica.

El acuerdo se firmó entre los líderes comercializadores Enrique Vázquez, Alan Vázquez y David Puc con GRUPO BACHOCO¹⁵⁷ y GRUPO CRÍO¹⁵⁸. Estas personas físicas participan en el mercado de la comercialización y distribución de pollo en Cancún, QROO., y los grupos se dedican a la producción, comercialización y distribución de productos avícolas principalmente.

¹⁵⁶ Bachoco, S.A. de C.V. & Industrias Bachoco, S.A.B. de C.V., respectivamente.

¹⁵⁷ Grupo de Interés Económico conformado por Bachoco y Secba, junto con su controladora IBachoco.

¹⁵⁸ Grupo de Interés Económico conformado por CRÍO y ACANCEH.

Con relación a lo anterior, los gerentes de ventas de las empresas que conforman estos grupos, Víctor Contreras y Adrián García, actuaron en representación tanto de Grupo Bachoco y de Grupo Crío.

Las pruebas que sostienen la imputación son: el acuerdo de precios,¹⁵⁹ información proporcionada por la delegación de PROFECO en Quintana Roo la cual señala “(...) considerando el escrito de ‘ACUERDO DE PRECIOS’ que fue presentada el día 22 de marzo de 2010, así como la llamada telefónica recibida durante el mes de marzo de 2010 (...) esta Delegación (...) consideró pertinente convocar a una reunión con las personas firmantes del referido ACUERDO”¹⁶⁰, información de requerimientos a diferentes empresas, información pública, así como información obtenida mediante comparecencias.

La resolución

La práctica se materializó entre el 18 y el 25 de marzo de 2010¹⁶¹. El tamaño del mercado afectado se delimitó con base en la circunscripción territorial de la ciudad de Cancún, Quintana Roo, por lo cual se consideró que el consumo aproximado en la ciudad fue de 15,713,933.06 kg.

El daño causado por la comisión de práctica imputada según la resolución “no se circunscribe a una simple cuantificación de perjuicios y daños (...) sino a los efectos económicos derivados de la conducta”¹⁶². Bajo este contexto, la práctica tuvo por objeto generar un sobreprecio y un traslado de beneficios en favor de los empleados.

En este sentido la multa impuesta fue de \$3,480,102.97 M.N., de forma individualizada la multa fue:

- **Enrique Vázquez** una multa de \$6,834.81 M.N.
- **David Puc** una multa de \$159,950.46 M.N.
- **Alan Vázquez** una multa de \$63.684.38 M.N.
- **IBACHOCO** una multa de \$1,608,880.00 M.N.
- **Victor Contreras** una multa de \$59,989.8 M.N.

¹⁵⁹ Documento con fecha de 18 de marzo de 2010, el cual consiste en las decisiones tomadas en las juntas de la Asociación de Avicultores del Norte de Cancún Quintana Roo, S.A. de C.V., en el cual “BACHOCO” y “CRÍO” respecto a un incremento en el precio del pollo recién matado con viseras y de pollo frío con vísceras, debido a las alzas de sus insumos.

¹⁶⁰ Página 104 de la resolución del pleno de la CFC. IO-005-2009-II.

¹⁶¹ La declaración de los AE empleados, según la delegación de PROFECO QROO fue: “ofrecieron disculpas por el error, y se comprometieron a no presionar a ningún expendedor de pollo en Cancún (...)”.

¹⁶² Página 105 de la resolución del pleno de la CFC. IO-005-2009-II.

- CRÍO una multa de \$1,608,880.00 M.N.
- **Adrián García** una multa de \$35,567.90 M.N.

También se determinó una multa adicional para los líderes comercializadores, la cual no se especifica en la resolución.

- **IO-005-2009-IB (Chetumal)**

El procedimiento en Chetumal, Quintana Roo, se llevó a cabo a través de un convenio o acuerdo entre competidores por medio de reuniones entre los líderes mayoristas. En dichas reuniones se concertaba el precio al que se ofrecería el pollo en el segmento de distribución de mercado minorista y a su vez concertaban los clientes a los que podían enfocar la distribución de manera exclusiva. También establecieron un mecanismo de monitoreo, a fin de validar que los acuerdos se estuvieran cumpliendo.

Los medios de convicción que dieron prueba de la conducta fueron: el libro de actas de las asambleas en donde se concretaban los acuerdos, declaraciones de diversas empresas que corroboraron la evidencia contenida en el libro de actas. Se determinó también que los gerentes de ventas tanto de BACHOCO como de CRÍO participaban en estas reuniones en calidad de Gerentes de Ventas, por lo que se determinó su participación en la conducta imputada.

La resolución

La práctica había tenido una duración de 294 días, considerando la información del expediente. El tamaño del mercado acotado a la circunscripción territorial de la ciudad de Chetumal en Quintana Roo. Se consideró, para determinar la sanción, que las ventas de los líderes mayoristas emplazados fueron de al menos 1,324,800 kg al año.

Sobre el daño causado por la práctica imputada, entendido en este caso como el sobreprecio pagado por los consumidores como consecuencia de la práctica monopólica absoluta, asciende a un monto aproximado de \$5,752,800 M.N.

Por lo anterior, se determinó sancionar a tres líderes mayoristas y a las empresas productoras:

- **IBACHOCO** con una multa de \$1,447,992.00 M.N.
- **Gamadiel Perea** con una multa de \$38,894.49 M.N.

- CRÍO con una multa de \$1,447,992.00 M.N.
- **Erick Cuevas** con una multa \$11,861.82 M.N.

De lo anterior se señala que la empresa que guarda relación con el presente análisis es Bachoco, el cual cotiza en la BMV con la clave BACHOCOB.

El monto total de las multas impuestas fue de \$75,777,792.99. Siendo la multa que comprende el territorio del área centro, expediente IO-005-2009-III, la multa más elevada en términos monetarios¹⁶³.

2.3.4 Síntesis de la resolución emitida en el mercado de hospitales privados de Guadalajara, investigación CFC- IO-001-2011¹⁶⁴

El procedimiento inició el 4 de febrero de 2011 por la posible existencia de acuerdos, convenios, contratos o combinaciones entre empresas competidoras entre sí con el objeto o efecto de fijar, elevar, concertar o manipular el nivel de precio de venta o compra de bienes o servicios al que son ofrecidos

¹⁶³ Posterior a la determinación de la sanción, las empresas, principalmente Bachoco, impusieron un recurso ante el tribunal especializado en materia de competencia económica el cual resolvieron en favor de Bachoco, dejando sin efectos la resolución antes señalada. El Segundo Tribunal Colegiado de Circuito en Materia de Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones señaló en la ejecutoria con fecha del 6 de mayo de 2016 que no se acreditaba la responsabilidad por parte de Industrias Bachoco, S.A.B. de C.V. por los siguientes motivos: No fue posible relacionar a la subsidiaria Bachoco con Industrias Bachoco dado que Industrias Bachoco dentro de sus actividades no lleva a cabo operaciones comerciales, sino son las subsidiarias quienes las realizan, en consecuencia, la capacidad económica al momento de determinar la sanción correspondería al de la subsidiaria y no a de Bachoco mismo. En la resolución emitida por la CFC se determinó que entre las empresas del referido grupo de interés económico solamente Industrias Bachoco era responsable de la comisión de prácticas monopólicas y no Bachoco. Respecto a la ejecutoria del tribunal se señaló que en la resolución de la CFC no se acredita que los trabajadores de Industrias Bachoco, a los que se les imputa la responsabilidad de actuar en representación de Industrias Bachoco, en efecto desempeñasen los cargos que en su momento se señalaron y en consecuencia que hubieran actuado en nombre y representación de esa persona moral o de la empresa en la que participaban.

En este sentido la resolución señalada cambio en el sentido de que no se acreditaba la responsabilidad de Bachoco ni de Industrias Bachoco por lo siguiente: *“Así, de acuerdo con lo señalado en la ejecutoria emitida por el TRIBUNAL ESPECIALIZADO no se puede imputar responsabilidad a IBACHOCO pues no quedó demostrado el mencionado vínculo entre las personas físicas (DGASTÉLUM y JUGALDE) e IBACHOCO. Lo anterior, toda vez que los cargos desempeñados no se identifican con la actividad de IBACHOCO.”* Por lo anterior se señala que Bachoco fue eximido de la sanción antes señalada. Para el presente análisis no se considera también la fecha de emisión de la ejecutoria respecto al comportamiento de la bursatilidad del precio de BACHOCOB.MX en la bolsa.

¹⁶⁴ Disponible en: <https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V76/9/1767628.pdf>

Práctica imputada

Las empresas implicadas fueron: Bernadette, Hospitales Ángeles, Providencia, Terranova, Versalles y Puerta de Hierro. A su vez fueron emplazadas 6 personas físicas que guardaban alguna relación de representación con los antes mencionados.

En el procedimiento se determinó que las empresas implicadas eran competidores entre sí ya que: *“están relacionados con la atención de enfermos para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación en sus respectivos establecimientos de salud ubicados en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco.”*¹⁶⁵ La delimitación geográfica del mercado en un inicio fue a nivel nacional, pero a medida que el procedimiento fue avanzando, se acotó a la zona metropolitana de Guadalajara.

Respecto al segundo supuesto, la práctica consistió en posibles acuerdos, convenios o arreglos para manipular el nivel de precios de los servicios hospitalarios de la zona metropolitana de Guadalajara. Estos arreglos se materializaron en las reuniones organizadas por la Asociación de Hospitales Privados de Jalisco, A. C. (AHPJ). En dichas reuniones los hospitales implicados, negociaban con las aseguradoras el aumento de las contraprestaciones de forma anual, como mecanismo para prever el nivel de precio esperado. Estas reuniones iniciaron en los primeros meses de 2007 y a partir de ese año se fueron acordando de forma periódica el incremento en el precio de sus servicios. A su vez, cada hospital tenía contratos con distintas aseguradoras de forma individual pero alineados a los acuerdos de las reuniones antes mencionadas. La AHPJ enviaba copia de los acuerdos a las diferentes aseguradoras para que se alinearan a los acuerdos. Los incrementos anuales observados eran de 5% para 2008, 8% para 2009, 7% para 2010 y 6% para 2011.

Las pruebas consideradas fueron documentos referentes a las reuniones de la AHPJ, minutas sobre estas reuniones, así como las cartas que se enviaban a las aseguradoras donde informaban el incremento porcentual en los servicios hospitalarios.

En síntesis, las prácticas consistieron en la participación de los hospitales miembros de la AHPJ en las reuniones organizadas por esta última. En estas reuniones acordaron incrementar coordinadamente el porcentaje en el precio de los servicios

¹⁶⁵ Página 118 de la resolución del pleno de la CFC en la investigación IO-001-2011.

hospitalarios que ofrecen los miembros de esa asociación a las aseguradoras. En la investigación se señala que al ser las mismas compañías aseguradoras las que demandan los servicios hospitalarios en favor de sus asegurados, (situación que reconoce uno de los AE implicados: "*son las aseguradoras las que constituyen los consumidores en este tipo de transacciones*"¹⁶⁶) serán las aseguradoras las primeras afectadas en acuerdos de esta naturaleza.

Argumentos de defensa en contra de la investigación

Los argumentos estaban formulados en contra del proceso, en contra de la aplicación de la ley y en contra la metodología de la imputación. Destacan los argumentos en contra de la definición del mercado investigado. También señalaban que, en el proceso de formación de precios, era importante considerar las condiciones macroeconómicas del mercado, el sector y la región o regiones en las que opera el grupo.

La autoridad de competencia determinó calificar estos argumentos como infundados e inoperantes respectivamente dado que no atacaban la imputación realizada en el procedimiento.

La resolución

Se resolvió imputar responsabilidad a las empresas implicadas, así como ordenar la supresión de la práctica por la cual se les estaba sancionando. Los elementos de la sanción se desprenden los siguientes puntos:

- La conducta fue calificada como grave en función de que esta afectaba a los consumidores que requieren los servicios de salud en los hospitales privados de la zona metropolitana de Jalisco.
- El tamaño del mercado afectado fue de \$1,567,969,206.33 M.X. Lo anterior con base en una estimación de los ingresos de los Hospitales involucrados. Así como un total de 155,168 derechohabientes de instituciones privadas en el año 2010.
- La práctica imputada a los Hospitales involucrados fue del 28 de octubre de 2008 hasta el 21 de diciembre de 2012, lo cual corresponde a un total de 1,516 días.

¹⁶⁶ Página 76 de la resolución del pleno de la CFC en la investigación IO-001-2011

- La conducta generó un daño estimado de \$55,841,530.62 en el periodo de duración de la práctica. La comisión asumió que el efecto de la conducta en el sobreprecio de los servicios ofrecidos fue del 15%.
- El monto individual de la sanción impuesto por la autoridad de competencia para los 6 hospitales involucrados no está disponible en la resolución.
- El monto total de la sanción para los Hospitales en su conjunto fue de \$13,960,382.66.

Por lo anterior se señala que, para el análisis correspondiente, se tomará la información de Grupo Empresarial Ángeles, subsidiaria de grupo Multiva y que cotiza en la BMV a través de la clave GFMULTIO. Respecto a información del grupo, GEA forma parte de grupo Multiva desde 2006¹⁶⁷.

2.4 Conclusiones

Los casos expuestos guardan relación con las características requeridas para este análisis; en primer lugar son casos que se investigaron por incurrir en una conducta contraria a la legislación de competencia, en segundo lugar las empresas sancionadas incurrieron en alguna conducta violatoria de la legislación de competencia, las empresas analizadas cotizan en el mercado de capitales en México, las empresas fueron sancionadas por incurrir en una conducta colusoria, las empresas llevaron el procedimiento por colusión, lo cual representa que estuvieron expuestos a los diferentes anuncios que hace la autoridad de competencia y por último, hay información pública disponible sobre el valor de sus cotizaciones en el mercado de capitales.

De la comparación entre las bases de la autoridad de competencia y el listado de emisoras de la BMV se obtuvo un total de once empresas que de forma directa o indirecta (a través de alguna subsidiaria) han tenido procedimientos por colusión o

¹⁶⁷ Disponible en:

<https://www.multiva.com.mx/wps/wcm/connect/Banco/Banco+Multiva/Estados+Financieros/Reporte+Anual/2016/>

establecimiento de cárteles. Estas empresas representan el 7.5% del total de empresas emisoras que participan en la BMV¹⁶⁸.

En el mercado de azúcar, las empresas fueron declaradas responsables por la comisión de dos conductas colusorias, fijación de precios y limitación de oferta en el mercado de la producción, distribución y comercialización de azúcar en el territorio nacional. Para el presente análisis, la empresa con la cual se procede a trabajar es PROASA, que a su vez es subsidiaria de CULTIBA.

En el mercado de Afores, las empresas en el mercado de Afores fueron sancionadas por haber segmentado el mercado a través de diferentes convenios donde limitaban los traspasos de cuentas entre las empresas involucradas. Las empresas con las que se procede a trabajar en el presente análisis son PROFUTURO y BANORTE.

Las empresas en el mercado de la producción, distribución y comercialización de productos de la industria avícola en el territorio nacional fueron sancionadas por manipular los precios de venta de diversos productos en diferentes zonas geográficas a lo largo de México, mediante la publicación de desplegados con supuestas ofertas de alguno o algunos de los productos. La empresa con la cual se procede a realizar el presente análisis es con BACHOCO.

Las empresas en el mercado de servicios proporcionados por hospitales y/o establecimientos de atención médica en el territorio nacional, fueron sancionadas por determinar incrementar coordinadamente un porcentaje en el precio de los servicios hospitalarios que ofrecen los miembros de esa asociación a las aseguradoras. La empresa con la cual se procede a realizar el presente análisis es con GRUPO EMPRESARIAL ÁNGELES, subsidiaria de grupo MULTIVA.

¹⁶⁸ Se excluye de la síntesis el caso número IO-002-2006, correspondiente al procedimiento en el mercado de servicio público de transporte ferroviario de carga dado la disponibilidad de información.

CAPÍTULO III: Estudio de eventos en casos específicos de la aplicación de la política de competencia

Existen diversos mecanismos para valorar el efecto de la política de competencia en los consumidores y en las empresas. Por un lado, están los mecanismos enfocados en medir el efecto de la conducta anticompetitiva en los consumidores, por otro lado, están aquellos en los que se estima el efecto sobre el valor de una empresa en el mercado posterior a un evento. Dentro de este último segmento, se encuentra el análisis de evaluación de empresas basado en el precio de las acciones en el mercado de valores.

Uno de los métodos propuestos por la literatura especializada en materia de competencia económica es el estudio de eventos en la valoración activos de una empresa que participa en el mercado de valores¹⁶⁹. El objetivo de este análisis es evaluar el efecto de un anuncio de la autoridad de competencia en las empresas que participan en el mercado de valores.

En la práctica internacional, el impacto que deriva de la intervención de las autoridades de competencia en su gran mayoría es negativo para las empresas involucradas en una conducta violatoria de la legislación de competencia. Tales repercusiones pueden recaer tanto en su reputación como en su valor de mercado¹⁷⁰. Por ejemplo, en el momento en que se determina una sanción a una empresa por haber incurrido en alguna violación a la legislación de competencia, se intuye que la reputación de la empresa y su valor en el mercado podrán disminuir. Esta afectación en la reputación podría ser mayor si es un caso de colusión entre competidores.

Tal como se señala en el capítulo I, los acuerdos colusorios entre dos o más empresas competidoras entre sí son particularmente dañinos para el mercado en el que participan, toda vez que su simple existencia representa un potencial daño al mercado.

Por tal motivo resulta pertinente buscar el impacto generado por la intervención de la autoridad de competencia en aquellas empresas que participan en el mercado de

¹⁶⁹ Gregor L., Massimo M., and Aguzzoni L., *op. cit.*, p. 5.

¹⁷⁰ *Ídem.*

valores y que, a su vez, se han visto involucradas en alguna investigación por colusión o establecimiento de un cártel para dañar el proceso de libre competencia.

De igual forma, funciona para identificar el efecto disuasorio que puede llegar a tener la aplicación de sanciones en materia de competencia, sobre aquellas empresas que cotizan en el mercado de valores, que participan en un mismo sector, que son competidoras entre sí y que en teoría son propensas a coludirse¹⁷¹.

