

BENEFICIO ECONÓMICO DE LAS INTERVENCIONES DE LA COFECE 2021

Evaluaciones *ex ante*



PLENO DE LA COFECE

Comisionada Presidenta*

Brenda Gisela Hernández Ramírez

Comisionados

Alejandro Faya Rodríguez

Ana María Reséndiz Mora

José Eduardo Mendoza Contreras

* En suplencia por vacancia en términos del artículo 19 de la Ley Federal de Competencia Económica.

DIRECTORIO

Comisionada Presidenta*

Brenda Gisela Hernández Ramírez

AUTORIDAD INVESTIGADORA

Titular de la Autoridad Investigadora

José Manuel Haro Zepeda

Directora General de la Oficina de Coordinación

Bertha Leticia Vega Vázquez

Director General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas

Francisco Rodrigo Téllez García

Director General de Investigaciones de Mercado

Sergio Rodríguez García

Director General de Mercados Regulados

Juan Francisco Valerio Méndez

Director General de Inteligencia de Mercados

Carlos García Cueva

SECRETARÍA TÉCNICA

Secretario Técnico

Fidel Gerardo Sierra Aranda

Directora General de Asuntos Jurídicos

Myrna Mustieles García

Director General de Estudios Económicos

Juan Manuel Espino Bravo

Director General de Concentraciones

José Luis Ambriz Villalpa

UNIDAD DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y ASUNTOS INTERNACIONALES

Jefe de la Unidad de Planeación, Vinculación y Asuntos Internacionales

José Nery Pérez Trujillo

Directora General de Promoción a la Competencia

María José Contreras de Velasco

Directora General de Planeación y Evaluación

Karen Aguilar Zamora

Dirección General de Comunicación Social

Directora General de Asuntos Contenciosos

Erika Alejandra Hernández Martínez

Director General de Administración

Mario Alberto Fócil Ortega

* En suplencia por vacancia en términos del artículo 19 de la Ley Federal de Competencia Económica.

Beneficio económico de las intervenciones de la COFECE

Evaluaciones *ex ante* 2021



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Beneficio económico de las intervenciones de la COFECE 2021. Evaluaciones *ex ante*

Comisión Federal de Competencia Económica
Av. Revolución N° 725, Col. Santa María Nonoalco,
Alcaldía Benito Juárez, C. P. 03700,
Ciudad de México, México.
www.cofece.mx

Derechos reservados conforme a la ley. © COFECE, 2022

La Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) realiza evaluaciones *ex ante* a casos emblemáticos para cuantificar el impacto de la política de competencia en México. Lo anterior, con fundamento en el artículo 12, fracciones XXIII y XXIX, de la Ley Federal de Competencia Económica; y los artículos 22, fracción V, y 41, fracciones IV y X, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Competencia Económica.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de lo así previsto por la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, por los tratados internacionales aplicables.

El presente documento no debe entenderse como una interpretación oficial de la COFECE respecto de la Ley Federal de Competencia Económica, ni podrá ser utilizada para vincular a la COFECE por motivo alguno. La COFECE invoca su facultad para aplicar las disposiciones normativas en materia de competencia económica sin miramiento al presente documento.

Contenido

Siglas y acrónimos	7
Presentación	9
I. Cuantificación del beneficio económico generado por la COFECE	11
II. Prácticas Monopólicas Absolutas	14
II.1. Evaluación <i>ex ante</i> de PMA en el mercado de intermediación de valores de deuda emitidos por el gobierno mexicano (IO-006-2016)	15
II.2. Evaluación <i>ex ante</i> de PMA en el mercado de producción, distribución y comercialización de medicamentos en el territorio nacional (IO-001-2016)	20
II.3. Evaluación <i>ex ante</i> de PMA en el mercado de fichaje de jugadores profesionales de fútbol en el territorio nacional (IO-002-2018)	28
II.4. Evaluación <i>ex ante</i> de PMA en el mercado de productos para higiene manufacturados con celulosa, pulpa de celulosa y sus derivados (IO-004-2017)	36
III. Concentraciones	40
III.1. Evaluación <i>ex ante</i> de una concentración entre Soriana y Famsa en el mercado de tiendas de autoservicio (CNT-042-2020)	41
IV. Referencias	48
V. Índice de cuadros, esquemas y gráficas	49

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

COFECE o Comisión, Comisión Federal de Competencia Económica

CONEVAL, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

ENIGH, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

FMF, Federación Mexicana de Fútbol

IHH, Índice de Herfindahl Hirschman

INPC, Índice Nacional de Precios al Consumidor

LFCE o Ley, Ley Federal de Competencia Económica

Metodología, Metodología para la elaboración de evaluaciones *ex ante* de las intervenciones de la COFECE

PMA, Práctica Monopólica Absoluta, o Prácticas Monopólicas Absolutas

PMR, Práctica Monopólica Relativa, o Prácticas Monopólicas Relativas

GRUPO DE TRABAJO DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA

PRESIDENTE

José Eduardo Mendoza Contreras

Comisionado

COORDINADORA

Karen Aguilar Zamora

Directora General de Planeación y Evaluación

VOCALES

José Nery Pérez Trujillo

Jefe de la Unidad de Planeación, Vinculación y Asuntos Internacionales

José Manuel Haro Zepeda

Titular de la Autoridad Investigadora

Fidel Gerardo Sierra Aranda

Secretario Técnico

Francisco Rodrigo Téllez García

Director General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas

Sergio Rodríguez García

Director General de Investigaciones de Mercado

Carlos García Cueva

Director General de Inteligencia de Mercados

Juan Manuel Espino Bravo

Director General de Estudios Económicos

José Luis Ambriz Villalpa

Director General de Concentraciones

PRESENTACIÓN

La Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE o Comisión) es la autoridad que se encarga de promover, proteger y garantizar la libre competencia y la competencia económica. Este mandato se encuentra establecido en el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y para cumplirlo la COFECE realiza investigaciones en las que identifica y, en su caso, sanciona aquellas conductas que impiden el funcionamiento eficiente de los mercados; también previene las concentraciones y estructuras de mercado que facilitan o incentivan su realización.

Los beneficios de estas intervenciones se materializan en el acceso, para las y los consumidores, a más opciones de productos y servicios, mejor calidad y precios más bajos. Sin embargo, la cuantificación de estos beneficios presenta algunas complejidades: los efectos son heterogéneos a través del tiempo y se dan en mercados en los que interviene una gran cantidad de factores. Asimismo, la población beneficiada no puede observar, de forma inmediata, el escenario que prevalecería sin la intervención de la Comisión.

Las evaluaciones *ex ante* son esfuerzos que realiza la COFECE para cuantificar el beneficio que genera la supresión de las conductas contrarias a la competencia, utilizando la información disponible al momento que el Pleno emite cada resolución. Estos ejercicios de evaluación favorecen la transparencia y la rendición de cuentas. En 2021, la elaboración de evaluaciones *ex ante* y *ex post* fueron reconocidas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) como “Buenas Prácticas en el Uso de los Resultados de Monitoreo y Evaluación en el ciclo de las Políticas Públicas”¹

En este documento se detallan el procedimiento y los resultados de la evaluación de cinco casos: cuatro en los que se sancionó la realización de Prácticas Monopólicas Absolutas (PMA) y uno en el que se objetó una concentración por no cumplir con las condiciones establecidas en un programa de desinversión. La selección de los casos y el procedimiento se realiza según lo establecido en la *Metodología para la elaboración de evaluaciones ex ante de las intervenciones de la COFECE* (Metodología).²

1. Los resultados del reconocimiento de CONEVAL se pueden consultar en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/BPME/GF/Documents/Resultados_BP_2021.pdf

2. La *Metodología* se puede consultar en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionexante_vf.pdf

El beneficio estimado en estos cinco casos es equivalente a 4.2 veces el presupuesto aprobado para la COFECE en 2021.³ Estas mediciones son aproximaciones que subestiman los beneficios generados debido a que en cada caso se utilizan supuestos conservadores, la duración de la práctica se limita a un año y no se considera el efecto disuasivo que las intervenciones tienen respecto a otras potenciales infracciones de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE).

Grupo de Trabajo de Evaluación de la Política de Competencia

3. El presupuesto aprobado para la COFECE en 2021 fue de 598 millones 670 mil 029 pesos, de acuerdo al Presupuesto de Egresos de la Federación, lo cual puede consultarse en: https://www.dof.gob.mx/2020/SHCP/PEF_2021.pdf#page=29

I. Cuantificación del beneficio económico generado por la COFECE

La COFECE cuantifica de forma regular el impacto en los mercados que tienen sus intervenciones en materia de prevención y sanción de prácticas anticompetitivas. Estos ejercicios de evaluación tienen la intención de medir la eficacia de las actuaciones de la Comisión, proveer evidencia sobre los beneficios que genera cada peso invertido en política de competencia y contrastar los efectos esperados con los observados. Esto se realiza mediante dos tipos de evaluaciones:

- **Ex ante.** Cuantifican, en términos monetarios, el beneficio generado por la suspensión de la práctica o la prevención de restricciones a las condiciones de competencia, antes que la intervención de la COFECE sea internalizada por el mercado y utilizando información disponible en el momento que el Pleno emite la resolución.
- **Ex post.** Estiman el beneficio que tiene la supresión de la práctica o la prevención de restricciones a las condiciones de competencia, años después de que el mercado internalizó la intervención de la Comisión.

Ambos tipos de evaluación se realizan con base en sus respectivos documentos metodológicos.⁴ De acuerdo con la metodología correspondiente, las resoluciones del Pleno sujetas a evaluación *ex ante* son:

4. La metodología para realizar evaluaciones *ex ante* se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionexante_vf.pdf y la metodología para realizar evaluaciones *ex post* se pueden consultar en: https://www.cofece.mx/cofece/images/informes/metodologia_ev_expost_cofece.pdf

- Las concentraciones señaladas en el artículo 62 de la LFCE, las no autorizadas y aquellas sujetas a condiciones estructurales por parte del Pleno de la Comisión.
- Las PMA sancionadas, definidas en el artículo 53 de la LFCE.⁵
- Las Prácticas Monopólicas Relativas (PMR) sancionadas, o aquellas cuya investigación concluya anticipadamente por la aceptación de compromisos, según lo establecido en los artículos 54 y 56 de la LFCE.⁶

En este documento se muestra el cálculo del beneficio económico de los cinco casos resueltos por el Pleno durante 2021 que cumplen con estos criterios: cuatro casos de PMA y una concentración.⁷

En los cuatro primeros se utilizó el **escenario 3** de la *Metodología*, en el que únicamente se dispone con un estimado del sobreprecio. En la evaluación en el mercado de medicamentos y en la evaluación en el mercado de productos para higiene manufacturados con celulosa no se cuantificaron las variaciones en cantidades derivadas de los sobreprecios por no disponer de información ni datos suficientes para estimar los parámetros de la demanda. Por otra parte, en las evaluaciones en los mercados de intermediación de valores de deuda y fichaje de jugadores profesionales de fútbol, por las características propias de ambos mercados, se consideró que los sobreprecios no implicaron variaciones en las cantidades.

Finalmente, en la concentración se utilizó el **escenario 1** de la *Metodología*, en el que se proyectan precios y cantidades de mercado como resultado de la supresión de la práctica anticompetitiva. La elasticidad utilizada fue la obtenida por Aradillas (2018) para alimentos y bebidas en la región que comprende la Ciudad de México, el Estado de México y Morelos, utilizando información de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014 y los Censos Económicos del mismo año.

A continuación, se muestran los principales resultados de las evaluaciones de los cuatro casos antes señalados (ver Cuadro 1).

5. Las PMA se definen en el artículo 9 de la Ley abrogada en 2013.

6. Las PMR se definen en el artículo 10 de la Ley abrogada en 2013.

7. Una vez notificada la resolución a las partes, los agentes económicos sancionados tienen el derecho de acudir al Poder Judicial de la Federación para que se revise la legalidad en la actuación de la COFECE, a través de un juicio de amparo indirecto.

Cuadro 1. Resultados de las evaluaciones ex ante				
Expediente	Mercado	Tipo de evaluación	Beneficio generado (Miles de pesos)	Número de veces respecto al presupuesto 2021 de la COFECE^a
IO-006-2016	PMA: intermediación de valores de deuda emitidos por el gobierno mexicano	Estimación del sobreprecio	\$6,610.1	0.01
IO-001-2016	PMA: producción, distribución y comercialización de medicamentos en el territorio nacional	Estimación del sobreprecio y las cantidades no comercializadas	\$1,126,439.0	1.88
IO-002-2018	PMA: fichaje de jugadores profesionales de futbol	Estimación de la reducción en los sueldos de los jugadores	\$27,726.1	0.05
IO-004-2017	PMA: productos para higiene manufacturados con celulosa	Estimación del sobreprecio	\$1,343,012.5	2.24
CNT-042-2020	Concentración FAMSA - Soriana	A partir del sobreprecio estimado en la resolución	\$48,477.5	0.08
Total			\$2,552,266.0	4.26

Fuente. COFECE.

Notas: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

a. El presupuesto aprobado para la COFECE en 2021 fue de 598 millones 670 mil 029 pesos.

El beneficio total generado por estas intervenciones de la Comisión durante 2021 ascendió a 2 mil 552 millones 266 mil 286 pesos, lo cual equivale a 4.26 veces el presupuesto de la COFECE en el mismo año; es decir, por cada peso asignado a la Comisión se generó, al menos, un beneficio a la sociedad mexicana de más de 4 pesos.⁸

8. El presupuesto aprobado para la COFECE en 2021 fue de 598 millones 670 mil 029 pesos, de acuerdo al Presupuesto de Egresos de la Federación, lo cual puede consultarse en: https://www.dof.gob.mx/2020/SHCP/PEF_2021.pdf#page=29

II. Prácticas Monopólicas Absolutas

La LFCE establece que son ilícitos los arreglos entre agentes económicos cuyo objeto o efecto sea manipular los precios, limitar las cantidades de bienes o servicios a comercializar, repartir y asignar mercados, coordinar posturas en procesos de licitación pública o intercambiar información con alguna de estas finalidades. En esta sección se describe la cuantificación del beneficio generado al suspender y sancionar cuatro casos de PMA:

- Manipular el precio y restringir la oferta en el mercado de intermediación de valores de deuda emitidos por el gobierno mexicano (IO-006-2016).⁹
- Diversas conductas para restringir la distribución e incrementar los precios en el mercado de producción, distribución y comercialización de medicamentos (IO-001-2016).¹⁰
- Establecer acuerdos para no contratar a algunos jugadores e imponer salarios máximos a las jugadoras profesionales de fútbol (IO-002-2018).¹¹
- Celebrar acuerdos para establecer el precio de productos de higiene elaborados con celulosa (IO-004-2017).¹²

9. La versión pública de la Resolución se encuentra disponible en:
<https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V341/0/5359601.pdf>

10. La versión pública de la Resolución se encuentra disponible en:
<https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V351/0/5523892.pdf>

11. La versión pública de la Resolución se encuentra disponible en:
<https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V351/1/5535148.pdf>

12. La versión pública de la Resolución se encuentra disponible en:
<https://www.cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Asuntos%20Juridicos/V351/4/5556757.pdf>

II.1. Evaluación ex ante de PMA en el mercado de intermediación de valores de deuda emitidos por el gobierno mexicano (IO-006-2016)

El 28 de octubre de 2016, la Comisión inició una investigación por PMA en el mercado de intermediación de valores de deuda emitidos por el gobierno mexicano, como resultado de una solicitud para acogerse al beneficio de reducción de sanciones. Las conductas investigadas consistieron en la colusión entre bancos, a través de empleados autorizados para realizar operaciones de intermediación en el mercado de valores (*traders*) y mediante las plataformas de mensajería.

La LFCE identifica como PMA la manipulación de precios y el establecimiento de obligaciones de no comercializar o adquirir sino una cantidad limitada de bienes o servicios. En este sentido, se identificaron 142 intercambios de mensajes cuyo contenido es violatorio de la LFCE. De estas comunicaciones, 121 tuvieron la intención de manipular el precio de los valores y, de estos, se halló evidencia que 18 cumplieron su objetivo. Otras 21 conversaciones incluyeron arreglos para establecer la obligación de no comercializar o adquirir valores gubernamentales y, de estos, se encontró que uno se cumplió.

Como resultado de la investigación, el 14 de enero de 2021, la COFECE acreditó la responsabilidad de siete bancos y once *traders*, y les impuso multas por un total de 35 millones 75 mil 883 pesos.

Metodología

Se realizó el presente análisis con base en el **escenario 3** de la *Metodología* para la elaboración de evaluaciones ex ante de la COFECE, que hace referencia a los casos en los que no se cuenta con información sobre los parámetros de la demanda de mercado, ni con datos para estimarlos, pero sí con un estimado del sobreprecio.¹³

Duración de la práctica

Las prácticas sancionadas se realizaron durante **975 días**, que van del 15 de diciembre de 2010, fecha en que ocurre el primer intercambio de mensajes con acuerdos que violan lo establecido en la LFCE, al 15 de agosto de 2013, fecha en que se realizó el último.

13. La metodología para realizar evaluaciones ex ante se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf

Estimación del tamaño del mercado

Para estimar el tamaño del mercado se dividieron los intercambios de mensajes en dos grupos. En el primero se incluyen los 19 que, de acuerdo con la información contenida en la resolución, se encontró evidencia sobre su realización; es decir, que se observó que los acuerdos se materializaron en operaciones de compraventa de valores. En el segundo grupo se incluyen aquellos para los que no se encontró evidencia de su materialización.