3.1 Introducción

Las autoridades para la defensa de la competencia y las leyes relacionadas son instituciones importantes en la estructura económica de una sociedad. Estas buscan proteger el proceso de libre competencia en aquellos mercados en donde existe alguna distorsión que les impida funcionar de manera eficiente. Su actuación se ve materializada en sanciones, ordenes de supresión de la práctica o bien sanciones penales sobre los responsables de la violación. En este sentido, las sanciones previstas en las leyes antimonopolio y que son aplicadas por las autoridades, deben ser lo suficientemente relevantes para disuadir el incentivo de una empresa a coludirse. Sin embargo, esto no siempre ha ocurrido.

La experiencia internacional provee evidencia de las posibles multas que llegan a imponer las autoridades de competencia en diferentes partes del mundo. En ocasiones, estas deben ajustarse y cumplir con el límite máximo establecido para no llevar a la quiebra a una empresa. En el caso de Estados Unidos la multa máxima es del 80% de las ventas afectadas de un infractor durante el periodo en que estuvo vigente el acuerdo¹⁷². Por lo que respecta a la Unión Europea, el rango de las multas que se pueden imponer a una empresa, por incurrir en una violación a la ley de competencia, es del 10% de los ingresos por las ventas anuales globales en todas sus líneas de productos en el año previo a la decisión de sanción¹⁷³.

La evidencia empírica señala que las multas impuestas por la autoridad de competencia en Estados Unidos, de 1990 a 2005, tuvieron un monto promedio del 6.3% sobre el nivel de ventas afectadas. Un poco más de la mitad de las multas impuestas en el mismo periodo fueron sobre el 5% o menos del nivel de ventas

¹⁷¹ Hal Varian, *op. cit.*, p. 534.

¹⁷² Disponible en: <https://www.justice.gov/atr/file/761131/download>

¹⁷³ Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/competition/0801.html?root=0801>

afectadas. Así mismo, el 28% de las multas impuestas se ubicaron en el rango de 20% a 40% de las ventas afectadas. Derivado de lo anterior, se permite inferir que el impacto de las investigaciones antimonopolio es débil y no tiene grandes repercusiones en las empresas involucradas, por lo que podrían tener incentivos a coludirse dado que el costo de oportunidad es mayor¹⁷⁴.

En México las multas y sanciones previstas por incurrir en alguna práctica prohibida por la LFCE, en particular por incurrir en prácticas colusorias, también tienen un tope máximo, llegando a representar hasta el 10% de los ingresos de una empresa durante el periodo de vigencia del acuerdo colusorio, así como la posibilidad de incurrir en alguna responsabilidad penal por parte de los operadores del cartel.

En este sentido, el procedimiento de investigación para determinar si una empresa participó en un acuerdo colusorio conlleva diferentes momentos o eventos, en los cuales realizan anuncios públicos que podrían llegar a tener un impacto sobre aquellos mercados relacionados con la investigación respectiva.

Una investigación por colusión en México inicia por denuncia, por oficio o a petición del Ejecutivo¹⁷⁵. De iniciarse la investigación, se debe emitir un anuncio por parte de la autoridad de competencia para señalar la existencia de indicios de una posible conducta violatoria de la ley en un mercado determinado. Posteriormente, se desahoga el proceso de investigación hasta que se emite el documento que determina los resultados de la investigación. Dicho documento presenta los elementos recabados en el proceso de investigación, con los cuales se procede o no a determinar la posible violación de una empresa a la LFCE.

Posteriormente a la emisión del resultado de la investigación, es el órgano colegiado de la misma autoridad el que decide si existen los elementos suficientes para llevar a la empresa imputada a un juicio, donde la empresa imputada tendrá la oportunidad de defenderse de la imputación realizada.

En caso de que existan elementos para acreditar la culpabilidad de las empresas, se procede a ordenar el inicio del procedimiento seguido en forma de juicio. Este procedimiento finaliza con la determinación de una sanción o no a las empresas.

¹⁷⁴ Motta, Massimo., *op, cit*, p. 177-2010.

¹⁷⁵ LFCE, disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCE_270117.pdf

Ahora bien, del procedimiento antes descrito se pueden observar 4 momentos determinantes:

1. Publicación del aviso de inicio de la investigación en el Diario Oficial de la Federación (DOF).
2. Conclusión de la investigación, que por lo general es en la misma fecha en que se emitió el documento resultado de la investigación.
3. Emplazamiento (EMPLAZAMIENTO) o cierre del expediente, dependiendo de los elementos recabados durante la investigación
4. Resolución (RESOLUCIÓN) por parte del pleno de la COFECE.

De esta forma el diagrama de los acontecimientos antes descrito se observa en la siguiente gráfica:

Gráfica 10: Eventos relevantes en el proceso de investigación:



Elaboración propia

En la gráfica anterior se muestran tres momentos trascendentes que ocurren durante la investigación: aviso de inicio de investigación publicado en el DOF, EMPLAZAMIENTO y la RESOLUCIÓN emitida por el Pleno de la COFECE. Tales eventos implican anuncios que podrían generar un impacto en el mercado analizado, así como una afectación en el valor de la empresa implicada.

3.2 Referencias empíricas

Tal como se señaló en el apartado teórico contenido en el Capítulo I, en la sección de estudio de eventos, este ejercicio asume que el comportamiento del precio de las

acciones es normal, o en otras palabras, que los precios de los activos fluctúan derivado de la información disponible en el mercado¹⁷⁶.

Por otro lado, una empresa cuenta con mayores incentivos a coludirse en virtud de que puede maximizar sus beneficios, incrementar su posición de dominio en un mercado o bien puede extraer el mayor excedente de los consumidores. Es decir, hay una mayor probabilidad de que las empresas realicen acuerdos colusorios que deriven en mayores beneficios siempre que no existan incentivos o contrapesos que lo hagan desistir de su intención.

El modelo planteado por Motta y Aguzzoni (2010), señala que los anuncios que publica la autoridad de competencia durante una investigación reducen el valor de las acciones de una empresa que cotiza en bolsa. Cuando la autoridad decide hacer una visita a la empresa investigada, el valor de la acción tiende a disminuir en un rango entre 1.9% y 4.8%. Así mismo, cuando la autoridad decide sancionar a una empresa, la resolución provoca una reducción en el precio de la acción en 3.6%, en los tres días posteriores al evento. Sin embargo, el efecto inmediato de una resolución en contra de la empresa es de 0.25% en el valor de la acción. Por último, se señala en los resultados del modelo que existe un comportamiento anormal ante la resolución de la corte cuando decide ratificar la decisión de la autoridad de competencia, con una variación positiva del 0.8% un día después de la resolución¹⁷⁷.

Por consiguiente, los eventos determinados para el presente análisis son el aviso de inicio de la investigación, el emplazamiento de las empresas implicadas y la resolución por parte de la autoridad de competencia, equivalentes a la visita de inspección, decisión de la autoridad de competencia y resolución de los tribunales especializados respectivamente¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Fama, E. F. *op, cit*, p. 383-417.

¹⁷⁷ Cabe hacer una acotación en este sentido; para utilizar estos valores como métricas objetivo en el mercado mexicano, se consideran equivalentes los eventos señalados en el estudio de Motta y Aguzzoni respecto al presente análisis. Lo anteriormente señalado, es resultado de que este estudio únicamente pretende mostrar el posible efecto disuasorio de las actuaciones de la autoridad de competencia, sin involucrar el periodo posterior, el cual consiste en la decisión por parte de los tribunales especializados. Adicionalmente, estas estimaciones son de las pocas disponibles, relacionadas con el valor de afectación que tienen los eventos vinculados con un anuncio de este tipo en la valoración de las acciones de una empresa involucrada, por lo que es complicado conseguir un marco de referencia con los eventos analizados en este trabajo.

¹⁷⁸ Gregor L., Massimo M., and Aguzzoni L., *op, cit*, p. 14.

En principio, se analiza el comportamiento de las acciones ante el anuncio de la autoridad al iniciar una investigación en un mercado en específico. En dicho aviso se señala el mercado investigado, pero no los nombres de las empresas involucradas, por tanto, se asume que el anuncio podría repercutir en las empresas públicas que participan en el mercado anunciado.

Posteriormente, este análisis se realiza en dos momentos consecuentes (más no determinantes) del procedimiento de investigación: el emplazamiento y la resolución por parte del pleno de la autoridad de competencia.

Para el presente análisis se asumen diferentes criterios tales como: no se considera el tiempo que transcurre entre cada evento; se asume que existe información perfecta para cada uno de los participantes; y se miden los retornos anormales derivados del anuncio que da la autoridad de competencia de los eventos elegidos.

Los anuncios de inicio de una investigación por la comisión de una posible práctica anticompetitiva emitidos por la COFECE contienen un elemento que permitiría distinguir a las empresas involucradas, este elemento es el mercado investigado. Dado que en la lista de la BMV hay pocas empresas que cotizan, se podría llegar a inferir a aquellas empresas que participan dentro del mercado investigado. El inicio de la investigación se publica mediante un extracto en el DOF¹⁷⁹, que actualmente se puede publicar en cualquier momento que comprende a los ciento veinte días posteriores al inicio de la investigación, toda vez que esta empieza a correr desde la emisión del acuerdo de inicio de investigación.

Inicio de la investigación (DOF)

El momento en que la autoridad de competencia anuncia el inicio de una investigación en un mercado específico, el mercado tendería a descontar el valor de la posible implicación de una eventual sanción por parte de la autoridad de competencia, en particular de las empresas listadas en la BMV correspondientes a ese mercado. En ese sentido, hacer público el inicio de una investigación puede representar un impacto negativo para las empresas involucradas en la valoración de sus acciones, por participar en el mercado investigado.

¹⁷⁹ Disponible en: <https://www.dof.gob.mx/>

Posibles escenarios:

- El valor por acción de las empresas listadas en la BMV y que participan en el mercado investigado tiende a disminuir en un rango de 1.9% y el 4.8%.
- El valor de la acción se mantiene constante, pero el mercado sí tuvo beneficios.
- El valor de la acción se incrementa derivado de que el aviso de inicio de investigación no generó ningún efecto.

EMPLAZAMIENTO

Los comunicados correspondientes al EMLAZAMIENTO son de la fecha en que se celebró la sesión en la que el órgano colegiado de la autoridad de competencia determinó emplazar a las empresas involucradas en la investigación. Al respecto, el emplazamiento consiste en hacer del conocimiento de las empresas infractoras que posiblemente sean responsables de cometer una conducta violatoria de la legislación de competencia, y que tendrán la oportunidad de defenderse de dicha acusación.

En las estimaciones de Motta y Aguzzoni, los rendimientos de las acciones pueden presentar caídas días antes del anuncio, lo anterior derivado de que, si hay rumores y posibles anticipaciones antes de la decisión, el mercado lo descuenta de forma previa. El día en que se determina el inicio del procedimiento seguido en forma de juicio, se señalan a las empresas involucradas con la conducta ilícita. En este sentido, se espera una disminución en el valor de la acción y de los rendimientos esperados, ya que tendrá que recurrir a un costo no previsto durante su defensa tanto para al desahogo de pruebas, como para la contestación de la imputación realizada y su posterior resolución.

Posibles escenarios:

- El valor por acción de las empresas listadas en la BMV que participan en el mercado investigado tiende a disminuir hasta un -3.6% en la ventana posterior al anuncio del evento. El día del evento se observa una disminución del -0.25%.
- El valor de la acción se mantiene constante, pero el mercado si tuvo beneficios.

- El valor de la acción aumenta derivado de que el anuncio no generó ningún efecto.

RESOLUCIÓN

Por último, se señala el anuncio correspondiente a la sesión del pleno de la autoridad en donde se determina, con base a los elementos presentados por las empresas emplazadas y las pruebas recabadas durante la investigación, la responsabilidad en que incurren o no las empresas implicadas. Es en este último punto donde se esperaría el retorno anormal más significativo en la valoración de una empresa, dado que el anuncio reduciría el valor de sus activos, así como de su reputación. Sin embargo, en la evidencia que provee la teoría especializada ocurre lo contrario.

Posibles escenarios:

- El evento de RESOLUCIÓN produce, en contraste con la literatura especializada, un incremento inesperado en el valor de la acción de la empresa sancionada de 0.8%.
- El análisis integral de los resultados de los tres eventos analizados señala que una empresa que fue sancionada por incurrir en una infracción por colusión acumulará una pérdida estimada entre 5.5% y 8.4% durante todo el procedimiento.

Los eventos analizados en su mayoría implican disminución en el valor de las acciones, sin embargo, este efecto no es lo suficientemente significativo como para desincentivar futuras conductas. A su vez, el impacto el valor de las acciones en ocasiones es marginal o incluso imperceptible, por lo que se podría concluir que posiblemente el mayor efecto se deba a la interrupción de la actividad del cártel. Lo anterior implica que los inversionistas esperan que las empresas investigadas y multadas no puedan sostener precios de monopolio, lo cual reduciría los beneficios estimados de la empresa.

3.3 Estimación de retornos anormales

3.3.1 Metodología

El análisis se desarrolló de la siguiente forma:

- Se identificó, con base en la clasificación de la BMV, aquellos sectores en donde participan las empresas involucradas con alguna investigación con la autoridad de competencia por colusión o establecimiento de un cártel.
- Se obtuvieron los precios diarios de las acciones de las empresas identificadas en el Capítulo II, es decir, comprende a las empresas que cotizan en el mercado de valores y que se han visto relacionadas con alguna investigación por colusión con la autoridad de competencia en México.
- Con base en esta identificación, se OBTUVO el precio diario de aquellas empresas que coincidían en el mismo ramo en el que participan las empresas investigadas
- Se determinó, con base en la prueba de correlación, qué empresas representarían la mejor opción de referencia en el mercado.
- También se obtuvo como referencia de cada sector, los índices diarios disponibles en las casas calificadoras tales como *Standard & Poor's*¹⁸⁰, en donde los índices por sector funcionan como un *benchmark* amplio para el mercado bursátil mexicano¹⁸¹.
- Se trabajó la información, ya que se completaron las series de tiempo, en algunos casos había información incompleta (como criterio para completar las bases, se procedió a tomar el primer valor anterior disponible) que impedía el análisis de los datos.
- Con base en un análisis de prueba de hipótesis para muestras pequeñas, se identificaron aquellos eventos que representaron un cambio significativo en el comportamiento del valor de la acción respecto al momento previo y posterior del evento señalado (-5, -5). Este ejercicio funciona como acercamiento a las estimaciones de retornos anormales.
- Se obtuvieron los valores significativos para cada evento estudiado y se compararon sus resultados con las hipótesis planteadas.
- Se obtuvo la correlación entre el valor de las acciones de cada AE, para determinar las referencias útiles (en algunos casos la correlación es de más de .6, lo cual es aceptable a partir de presentar una correlación

¹⁸⁰ Disponible en: <https://espanol.spindices.com/indices/equity/sp-bmv-ipc-compmx>

¹⁸¹ Respecto a la información de la propia página estos índices "buscan medir el rendimiento de acciones domiciliadas en México, listadas en la Bolsa Mexicana de Valores y que cumplen con los criterios mínimos de tamaño y liquidez. Sus componentes son ponderados por capitalización de mercado modificada, sujetos a requisitos de diversificación."

moderada, se consideraría un criterio aceptable como referencia del valor en el mercado en las fechas determinadas).

- Se determinó el intervalo correspondiente a los eventos señalados en la cronología de cada investigación
- Se determinaron aquellas empresas comparables entre sí por sector, respecto a la cronología de los eventos de cada investigación.
- Se eligieron las empresas que presentaron un mayor valor de correlación entre sí, toda vez que representan un índice contrafactual significativo para la medición del retorno anormal derivado del anuncio.
- Se estimaron los retornos anormales derivados de cada anuncio.
- Se interpretan resultados.
- Y por último se determinan las conclusiones.

El objetivo de esta metodología es mostrar de forma exhaustiva el efecto que generó en las empresas analizadas la intervención de la política de competencia, a través del comportamiento de las acciones de las empresas seleccionadas, considerando los anuncios de la autoridad de competencia.

3.3.2 Selección de la muestra

El estudio está basado en la información de dieciséis empresas emisoras, así como de ocho indicadores de la industria en la que participan cada una.

Ocho emisoras corresponden a empresas que estuvieron implicadas directamente con alguna investigación de la autoridad en el periodo 2000 - 2017. Las ocho empresas restantes corresponden a la referencia de mercado de empresas que participan en el mismo sector en el que opera la empresa implicada¹⁸². Por último, se utilizaron los índices de la industria proporcionados por las casas calificadoras, los cuales están ponderados con base en la participación de cada industria en el índice de precios y cotizaciones IPC, el cual corresponde a un indicador del mercado accionario en su conjunto.

¹⁸² Algunos casos se utilizaron referencias de emisoras del mismo sector y no del mismo subsector.

El período de ventana estimado, respecto a la muestra seleccionada, es durante el año previo al evento elegido. En promedio hay 252 observaciones por cada emisora, que dan un total se está considerando una base de 18,200 valores¹⁸³.

Los índices de industria básicos elegidos son los que proporciona la calificadora *Standard & Poor's* (S&P). De la información sobre los precios de las acciones se consideraron los datos disponibles en fuentes públicas¹⁸⁴, esta información es recopilada por la misma BMV y está disponible en diferentes fuentes públicas. Los datos de precios analizados están expresados en moneda nacional.

Dentro de las complicaciones existentes en la base de datos son la duplicidad de datos o bien valores inexistentes, dada la falta de comercialización de acciones en días específicos, por periodos prolongados. Lo anterior no permitió la correcta medición de todos los retornos anormales. Para contrarrestar este problema se consideró un modelo compuesto (se analizan más de dos variables) para observar el comportamiento de las acciones en los casos en que los precios de la empresa investigada son constantes. En otras palabras, no fue posible encontrar *benchmark's* de mercado consistentes para todas las empresas implicadas.

Por consiguiente, para hacer el análisis más robusto se dividió la muestra en tres grupos: el grupo de referencia de mercado, compuesto por todas las empresas involucradas en una investigación con la autoridad de competencia y su marcador, el grupo de referencia de industria que incluye las empresas involucradas y los índices de la industria y la referencia compuesta, que incluye las dos referencias previas.