De la resolución se obtuvo el monto involucrado en cada acuerdo materializado y, con datos del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), se actualizaron sus montos a precios de enero de 2021, en que se emitió la resolución. La suma de estas cantidades da como resultado el tamaño del mercado afectado por operaciones materializadas, el cual es de mil 515 millones 919 mil 118 pesos (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Monto involucrado en los acuerdos materializados según el expediente IO-006-2016			
Millones de pesos de enero de 2021			
Conversación	Bancos	<i>Traders</i>	Monto involucrado
52	Barclays y Deutsche	AEstrada y JClasing	\$337.3
62	Barclays y Deutsche	AEstrada y JClasing	\$14.5
74	Barclays y Deutsche	AEstrada y JClasing	\$140.5
76	Barclays y Deutsche	AEstrada y JClasing	\$13.8
5	Santander y Banamex	PMadrado y ACastillo	\$134.7
102	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$97.1
106	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$13.6
108	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$80.7
109	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$13.5
110	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$58.1
112	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$13.4
117	Deutsche y BoFA	JClasing y MPérez	\$77.8

Fuente. Elaborado con datos de la Resolución del expediente IO-006-2016 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Cuadro 2. Monto involucrado en los acuerdos materializados según el expediente IO-006-2016

Millones de pesos de enero de 2021

Conversación	Bancos	Traders	Monto involucrado
13	Bancomer y Banamex	OTaylor y JGonzález	\$119.1
15	Bancomer y Banamex	OTaylor y JGonzález	\$65.2
18	Bancomer y Banamex	OTaylor y JGonzález	\$104.0
23	Bancomer y Banamex	OTaylor y JGonzález	\$155.2
27	Bancomer y Banamex	OTaylor y JGonzález	\$25.9
134	JPMorgan y Deutsche	GRivas y JClasing	\$38.6
135	JPMorgan y Deutsche	GRivas y JClasing	\$12.8
Total			\$1,515.9

Fuente. Elaborado con datos de la Resolución del expediente IO-006-2016 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

El producto del monto promedio de los 19 acuerdos materializados y el número total de intercambios de información (142) da como resultado el valor del mercado afectado durante todo el periodo en que se llevó a cabo la conducta. Este monto es de **11 mil 329 millones 500 mil 779 pesos**.

$$\frac{\$1,515,919,118}{19} * 142 = \$11,329,500,779 \quad (1)$$

Estimación del sobreprecio

Los efectos negativos en las conductas investigadas se dan al impedir la libre formación del precio, por lo que sus efectos negativos se dan por la manipulación del precio, para ser más alto o bajo, con respecto a un escenario de competencia. De esta forma, para cuantificar el efecto negativo por cada valor comercializado, se consideró el valor absoluto de las variaciones en el precio en aquellas operaciones en las que se encontró evidencia sobre su materialización y para las que, por lo tanto, es posible encontrar un escenario contrafactual.

El escenario contrafactual utilizado para cada operación es el precio de cierre registrado el día anterior, de acuerdo con información provista por Valmer.¹⁴ Se eligió este dato ya que es cercano al momento en que se realizaron los arreglos

14. Valmer: empresa dedicada a proporcionar precios actualizados para la valuación de instrumentos financieros.

entre *Traders*, a la vez que no se ve afectado por estos.¹⁵

Cálculo del beneficio económico generado

El beneficio generado por la suspensión de la práctica en los acuerdos materializados se obtuvo como la suma de los cambios en el precio para el volumen de valores de deuda comercializados como consecuencia de cada arreglo (Ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Monto de variación en el precio de los valores como consecuencia de los arreglos materializados Pesos de enero de 2021	
Conversación	Monto de variación en el precio de los valores
52	\$53,385.8
62	\$8,286.0
74	\$194,368.1
76	\$28,625.3
5	\$2,176.5
102	\$197,578.8
106	\$8,572.0
108	\$134,218.2
109	\$30,528.7
110	\$49,915.0
112	\$113,794.6
117	\$45,705.6
13	\$129,736.0
15	\$114,506.5
18	\$77,948.6

Fuente. Elaborado con datos de la Resolución al expediente IO-006-2016 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

15. *Traders*: Operadores del mercado de dinero.

Cuadro 3. Monto de variación en el precio de los valores como consecuencia de los arreglos materializados Pesos de enero de 2021	
Conversación	Monto de variación en el precio de los valores
23	\$851,635.8
27	\$17,088.6
134	\$27,924.9
135	\$42,671.4
Total	\$2,128,666.2

Fuente. Elaborado con datos de la Resolución al expediente IO-006-2016 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Para obtener el beneficio generado con la suspensión y sanción a todas las prácticas monopólicas objeto de la resolución, se obtuvo el monto promedio por arreglo materializado y se multiplicó por el número total de comunicaciones: De esta forma, la estimación ex ante del beneficio total de la resolución de la COFECE es de 15 millones 908 mil 979 pesos.

$$\frac{\$2,128,666.2}{19} * 142 = \$15,908,979.2 \quad (2)$$

Finalmente, se tomó en consideración que el 41.5% de los arreglos de los que se cuenta con información sobre su realización se llevaron a cabo en los últimos 12 meses de la conducta, entre septiembre de 2012 y octubre de 2013:

$$\$15,908,979 * 41.5\% = \$6,610,068.8 \quad (3)$$

De esta forma, se estima de forma conservadora que el beneficio generado al evitar que la práctica continuara un año más es de **6 millones 610 mil 69 pesos**, lo que equivale a:

- **1.1%** del presupuesto autorizado para la Comisión en 2021, que ascendió a 598.6 millones de pesos.
- **18.8%** del valor de las multas impuestas, cuyo monto total es mayor a 35 millones de pesos.

II.2. Evaluación ex ante de PMA en el mercado de producción, distribución y comercialización de medicamentos en el territorio nacional (IO-001-2016)

El 2 de agosto de 2021, la COFECE acreditó la responsabilidad de Casa Marzam, Casa Saba, Fármacos Nacionales, Nadro, Almacén de drogas y 21 personas físicas en la realización de cinco conductas que constituyen prácticas monopólicas absolutas. También se acreditó que la Asociación de Distribuidores de Productos Farmacéuticos de la República Mexicana (DIPROFAR) y una persona física contribuyeron para llevar a cabo dos de estas conductas. En consecuencia, la Comisión les impuso multas por 903 millones 479 mil pesos y 10 personas fueron inhabilitadas para ejercer puestos directivos en las empresas involucradas, por periodos que van de los 6 meses a los 4 años.

La COFECE inició esta investigación al identificar, entre otros, variaciones atípicas y márgenes crecientes en los precios e índices de precios de un grupo de medicamentos, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía y del programa “Quién es Quién en los Precios” de la Procuraduría Federal del Consumidor. Estas variaciones, presumiblemente, no correspondían a condiciones de competencia.

Durante el desarrollo de la investigación, la Comisión identificó que los distribuidores de medicamentos realizaron cinco conductas violatorias de la LFCE:

- **Días de descanso:** Los agentes económicos acordaron la no distribución de medicamentos en determinados días del año, para garantizar que ninguno ganara participación de mercado trabajando en esos días.
- **Comité de crédito:** Los distribuidores acordaron establecer la obligación de limitar la distribución y comercialización de medicamentos a algunos clientes morosos.
- **Descuentos limitados:** Los participantes acordaron descuentos máximos, sobre el precio de algunos medicamentos, que tenían permitido ofrecer a sus clientes.
- **Conducta 3.66:** Los distribuidores se pusieron de acuerdo para incrementar en 3.66% el precio de algunos medicamentos distribuidos en territorio nacional.
- **Cuadrantes:** Los involucrados establecieron un mecanismo para incrementar el precio de los medicamentos de forma escalonada, evitando que los clientes notaran y se opusieran al incremento.

Metodología

El análisis de las cinco conductas sancionadas se realizó con base en el **escenario 3** de la *Metodología*. Este escenario hace referencia a los casos en los que no se cuenta con información sobre los parámetros de la demanda de mercado, ni con datos para estimarlos, pero sí con un estimado del sobreprecio.¹⁶

Duración de la práctica

Los agentes económicos realizaron las conductas previamente descritas entre el 7 de junio de 2006 y el 25 de diciembre de 2016, por lo que se considera una duración de **3,853 días**. Este periodo abarca desde la reunión de la DIPROFAR en la que los participantes acordaron uniformar los días de descanso, hasta la última fecha de 2016 para la que acordaron la no distribución de medicamentos.

Estimación del tamaño del mercado

El tamaño del mercado afectado, expresado a precios de julio de 2021, es de **174 mil 817 millones 356 mil 900 pesos**. Este monto corresponde a los ingresos por suministro de bienes y servicios de las unidades económicas de la rama "4331 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos". Se utiliza este valor debido a que es el mercado que incluye a todos los demás mercados señalados en la resolución para cada una de las conductas analizadas.¹⁷

Cálculo del beneficio generado

Las conductas sancionadas fueron realizadas en periodos distintos, por lo que sus duraciones individuales difieren entre sí. Por este motivo, y a fin de expresar sus efectos en términos comparables, se estimó el beneficio generado por la suspensión de cada práctica para el periodo en que se llevó a cabo y se calculó de forma proporcional el beneficio para una duración homologada de un año. A continuación, se detalla el procedimiento seguido en cada caso.