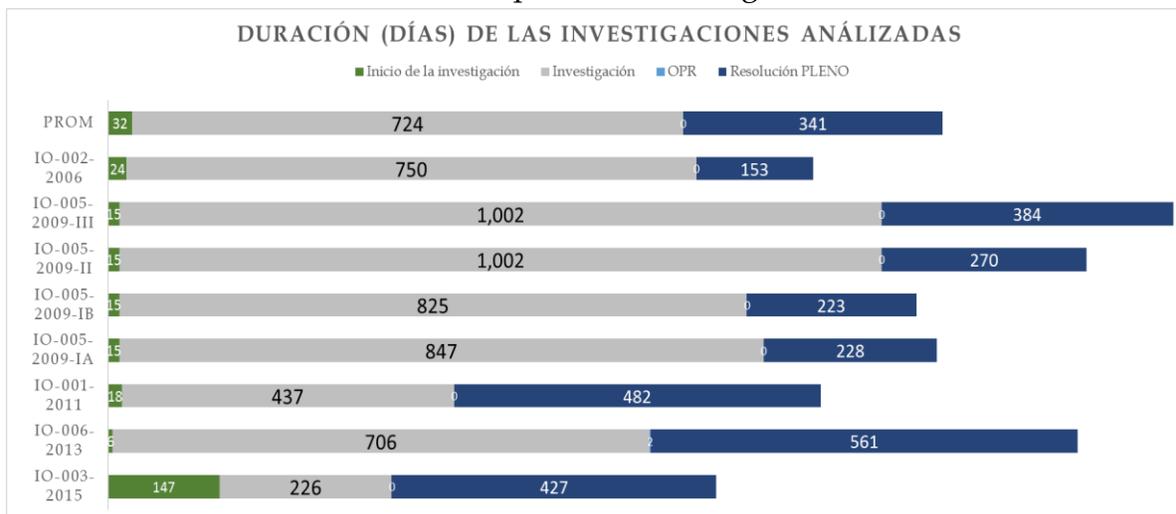
3.3.3 Línea del tiempo

Con base en las investigaciones señaladas en el Capítulo II, se construyó una línea de tiempo considerando la duración de cada una de las investigaciones analizadas. En la Gráfica 11 se observa que el promedio de duración de las investigaciones analizadas fue de setecientos veinticuatro días, contra los trescientos cuarenta y un días en los que tarda el Pleno de la COFECE en determinar la resolución del caso.

¹⁸³ Algunas series de tiempo presentan inconsistencias derivado de la falta de comercializaron para ciertos días, por lo cual se consideró como criterio tomar el valor anterior inmediato para completar las series. El modelo utiliza los retornos porcentuales respecto al último precio de transacción disponible "precio de cierre" para cada observación.

¹⁸⁴ Disponible en: <https://finance.yahoo.com/watchlists>

Gráfica 11: Línea de tiempo de las investigaciones analizadas.



Elaboración propia con datos de la página de resoluciones de la COFECE.

Estas investigaciones tuvieron una duración aproximada promedio, desde la fecha de inicio de la investigación hasta la RESOLUCIÓN, de mil noventa y ocho días, lo cual representa una duración aproximada de tres años.

Las fechas relevantes identificadas para el análisis son las siguientes:

Tabla 10: Fechas relevantes en las investigaciones analizadas

EXPEDIENTE	ACUERDO DE INICIO	DOF	ACUERDO DE CONCLUSIÓN	EMPLAZAMIENTO	RESOLUCIÓN
IO-006-2013	05/12/2013	11/12/2013	17/11/2015	19/11/2015	02/06/2017
IO-003-2015	10/02/2015	07/07/2015	18/02/2016	18/02/2016	20/04/2017
IO-005-2009-Ia	02/12/2009	17/12/2009	12/04/2012	12/04/2012	26/11/2012
IO-005-2009-Ib	02/12/2009	17/12/2009	21/03/2012	21/03/2012	30/10/2012
IO-005-2009-II	02/12/2009	17/12/2009	14/09/2012	14/09/2012	11/06/2013
IO-005-2009-III*	02/12/2009	17/12/2009	14/09/2012	14/09/2012	03/10/2013
IO-002-2006	10/07/2006	03/08/2006	22/08/2008	22/08/2008	22/01/2009
IO-001-2011	04/02/2011	22/02/2011	04/05/2012	04/05/2012	29/08/2013

Se consideran únicamente las fechas de esta investigación por representar el mayor monto de las multas impuestas respecto a las demás cuerdas.

Elaboración propia con datos de la página de resoluciones de la COFECE.

En la Tabla 10 se muestran las fechas de los eventos relevantes en cada investigación. Las fechas marcadas en color rojo son los eventos considerados para el presente análisis.

La fecha de inicio de la investigación no es considerada ya que, en algunos casos, es marginal a la fecha de anuncio en el DOF, a su vez el inicio de la investigación no representa un anuncio público, por lo cual no se puede asumir que produce un efecto en el mercado analizado. Por otro lado, las fechas de cierre de las investigaciones coinciden con la fecha de EMPLAZAMIENTO en diversas investigaciones o bien el número de días no es significativo, por lo que se decidió medir el impacto únicamente sobre la fecha del EMPLAZAMIENTO. Se asume que los dos subsecuentes eventos al anuncio en el DOF son anuncios públicos, ya que no se cuenta con toda la información para determinar las fechas exactas de los eventos para cada empresa.

3.3.4 Impacto del anuncio en el valor de las acciones (análisis de muestras pequeñas asumiendo varianzas distintas)

De manera introductoria, en este apartado se expone un ejercicio relacionado con el efecto de los anuncios de la autoridad de competencia en el valor de las acciones.

Para examinar el potencial efecto de los anuncios de la autoridad de competencia sobre las empresas seleccionadas, se examinó el comportamiento de los 5 días previos y de los 5 días posteriores al evento. Los resultados desagregados por cada investigación en los eventos elegidos se muestran en la Tabla 11.

La base de datos se construyó con los precios de cierre de las ocho empresas analizadas el día del evento considerado. EL ejercicio tiene como tiempo “0” la fecha del evento (DOF-EMPLAZAMIENTO-RESOLUCIÓN).

Se plantea una hipótesis nula tal que los precios promedio previos al evento son iguales a los precios promedio posteriores al evento, la hipótesis alternativa señala que los precios promedio son distintos antes del evento y posterior a este. Para dicha el nivel de significancia es de $\alpha .05$.

En este sentido:

H_0 : Se rechaza la H_0 cuando la variación $\leq .05$

H_a: No podemos rechazar la H₀ cuando $\geq .05$

Tabla 11: Prueba de H₀ de muestras pequeñas asumiendo varianzas distintas

Concepto	EMPRESAS	ACUERDO DE INICIO	DOF b	EMPLAZAMIENTO	RESOLUCIÓN
H₀	CULTIBA	0.36	0.02	0.59	0.24
	GFNORTE	0.37	0.01	0.05	0.07
	GPROFUT	0.04	-	0.18	0.01
	BACHOOCO	0.04	-	0.18	0.01
	GFINBUR	0.44	0.18	0.00	0.22
	GMEXICO	0.01	0.04	0.03	0.04
	GCARSO	-	-	0.00	0.14
	GFMULTI	-	-	-	-
Diferencia entre precios promedio t₋₁ y t₁	CULTIBA	0.06	0.62	-0.06	-0.15
	GFNORTE	0.31	2.01	3.14	1.91
	GPROFUT	-2.99	0.00	-0.80	1.10
	BACHOOCO	1.21	-0.01	-0.21	-0.48
	GFINBUR	0.02	-0.17	-0.78	0.18
	GMEXICO	-0.42	-0.25	0.61	-0.49
	GCARSO	0.00	0.00	-1.17	0.33
	GFMULTI	0.00	0.00	0.00	0.00
% $\sum t_{-1} 5/n / \sum t_1 5/n$	CULTIBA	0.23%	2.41%	-0.27%	-0.90%
	GFNORTE	0.39%	2.33%	3.58%	1.76%
	GPROFUT	-7.88%	0.00%	-1.54%	1.79%
	BACHOOCO	5.20%	-0.04%	-0.84%	-1.11%
	GFINBUR	-4.01%	-2.24%	4.03%	-5.88%
	GMEXICO	-4.01%	-2.24%	4.03%	-5.88%
	GCARSO	0.00%	0.00%	-5.56%	2.15%
	GFMULTI	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Elaboración propia

En doce de los treinta y dos eventos analizados hay un cambio significativo en el comportamiento del precio promedio, esto quiere decir que fue superior a 0.5% en el valor observado cuando se analiza una ventana de análisis de -5, +5. La afirmación anterior, indica que el precio promedio de las acciones de las empresas involucradas

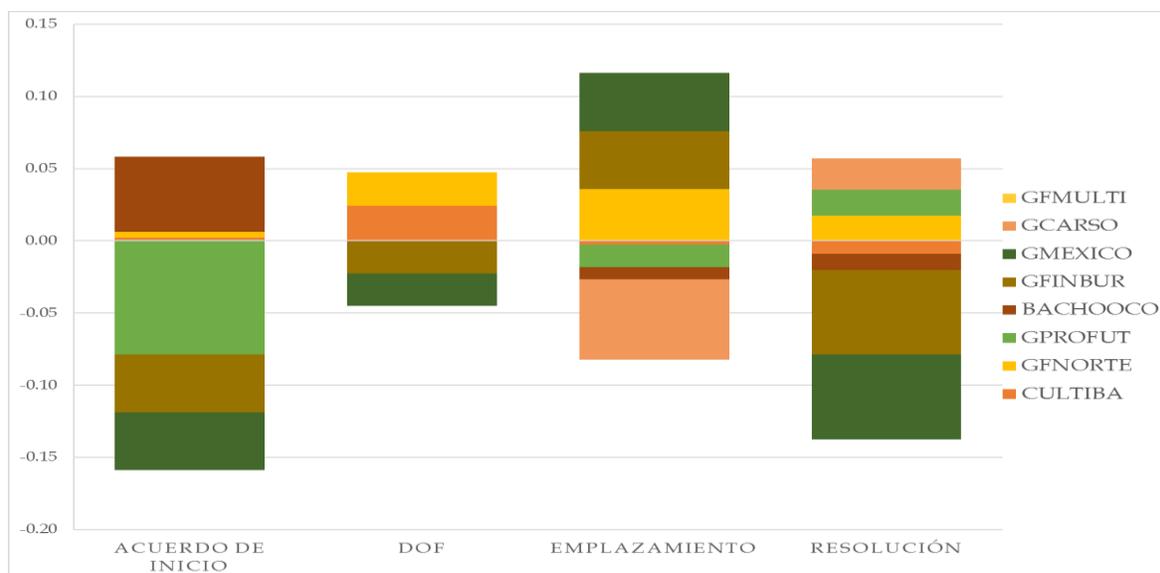
en alguna investigación cambió de forma significativa ante un anuncio de la autoridad de competencia en 37.5% de los eventos analizados. Los resultados no confirman que para cada uno de los eventos exista una disminución significativa en el valor de las acciones de una empresa investigada o bien que tengan un comportamiento esperado respecto a lo que se planteó en la hipótesis.

En relación con la diferencia de los precios promedio antes y después del evento; en trece de los treinta y dos eventos analizados hubo una disminución en el precio, en siete eventos no se observaron cambios y en doce eventos el precio ajustado al cierre tuvo un incremento.

Finalmente, la variación en el precio promedio se observa que, ante un aviso de inicio de investigación, hay una variación negativa promedio de 1%. Ante un anuncio en el DOF la variación es negativa 0.04% en promedio, y dado un anuncio de emplazamiento la variación promedio es positiva en 0.24%. Por último, hay un efecto promedio negativo de 0.9% ante un anuncio de RESOLUCIÓN.

En la Gráfica 12 se presenta la variación en el nivel de precios de cada una de las empresas analizadas. Esta gráfica permite ver una mayor variación en los eventos de inicio de investigación y de la RESOLUCIÓN.

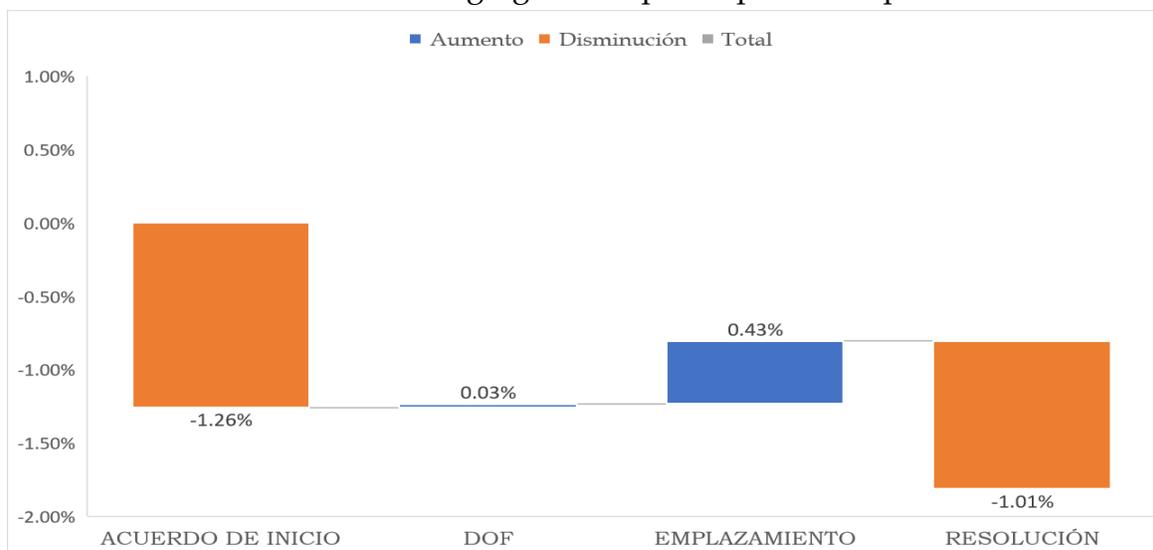
Gráfica 12: Variación por empresa del promedio por evento



Elaboración propia

A su vez, en la Gráfica 12 se observa que el precio promedio de cada una de las empresas implicadas disminuye en la mayoría de los eventos analizados. El evento EMPLAZAMIENTO es en el que una mayor cantidad de empresas tuvieron un comportamiento distinto al esperado, el precio de sus acciones se incrementó.

Gráfico 13: Variación agregada del precio promedio por evento



Elaboración propia

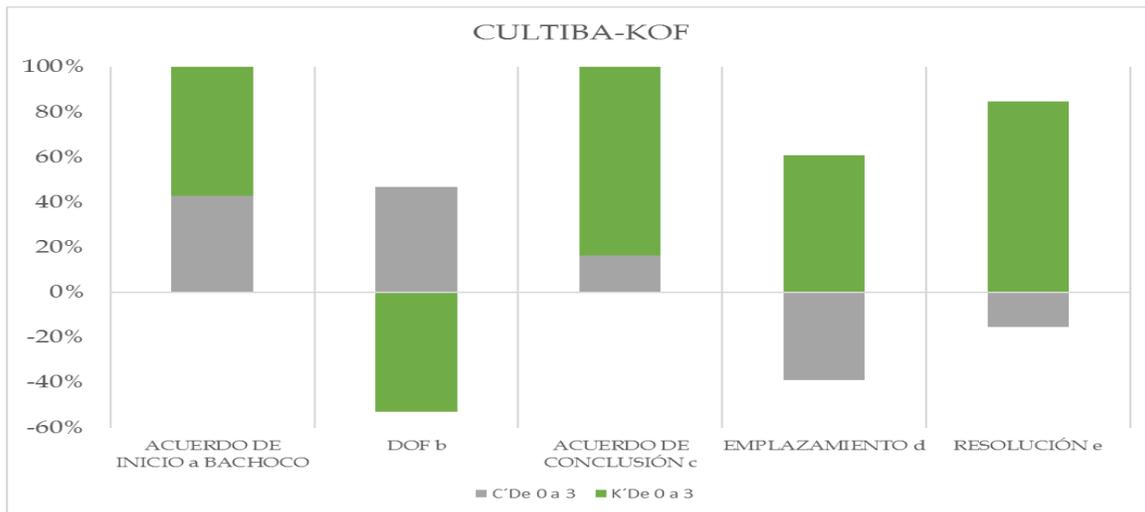
Respecto a la Gráfica 13, el mayor impacto está en el evento RESOLUCIÓN ya que hay una disminución promedio de 1.01% en el valor del precio promedio de las empresas analizadas. El segundo evento relevante es el EMPLAZAMIENTO, en el que hay un incremento del precio promedio de la acción de 0.43%.

Estos resultados preliminares no son consistentes con el desarrollo antes mencionado, respecto a la hipótesis de Motta y Aguzzoni. Ante un ACUERDO DE INICIO hay una disminución promedio de 1.26% en el valor de las acciones; el evento DOF no genera mayor impacto en el valor de las acciones; contrario al planteamiento general, en el evento EMPLAZAMIENTO hay una variación positiva en el valor de la acción de 0.4%; por último, se observa una disminución del 1% en el evento de RESOLUCIÓN.

Para considerar el factor mercado en el análisis, se comparó el precio observado del periodo analizado contra una referencia del mercado. En este caso se eligieron empresas del mismo sector, que tuviesen una alta correlación con la empresa analizada para observar cambios significativos previo y posterior el día del evento.

Para el caso de CULTIBA se observa un comportamiento diferenciado respecto a su referencia de mercado, en la Gráfica 14 se observa el rendimiento promedio de la ventana correspondiente a los tres días posteriores a cada evento. La referencia de mercado elegida es COCA-COLA FEMSA, S.A.B. DE C.V., ya que ambas se encuentran dentro del subramo de “producción de bebidas no alcohólicas” en el sector de “productos de consumo frecuente” dentro de la clasificación de la BMV.

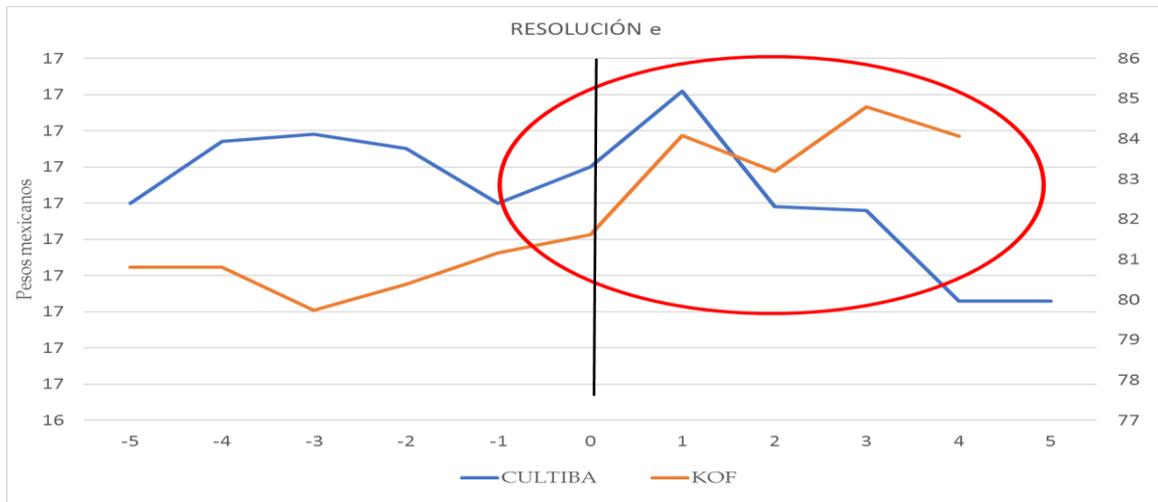
Gráfica 14. Ventana de 3 días del evento, comportamiento de acciones



Elaboración propia

El evento de RESOLUCIÓN presenta una variación importante en el comportamiento de las acciones, tal como se observa en la Gráfica 15, el valor de las acciones de CULTIBA disminuyen respecto al valor de las acciones de COCA COLA FEMSA.

Grafica 15. Valor de las acciones posterior a la RESOLUCIÓN de la COFECE



Elaboración propia

Ahora bien, el comportamiento del precio observado al cierre contra el comportamiento de su *benchmark* de mercado, hay trece eventos que presentan un comportamiento sustancialmente anormal, lo cual es congruente con lo que señala el análisis de pruebas de hipótesis de muestras pequeñas. La totalidad de observaciones se incluyen en el ANEXO 1 de este trabajo, con lo cual gráficamente se observa que son significativas en trece eventos de los treinta y dos analizados.

La ventana seleccionada para el análisis gráfico es correspondiente a veinte observaciones previas al día del evento y veinte observaciones posteriores (-20, +20). Así se determina una ventana más amplia.

Posteriormente se procedió a determinar si en cada evento hubo un retorno anormal en estas acciones. Por lo que el siguiente análisis se basa en determinar el impacto que generó el anuncio por parte de la autoridad de competencia en el valor del precio de cierre observado para cada una de las empresas objeto de este análisis.

La variable de análisis en la determinación del impacto será la tasa de retorno. El impacto se determinará entonces a través de la tasa de retorno para cada acción al medir el retorno anormal observado el día del evento y la ventana posterior a este, teniendo como referencia un *benchmark* de mercado y otro del sector.

Por lo que se refiere a la variable de análisis, esta permitirá determinar el impacto de la política de competencia en el valor de las acciones de las empresas implicadas

en alguna investigación y en consecuencia el efecto disuasorio que tiene la actuación de la autoridad en empresas que cotizan en el mercado de valores.

Igualmente, la prueba de hipótesis con muestras pequeñas permitió obtener un acercamiento al efecto de la política de competencia y saber si existe algún cambio significativo en el comportamiento de las acciones. Los resultados del análisis concuerdan con el primer planteamiento señalado correspondiente a que las actuaciones de la autoridad de competencia no tienen impactos significativos que desincentiven a las empresas a adoptar una conducta anticompetitiva en México, por lo que el costo-beneficio para una empresa es aún mayor al de abstenerse de participar en un cartel.

Finalmente, el valor promedio del precio observado no disminuyó en los niveles empíricos esperados para el caso de México. Lo anterior podría ser resultado de la falta de datos que permitan realizar un análisis más profundo; o bien la existencia de información asimétrica en los mercados.

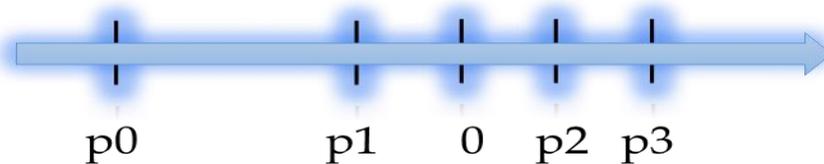
3.4 Descripción del modelo, medición de AR

Esta técnica en su versión más sofisticada funciona como mecanismo para aislar el impacto en los precios de la información que se genera en el marco de la determinación del precio y en el contenido de su información¹⁸⁵. Este tipo de análisis se enfoca en los efectos de los anuncios en un periodo corto alrededor del evento y puede proporcionar información relevante relativa a las decisiones de una empresa respecto a su comportamiento.

Los datos con los que se trabaja son valoraciones diarias del precio de las acciones observadas, en virtud de que la medición con datos diarios permite una medición constante y precisa de los retornos anormales derivados del anuncio que se está analizando.

¹⁸⁵ Kothari and Warner, *Econometrics of event studies, Chapter 1 in Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, (Espen Eckbo, 2007): 3 – 32.

La determinación del periodo de estimación para el estudio de eventos se representa de la siguiente forma:



El intervalo que comprende de p_0 a p_1 se denomina periodo de estimación. Para el análisis respectivo, corresponde a los precios observados durante el año previo al evento "0".

El intervalo p_1 a p_2 es lo que comprende la ventana del evento, considerando los posibles desfases posibles respecto al día del anuncio para considerar el efecto total en el valor de la empresa.

El intervalo p_2 a p_3 consiste en el periodo posterior a la ventana del evento.

El periodo de estimación de ventana funciona para determinar el comportamiento normal de los factores de retorno normal del mercado, el modelo sugerido es el siguiente:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} \quad p_0$$

La estimación de la ventana funciona para determinar el comportamiento normal de los retornos de mercado.

R_{it} = retorno esperado de la empresa

$$\alpha = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$\beta_i = \frac{\Sigma(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\Sigma(x - \bar{x})^2}$$

R_{mt} = retorno de mercado

La ventana del evento o el periodo cercano al evento está determinada por la pendiente y el coeficiente de regresión para determinar en primer lugar si el mercado anticipó el evento descontando antes el efecto de la noticia en el valor del precio y en segundo lugar, para determinar el comportamiento posterior a la fecha del evento.

En el periodo posterior a la ventana se analiza la duración del impacto del anuncio en el comportamiento del valor de las acciones.

Asimismo, se representan a continuación dos modelos utilizados para el análisis que se está llevando a cabo:

1.- Modelo simple o factor único de descuento:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + U \rightarrow 1$$

R_{it} = *retorno esperado de la empresa*

α = *intersección de la regresión*

β_i = *pendiente*

R_{mt} = *retorno de mercado*

En este modelo se utilizaron los valores de mercado tomando como referencia el valor de las acciones de una empresa representativa del sector en donde participa la empresa analizada.

2.- Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \beta_{ii} R_{indt} + U \rightarrow 2$$

R_{it} = *retorno esperado de la empresa*

α = *intersección de la regresión*

β_i = *pendiente*

R_{mt} = *retorno de mercado*

R_{indt} = *retorno de la industria*

El segundo factor observado es el valor esperado de la industria o referencia de la industria, para el cual se utilizan los valores observados en los índices de retorno de cada sector que proporcionan la calificadora S&P.

El retorno anormal (AR) corresponde a la diferencia entre el valor de retorno de la empresa analizada y la estimación del retorno específico el día del evento. En el caso del modelo simple el retorno anormal deriva de la diferencia entre el valor de la empresa analizada y el valor de la empresa *benchmark*, y en el caso del modelo compuesto el retorno anormal deriva de la diferencia señalada agregando el factor de descuento que proporciona el *benchmark* de la industria.

$$AR_{it} = r_{it} - (\alpha_i + \beta_i r_{mt}) \rightarrow 3$$

$$AR_{it} = r_{it} - (\alpha_i + \beta_i r_{mt} + \beta_{ii} r_{ind}) \rightarrow 4$$

El retorno acumulado (CAR) de la medición del total de los resultados previstos en cada estimación representa el total de los retornos durante el periodo del anuncio, correspondiente a p1 a p3.

El retorno anormal se considera significativo para este análisis si el valor absoluto del valor estadístico $|t|$ es mayor a 1.64 ya que se considera dentro del intervalo de confianza del 10%.

Para apreciar el efecto general por tipo de evento, se pueden observar los rendimientos anormales promedio agregados para cada evento. Esto es, los valores promedio correspondientes a la ventana observada, desde p1 hasta p3.

Asimismo, dado que para el objetivo de este análisis estamos interesados en el efecto en una firma individual, la implementación del modelo se está agregando a través de los valores de cada empresa objetivo en contraste con sus respectivas referencias, tanto de mercado como de industria.

Para la primera ventana de los eventos analizados (-1, +1) se observan tres rendimientos anormales y para la ventana de evento (-2, +2) hay cinco rendimientos anormales promedio. Adicionalmente, respecto al estudio de Motta, se espera que los rendimientos puedan tener una variación considerable el día del evento, debido al aumento y disminución natural de los precios y que algunos eventos nos son inesperados para el mercado.

Teniendo eso en cuenta, puede ser complicado y difícil encontrar algunos patrones únicos. Dicha complicación, obliga a medir el retorno acumulado de cada ventana. Al haber dos ventanas de eventos, se definen diferentes CAR para cada una de ellas.

Para la ventana de tres días los valores calculados son CAR (-1, +1) y CAR (0, +1). Y para la que comprende cinco días, se hace un cálculo de cuatro retornos anormales acumulados: CAR (-2, +2), CAR (-1, +1), CAR (-1, -2) y CAR (+1, +2).

3.5 Resultados y conclusiones

El modelo antes descrito, se ha utilizado para medir los efectos en el valor de una empresa que cotiza en el mercado de valores, derivados de una investigación por parte de la autoridad de competencia, bajo el análisis del estudio de eventos, es decir, utilizando los valores de las empresas involucradas en los procedimientos de la LFCE.

El principal resultado se observa en el evento denominado EMPLAZAMIENTO, lo cual es consistente con la señal que se envía al mercado cuando el Pleno de la COFECE envía la señal al mercado de que una empresa fue sancionada por coludirse. De igual forma, el EMPLAZAMIENTO representa la primera ocasión en la que se manda una señal a los operadores del mercado de que la COFECE o bien la antigua CFC tiene la intención de sancionar una violación a la LFCE.

Ventana de evento (-1,+1)

Los rendimientos anormales para cada uno de los tres eventos se dan en la tabla a continuación.

Tabla 12. Rendimientos anormales para todos los grupos de cada evento analizado en la ventana (-1,+1)

Etiquetas de fila	Promedio de AR		Promedio de CAR			Total Promedio de AI		Total Promedio de CA
	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
⊗DOF	-0.044%	-0.064%	-0.047%	-0.142%	-0.010%	-0.087%	-0.052%	-0.080%
⊗EMPLAZAMIENTO	-0.081%	-0.052%	-0.025%	-1.033%	-0.307%	-0.445%	-0.053%	-0.595%
⊗RESOLUCIÓN	-0.144%	0.070%	-0.108%	-0.372%	-0.819%	-0.544%	-0.066%	-0.568%

Elaboración propia

De esta tabla, se puede observar que la disminución promedio de CAR en mayor medida se observa en el evento de EMPLAZAMIENTO, en promedio, el mismo día del evento el valor de la acción disminuye en 0.5%. Los eventos analizados señalan que

los valores de los grupos de eventos son negativos y que con comparativo de INDUSTRIA se observa la disminución más significativa la cual es apenas del 1.3%.

El único valor positivo se observa en el evento de RESOLUCIÓN en la referencia de MERCADO, en otras palabras, la referencia de mercado sobre la empresa sancionada presentó una valoración positiva en cuanto al promedio de todas las resoluciones analizadas. En contraste con la referencia de INDUSTRIA este valor no es constante, incluso el signo cambia cuando se amplía la ventana de análisis, tal y como se observa más adelante.

Ventana de evento (-2,+2)

Los rendimientos anormales para cada uno de los tres eventos se dan en la tabla a continuación.

Tabla 13. Rendimientos anormales para todos los grupos de cada evento analizado en la ventana (-2,+2)

Etiquetas de fila	Promedio de AR		Promedio de CAR				Total Promedio de AI		Total Promedio de CAI
	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria			
⊗DOF	-0.008%	-0.001%	-0.012%	-0.058%	-0.031%	-0.080%	-0.007%	-0.056%	
⊗EMPLAZAMIENTO	-0.681%	-0.119%	-0.660%	-1.355%	-0.530%	-0.797%	-0.487%	-0.894%	
⊗RESOLUCIÓN	0.135%	-0.156%	0.133%	0.134%	-0.436%	-0.275%	0.046%	-0.182%	

Elaboración propia

De esta tabla, se puede observar que la disminución promedio de CAR en mayor medida se observa en el evento de EEMPLAZAMIENTO, en promedio en una ventana de +2 en los días de análisis se observa una reducción del 0.9%. Los eventos analizados señalan que los valores de los grupos de eventos son negativos y que respecto al comparativo de INDUSTRIA la disminución más significativa es apenas del 1.3%, lo cual es consistente con la ventana +-1.

Los valores observados en el evento de RESOLUCIÓN señalan que el mercado descuenta de manera inmediata el valor de la sanción por lo que al ampliar la ventana se observa un incremento en el valor de esta. Salvo en la referencia de MERCADO donde se descuenta un .15% en el valor de la acción en los días posteriores al evento. En contraste con la referencia de INDUSTRIA este valor no es constante, también aquí observamos un cambio en el signo del valor promedio lo que representa un desfaseamiento en el descuento en el valor de la acción.

Tabla 14. Rendimientos anormales para todos los grupos de cada evento analizado en la ventana (-2,+2), desglosado.

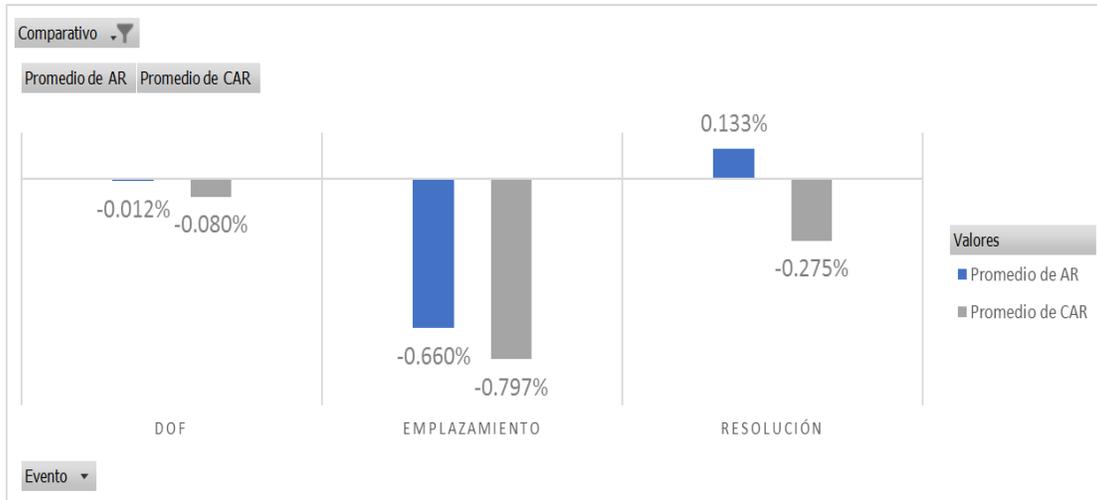
Etiquetas de fila	Promedio de AR		Promedio de CAR			Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR	
	Industria	Mercado	Mercado-Industria		Mercado-Industria			
			Industria	Mercado				Industria
[-] DOF	-0.008%	-0.001%	-0.012%	-0.058%	-0.031%	-0.080%	-0.007%	-0.056%
-2	-0.175%	0.045%	-0.078%	-0.175%	0.045%	-0.078%	-0.069%	-0.069%
-1	0.169%	0.196%	0.168%	0.009%	0.241%	0.090%	0.178%	0.113%
0	-0.331%	-0.078%	-0.223%	-0.148%	0.118%	-0.133%	-0.210%	-0.054%
1	0.030%	-0.309%	-0.086%	-0.287%	-0.387%	-0.219%	-0.122%	-0.298%
2	0.265%	0.140%	0.161%	0.308%	-0.169%	-0.058%	0.189%	0.027%
[+] EMPLAZAMIENTO	-0.681%	-0.119%	-0.660%	-1.355%	-0.530%	-0.797%	-0.487%	-0.894%
-2	-3.121%	-0.044%	-3.163%	-3.121%	-0.111%	-3.163%	-2.110%	-2.132%
-1	0.736%	0.654%	0.794%	-2.385%	0.124%	-2.369%	0.728%	-1.544%
0	-0.471%	-0.150%	-0.552%	0.265%	-0.006%	0.551%	-0.391%	0.270%
1	-0.510%	-0.661%	-0.318%	-0.981%	-1.039%	0.484%	-0.496%	-0.512%
2	-0.042%	-0.392%	-0.063%	-0.552%	-1.616%	0.513%	-0.165%	-0.552%
[+] RESOLUCIÓN	0.135%	-0.156%	0.133%	0.134%	-0.436%	-0.275%	0.046%	-0.182%
-2	0.427%	-1.611%	0.696%	0.427%	-1.611%	0.696%	-0.100%	-0.100%
-1	-0.381%	0.270%	-0.433%	0.046%	-1.341%	0.269%	-0.201%	-0.299%
0	-0.728%	-1.329%	-0.625%	-1.109%	-1.058%	-1.267%	-0.875%	-1.149%
1	0.676%	1.270%	0.733%	-0.052%	-0.059%	-0.635%	0.876%	-0.257%
2	0.683%	0.620%	0.296%	1.359%	1.890%	-0.438%	0.529%	0.896%

Elaboración propia

El evento de EMPLAZAMIENTO presenta la mayor disminución en el valor de las acciones, lo cual es constante con el planteamiento teórico. También se observa un retorno anormal respecto a la referencia de INDUSTRIA, la cual generó un impacto negativo en el día +2 de CAR 3.2%.