Días de descanso

Para cuantificar el beneficio que se genera por cada día que los distribuidores no suspenden su operación, se utilizó el producto de sus ingresos promedio por día, el margen promedio de operación y el número de días considerados en cada periodo. Al evaluar la duración total de la práctica se consideró el número de días que cada agente participó en el acuerdo, según la resolución. Para estimar el beneficio generado en un año, se consideró la participación de todos los agentes económicos en 9 días de descanso. En este último escenario, el resultado es de **48 millones 3 mil 928 pesos** (Ver Cuadro 4).

16. La metodología para realizar evaluaciones *ex ante* se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf

17. El monto se obtuvo de los Censos Económicos 2019 y fue actualizado a precios de 2021 utilizando el INPC.

Cuadro 4. Monto involucrado en los acuerdos materializados del expediente IO-001-2016

Millones de pesos de julio de 2021

Concepto	Operación	Valor en un año	Valor para todo el periodo	Variable
Ingresos promedio anuales de los distribuidores				(A)
Ingresos promedio por día	= (A) / 365			(B)
Margen promedio				(C)
Beneficio por día	= (B) * (C)			(D)
Días de descanso		9	82*	(E)
Beneficio por la suspensión de la conducta	= (D) * (E)	\$48.0	\$409.6	

Fuente. Elaborado con datos de la resolución (p.2391) y el INPC.

Notas: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

* Corresponde al total de días de descanso en que se llevó a cabo el acuerdo. Algunos agentes no participaron en todo el periodo en que se llevó a cabo la conducta, por lo que el resultado es menor al resultado de la multiplicación.

Este monto representa una cuantificación conservadora del beneficio generado en un año. Al vender al consumidor final, las farmacias obtendrán al menos los ingresos necesarios para cubrir el costo del producto, que incluye el margen de los distribuidores. De otra forma, las farmacias no adquieren el producto.

Comité de crédito

Al evitar que los distribuidores impusieran restricciones al abasto de las farmacias morosas, la intervención de la Comisión permitió que estas obtuvieran las ganancias derivadas de ofrecer sus mercancías a los consumidores finales. Para calcular este beneficio, se partió del daño que se generó, de acuerdo con la resolución, a las cadenas de farmacias a las que los distribuidores restringieron la comercialización.

El daño anual se actualizó a precios de julio de 2021, utilizando el INPC; se promedió y se dividió entre 365 para obtener el daño por día. También se estimó el número promedio de días que, durante el tiempo que se realizó la conducta, le fueron impuestas restricciones a cada una de las farmacias. El beneficio generado por año es el resultado de multiplicar el daño evitado por día y el número promedio de días que a cada farmacia le fueron impuestas restricciones. El resultado de este procedimiento es **74 millones 859 mil 264 pesos** (Ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Estimación del beneficio de la suspensión de la conducta Comité de crédito					
Millones de pesos de julio de 2021					
Farmacias	Tipo de restricción	Daño por día con restricciones de abasto	Promedio de días al año con restricción	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
Farmacias 1	Limitación de ventas			\$3.9	\$25.7
Farmacias 1	Suspensión del suministro			\$34.0	\$222.9
Farmacias 2	Limitación de ventas			\$12.2	\$79.9
Farmacias 3	Limitación de ventas			\$9.7	\$63.0
Farmacias 4	Limitación de ventas			\$6.8	\$44.5
Farmacias 5	Limitación de ventas			\$3.1	\$20.3
Farmacias 6	Limitación de ventas			\$1.3	\$8.8
Farmacias 7	Limitación de ventas			\$0.1	\$0.9
Farmacias 8	Limitación de ventas			\$0.1	\$0.5
Farmacias 9	Limitación de ventas			\$3.6	\$25.7
Total				\$74.9	\$492.1

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-001-2016 (pp. 2396 a 2404) y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Descuentos limitados

Al limitar la magnitud de los descuentos, los distribuidores obligaron a las farmacias a adquirir los medicamentos a precios mayores, respecto a los precios que prevalecerían bajo otras condiciones. Para estimar el beneficio que la COFECE generó al suspender esta conducta, se utilizó el daño que, según la resolución, fue causado por cada año que se realizó la conducta. Al dividir el daño entre 365,

se obtiene el daño por día. Este dato es actualizado a precios de julio de 2021. Posteriormente, se obtiene el promedio ponderado por día para todo el periodo (Ver Cuadro 6).

Cuadro 6. Estimación del beneficio anual de la supresión de la conducta Descuentos limitados							
Millones de pesos de julio de 2021							
Año	Número de días que se realizó la conducta	Daño estimado en la resolución	Daño por día	Factor de actualización	Daño evitado por día	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
		Millones de pesos			Millones de pesos de julio de 2021		
2011	234	\$162.2	\$0.7	1.4614	\$1.0	\$369.8	\$237.1
2012	102	\$35.9	\$0.3	1.4110	\$0.5	\$181.2	\$50.6
Promedio ponderado / Suma					\$0.86	\$312.5	\$287.7

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-006-2016 (pp. 2406 y 2407) y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

De esta forma, se obtiene que por cada día que no existen restricciones al tamaño de los descuentos que los distribuidores ofrecen a las farmacias, se evita un daño de 856 mil 255 pesos. Equivalentemente, se puede decir que el beneficio anual generado por la suspensión de esta práctica es de **312 millones 533 mil 36 pesos**.

3.66 y Cuadrantes

Estas dos conductas se analizan de forma conjunta debido a que en ambas los distribuidores incrementaron el precio de los medicamentos. A diferencia de lo que sucedió entre las conductas 3.66 y Descuentos limitados, estas no se realizaron de forma simultánea. Asimismo, la conducta Cuadrantes se llevó a cabo debido a que la conducta 3.66 ya no resultaba eficaz para incrementar el precio y generaba desaprobación por parte de los minoristas.

En el Cuadro 7 se utiliza el daño anual estimado en la resolución para calcular el beneficio generado con la suspensión de la conducta 3.66. Esto se realiza mediante la actualización del valor de los daños a precios de julio de 2021 y la posterior estimación del promedio ponderado del daño por día para todo el periodo. De esta forma, por cada día que se dejó de realizar esta conducta, se evita un daño de 2 millones 123 mil 763 pesos.

Cuadro 7. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta 3.66

Millones de pesos de julio de 2021

Año	Número de días que se realizó la conducta	Daño estimado en la resolución	Daño por día	Factor de actualización	Daño evitado por día	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
		Millones de pesos			Millones de pesos de julio de 2021		
2011	333	\$144.8	\$0.4	1.4614	\$0.6	\$231.9	\$211.6
2012	366	\$797.2	\$2.2	1.4110	\$3.1	\$1,121.8	\$1,124.9
2013	229	\$467.5	\$2.0	1.3571	\$2.8	\$1,011.1	\$634.4
Promedio ponderado / Suma					\$2.12	\$775.2	\$1,970.8

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-001-2016 (p. 2409) y el INPC.**Nota:** Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Por otra parte, en el Cuadro 8 se estima el beneficio promedio generado por el cese de la conducta Cuadrantes. El procedimiento seguido es análogo al de la conducta 3.66, utilizando datos mensuales del daño que se estimaron en la resolución. El resultado muestra que por cada día en que no se realizó esta conducta, se evitó la pérdida de 642 mil 407 pesos, a precios de julio de 2021.

Cuadro 8. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta Cuadrantes

Millones de pesos de julio de 2021

Mes - Año	Número de días que se realizó la conducta	Daño estimado en la resolución	Daño por día	Factor de actualización	Daño evitado por día	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
		Millones de pesos			Millones de pesos de julio de 2021		
ago-14	31	\$2.5	\$0.1	1.3340	\$0.1	\$39.8	\$3.4
sep-15	30	\$16.9	\$0.6	1.2955	\$0.7	\$266.7	\$21.9
oct-15	31	\$17.4	\$0.6	1.2889	\$0.7	\$264.4	\$22.5

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-001-2016 (p. 2409) y el INPC.**Nota:** Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Cuadro 8. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta Cuadrantes							
Millones de pesos de julio de 2021							
Mes - Año	Número de días que se realizó la conducta	Daño estimado en la resolución	Daño por día	Factor de actualización	Daño evitado por día	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
		Millones de pesos			Millones de pesos de julio de 2021		
nov-15	30	\$10.2	\$0.3	1.2819	\$0.4	\$159.3	\$13.1
dic-15	31	\$29.3	\$0.9	1.2767	\$1.2	\$440.8	\$37.4
Promedio ponderado / Suma					\$0.6	\$234.5	\$98.3

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-001-2016 (p. 2409) y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Por último, en el Cuadro 9 se obtiene el promedio ponderado de daño por día de estas dos conductas.

Cuadro 9. Estimación del beneficio de la suspensión de la conducta Comité de crédito					
Millones de pesos de julio de 2021					
Conducta	Número de días que se realizó la conducta	Participación porcentual	Beneficio promedio por día	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
3.66	928	84.4%	\$2.1	\$775.1	\$1,970.8
Cuadrantes	171	15.6%	\$0.6	\$234.5	\$98.3
Promedio ponderado / Suma			\$1.9	\$691.0	\$2,069.1

Fuente: Elaborado con resultados de las Cuadros 9 y 10.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

De esta forma, el beneficio promedio por día de la suspensión de ambas conductas es de un millón 893 mil 270 pesos. Esto implica que el beneficio durante un año es de **691 millones 43 mil 771 pesos**.

Beneficio total de la resolución

Finalmente, se suma el beneficio anual de las cinco conductas sancionadas (Ver Cuadro 10):

Cuadro 10. Estimación beneficio anual total de la resolución del expediente IO-001-2016		
Millones de pesos de julio de 2021		
Conducta	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
Días de descanso	\$48,003,928.0	\$409,559,877.8
Comité de crédito	\$74,859,264.0	\$492,086,194.0
Descuentos limitados	\$312,533,036.2	\$287,701,644.3
3.66 y Cuadrantes	\$691,043,770.7	\$2,069,141,062.6
Promedio ponderado / Suma	\$1,126,439,998.9	\$3,258,488,778.7

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

El beneficio total anual de todas las conductas es de **mil 126 millones 439 mil 999 pesos**, lo que representa:

- **188.16%** del presupuesto autorizado para la Comisión en 2021, que ascendió a 598.67 millones de pesos.
- **124.68%** el valor de las multas impuestas, cuyo monto total es de 903 millones 479 mil pesos.

II.3. Evaluación ex ante de PMA en el mercado de fichaje de jugadores profesionales de futbol en el territorio nacional (IO-002-2018)

El 29 de junio de 2018, la Comisión inició una investigación por la posible realización de PMA en el mercado de fichaje de jugadores profesionales de futbol en el territorio nacional.

Durante la investigación, la COFECE acreditó que los clubes de la Liga MX, con ayuda de la Federación Mexicana de Futbol (FMF), establecieron un acuerdo, denominado "Pacto de caballeros". Mediante este mecanismo, los afiliados pactaron el derecho de retener a determinados jugadores, registrados ante la FMF, una vez que concluía su contrato. De esta forma, los demás equipos se abstuvieron de contratarlos si no contaban con la autorización del club que los registró.

Por otra parte, quince clubes establecieron salarios máximos a las jugadoras profesionales de futbol. Desde la creación de la Liga MX femenil en 2016 y hasta junio de 2018, este tope fue de 2 mil pesos para las jugadoras mayores de 23 años; 500 pesos y un curso para las jugadoras de 17 a 23 años, y apoyos para transporte, estudios y alimentación para las menores de 17 años. Posteriormente, el tope fue incrementado a 15 mil pesos para todas, excepto cuatro jugadoras.

En consecuencia, el 2 de septiembre de 2021, la COFECE impuso a la FMF, 17 clubes y ocho personas físicas, multas que suman 177 millones 585 mil 991 pesos.

Metodología

El análisis de las dos conductas sancionadas se realizó utilizando los supuestos del **escenario 3** de la *Metodología*. Se utiliza este escenario debido a que, ante variaciones en los precios de este mercado -los salarios de las y los jugadores-, no se esperan cambios en la cantidad del bien adquirido -el número de jugadoras y jugadores profesionales de fútbol contratados por los equipos-¹⁸

Duración de la práctica

Las conductas, conforme a la evidencia obtenida, fueron realizadas entre el 29 de junio de 2008 y el 13 de mayo de 2019, por lo que se considera una duración de **3,971 días**.

De forma específica, se obtuvo evidencia de que el denominado "Pacto de caballeros" estuvo vigente al menos desde el 29 de junio de 2008 hasta el 10 de diciembre de 2018. Los salarios máximos para las jugadoras fueron planteados en una reunión el 28 de noviembre de 2016 y estuvieron vigentes hasta la finalización del Torneo de clausura 2019, el 13 de mayo de ese año.

18. La metodología para realizar evaluaciones *ex ante* se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf

Estimación del tamaño del mercado

El tamaño del mercado afectado durante todo el periodo en que se llevaron a cabo las conductas, expresado a precios de 2021, es de **27 mil 579 millones 658 mil 152 pesos**. Este monto es el resultado de sumar los sueldos pagados por los clubes de las ligas MX y MX femenil durante el periodo en que llevaron a cabo las conductas, como se muestra en el Cuadro 11:

Cuadro 11. Estimación del tamaño del mercado afectado por las conductas del expediente IO-002-2018			
Millones de pesos de septiembre de 2021			
Año	Liga MX	Liga MX femenil	Total
2008	\$986.7		\$986.7
2009	\$2,152.2		\$2,152.2
2010	\$2,073.7		\$2,073.7
2011	\$2,109.1		\$2,109.1
2012	\$2,378.8		\$2,378.8
2013	\$2,717.4		\$2,717.4
2014	\$2,683.8		\$2,683.8
2015	\$2,896.3		\$2,896.3
2016	\$3,170.8		\$3,170.8
2017	\$3,221.4	\$9.1	\$3,230.4
2018	\$3,100.1	\$30.4	\$3,130.5
2019		\$50.0	\$50.0
Total	\$27,490.2	\$89.5	\$27,579.7

Fuente. Elaborado con datos de resolución al expediente IO-002-2018 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Cálculo del beneficio económico generado

Las conductas sancionadas fueron realizadas en periodos distintos, por lo que las duraciones individuales difieren entre sí. Por este motivo, y a fin de homologar sus efectos, se estimó el beneficio para una duración de un año. A continuación, se detalla el procedimiento seguido en cada caso.

Pacto de caballeros

De acuerdo con la estimación de daño de la resolución, el pacto tuvo como efecto una reducción promedio de 131 mil 997 pesos en el sueldo de los jugadores por torneo. Este resultado fue obtenido mediante la estimación de un modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con la siguiente especificación:

$$\begin{aligned} \text{Sueldo}_{i,t} = & \alpha + \delta \cdot \text{Pacto}_{i,t} + \beta_1 \cdot \text{ValorMercado}_{i,t} + \beta_2 \cdot \text{Nacionalidad}_{i,t} + \\ & \beta_3 \cdot \text{Experiencia}_{i,t} + \beta_4 \cdot (\text{Experiencia}_{i,t})^2 + \sum_{j=2}^J \eta_j \cdot \text{Equipo}_{i,t,j} + \\ & \sum_{k=2}^K \lambda_j \cdot \text{Posición}_{i,t,k} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

En donde:

- $\text{Sueldo}_{i,t}$: Esta variable corresponde al sueldo neto recibido por el jugador i en el torneo t .
- $\text{Pacto}_{i,t}$: Es una variable que toma un valor de 1 si el jugador fue transferido bajo los términos del "Pacto de caballeros" y 0 cuando el jugador no se encuentra en dicho supuesto.
- $\text{ValorMercado}_{i,t}$: Representa el valor de mercado del jugador i en el torneo t . Montos altos de esta variable están relacionados con un mejor rendimiento y mejores sueldos.
- $\text{Nacionalidad}_{i,t}$: Es una variable con valor de 0 si el jugador es extranjero y 1 si es mexicano o naturalizado mexicano.
- $\text{Equipo}_{i,t,j}$: Es un conjunto de variables dicotómicas cuyo valor es 1 para el equipo del que forma parte el jugador i en el torneo t y cero para todos los demás, dejando fuera al club "América" como control.
- $\text{Posición}_{i,t,k}$: Es un conjunto de variables dicotómicas que toma el valor 1 para las respectivas posiciones del jugador i en el torneo t , dejando fuera la categoría "Defensa" como control.
- $\text{Experiencia}_{i,t}$: Es la variable que representa los años de experiencia del jugador i en el torneo t . Se considera adicionalmente su término cuadrático toda vez que se espera que el efecto de la misma no sea lineal a lo largo del tiempo, de forma que el incremento en el salario por un año adicional de experiencia será mayor en jugadores jóvenes, en comparación con jugadores experimentados.

Al sumar las reducciones de sueldo de los jugadores transferidos bajo los términos del acuerdo, se obtiene que el beneficio de la suspensión de la práctica para todo el periodo es de 63 millones 148 mil 813 pesos (Ver Cuadro 12).