En la Gráfica se observa el comportamiento de cada uno de los eventos relacionando el promedio del retorno anormal, así como el retorno acumulado de cada grupo de eventos.

Gráfico 16. AR & CAR para los grupos de cada evento promedio, en la ventana (-2,+2)



Elaboración propia

Se consideraron los promedios observados en los grupos de observaciones de cada evento. El comportamiento mostrado en la gráfica 16 es consistente dado que el mayor impacto observado está en el grupo de observaciones del evento de EMPLAZAMIENTO, con una reducción en el valor de la acción de .8% tras el evento antes señalado.

De igual manera se observa que el promedio de retornos anormales tiene signo positivo, sin embargo, el acumulado de estos valores da como resultado un valor negativo respecto al evento de RESOLUCIÓN, lo anterior responde al planteamiento teórico de que el mercado descuenta con anterioridad el valor de la resolución, posiblemente por la filtración de información previo a la decisión de la autoridad.

Por último, respecto al evento denominado DOF, se observan en cada una de las relaciones planteadas que no hay un impacto significativo en el valor de la acción, en promedio el anuncio público por parte de la autoridad es de apenas el -0.01%, por lo que se aleja del valor esperado en el planteamiento, ya que es en este evento donde se esperaba el mayor impacto, sin embargo, para el caso mexicano se observa que a las empresas les beneficia que se guarde secrecía respecto a los posibles involucrados en una investigación, pues el mercado no lo considera relevante hasta los eventos posteriores.

Consideraciones

De los resultados obtenidos se observa que el castigo de mercado que le espera a una empresa que incurre en una conducta violatoria de la legislación de competencia en el mercado mexicano presenta su mayor impacto al momento de que la empresa es determinada como acusada de cometer una conducta ilícita.

Ahora bien, el impacto generado en el valor de las acciones en los eventos analizados es menor respecto a la referencia teórica del estudio de Motta, en los tres eventos. Lo anterior nos permite señalar con esta referencia que el impacto que generan las acciones seguidas por las autoridades de competencia en México no son significativas respecto a la valoración del mercado de valores. En este sentido posiblemente derivado de que el mercado únicamente descuenta el valor de las posibles multas o sanciones que puede aplicar la autoridad de competencia sobre las empresas que incurren en una conducta violatoria. Sin embargo, se observa que el comportamiento de los signos sigue el planteamiento de cada hipótesis, incluso se observa un retorno positivo en el evento de RESOLUCIÓN, lo cual concuerda con el planteamiento de la hipótesis para ese evento.

En este orden de ideas, la referencia internacional señala que en Estados Unidos¹⁸⁶ las multas y los daños representan solo el 13% de la pérdida total del valor del mercado de valores y tiene un efecto importante en la bursatilidad de la empresa acusada. Lo anterior, de conformidad con lo señalado en el estudio de Motta se debe a que una investigación antimonopolio puede generar una pérdida en la empresa que va más allá del valor de la multa, sino en la detección y eliminación del cártel colusorio, en consecuencia, la empresa dejó de percibir ingresos monopólicos derivados del acuerdo, ya que los anuncios de la investigación rompieron con el acuerdo colusorio. En otras palabras, hay un costo asociado con el rompimiento del cartel, valor que posiblemente no sea descontado del mercado en México derivado del monto de aplicación de las sanciones.

Por último, se señala que con los resultados planteados no se muestra evidencia contundente sobre la efectividad de la intervención antimonopolio como efecto disuasorio en el incentivo de una empresa en incurrir en prácticas violatorias de la LFCE. Esta muestra, compuesta únicamente por investigaciones relativas a acuerdos colusorios, la mayor parte de la caída en los precios de las acciones probablemente

¹⁸⁶ Bosch, J., and Eckard W., "The Profitability of Price Fixing: Evidence From Stock Market Reaction to Federal Indictments." *The Review of Economics and Statistics* Vol. 73, no. 2, (mayo, 1991): 309 - 317.

se deba a la cesación de la actividad del cártel rentable, más no por la posible aplicación de una sanción considerable para las empresas infractoras.

Situación que concuerda con el planteamiento propuesto por Motta, sobre si debería implicar que los inversores esperan que las empresas investigadas y multadas no puedan sostener precios tan altos como en el pasado. Por lo tanto, aunque este estudio no ofrece evidencia directa de la pérdida de ingresos derivados de un acuerdo colusorio, este documento sugiere indirectamente que la intervención antimonopolio tiene un efecto en los precios de la empresa en el mercado de valores.

CONCLUSIONES GENERALES

Este trabajo recorre la experiencia empírica de la política de competencia a partir de su implementación en México en la década de los noventa del siglo pasado. En sus inicios, la política surgió sin los rasgos de fortaleza necesarios para desincentivar la comisión de conductas anticompetitivas, sin embargo, a lo largo de su aplicación esta ha ido evolucionando hasta la estructura que hoy en día respalda a la política de competencia.

En el primer capítulo se realizó un recorrido por los antecedentes históricos de la política de competencia en México, las causas que tuvieron como consecuencia su aplicación. También se muestra el contexto teórico que respalda la aplicación de una política de competencia y los beneficios que de esta se esperan.

A su vez, en este capítulo se desarrollaron las principales características de la política de competencia, tanto su legislación como la autoridad encargada de proteger el cumplimiento de la ley. Se señalan también los tipos de conductas que están prohibidas por las legislaciones de competencia tanto por el establecimiento de cárteles como por el abuso de poder sustancial. También, se señalan los casos investigados por la autoridad de competencia desde su existencia y la evolución en las sanciones que han impuesto.

En el capítulo dos se hace un desarrollo de los casos muestra analizados en este trabajo. Estos casos fueron seleccionados por tener como características similares el que son investigaciones por establecimiento de cárteles y que las empresas investigadas participan en la BMV.

Del total de empresas listadas en la BMV, once empresas (e forma directa o indirecta a través de alguna subsidiaria) han tenido procedimientos de investigación por colusión o establecimiento de cárteles. Estas empresas representan el 7.5% del total de empresas emisoras que participan en la BMV.

En el último capítulo se realiza un ejercicio para medir el efecto que tienen los anuncios de la autoridad de competencia en México en empresas que cotizan en la BMV, a través de una herramienta financiera denominada estudio de eventos. Este mecanismo funciona para determinar el impacto de una noticia en el valor de las

acciones de una empresa, en este caso en el valor de las acciones de una empresa con las circunstancias antes descritas.

El estudio de eventos en los mercados financieros funciona como una herramienta para medir el impacto que genera una noticia o un evento en el valor de las acciones de aquellas empresas que cotizan en el mercado de valores.

Las investigaciones antimonopolio están compuestas por diferentes procedimientos que abarcan desde el inicio del procedimiento de investigación hasta la resolución del mismo proceso. En el transcurso de este procedimiento, la autoridad de competencia genera diferentes anuncios en los que se señala una posible afectación en el valor de las empresas.

Tal como ya se expuso en el capítulo tres, la relación existente entre el valor de mercado de las empresas respecto a la intervención de la política de competencia debería ser un referente significativo al momento de iniciar una investigación por posibles conductas anticompetitivas. Sin embargo, de los resultados obtenidos en el presente modelo, se observa que al menos para las empresas que participan en el mercado de valores no representa un anuncio significativo que afecte el valor de las acciones de una empresa el inicio de una investigación por colusión o acuerdos horizontales.

De forma teórica se plantea que la mayor afectación al valor de una empresa podría venir de la disuasión del cártel, más no de la aplicación de una posible sanción por parte de la autoridad de competencia. En este sentido si bien representa un efecto disuasorio el inicio de una investigación por acuerdos colusorios, debería tener un mayor impacto la aplicación de una sanción por parte de la autoridad que el hecho de dejar de percibir ganancias monopólicas derivadas del acuerdo colusorio.

El tope máximo de sanción en México está compuesto de dos elementos de los límites de referentes internacionales. El monto puede ascender al 10% de los ingresos de una empresa durante el periodo de duración de la práctica. Estos son elementos tomados de la legislación de Estados Unidos y la Unión Europea, sin embargo, se observa que el impacto que genera en el comportamiento de las acciones de las empresas involucradas aún no es relevante, en consecuencia, los incentivos a coludirse siguen permeando en la sociedad, incluso después a la aplicación de la reforma de 2014 a la LFCE, en la que este límite fue determinado.

En el caso de la investigación en el mercado de AFORES, en particular Banorte, presenta incluso retornos positivos en todos los eventos analizados, estos eventos fueron posteriores a la entrada en vigor de la reforma de 2014 a la LFCE, en donde se plantea un incremento en el límite de las sanciones. Para el mercado fueron indiferentes los anuncios relacionados con la investigación, así como la resolución en dónde se le impuso una sanción a este AE.

Sería de gran impacto respecto a las actuaciones de la COFECE una actualización en el límite de las sanciones incluidas en la LFCE, dado que las actuales, aun con los pocos datos que se tienen disponibles, no generan un efecto disuasorio para las empresas que participan en el mercado de valores. El costo beneficio puede llegar a ser mayor aun incluso con el esquema de sanciones actuales.

El monto de incremento en el límite de las sanciones que maximizaría el costo beneficio de las empresas a coludirse es tema de un análisis posterior, sin embargo, se observa que no hay esquemas eficientes para desincentivar a las empresas a incurrir en una práctica colusoria y para las empresas que participan en el mercado de valores, no genera un impacto mayor al que podrían generar otras noticias de bajo impacto en los mercados.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- Amílcar, Peredo. 2004. *Competencia Económica; Teoría y Práctica*. México: Porrúa.
- Ávalos, Marcos. 2005. *Condiciones generales de Competencia: el Caso de México*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas.
- Bishp, S., y Walker, M. 2002. *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*. Londres: Sweet & Maxwell.
- Carlton, Dennis y Perloff Jeffrey. 1994. *Modern Industrial Organization*. Pearson.
- COFECE. Ver Comisión Federal de Competencia Económica. Comisión Federal de Competencia Económica. 2015. *Herramientas de Competencia Económica*. México: COFECE.
- De la Garza Toledo, Enrique. 1998. *Estrategias de modernización empresarial en México, flexibilidad y control sobre el proceso de trabajo*. México: Rayuela y Fundación Ebert.
- Estrada, Ernesto. 2010. Competencia económica. En *Los grandes problemas de México: X MICROECONOMÍA*, coordinador Alejandro Castañeda Sabido, 123-175. México: El Colegio de México.
- González de Cossío, Francisco. 2005. *Competencia Económica; aspectos jurídicos y económicos*. México: Porrúa.
- Hal Varian. 2010. *Microeconomía Intermedia; un enfoque actual*. Barcelona: Antoni Bosh.
- Hicks, John. 1989. *Dinero, interés y salarios*. México: FCE.
- CNMC. Ver Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. García-Verdugo J., Ayuso E. y Gómez L. 2016. *Metodología para la estimación del impacto de las intervenciones de la CNMC en defensa de la competencia*. España, 2016.
- John C. Hull. 2009. *Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones*. México: Pearson - Prentice Hall.

Kessel, G. y Samaniego R. 1992. *Apertura comercial, productividad y desarrollo tecnológico: el caso de México*. Departamento de Desarrollo Económico y Social, Banco Interamericano de Desarrollo.

Kothari and Warner. 2006. *Econometrics of event studies, Chapter 1 en Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*. Espen Eckbo.

Krueger, Anne O. 1995. *Trade Policies and Developing Nations*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

Lavoie, M. 2005. *La economía postkeynesiana*. Barcelona: Icaria editorial.

Marcelo Celani y Leonardo Stanley. 2003. *Política de competencia en América Latina*. CEPAL.

McKenzie, G. 1983. *Measuring Economic Welfare: New Methods*. Cambridge, Cambridge University Press.

Motta, Massimo. 2004. *Competition Policy: Theory and Practice*. New York: Cambridge University Press.

Núñez, Javier. 2015. El control de concentraciones en la nueva legislación de competencia: evolución y perspectivas. En *Derecho de la competencia en México*, coordinador Carlos Mena, Laura Méndez y Roldan Xopa. México: Porrúa.

OCDE. Ver Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. 2005. *Brazil - Peer Review of Competition Law and Policy*. Brazil: OCDE.

Ordóñez de Haro, José. 2009. *Aspectos Económicos del Funcionamiento Competitivo de los Mercados*. Consejería de Economía y Hacienda / Agencia de Defensa de la Competencia de Andalucía / Universidad de Málaga.

Pearce, David. 1992. *Dictionary of Modern Economics*. Reino Unido: McGraw-Hill.

Posner A. Richard. 1978. *Antitrust Law: An Economic Perspective*. Chicago: The University of Chicago Press.

Rogozinski, Jacques. 1996. *La privatización de las empresas paraestatales. Una visión de modernización*. México: Fondo de Cultura Económica.

Samuelson, P.A. 1965. *Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly*. *Industrial Management Review*, v. 6.

Samuelson, P.A. y Nordhaus, William D. 2005. *Economía*. México: McGraw-Hill.

Sánchez U. Fernando, Fernández P. Manuel y Pérez M. Eduardo. 1994. *La política industrial ante la apertura*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sánchez Ugarte, Fernando. 2002. *La Política de Competencia en el desarrollo Económico*. México: Comisión Federal de Competencia.

Serra Puche, Jaime. 2010. La apertura comercial en *Los grandes problemas de México: X MICROECONOMÍA*, coordinador Alejandro Castañeda Sabido, 175-212. México: El Colegio de México.

Sistema Económico Latinoamericano. 1986. *El FMI, el Banco Mundial y la crisis latinoamericana*. México: Siglo XXI.

Smith, Adam. 2002. *La riqueza de las naciones*. México: Alianza editorial.

Steindl, J. 1979. *Madurez y estancamiento en el capitalismo norteamericano*. México, Siglo XXI Editores.

Sylos Labini, P. 1988. *Las fuerzas del desarrollo y del declive*. España, Oikos-tau.

Tarziján, Jorge y Paredes, Ricardo. 2006. *Organización Industrial*. México: Pearson Educación.

Tirole, Jean. 1990. *Teoría de la organización industrial*. Barcelona: Ariel.

Urzúa, C. M. 2010. *Distributive and regional effects of monopoly power*. Economía Mexicana. 2010.

Urzúa, Carlos. M. 2008. *Efectos sobre el bienestar social de las empresas con poder de mercado en el sector de los servicios*. México: Tecnológico de Monterrey.

Urzúa, Carlos. M. 2008. *Evaluación de los efectos distributivos y espaciales de las empresas con poder de mercado en México*. México: Tecnológico de Monterrey.

LEGISLACIONES

Competition Act 1988 [Ley de Competencia de 1998] Reino Unido: 38-39.

CPEUM. *Ver*_Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

DR de la LFCE. *Ver*_Disposiciones Regulatorias de la Ley Federal de Competencia Económica.

LFCE ABROGADA. *Ver*_Ley Federal de Competencia Económica, 1992.

LFCE. *Ver_Reforma a la Ley Federal de Competencia Económica*, 2014.

Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, Sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1983.

U.S. Department of Justice and de Federal Trade Commission. "*Department of Justice and Federal Trade Commission Horizontal Merger Guidelines*" 1992.

Sherman Act 1890 [Ley Sherman, 1890], 15 USCA1 et seq.: 20-31, 482.

CASOS ANALIZADOS

Afore Profuturo, Afore Surá, Afore XXI Banorte y Principal Afore. Expediente número: IO-003-2015

Grupo Santa Bernardette, S.A. de C.V. y otros. Expediente número: IO-001-2011.

Infraestructura y Transportes Ferroviarios, S.A. de C.V., y otros: Expediente número: IO-002-2006.

José Enrique Vázquez Cortés y otros. Expediente número: IO-005-2009-Ia.

Zucarmex, S.A. de C. V. y otros. Expediente número: IO-006-2013.

ARTÍCULOS DE REVISTAS ACADÉMICAS

Bosch, Jean-Claude, and E. Woodrow Eckard. 1991. The Profitability of Price Fixing: Evidence From Stock Market Reaction to Federal Indictments. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 73, no. 2, (mayo): 309-3017.

Brown, S., Warner, J. 1985. Using daily stock returns: The Case of Event Studies. *Journal of Financial Economics*, vol, 14, no. 1 (agosto): 4-31.

C. D'Aspremont, Jaskold J. 1979. On Hotelling. Stability in competition. *Econometrica*, vol. 47, (septiembre): 1145-1150.

Comanor, W. S. y R. H. Smiley. 1995. Monopoly and the distribution of wealth. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 89, (mayo): 177-194.

Creedy, J. y R. Dixon. 1998. The relative burden of monopoly on households with different incomes. *Economica*, vol. 65, (marzo): 285-293.

Creedy, J., y Robert Dixon. 1999. The distributional effects of monopoly. *Australian Economic Papers*, vol. 38, (septiembre): 189-342.