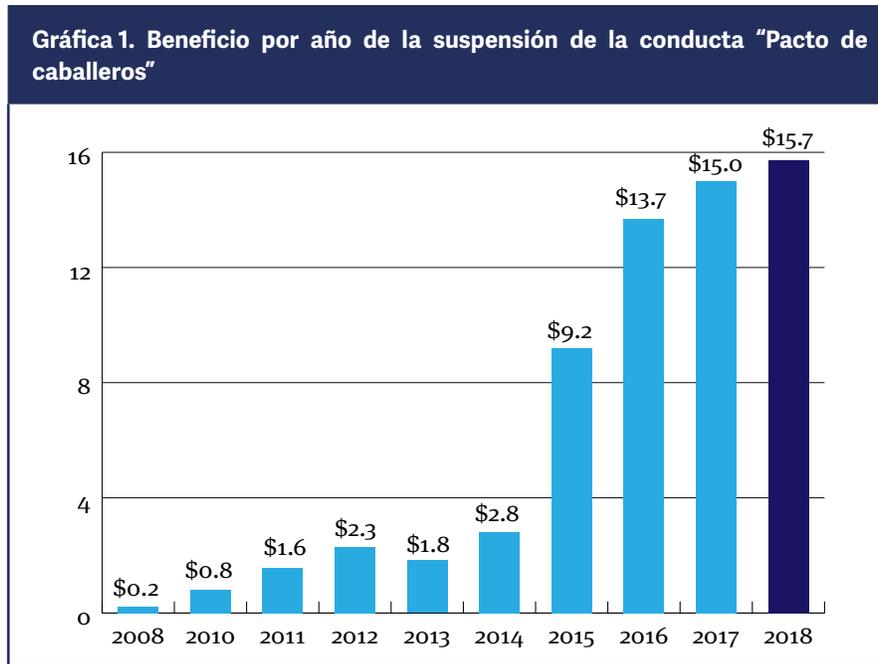
Cuadro 12. Estimación del beneficio por torneo de la suspensión de la conducta Pacto de caballeros Millones de pesos de septiembre de 2021		
Año	Torneo	Beneficio estimado por año
2008	Apertura	\$0.2
2010	Apertura	\$0.8
2011	Clausura	\$0.8
	Apertura	\$0.8
2012	Clausura	\$1.2
	Apertura	\$1.1
2013	Clausura	\$0.9
	Apertura	\$0.9
2014	Clausura	\$1.4
	Apertura	\$1.4
2015	Clausura	\$1.6
	Apertura	\$7.6
2016	Clausura	\$7.4
	Apertura	\$6.2
2017	Clausura	\$6.4
	Apertura	\$8.6
2018	Clausura	\$8.8
	Apertura	\$6.9
Total		\$63.1

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-002-2018 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Para obtener el beneficio generado por evitar que la práctica continuara un año más, se utilizó el beneficio estimado en los dos torneos de 2018. Esto representa

una estimación conservadora, ya que, al cesar la práctica, el monto del beneficio tenía una tendencia creciente (Ver Gráfica 1). Por lo tanto, el beneficio estimado para un año es de **15 millones 722 mil 600 pesos**.



Fuente. COFECE.

Salarios máximos para las jugadoras

Al igual que en la conducta anterior, para estimar el efecto del tope al salario de las jugadoras de fútbol, se estimó un modelo econométrico de MCO. La especificación del modelo fue la siguiente:

$$\text{Salario}_{i,t} = \alpha + \sum_{j=2}^J \eta_j \cdot \text{Torneo}_{i,t,j} + \sum_{k=2}^K \lambda_k \cdot \text{Equipo}_{i,t,k} + \sum_{l=2}^L \gamma_l \cdot \text{Posición}_{i,t,k} + \beta_1 \cdot \text{Edad}_{i,t} + \beta_2 \cdot \text{Minutos}_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

En este caso:

- $\text{Salario}_{i,t}$: Es la variable que representa el sueldo neto recibido por la jugadora i en el torneo t .
- $\text{Torneo}_{i,t,j}$: Es un conjunto de variables dicotómicas cuyo valor es 1 para el torneo en el que participó la jugadora i en el torneo t , dejando fuera el torneo "Apertura 2019" como control.
- $\text{Equipo}_{i,t,k}$: Es un conjunto de variables dicotómicas que toma el valor de 1 para el equipo de cada jugadora i en el torneo t y cero para los demás, dejando fuera la categoría "América" como control.

- $Posición_{i,t}$: es un conjunto de variables dicotómicas que toma el valor 1 para las posiciones de la jugadora i en el torneo t , dejando fuera la categoría “Defensa” como control.
- $Edad_{i,t}$: Es la variable que representa la edad de la jugadora i en el torneo t .
- $Minutos_{i,t-1}$: Es la variable que especifica los minutos jugados de la jugadora i en el torneo $t-1$.

Los resultados del modelo muestran que el efecto del tope salarial fue de entre 9 mil 967.4 y 27 mil 946.1 pesos, según el torneo (Ver Cuadro 13).

Cuadro 13. Efecto del tope en los salarios recibidos por las jugadoras de fútbol		
Millones de pesos de septiembre de 2021		
Año	Torneo	Coefficiente η_j
2017	Apertura	-27,946.1
	Clausura	-26,372.0
2018	Apertura	-9,967.4
	Clausura	-10,087.4

Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-002-2018 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Al sumar el efecto estimado para cada una de las jugadoras y para cada uno de los torneos en los que estuvo vigente el salario máximo, se obtiene que el beneficio de la suspensión de esta conducta para todo el periodo fue de 41 millones 252 pesos (Ver Cuadro 14).

Cuadro 14. Estimación del beneficio por torneo de la suspensión del tope salarial a jugadoras profesionales

Millones pesos de septiembre de 2021

Año	Torneo	Beneficio estimado por año
2017	Apertura	\$13.3
2018	Clausura	\$15.7
	Apertura	\$5.5
2019	Clausura	\$6.5
Total		\$41.0

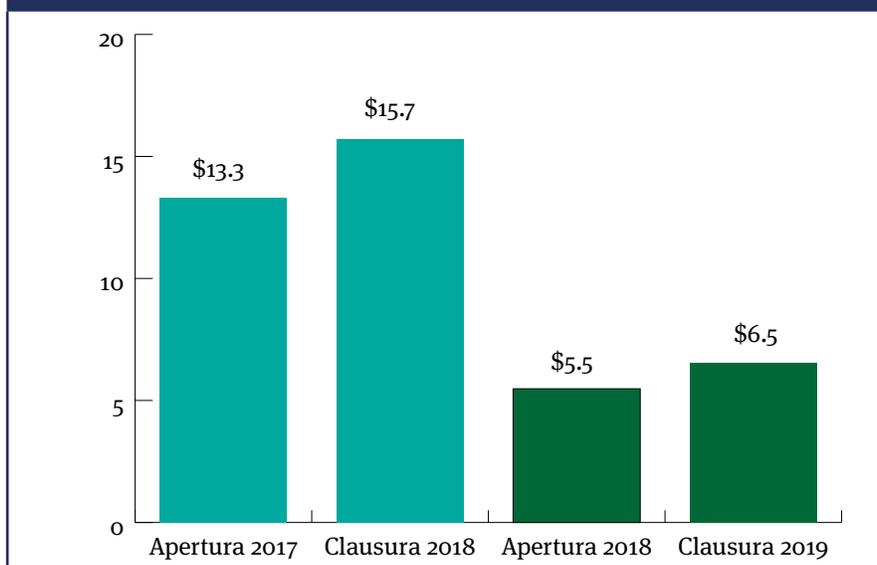
Fuente: Elaborado con datos de la resolución al expediente IO-002-2018 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Como medida del beneficio generado al evitar que la práctica continuara un año más, se utilizó la suma de los beneficios estimados para los torneos Apertura 2018 y Clausura 2019 (Ver Gráfica 2). Por lo tanto, el beneficio estimado para un año es de **12 millones 3 mil 551 pesos**.

Gráfica 2. Beneficio por año de la suspensión de los salarios máximos para las jugadoras

Millones de pesos de septiembre de 2021



Fuente. COFECE.

Beneficio total anual de la resolución

Finalmente, en el Cuadro 15 se suma el beneficio de las dos conductas sancionadas:

Cuadro 15. Estimación beneficio total de la resolución al expediente IO-002-2018 Millones pesos de septiembre de 2021		
Conducta	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
Pacto de caballeros	\$15.7	\$63.1
Salarios máximos para las jugadoras	\$12.0	\$41.0
Total	\$27.7	\$104.1

El beneficio total anual de suspender ambas conductas asciende a **27 millones 726 mil 152 pesos**, lo que representa:

- **4.63%** del presupuesto autorizado para la Comisión en 2021, que ascendió a 598.67 millones de pesos.
- **15.61%** del valor de las multas impuestas, cuya suma es de 177.6 millones de pesos.

II.4. Evaluación ex ante de PMA en el mercado de productos para higiene manufacturados con celulosa, pulpa de celulosa y sus derivados (IO-004-2017)

El 29 de noviembre de 2017, la COFECE inició una investigación por la posible comisión de PMA en el mercado de productos para higiene manufacturados con celulosa, pulpa de celulosa y sus derivados en el territorio nacional.

Durante el desarrollo de la investigación, la Comisión obtuvo evidencia para acreditar que Essity Higiene y Salud México, Productos Internacionales Mabe y Kimberly Clark de México celebraron un acuerdo respecto de los precios de diversos productos: pañales para bebé, productos para incontinencia y protección sanitaria femenina. Derivado de este acuerdo, los participantes incrementaron sus precios y redujeron o eliminaron promociones. Asimismo, los agentes económicos intercambiaron información, por vía telefónica, correos electrónicos y reuniones presenciales, para monitorear que ninguno ofreciera precios distintos a los acordados.

Como consecuencia de la investigación y el posterior procedimiento seguido en forma de juicio, el 21 de septiembre de 2021, la COFECE impuso multas a las tres empresas y nueve personas físicas por una suma de 313 millones 473 mil 663 pesos.

Metodología

El análisis de la conducta sancionada se realizó utilizando los supuestos del **escenario 3** de la *Metodología*. Este escenario hace referencia a la situación en la que no se tiene información sobre los parámetros de demanda ni con datos para estimarlos, pero sí se cuenta con una estimación del sobreprecio.¹⁹

Duración de la práctica

Las conductas sancionadas se llevaron a cabo entre el 11 de febrero de 2008 y el 30 de junio de 2014, por lo que se considera una duración de **2,331 días**.

Estimación del tamaño del mercado

El tamaño del mercado se estimó en **31 mil 657 millones 221 mil 436 pesos**, a precios de 2021. Este monto se obtuvo mediante interpolación lineal de los valores del mercado, de acuerdo con información de los Censos Económicos 2014 y 2019, como se muestra en el Cuadro 16. Se utilizó el valor del mercado en el año 2015 por ser el año inmediato posterior al fin de la colusión.

19. La metodología para realizar evaluaciones *ex ante* se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf

Cuadro 16. Estimación del tamaño del mercado afectado por las conductas sancionadas en el expediente IO-004-2017 Millones pesos de septiembre de 2021		
Conducta	Beneficio estimado en un año	Beneficio estimado para todo el periodo
2013	\$34,868.8	Censos Económicos 2014
2014	\$33,263.0	
2015	\$31,657.2	Estimado mediante interpolación lineal
2016	\$30,051.4	
2017	\$28,445.6	
2018	\$26,839.8	Censos Económicos 2019

Fuente: Elaborado con datos de los Censos Económicos 2014, 2019 y el INPC.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Estimación del sobreprecio

El sobreprecio se estimó como la diferencia entre el precio al que fue ofrecido cada producto durante cada uno de los meses que duró la colusión, y el promedio de los precios que se registraron en los 12 meses posteriores a su término. Al comparar los precios, se distinguió el canal al que fueron ofrecidos (autoservicio o mayorista). Asimismo, las comparaciones se hicieron a precios de septiembre de 2021, por lo que cada monto fue deflactado utilizando el INPC.

Cálculo del beneficio económico generado

Para calcular el beneficio que la Comisión generó al suprimir y sancionar la práctica, se multiplicó el sobreprecio estimado para cada marca y presentación de pañales, productos de protección femenina y productos para incontinencia por el volumen comercializado en cada mes en el territorio nacional. El Cuadro 17 muestra la suma de estos resultados para cada categoría y año.

Cuadro 17. Monto de los sobrepagos por categoría de producto fabricado con celulosa y año
Millones de pesos de septiembre de 2021

Año	Monto de los sobrepagos en			Total
	Pañales	Productos de protección femenina	Productos para incontinencia	
2008	\$925.7		\$23.4	\$949.1
2009	\$1,215.7		\$36.0	\$1,251.7
2010	\$1,296.8		\$31.5	\$1,328.3
2011	\$1,444.6	\$78.9	\$94.4	\$1,617.9
2012	\$1,183.1	\$192.2	\$55.9	\$1,431.2
2013	\$809.7	\$121.2	\$28.5	\$959.3
2014	\$179.7	\$33.5	\$10.5	\$223.6
Total	\$7,055.3	\$425.7	\$280.2	\$7,761.1

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

Finalmente, se homologó el daño evitado para un periodo de un año, dando como resultado los montos del Cuadro 18. Se tomó en cuenta que en algunas categorías no todos los agentes participaron durante todo el tiempo que se llevó a cabo la conducta.

Cuadro 18. Beneficio anualizado por categoría

Millones pesos de septiembre de 2021

Categoría	Total del periodo	Un año
Pañales	\$7,055.3	\$1,137.9
Protección femenina	\$425.7	\$150.4
Incontinencia	\$280.2	\$54.7
Total	\$7,761.1	\$1,343.0

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

De esta forma, por cada año que la COFECE evita que las tres empresas sancionadas se coludan para establecer precios se genera un beneficio de **mil 343 millones 12 mil 537 pesos**, lo que representa:

- **2.24** veces el presupuesto autorizado para la Comisión en 2021, que ascendió a 598.67 millones de pesos.
- **4.28** veces las multas impuestas, que fueron de 313.47 millones de pesos.

De evitar una nueva conducta con duración similar a la identificada en la resolución, el beneficio total generado es de 7 mil 761 millones 117 mil 151 pesos.

III. Concentraciones

La LFCE establece que aquellas concentraciones que cumplan con los criterios establecidos en su artículo 86 deben ser notificadas a la Comisión antes de que se lleven a cabo. La COFECE analiza si estas operaciones representan riesgos a la competencia y a la libre concurrencia. Como resultado, el Pleno puede autorizarlas o, si representan riesgos a la competencia, sujetarlas al cumplimiento de condiciones u objetarlas.

En esta sección se describe la cuantificación del beneficio generado al objetar una concentración entre Soriana y Famsa, por no cumplir con las condiciones establecidas para la autorización de una concentración previa.

III.1. Evaluación *ex ante* de una concentración entre Soriana y Famsa en el mercado de tiendas de autoservicio (CNT-042-2020)

En octubre de 2015, la COFECE condicionó una concentración entre Soriana y Comercial Mexicana. La operación inicialmente notificada consistía en la adquisición, por parte de Soriana, de 159 tiendas propiedad de Comercial Mexicana a nivel nacional. La Comisión determinó que en 27 mercados existían riesgos a la competencia, por lo que objetó la concentración en los términos en que fue planteada y sujetó su autorización al cumplimiento de condiciones.

Para realizar la operación, los notificantes podían comprometerse a no incluir en la transacción diversas tiendas ubicadas en los 27 mercados en que se identificaron riesgos a la competencia o a incluirlas con el compromiso de desinvertirlas mediante un Programa de Desinversión. La imposición de estas obligaciones tuvo por objeto la restitución de las condiciones existentes en los mercados donde se identificaron riesgos a la competencia y libre concurrencia.

Soriana aceptó las condiciones y presentó un listado de activos a desinvertir. En el Programa de Desinversión se estableció que las operaciones para desinvertir los activos deben ser notificadas y aprobadas por la COFECE. También se estableció que el o los adquirientes de los activos deben tener los medios y la capacidad para mantenerse como competidores efectivos de Soriana.

Descripción del caso

El 20 de marzo de 2020, Soriana y Famsa notificaron a la Comisión su interés por realizar una operación, con la intención de cumplir con las condiciones del Programa de Desinversión de la concentración entre Soriana y Comercial Mexicana. La operación notificada consistía en la cesión a Famsa de los derechos de arrendamiento de una tienda, para ser operada como tienda competidora de Soriana.

Tras analizar la concentración, la COFECE determinó que Famsa no cumplía con la condición de tener la capacidad y medios para mantenerse como un competidor viable y efectivo de Soriana. Lo anterior debido a que, aunque ambas partes coinciden en algunas categorías de productos, Famsa no participa en el comercio minorista de bienes en tiendas de autoservicio del tipo bodega, supermercado, hipermercado o megamercado. Esto, a su vez, implica que Famsa no ejercería presión competitiva a Soriana y la operación no restituiría las condiciones existentes antes de la concentración entre Soriana y Comercial Mexicana. En consecuencia, el 14 de enero de 2021, la COFECE objetó la concentración.

Metodología

En el análisis de esta concentración se realizó con base en el **escenario 1** de la *Metodología*, por lo que se utilizó información sobre la estructura de mercado y la elasticidad precio de la demanda.²⁰

Tamaño y estructura del mercado

Para identificar el mercado relevante para la concentración, se utilizaron los mismos criterios de la resolución al expediente CNT-021-2015. De esta forma, se determinó que, por la ubicación de la tienda, la dimensión geográfica del mercado es un área circular con un radio de 2.5 kilómetros con respecto a la tienda objeto de la operación. En cuanto a los competidores, se consideraron únicamente aquellas tiendas cuyos formatos ejercen presión competitiva; es decir, bodegas, supermercados, hipermercados y megamercados.

Con información obtenida del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), se identificaron las unidades económicas que compiten en este mercado y se encontraron cuatro competidores. Utilizando información sobre la superficie promedio de venta de cada formato contenida en el expediente CNT-021-2015, se estimó la participación de mercado de cada una de las tiendas (Ver Cuadro 19).

Cuadro 19. Participación de mercado de las tiendas en el mercado, previo a la concentración	
Con base en la superficie de venta en metros cuadrados	
Tienda	Cuota de mercado
Bodega	13.5%
Soriana Hiper	28.3%
Chedraui	24.6%
Soriana Mercado	17.7%
Tienda objeto	16.0%
Total	100%

Fuente. Elaborado con datos de la resolución al expediente CNT-021-2015 y el DENUE.

Nota: Los resultados pueden diferir debido al redondeo de las cifras.

20. La metodología para realizar evaluaciones *ex ante* se encuentra disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf

Con estas participaciones de mercado, el Índice de Herfindahl Hirschman (**IHH** o índice de concentración) es de **3,157**. Se consideró que la tienda objeto de la operación es independiente, ya que el Programa de Desinversión estipula que, hasta realizar su desincorporación, su administración y operación deben ser autónomas.