- David Martínez L. 2011. La política fiscal y el crecimiento económico en México. *UNACH México*, vol. 57, (enero-junio).
- Ebrahim-zadeh, Christine. 2003. El síndrome holandés: demasiada riqueza malgastada. *Finanzas & Desarrollo*, (marzo).
- Fama, E. F. 1970. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, vol. 25, (mayo): 383-417.
- Frisch, R. 1959. A complete scheme for computing all direct and cross demand elasticities in a model with many sectors. *Econometrica*, vol. 27: 177-196.
- Germán Coloma. 2002. Practicas horizontales exclusorias y defensa de la competencia. *Universidad CEMA*, Documentos de trabajo 228.
- Gregor L., Motta M., and Aguzzoni L. 2010. The efect of EU antitrust investigations and fines on a firm's valuation. *Board of The Journal of Industrial Economics and John Wiley & Sons*, vol. 61 (junio): 290-638.
- Hoteling H. 1929. Stability in competition. *Economic Journal*, vol. 39: 41-57.
- Hyme P. 2003. La teoría de los mercados de capitales eficientes. Un examen crítico. *Cuadernos Económicos*, vol. 22, (julio-diciembre).
- Kühn, Kai-Uwe. 2005. Collusion Theory in Search of Robust Themes: A Comment on Switgard Feuerstein's Survey. *Journal of Industry, Competition and Trade* 5 (3-4): 207-215
- Nash, John F., Jr. 1951. Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*, vol. 54, (septiembre) 286-295.
- Neven, D., y Zenger H. 2008. Ex Post Evaluation Of Enforcement: A Principal-Agent Perspective. *The Economist*, vol 156(4): 477-490.
- Rogelio Huerta. 2012. Competencia económica en México. Un debate necesario. *Revista Problemas del Desarrollo*, vol 170 No. 43 (julio-septiembre): 185-199.
- Rosen, J. B. 1965. Existence and Uniqueness of Equilibrium Points for Concave n-Person Games. *Econometrica* vol, 33 (julio): 520-534
- Sacristán Roy, E. 2006. Las privatizaciones en México. *Economía UNAM*, vol. 3, No. 009, (septiembre): 54-64.
- Van Sinderen y Kemp. 2008. Measuring the Economic Effects of Competition Law Enforcement. *The Economist*, vol. 156 No 03 (diciembre): 341-348.

Vickers, J. 1995. Concepts of competition. *Oxford Economic Papers*, vol. 47 (enero): 1-23.

Williamson, John. 1990. Latin American Adjustment: How Much Has Happened? *Institute for International Economics*, XV: 421-423.

BASES DE DATOS

Las bases consultadas para la elaboración de los ejercicios son:

BANCO DE MÉXICO, BM:

<http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=8&accion=consultarCuadro&idCuadro=CP150&locale=es>

BOLSA MEXICANA DE VALORES, BMV:

<https://www.bmv.com.mx/es/mercados/capitales>

COISIÓN NACIONAL DEL SISTEMA DE AHORRO PARA EL RETIRO, CONSAR:

<http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=5>

YAHOO FINANZAS:

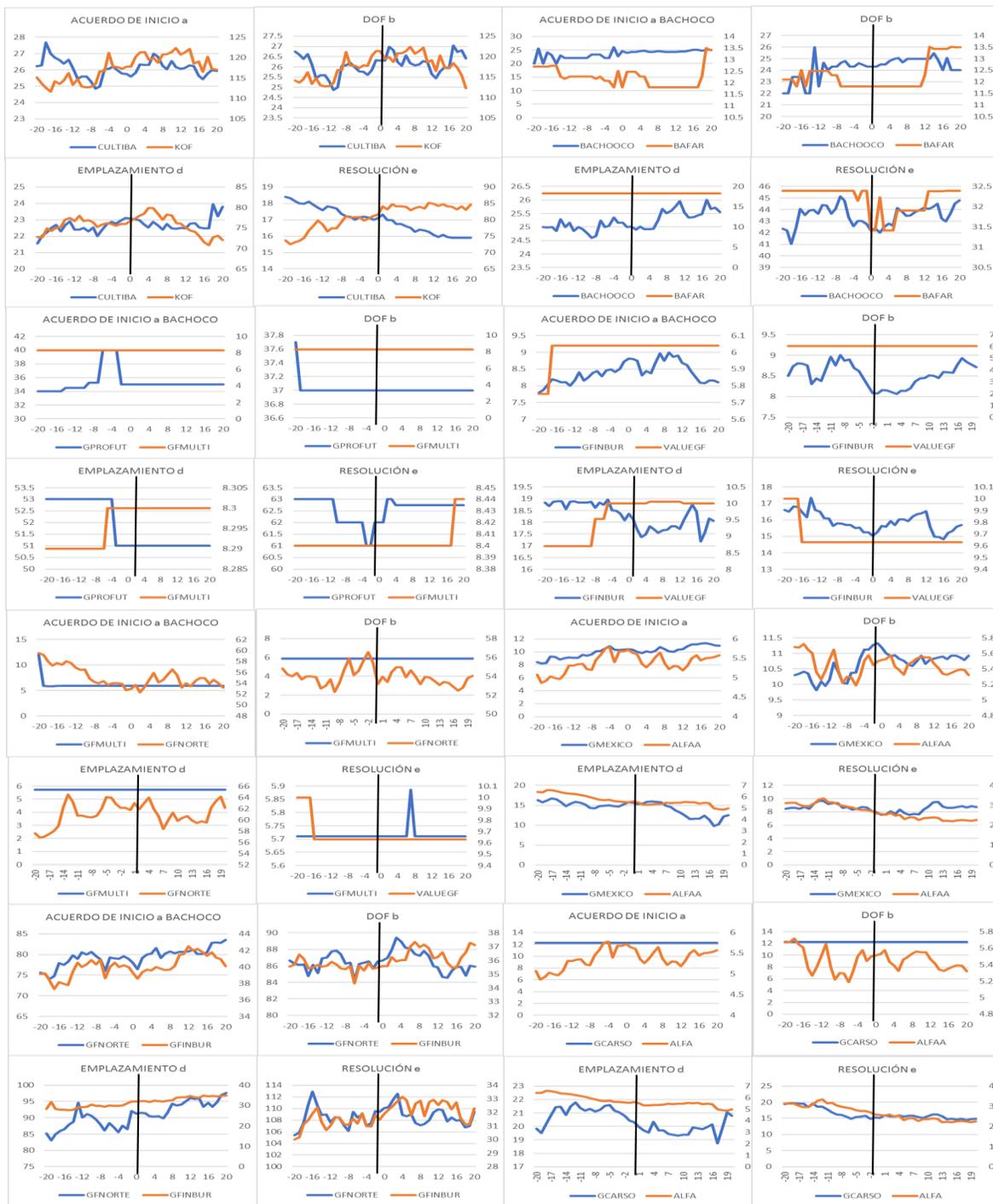
<https://finance.yahoo.com/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA, INEGI:

<https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

ANEXO 1

Panel de comportamiento, empresa objetivo vs referencia de mercado¹⁸⁷.



¹⁸⁷ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

ANEXO 2

Estimación de AR y CAR por AE¹⁸⁸

Empresa BACHOCO
 Benchmark de mercado BAFAR
 Benchmark de industria SP500

DOF

Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	BACHOCO-BAFAR				BACHOCO-SP500				BACHOCO-BAFAR	BACHOCO-SP500
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
2	0.7%	0.14	no	0.005	0.006	0.118	no	0.48%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
1	-0.3%	-0.05	no	-0.004	-0.002	-0.031	no	-0.34%	Intercept	0.002
0	-0.1%	-0.02	no	-0.009	-0.002	-0.031	no	-0.96%	Slope	-0.133
-1	-0.7%	-0.14	no	-0.015	-0.008	-0.143	no	-1.57%	Estándar Errc	0.055
-2	-0.8%	-0.14	no	-0.008	-0.008	-0.142	no	-0.78%	R-square	0.003
									R-square	0.000

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	BACHOCO-BAFAR-SP500				BACHOCO-BAFAR-SP500			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor R	Industry	Market	Intercept
2	0.76%	0.14	no	-1.14%	Slope	0.0729	-0.1326	0.0016
1	-0.25%	-0.05	no	-1.90%	Estándar Errc	0.3110	0.1527	0.0036
0	-0.13%	-0.02	no	-1.65%	R-square	0.0034	0.0550	
-1	-0.74%	-0.13	no	-1.52%	F Statistic	0.4042	236.0000	
-2	-0.78%	-0.14	no	-0.78%	Ssxy	0.0024	0.7151	

EMPLAZAMIENTO

Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	BACHOCO-BAFAR				BACHOCO-SP500				BACHOCO-BAFAR	BACHOCO-SP500
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
2	0.44%	0.31	no	0.00%	0.46%	0.33	no	0%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
1	-0.44%	-0.31	no	-0.40%	-0.42%	-0.30	no	-1%	Intercept	0.0000
0	0.04%	0.03	no	-0.60%	-0.34%	-0.24	no	-1%	Slope	0.1206
-1	-0.64%	-0.45	no	-0.64%	-0.95%	-0.68	no	-1%	Estándar Errc	0.0141
-2	0.00%	0.00	no	0.00%	0.04%	0.03	no	0%	R-square	0.0069
									R-square	0.0303

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	BACHOCO-BAFAR-SP500				BACHOCO-BAFAR-SP500			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor R	Industry	Market	Intercept
2	0.5%	33.8%	no	-1.1%	Slope	0.2818	0.0840	-0.0003
1	-0.4%	-29.8%	no	-1.6%	Estándar Errc	0.1087	0.0924	0.0009
0	-0.3%	-22.5%	no	-1.2%	R-square	0.0335	0.0139	
-1	-0.9%	-66.7%	no	-0.9%	F Statistic	4.2330	244.0000	
-2	0.0%	3.6%	no	0.0%	Ssxy	0.0016	0.0475	

RESOLUCIÓN

Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	BACHOCO-BAFAR				BACHOCO-SP500				BACHOCO-BAFAR	BACHOCO-SP500
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
2	-1.21%	-0.86	no	-1%	-0.60%	-0.43	no	-1%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
1	0.17%	0.12	no	-1%	-0.04%	-0.03	no	-1%	Intercept	0.0020
0	-1.33%	-0.94	no	-2%	-0.87%	-0.63	no	-2%	Slope	0.0491
-1	-0.83%	-0.59	no	-1%	-0.84%	-0.60	no	-2%	Estándar Errc	0.0142
-2	-0.24%	-0.17	no	0%	-0.86%	-0.62	no	-1%	R-square	0.0012
									R-square	0.0641

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	BACHOCO-BAFAR-SP500				BACHOCO-BAFAR-SP500			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor R	Industry	Market	Intercept
2	-0.70%	-0.5062917	no	-3.17%	Slope	0.4663	0.0436	0.0019
1	-0.03%	-0.0185226	no	-2.47%	Estándar Errc	0.1144	0.0897	0.0009
0	-0.73%	-0.5303147	no	-2.44%	R-square	0.0651	0.0138	#N/A
-1	-0.83%	-0.6003815	no	-1.71%	F Statistic	8.4542	243.0000	#N/A
-2	-0.88%	-0.6400335	no	-0.88%	Ssxy	0.0032	0.0462	#N/A

¹⁸⁸ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

Empresa Cultiba
Benchmark de mercado CULTIBA
Benchmark de industria KOF

DOF Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	Cultiba-KOFRET				Cultiba-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET		Cultiba-SPConsumerRET	
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model
2	2.59%	1.16	no	2.78%	2.72%	1.22	no	2.83%	Intercept	-0.0014	Intercept	-0.0015
1	0.20%	0.09	no	0.30%	0.11%	0.05	no	0.18%	Slope	0.1034	Slope	-0.0510
0	0.10%	0.04	no	2.14%	0.08%	0.03	no	2.11%	Estándar Errc	0.0223	Estándar Errc	0.0223
-1	2.04%	0.92	no	3.12%	2.04%	0.91	no	3.22%	R-square	0.0061	R-square	0.0003
-2	1.08%	0.48	no	1.08%	1.18%	0.53	no	1.18%				

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
2	2.60%	1.16	no	6.04%	Slope	-0.03	0.10	-0.00140
1	0.16%	0.07	no	3.45%	Estándar Errc	0.18	0.09	0.001419
0	0.10%	0.05	no	3.29%	R-square	0.01	0.02	#N/A
-1	2.06%	0.92	no	3.19%	F Statistic	0.76	245	#N/A
-2	1.13%	0.51	no	1.13%	Ssxy	0.00	0.12	#N/A

EMPLAZAMII Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	Cultiba-KOFRET				Cultiba-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET		Cultiba-SPConsumerRET	
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model
2	-0.20%	-0.11	no	-0.67%	-1.30%	-0.74	no	-2%	Intercept	0.0009	Intercept	-0.0003
1	-0.47%	-0.25	no	-0.85%	-1.06%	-0.61	no	-2%	Slope	0.3017	Slope	1.1358
0	-0.38%	-0.20	no	0.19%	-1.01%	-0.58	no	0%	Estándar Errc	0.0187	Estándar Errc	0.0175
-1	0.57%	0.30	no	1.20%	0.70%	0.40	no	1%	R-square	0.0616	R-square	0.1856
-2	0.63%	0.34	no	0.63%	0.10%	0.06	no	0%				

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
2	-1.34%	-0.77	no	-2.64%	Slope	1.17937957	-0.03268018	-0.00038043
1	-1.07%	-0.61	no	-1.30%	Estándar Errc	0.19304999	0.08902026	0.00113609
0	-1.02%	-0.58	no	-0.23%	R-square	0.18607441	0.01748321	#N/A
-1	0.70%	0.40	no	0.79%	F Statistic	27.8908518	244	#N/A
-2	0.08%	0.05	no	0.08%	Ssxy	0.01705038	0.07458165	#N/A

RESOLUCIÓN Modelo simple o factor único de descuento

Ventana	Cultiba-KOFRET				Cultiba-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET		Cultiba-SPConsumerRET	
	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model	Single-Factor Model
2	-1.21%	-0.85	no	-1.03%	-0.59%	-0.43	no	-1%	Intercept	0.0020	Intercept	0.0019
1	0.18%	0.13	no	-1.14%	-0.03%	-0.02	no	-1%	Slope	0.0500	Slope	0.4685
0	-1.32%	-0.93	no	-2.15%	-0.87%	-0.63	no	-2%	Estándar Errc	0.0142	Estándar Errc	0.0138
-1	-0.83%	-0.58	no	-1.07%	-0.83%	-0.61	no	-2%	R-square	0.0012	R-square	0.0644
-2	-0.24%	-0.17	no	-0.24%	-0.86%	-0.62	no	-1%				

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

Ventana	Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET				Cultiba-KOFRET-SPConsumerRET			
	AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
2	-0.70%	-0.50	no	-3.15%	Slope	0.46763388	0.04439868	0.0018472
1	-0.02%	-0.02	no	-2.45%	Estándar Errc	0.11424701	0.08960679	0.00090055
0	-0.72%	-0.53	no	-2.43%	R-square	0.06536945	0.01377308	#N/A
-1	-0.82%	-0.60	no	-1.71%	F Statistic	8.5328615	244	#N/A
-2	-0.88%	-0.64	no	-0.88%	Ssxy	0.00323733	0.04628624	#N/A

Empresa BANORTE
Benchmark de mercado GFINBURO
Benchmark de industria SPFINRETRET

Modelo simple o factor único de descuento

evento	Ventana	BANORTE-GFINBURO				BANORTE-SPFINRETRET				BANORTE-GFINBURO	BANORTE-SPFINRETRET		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
DOF	2	0.5%	0.35	no	0.9%	0.0%	-0.02	no	1.7%	Single-Factor Model	Single-Factor Model		
DOF	1	0.4%	0.28	no	0.4%	1.7%	1.34	no	2.1%	Intercept	-0.0002	Intercept	-0.0007
DOF	0	0.1%	0.04	no	0.9%	0.5%	0.37	no	1.8%	Slope	0.3477	Slope	0.9519
DOF	-1	0.9%	0.62	no	0.3%	1.4%	1.09	no	0.7%	Estándar Errc	0.0138	Estándar Errc	0.0126
DOF	-2	-0.5%	-0.39	no	-0.5%	-0.7%	-0.56	no	-0.7%	R-square	0.1332	R-square	0.2769

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	Ventana	BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET				BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
DOF	2	-0.18%	-0.14937234	no	2.39%	Slope	0.81880933	0.17529521	-0.00062716
DOF	1	1.49%	1.20631773	no	2.58%	Estándar Errc	0.1050792	0.05533322	0.00078584
DOF	0	0.38%	0.30459365	no	1.09%	R-square	0.30536551	0.01234242	#N/A
DOF	-1	1.25%	1.01479335	no	0.71%	F Statistic	53.8517376	245	#N/A
DOF	-2	-0.54%	-0.43630812	no	-0.54%	Ssxy	0.01640705	0.03732216	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	Ventana	BANORTE-GFINBURO				BANORTE-SPFINRETRET				GFNORTEO-GFINBURO	GFNORTEO-SPFINRETRET		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
EMPLAZAMI	2	-0.1%	-0.06	no	0.3%	-0.2%	-0.14	no	0.1%	Single-Factor Model	Single-Factor Model		
EMPLAZAMI	1	0.4%	0.27	no	-0.5%	0.3%	0.19	no	-0.5%	Intercept	0.0006	Intercept	0.0004
EMPLAZAMI	0	-0.9%	-0.63	no	5.3%	-0.8%	-0.54	no	5.4%	Slope	0.1823	Slope	-0.0371
EMPLAZAMI	-1	6.2%	4.19	si	4.9%	6.2%	4.11	si	5.1%	Estándar Errc	0.0148	Estándar Errc	0.0152
EMPLAZAMI	-2	-1.3%	-0.89	no	-1.3%	-1.1%	-0.75	no	-1.1%	R-square	0.0493	R-square	0.0006

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMIENTO	Ventana	BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET				BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
EMPLAZAMI	2	-0.09%	-0.06136068	no	4.69%	Slope	-0.06590835	0.18523811	0.00062922
EMPLAZAMI	1	0.41%	0.27859359	no	4.78%	Estándar Errc	0.09608953	0.05125484	0.00094222
EMPLAZAMI	0	-0.93%	-0.62636798	no	4.37%	R-square	0.05116489	0.01480361	#N/A
EMPLAZAMI	-1	6.38%	4.3122639	si	5.30%	F Statistic	6.60567823	245	#N/A
EMPLAZAMI	-2	-1.09%	-0.73459955	no	-1.09%	Ssxy	0.00289523	0.05369095	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	Ventana	BANORTE-GFINBURO				BANORTE-SPFINRETRET				GFNORTEO-GFINBURO	GFNORTEO-SPFINRETRET		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
RESOLUCIÓN	2	1%	0.69	no	1%	1%	1.58	no	1%	Single-Factor Model	Single-Factor Model		
RESOLUCIÓN	1	0%	-0.09	no	0%	0%	0.09	no	1%	Intercept	0.0007	Intercept	0.0004
RESOLUCIÓN	0	0%	0.21	no	0%	1%	0.76	no	0%	Slope	0.4771	Slope	1.3538
RESOLUCIÓN	-1	0%	0.00	no	1%	0%	-0.21	no	2%	Estándar Errc	0.0147	Estándar Errc	0.0080
RESOLUCIÓN	-2	1%	0.91	no	1%	2%	2.38	si	2%	R-square	0.2527	R-square	0.7778

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

RESOLUCIÓN	Ventana	BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET				BANORTE-GFINBURO-SPFINRETRET			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Two-Factor	Industry	Market	Intercept
RESOLUCIÓN	2	-1.62%	-2.53691863	si	-2.14%	Slope	1.89538466	-0.43180127	0.00016738
RESOLUCIÓN	1	-0.05%	-0.07402004	no	-0.52%	Estándar Errc	0.05805607	0.035898	0.00040578
RESOLUCIÓN	0	-0.15%	-0.2285633	no	-0.47%	R-square	0.86032008	0.00638288	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	-0.25%	-0.38783943	no	-0.33%	F Statistic	754.505077	245	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	-0.08%	-0.12469247	no	-0.08%	Ssxy	0.06147887	0.00998159	#N/A

Empresa GPROFUT
Benchmark de mercado GFMULTI
Benchmark de industria SPFINRETRET

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GPROFUT-GFMULTI					GPROFUT-SPFINRETRET					GPROFUT-GFMULTI		GPROFUT-SP500	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
DOF	2	0%	-0.15639192	no	-1%	0%	-0.14	no	-1%	Single-Factor Model				
DOF	1	0%	-0.0121885	no	-1%	0%	-0.02	no	0%	Intercept	0.0029	Intercept	0.0028	
DOF	0	0%	-0.06975935	no	-1%	0%	-0.07	no	0%	Slope	1.9009	Slope	0.1588	
DOF	-1	0%	-0.06469866	no	-1%	0%	-0.06	no	0%	Estándar Errc	0.0325	Estándar Errc	0.0336	
DOF	-2	0%	-0.07495422	no	0%	0%	-0.07	no	0%	R-square	0.0647	R-square	0.0015	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	Ventana	GPROFUT-GFMULTI-SPFINRETRET				Two-Factor Model			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
DOF	2	-0.51%	-0.15639192	no	-1.23%	Slope	0.18451532	1.9090644	0.00279102
DOF	1	-0.04%	-0.0121885	no	-0.72%	Estándar Errc	0.2541743	0.46138854	0.00207093
DOF	0	-0.23%	-0.06975935	no	-0.68%	R-square	0.06670405	0.03256067	#N/A
DOF	-1	-0.21%	-0.06469866	no	-0.45%	F Statistic	8.75525656	245	#N/A
DOF	-2	-0.24%	-0.07495422	no	-0.24%	Ssxy	0.0185646	0.25974831	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GPROFUT-GFMULTI					GPROFUT-SPFINRETRET					GPROFUT-GFMULTI		GPROFUT-SP500	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
EMPLAZAMI	2	-0.152%	#####	si	-0.304%	0%	-0.06	no	0%	Single-Factor Model				
EMPLAZAMI	1	-0.152%	#####	si	-0.304%	0%	-0.06	no	0%	Intercept	0.0015	Intercept	0.0015	
EMPLAZAMI	0	-0.152%	#####	si	-0.304%	0%	-0.06	no	0%	Slope	0.0000	Slope	0.0140	
EMPLAZAMI	-1	-0.152%	#####	si	-0.304%	0%	-0.06	no	0%	Estándar Errc	0.0248	Estándar Errc	0.0248	
EMPLAZAMI	-2	-0.152%	#####	si	-0.152%	0%	-0.06	no	0%	R-square	0.0000	R-square	0.0000	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMI	Ventana	GPROFUT-GFMULTI-SPFINRETRET				Two-Factor Model			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
EMPLAZAMI	2	-0.18%	-0.07243091	no	-0.84%	Slope	0.0141689	0.12031148	0.00152121
EMPLAZAMI	1	-0.07%	-0.02966863	no	-0.66%	Estándar Errc	0.1627077	14.6474687	0.0015791
EMPLAZAMI	0	0.00%	0.00019044	no	-0.59%	R-square	3.0951E-05	0.02486112	#N/A
EMPLAZAMI	-1	-0.33%	-0.1321618	no	-0.59%	F Statistic	0.00379163	245	#N/A
EMPLAZAMI	-2	-0.26%	-0.10406219	no	-0.26%	Ssxy	4.687E-06	0.15142844	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GPROFUT-GFMULTI					GPROFUT-SPFINRETRET					GPROFUT-GFMULTI		GPROFUT-SP500	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
RESOLUCIÓN	2	-	-	-	-	1%	1.15	no	1%	Single-Factor Model				
RESOLUCIÓN	1	-	-	-	-	0%	-0.08	no	0%	Intercept	#DIV/0!	Intercept	0.0009	
RESOLUCIÓN	0	-	-	-	-	0%	-0.08	no	1%	Slope	#DIV/0!	Slope	0.0194	
RESOLUCIÓN	-1	-	-	-	-	2%	1.20	no	1%	Estándar Errc	#DIV/0!	Estándar Errc	0.0128	
RESOLUCIÓN	-2	-	-	-	-	0%	-0.10	no	0%	R-square	#DIV/0!	R-square	0.0003	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

RESOLUCIÓN	Ventana	GPROFUT-GFMULTI-SPFINRETRET				Two-Factor Model			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
RESOLUCIÓN	2	1.47%	1.15063919	no	0.73%	Slope	0.01935013	0	0.0009235
RESOLUCIÓN	1	-0.33%	-0.25736498	no	-0.74%	Estándar Errc	0.07358673	0	0.00081376
RESOLUCIÓN	0	-0.41%	-0.32089388	no	0.97%	R-square	0.00028215	0.0128149	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	1.38%	1.07471205	no	0.80%	F Statistic	0.03457323	245	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	-0.58%	-0.4528651	no	-0.58%	Ssxy	1.1355E-05	0.04023432	#N/A

Empresa GFINBURO
Benchmark de mercado GFNORTEO
Benchmark de industria SPFinantren

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GFINBURO-GFNORTEO					GFINBURO-SPFinantren				GFINBURO-GFNORTEO	GFINBURO-SPFinantren
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
DOF	2	-1%	-0.29	no	-1%	0.08%	3.30%	no	0.45%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
DOF	1	0%	-0.10	no	1%	0.37%	14.52%	no	1.69%	Intercept	-0.0017
DOF	0	1%	0.53	no	1%	1.32%	52.57%	no	0.95%	Slope	0.2987
DOF	-1	0%	0.07	no	-2%	-0.37%	-14.64%	no	-2.28%	Estándar Errc	0.0245
DOF	-2	-2%	-0.68	no	-2%	-1.91%	-75.93%	no	-1.91%	R-square	0.0729

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	Ventana	GFINBURO-GFNORTEO-GFINBURO-SPFinantren				Two-Factor			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
DOF	2	-0.29%	-0.11848794	no	-0.78%	Slope	0.38482521	0.28747629	-0.00190937
DOF	1	0.01%	0.00560336	no	-0.49%	Estándar Errc	0.19803819	0.06776023	0.00154893
DOF	0	1.51%	0.62185275	no	-0.51%	R-square	0.0870085	0.02432343	#N/A
DOF	-1	-0.22%	-0.0910288	no	-2.02%	F Statistic	11.6743047	245	#N/A
DOF	-2	-1.80%	-0.73991879	no	-1.80%	Ssxy	0.01381372	0.14494911	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GFINBURO-GFNORTEO					GFINBURO-SPFinantren				GFINBURO-GFNORTEO	GFINBURO-SPFinantren
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
EMPLAZAMIENTO	2	-3%	-1.18	no	-4%	-3%	-1.18	no	-4%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
EMPLAZAMIENTO	1	-2%	-0.68	no	0%	-1%	-0.59	no	0%	Intercept	0.0013
EMPLAZAMIENTO	0	2%	0.69	no	0%	1%	0.60	no	0%	Slope	-0.0654
EMPLAZAMIENTO	-1	-2%	-0.74	no	-2%	-2%	-0.73	no	-2%	Estándar Errc	0.0227
EMPLAZAMIENTO	-2	-1%	-0.36	no	-1%	-1%	-0.35	no	-1%	R-square	0.0042

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMIENTO	Ventana	GFINBURO-GFNORTEO-GFINBURO-SPFinantren				Two-Factor			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
EMPLAZAMIENTO	2	-2.62%	-1.15478824	no	-3.51%	Slope	0.05611675	-0.0840024	0.00139785
EMPLAZAMIENTO	1	0.16%	0.0717508	no	-0.89%	Estándar Errc	0.08855337	0.0705397	0.00145807
EMPLAZAMIENTO	0	0.59%	0.25924229	no	-1.05%	R-square	0.00587179	0.02270767	#N/A
EMPLAZAMIENTO	-1	-1.02%	-0.45006315	no	-1.64%	F Statistic	0.72058968	244	#N/A
EMPLAZAMIENTO	-2	-0.62%	-0.27085845	no	-0.62%	Ssxy	0.00074313	0.1258157	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GFINBURO-GFNORTEO					GFINBURO-SPFinantren				GFINBURO-GFNORTEO	GFINBURO-SPFinantren
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
RESOLUCIÓN	2	3%	1.07	no	4%	2%	0.98	no	3%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
RESOLUCIÓN	1	2%	0.69	no	1%	1%	0.50	no	1%	Intercept	0.0010
RESOLUCIÓN	0	-1%	-0.48	no	-1%	-1%	-0.26	no	-2%	Slope	0.1248
RESOLUCIÓN	-1	0%	-0.08	no	-1%	-2%	-0.67	no	1%	Estándar Errc	0.0241
RESOLUCIÓN	-2	-1%	-0.39	no	-1%	3%	1.28	no	3%	R-square	0.0510

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

RESOLUCIÓN	Ventana	GFINBURO-GFNORTEO-GFINBURO-SPFinantren				Two-Factor			
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
RESOLUCIÓN	2	2.37%	1.01440995	no	4.25%	Slope	0.23521179	0.04162692	0.00151315
RESOLUCIÓN	1	1.88%	0.80361235	no	2.86%	Estándar Errc	0.05745515	0.03899161	0.00149422
RESOLUCIÓN	0	0.98%	0.41739231	no	-1.10%	R-square	0.11179972	0.0234038	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	-2.08%	-0.888583	no	5.79%	F Statistic	15.4193437	245	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	7.87%	3.36164442	si	7.87%	Ssxy	0.01689151	0.13419573	#N/A

Empresa GFMULTI
 Benchmark de mercado GFNORTEO
 Benchmark de industria SP500

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GFMULTI-GFNORTEO					GFMULTI-SP500				GFMULTI-GFNORTEO	GFMULTI-SP500
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
DOF	2	0%	0.02	no	0.05%	0%	-0.03	no	0.01%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
DOF	1	0%	-0.01	no	0.16%	0%	0.03	no	-0.35%	Intercept	Intercept -0.0001
DOF	0	0%	0.06	no	0.28%	0%	-0.15	no	-0.72%	Slope	Slope -0.2400
DOF	-1	0%	0.03	no	0.08%	0%	-0.09	no	-0.24%	Estándar Errc	Estándar Errc 0.0296
DOF	-2	0%	-0.01	no	-0.02%	0%	0.01	no	0.04%	R-square	R-square 0.0088

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	Ventana	GFMULTI-GFNORTEO-SP500				Two-Factor Model		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept
DOF	2	0.06%	0.02186437	no	-0.33%	Slope -0.37725722	0.18408327	-0.00012287
DOF	1	-0.13%	-0.04485607	no	-0.40%	Estándar Errc 0.19380627	0.14115681	0.00188535
DOF	0	0.08%	0.02656076	no	-0.26%	R-square 0.0156354	0.02955952	#N/A
DOF	-1	-0.10%	-0.03257356	no	-0.34%	F Statistic 1.93781705	244	#N/A
DOF	-2	-0.25%	-0.08312563	no	-0.25%	Ssxy 0.00338639	0.21319871	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	EMPLAZAMIENTO					EMPLAZAMIENTO				GFMULTI-GFNORTEO	GFMULTI-SP500
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
EMPLAZAMIENTO	2	0%	0.04	no	0%	0%	0.10	no	0.02%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
EMPLAZAMIENTO	1	0%	0.03	no	0%	0%	-0.03	no	0.01%	Intercept	Intercept -0.0001
EMPLAZAMIENTO	0	0%	0.05	no	0%	0%	0.06	no	0.03%	Slope	Slope 0.0087
EMPLAZAMIENTO	-1	0%	0.05	no	0%	0%	0.04	no	0.03%	Estándar Errc	Estándar Errc 0.0025
EMPLAZAMIENTO	-2	0%	0.07	no	0%	0%	0.08	no	0.02%	R-square	R-square 0.0037

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMIENTO	Ventana	EMPLAZAMIENTO				Two-Factor Model		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept
EMPLAZAMIENTO	2	0.02%	0.08468985	no	0.06%	Slope 0.00614109	0.00298333	-0.00010308
EMPLAZAMIENTO	1	0.00%	-0.01744766	no	0.04%	Estándar Errc 0.01167759	0.00865329	0.00015667
EMPLAZAMIENTO	0	0.01%	0.05774103	no	0.05%	R-square 0.00420006	0.00245776	#N/A
EMPLAZAMIENTO	-1	0.01%	0.04533365	no	0.03%	F Statistic 0.51456852	244	#N/A
EMPLAZAMIENTO	-2	0.02%	0.08444393	no	0.02%	Ssxy 6.2166E-06	0.0014739	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	RESOLUCIÓN					RESOLUCIÓN				GFMULTI-GFNORTEO	GFMULTI-SP500
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR		
RESOLUCIÓN	2	0%	0.00	no	0%	0%	0.00	no	0%	Single-Factor Model	Single-Factor Model
RESOLUCIÓN	1	0%	-0.05	no	0%	0%	0.01	no	0%	Intercept	Intercept 0.0001
RESOLUCIÓN	0	0%	0.02	no	0%	0%	0.00	no	0%	Slope	Slope -0.0370
RESOLUCIÓN	-1	0%	-0.03	no	0%	0%	0.01	no	0%	Estándar Errc	Estándar Errc 0.0133
RESOLUCIÓN	-2	0%	0.04	no	0%	0%	-0.07	no	0%	R-square	R-square 0.0007

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

RESOLUCIÓN	Ventana	RESOLUCIÓN				Two-Factor Model		
		AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept
RESOLUCIÓN	2	0.00%	0.00254737	no	-0.20%	Slope -0.1002536	0.06321534	9.1645E-05
RESOLUCIÓN	1	-0.09%	-0.06541756	no	-0.20%	Estándar Errc 0.10059941	0.05132587	0.00085917
RESOLUCIÓN	0	0.06%	0.04363585	no	-0.11%	R-square 0.00694581	0.01333182	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	-0.03%	-0.01971711	no	-0.17%	F Statistic 0.84981848	243	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	-0.14%	-0.10873812	no	-0.14%	Ssxy 0.00030209	0.04319023	#N/A

Empresa GMEX
Benchmark de mercado ALFAA
Benchmark de industria SPMaterial

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GMEX-ALFAA				GMEX-SPMaterial				GMEX-ALFAA		GMEX-SPMaterial		
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
DOF	2	-2%	-0.74	no	-3.79%	-1%	-0.34	no	-2.29%	Single-Factor Model			
DOF	1	-2%	-0.96	no	-3.86%	-2%	-0.87	no	-5.21%	Intercept	0.0028	Intercept	0.0006
DOF	0	-2%	-0.78	no	-2.17%	-4%	-1.86	si	-3.85%	Slope	0.6578	Slope	0.9255
DOF	-1	0%	-0.19	no	2.26%	0%	-0.15	no	0.85%	Estándar Errc	0.0222	Estándar Errc	0.0191
DOF	-2	3%	1.21	no	2.69%	1%	0.60	no	1.14%	R-square	0.2065	R-square	0.4142

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	GMEX-ALFAA-SPMaterial					Two-Factor			
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
DOF	2	-1.03%	-0.5652426	no	-4.85%	Slope	0.79140887	0.35359035	0.00116652
DOF	1	-1.81%	-0.99111509	no	-3.81%	Estándar Errc	0.07285483	0.07334062	0.00117475
DOF	0	-3.38%	-1.8494096	si	-2.00%	R-square	0.46512768	0.0182832	#N/A
DOF	-1	-0.59%	-0.32046072	no	1.38%	F Statistic	106.091818	244	#N/A
DOF	-2	1.96%	1.07442235	no	1.96%	Ssxy	0.07092774	0.08156316	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GMEX-ALFAA				GMEX-SPMaterial				GMEX-ALFAA		GMEX-SPMaterial		
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
EMPLAZAMI	2	1%	0.37	no	0%	5%	2.62	si	5.57%	Single-Factor Model			
EMPLAZAMI	1	-1%	-0.51	no	-2%	1%	0.28	no	-1.53%	Intercept	-0.0005	Intercept	-0.0009
EMPLAZAMI	0	-1%	-0.27	no	2%	-2%	-1.07	no	1.63%	Slope	0.7084	Slope	1.3379
EMPLAZAMI	-1	3%	1.08	no	5%	4%	1.92	si	8.45%	Estándar Errc	0.0256	Estándar Errc	0.0192
EMPLAZAMI	-2	2%	0.98	no	2%	5%	2.48	si	4.76%	R-square	0.1897	R-square	0.5419

EMPLAZAMI Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMIENTO	GMEX-ALFAA-SPMaterial					Two-Factor			
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
EMPLAZAMI	2	4.78%	2.52196175	si	11.04%	Slope	1.23050796	0.21412581	-0.00063916
EMPLAZAMI	1	0.42%	0.22410819	no	6.26%	Estándar Errc	0.08678133	0.07766877	0.00121033
EMPLAZAMI	0	-2.01%	-1.06222234	no	5.84%	R-square	0.55574532	0.01896214	#N/A
EMPLAZAMI	-1	3.55%	1.87389912	si	7.85%	F Statistic	152.617252	244	#N/A
EMPLAZAMI	-2	4.30%	2.2668402	si	4.30%	Ssxy	0.109751	0.08773334	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	GMEX-ALFAA				GMEX-SPMaterial				GMEX-ALFAA		GMEX-SPMaterial		
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR				
RESOLUCIÓN	2	4%	1.05	no	6%	3%	0.99	no	3%	Single-Factor Model			
RESOLUCIÓN	1	2%	0.46	no	-3%	0%	0.02	no	-4%	Intercept	-0.0011	Intercept	-0.0006
RESOLUCIÓN	0	-5%	-1.21	no	-4%	-4%	-1.25	no	-6%	Slope	0.6442	Slope	1.1947
RESOLUCIÓN	-1	1%	0.17	no	-4%	-3%	-0.89	no	-2%	Estándar Errc	0.0390	Estándar Errc	0.0303
RESOLUCIÓN	-2	-5%	-1.16	no	-5%	0%	0.16	no	0%	R-square	0.2423	R-square	0.5413

RESOLUCIÓN Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

RESOLUCIÓN	GMEX-ALFAA-SPMaterial					Two-Factor			
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market	Intercept	
RESOLUCIÓN	2	2.92%	0.96230647	no	-2.71%	Slope	1.13706799	0.07476771	-0.00047835
RESOLUCIÓN	1	0.23%	0.07591966	no	-5.63%	Estándar Errc	0.08985349	0.07241801	0.00194344
RESOLUCIÓN	0	-3.83%	-1.26369822	no	-5.86%	R-square	0.54326426	0.0303351	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	-2.34%	-0.77295716	no	-2.03%	F Statistic	144.518159	243	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	0.32%	0.10389395	no	0.32%	Ssxy	0.26597656	0.22361309	#N/A

Empresa CARSO
Benchmark de mercado KUOA
Benchmark de industria SPIndust

Modelo simple o factor único de descuento

evento	CARSO-KUOA					CARSO-SPIndust					CARSO-KUOA		CARSO-SPIndust	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
DOF	2	0%	-0.08	no	-0.23%	0%	-0.07	no	-0.22%	Single-Factor Model		Single-Factor Model		
DOF	1	0%	-0.08	no	-0.23%	0%	-0.07	no	-0.22%	Intercept	0.0011	Intercept	0.0011	
DOF	0	0%	-0.08	no	-0.23%	0%	-0.07	no	-0.22%	Slope	0.0102	Slope	0.0001	
DOF	-1	0%	-0.08	no	-0.23%	0%	-0.07	no	-0.22%	Estándar Errc	0.0150	Estándar Errc	0.0150	
DOF	-2	0%	-0.08	no	-0.11%	0%	-0.07	no	-0.11%	R-square	0.0001	R-square	0.0000	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

DOF	CARSO-KUOA-SPIndust					Two-Factor			Intercept
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market		
DOF	2	-0.11%	-0.07561101	no	-0.57%	Slope	-5.6827E-05	0.01023234	0.0011373
DOF	1	-0.11%	-0.07560132	no	-0.45%	Estándar Errc	0.05513779	0.07215782	0.00096404
DOF	0	-0.11%	-0.07559747	no	-0.34%	R-square	8.2425E-05	0.01504118	#N/A
DOF	-1	-0.11%	-0.07558804	no	-0.23%	F Statistic	0.01005667	244	#N/A
DOF	-2	-0.11%	-0.07563903	no	-0.11%	Ssxy	4.5504E-06	0.05520186	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	CARSO-KUOA					CARSO-SPIndust					CARSO-KUOA		CARSO-SPIndust	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
EMPLAZAMI	2	-1%	-0.65	no	-3%	-2%	-0.91	no	-3.43%	Single-Factor Model		Single-Factor Model		
EMPLAZAMI	1	-2%	-0.83	no	-2%	-2%	-1.14	no	-2.67%	Intercept	0.0006	Intercept	0.0016	
EMPLAZAMI	0	-1%	-0.30	no	-3%	-1%	-0.46	no	-2.73%	Slope	0.0050	Slope	1.0464	
EMPLAZAMI	-1	-2%	-0.85	no	-3%	-2%	-1.18	no	-29.77%	Estándar Errc	0.0218	Estándar Errc	0.0167	
EMPLAZAMI	-2	-1%	-0.56	no	-1%	-28%	-16.64	si	-27.80%	R-square	0.0003	R-square	0.4127	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

EMPLAZAMIENTO	CARSO-KUOA-SPIndust					Two-Factor			Intercept
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market		
EMPLAZAMI	2	-1.52%	-0.90899211	no	-3.44%	Slope	1.04762425	-0.0046707	0.00162436
EMPLAZAMI	1	-1.92%	-1.14557109	no	-2.68%	Estándar Errc	0.07998776	0.01499909	0.00106801
EMPLAZAMI	0	-0.76%	-0.45411814	no	-2.73%	R-square	0.41297126	0.01673744	#N/A
EMPLAZAMI	-1	-1.97%	-1.17789342	no	-29.81%	F Statistic	85.8262796	244	#N/A
EMPLAZAMI	-2	-27.84%	-16.631508	si	-27.84%	Ssxy	0.04808706	0.0683546	#N/A

Modelo simple o factor único de descuento

evento	CARSO-KUOA					CARSO-SPIndust					CARSO-KUOA		CARSO-SPIndust	
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	AR	T-Stat	Significant	CAR					
RESOLUCIÓN	2	-1%	-0.24	no	4%	-1%	-0.74	no	3%	Single-Factor Model		Single-Factor Model		
RESOLUCIÓN	1	5%	1.36	no	4%	4%	2.26	si	4%	Intercept	-0.0009	Intercept	0.0021	
RESOLUCIÓN	0	-1%	-0.29	no	2%	0%	-0.10	no	1%	Slope	0.0255	Slope	1.3323	
RESOLUCIÓN	-1	3%	0.81	no	-4%	2%	0.80	no	1%	Estándar Errc	0.0387	Estándar Errc	0.0188	
RESOLUCIÓN	-2	-7%	-1.74	si	-7%	0%	-0.01	no	0%	R-square	0.0068	R-square	0.7652	

Modelo compuesto o con dos factores de descuento:

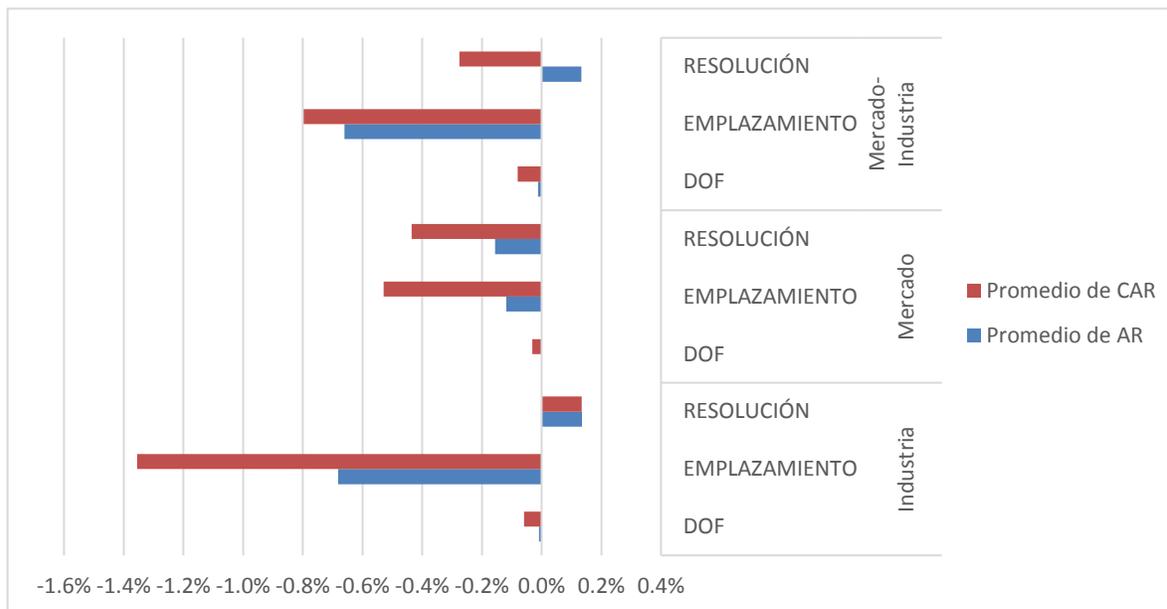
RESOLUCIÓN	CARSO-KUOA-SPIndust					Two-Factor			Intercept
	Ventana	AR	T-Stat	Significant	CAR	Industry	Market		
RESOLUCIÓN	2	-1.39%	-0.74589309	no	2.87%	Slope	1.32857476	0.02009224	0.00208127
RESOLUCIÓN	1	4.26%	2.28145968	si	4.07%	Estándar Errc	0.04684771	0.00946634	0.00119666
RESOLUCIÓN	0	-0.19%	-0.10059668	no	1.32%	R-square	0.76957547	0.01867903	#N/A
RESOLUCIÓN	-1	1.51%	0.80911347	no	1.51%	F Statistic	405.787603	243	#N/A
RESOLUCIÓN	-2	-0.04%	-0.02226604	no	-0.04%	Ssxy	0.28316363	0.08478421	#N/A

ANEXO 3

Valores agregados (Promedio)¹⁸⁹

Etiquetas de fila	Promedio de AR	Promedio de CAR
DOF	-0.007%	-0.056%
-2	-0.069%	-0.069%
-1	0.178%	0.113%
0	-0.210%	-0.054%
1	-0.122%	-0.298%
2	0.189%	0.027%
EMPLAZAMIENTO	-0.487%	-0.894%
-2	-2.110%	-2.132%
-1	0.728%	-1.544%
0	-0.391%	0.270%
1	-0.496%	-0.512%
2	-0.165%	-0.552%
RESOLUCIÓN	0.046%	-0.182%
-2	-0.100%	-0.100%
-1	-0.201%	-0.299%
0	-0.875%	-1.149%
1	0.876%	-0.257%
2	0.529%	0.896%

¹⁸⁹ Elaboración propia con fuentes de la BMV.



Ventana 1 (-2, +2)¹⁹⁰

Etiquetas de fila	Promedio de AR			Promedio de CAR			Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR
	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
DOF	-0.008%	-0.001%	-0.012%	-0.058%	-0.031%	-0.080%	-0.007%	-0.056%
EMPLAZAMIENTO	-0.681%	-0.119%	-0.660%	-1.355%	-0.530%	-0.797%	-0.487%	-0.894%
RESOLUCIÓN	0.135%	-0.156%	0.133%	0.134%	-0.436%	-0.275%	0.046%	-0.182%

Ventana 2 (-1, +1)¹⁹¹

Etiquetas de fila	Promedio de AR			Promedio de CAR			Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR
	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
DOF	-0.044%	-0.064%	-0.047%	-0.142%	-0.010%	-0.087%	-0.052%	-0.080%
EMPLAZAMIENTO	-0.081%	-0.052%	-0.025%	-1.033%	-0.307%	-0.445%	-0.053%	-0.595%
RESOLUCIÓN	-0.144%	0.070%	-0.108%	-0.372%	-0.819%	-0.544%	-0.066%	-0.568%

Día del evento 0¹⁹²

¹⁹⁰ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

¹⁹¹ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

¹⁹² Elaboración propia con fuentes de la BMV.

Etiquetas de columna		Promedio de AR						Promedio de CAR		Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR
Etiquetas de fila	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
DOF	-0.331%	-0.078%	-0.223%	-0.148%	0.118%	-0.133%	-0.210%	-0.133%	-0.133%	-0.210%	-0.054%
EMPLAZAMIENTO	-0.471%	-0.150%	-0.552%	0.265%	-0.006%	0.551%	-0.391%	0.551%	0.551%	-0.391%	0.270%
RESOLUCIÓN	-0.728%	-1.329%	-0.625%	-1.109%	-1.058%	-1.267%	-0.875%	-1.267%	-1.267%	-0.875%	-1.149%

Ventana 3(-2,-1)¹⁹³

Etiquetas de columna		Promedio de AR						Promedio de CAR		Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR
Etiquetas de fila	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
DOF	-0.003%	0.120%	0.045%	-0.083%	0.143%	0.006%	0.054%	0.006%	0.006%	0.054%	0.022%
EMPLAZAMIENTO	-1.192%	0.305%	-1.185%	-2.753%	0.006%	-2.766%	-0.691%	0.006%	-2.766%	-0.691%	-1.838%
RESOLUCIÓN	0.023%	-0.670%	0.132%	0.236%	-1.476%	0.483%	-0.150%	0.483%	0.483%	-0.150%	-0.199%

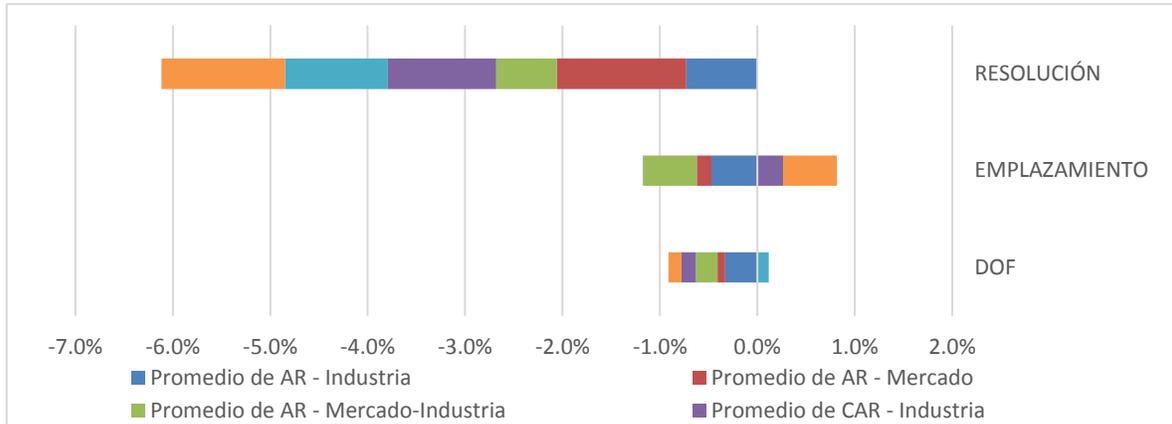
Ventana 4(+2, +1)¹⁹⁴

Etiquetas de columna		Promedio de AR						Promedio de CAR		Total Promedio de AR	Total Promedio de CAR
Etiquetas de fila	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria	Industria	Mercado	Mercado-Industria		
DOF	0.147%	-0.085%	0.037%	0.011%	-0.278%	-0.139%	0.033%	-0.278%	-0.139%	0.033%	-0.135%
EMPLAZAMIENTO	-0.276%	-0.526%	-0.191%	-0.766%	-1.328%	0.498%	-0.331%	-0.766%	-1.328%	-0.331%	-0.532%
RESOLUCIÓN	0.680%	0.945%	0.514%	0.654%	0.916%	-0.537%	0.703%	0.916%	-0.537%	0.703%	0.319%

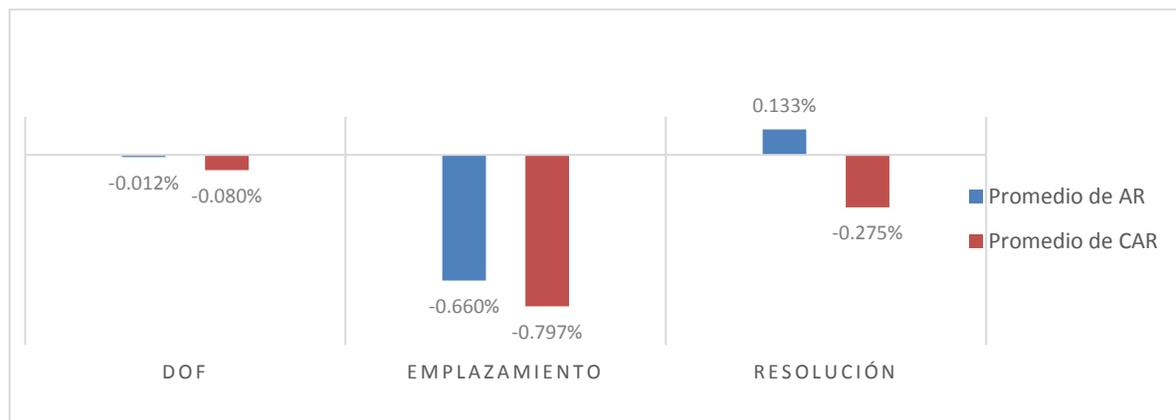
¹⁹³ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

¹⁹⁴ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

Comportamiento el día del evento¹⁹⁵



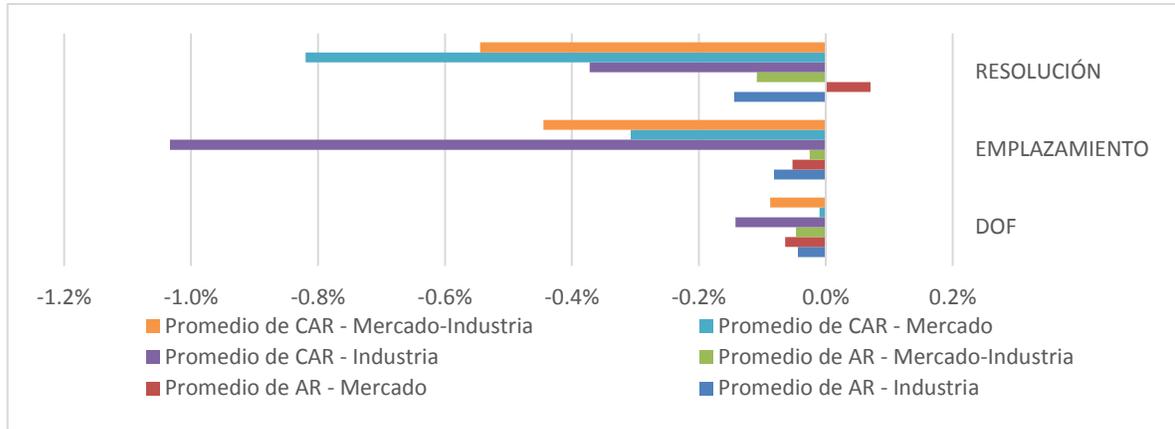
Comportamiento promedio por evento¹⁹⁶



¹⁹⁵ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

¹⁹⁶ Elaboración propia con fuentes de la BMV.

Ventana 2¹⁹⁷



¹⁹⁷ Elaboración propia con fuentes de la BMV.