Elasticidad precio de la demanda

En la estimación de la reducción de las cantidades demandadas se utilizó una elasticidad precio de la demanda de **-1.168**. Este valor es obtenido por Aradillas (2018) para alimentos y bebidas en la región que comprende la Ciudad de México, el Estado de México y Morelos, utilizando información de la ENIGH 2014 y los Censos Económicos del mismo año.²¹

Modelo de competencia

Para estimar las diferencias en precios y cantidades entre el escenario base y aquel en el que se realiza la concentración, se utilizó un modelo de competencia tipo Cournot. En este modelo el productor maximiza sus utilidades (π_i), que se definen como la diferencia entre sus ingresos y sus costos. Los ingresos dependen del precio de mercado ($P(Q)$) y de la cantidad ofrecida por cada firma (q_i). Los costos totales son el producto del costo medio variable (c) y la cantidad ofrecida por cada empresa (q_i). Este modelo supone que el costo medio variable es igual al costo marginal, el cual es constante en el tiempo y el mismo para todos los oferentes (ver ecuación 6).

$$\max_{q_i} \pi_i = P(Q) \cdot q_i - c \cdot q_i \quad (6)$$

De la condición de primer orden para resolver el problema de maximización, se obtiene:

$$P(Q) + \left[\frac{dP(Q)}{dq_i} * q_i \right] - c = 0 \quad (7)$$

Por otra parte, el Índice de Lerner (L_i), que mide la proporción del precio que está por encima del costo de producción, se define como:

$$L_i = \frac{P(Q) - c}{P(Q)} \quad (8)$$

A partir de las ecuaciones 7 y 8, el margen de ganancia se redefine como:

$$L_i = \frac{Q}{P(Q)} * \frac{dP(Q)}{dQ} * \frac{q_i}{Q} \quad (9)$$

21. Aradillas López, A. y Pérez Trujillo, J. N., 2018. Poder de mercado y bienestar social. México: COFECE. Disponible en: <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2018/10/Libro-CPC-PoderyBienestar-ver4.pdf>

Adicionalmente, la elasticidad-precio de la demanda se define como el producto de la derivada de la cantidad respecto al precio y la relación entre precio y cantidad:

$$\eta = \frac{dQ}{dP(Q)} * \frac{P(Q)}{Q} \quad (10)$$

Asimismo, la participación de cada empresa en el mercado se determina por su cantidad ofrecida respecto a la cantidad demandada en el mercado:

$$m_i = \frac{q_i}{Q} \quad (11)$$

A partir de estas tres definiciones, se obtiene que el margen de ganancia de cada oferente es el cociente de la elasticidad-precio de la demanda y su participación en el mercado:

$$L_i = \frac{m_i}{\eta} \quad (12)$$

A partir de la definición del IHH se puede expresar el Índice de Lerner de la industria como la relación entre el índice de concentración y la elasticidad-precio de la demanda:²²

$$L = \sum_i m_i * L_i = \sum_i m_i * \frac{m_i}{\eta} = \sum \frac{m_i^2}{\eta} = \frac{IHH}{\eta} \quad (13)$$

Al utilizar esta definición, la elasticidad-precio de la demanda y el IHH calculado para este mercado, se obtiene que el margen de ganancia antes de la operación es de 27.03%.

Simulación de la concentración

De realizarse la operación, uno de los participantes saldría del mercado. Para calcular las nuevas participaciones, se utilizó el supuesto que la participación de cada oferente aumentaría de forma proporcional a su participación previa a la concentración. Las nuevas participaciones de mercado que prevalecerían de ser realizada la operación se muestran en el Cuadro 20.

22. Hasta este punto, se sigue lo desarrollado en Motta, Massimo. 2004. Competition Policy: Theory and Practice. New York: Cambridge University Press, pp.123-124.

Cuadro 20. Participación de mercado de las tiendas en el mercado, de realizarse la concentración

Con base en la superficie de venta

Tienda	Cuota de mercado
Bodega	16.0%
Soriana Hiper	33.7%
Chedraui	29.2%
Soriana Mercado	21.1%
Total	100%

Fuente. Elaborado con datos de la resolución al expediente CNT-021-2015 y el DENUÉ.

Estos resultados muestran que la participación de Soriana en el mercado, medida mediante el piso de ventas, aumentaría de 46% a 54.8%. Con este cambio, el IHH se incrementaría **952** puntos para alcanzar un valor de **4,109**. Este cambio también implica un aumento en el margen de ganancia, a **35.2%**.

A partir de la ecuación 13, que define el margen de ganancia del mercado y la ecuación 8 que define el margen de ganancia de cada empresa, se deduce que:

$$L = \frac{\sum L_i}{n} = \frac{\sum \frac{P(Q) - c}{P(Q)}}{n} = \frac{n^* \frac{P(Q) - c}{P(Q)}}{n} = \frac{P(Q) - c}{P(Q)} \quad (14)$$

Al definir los márgenes de ganancia del mercado para el escenario previo a la operación ($t=0$) y aquel que prevalecería después de que se realizara ($t=1$), se obtiene:

$$L^0 = \frac{P^0 - c}{P^0} \quad (15)$$

$$L^1 = \frac{P^1 - c}{P^1} \quad (16)$$

Al utilizar las ecuaciones 15 y 16 para definir el cambio porcentual en precios, se obtiene la ecuación 17, que los expresa en términos de los márgenes de ganancia en cada escenario:

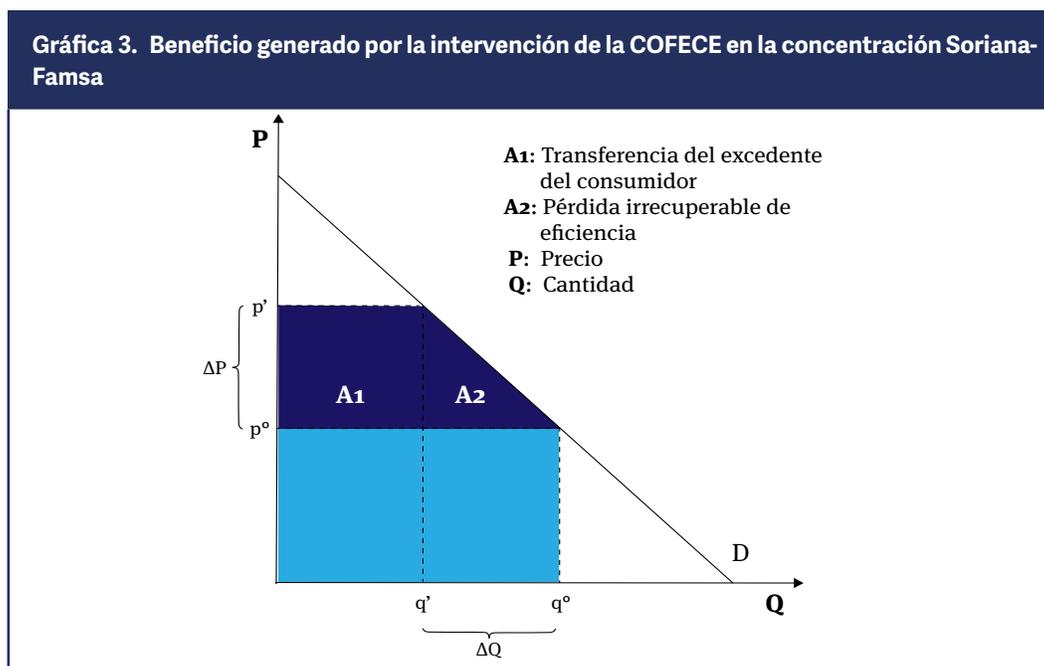
$$\% \Delta P = \frac{P^1 - P^0}{P^0} = \left(\frac{1 - L^0}{1 - L^1} \right) - 1 \quad (17)$$

Cambios en precios y cantidades

A partir de los cálculos del margen de ganancia, previo y posterior la concentración, y de la ecuación 17, se estimó que, de aprobarse la concentración, los precios se incrementarían en **12.6%**. Si se considera la elasticidad precio de la demanda calculada por Aradillas (2018), este cambio en precios implicaría una reducción de **14.7%** en la cantidad demandada.

Estimación del beneficio económico generado

El beneficio económico que la COFECE generó al no autorizar la concentración es la suma del cambio en el excedente del consumidor y la pérdida irre recuperable de eficiencia.



Fuente. COFECE.

El cambio en el excedente del consumidor, que se muestra como el área A1 en la Gráfica 3, es el producto del incremento en los precios (ΔP) y la cantidad demandada de realizarse la concentración (q'), como se muestra en la ecuación 15:

$$\Delta EC = (\Delta P) * q' \quad (18)$$

Por otra parte, la pérdida irre recuperable de eficiencia, que se identifica como el área A2 en la Gráfica 3, se calcula como el producto de la reducción en las cantidades demandada (ΔQ) y la variación en los precios (ΔP), dividido entre dos:

$$PIE = \frac{(\Delta Q) * (\Delta P)}{2} \quad (19)$$

Debido a que no se cuenta con información relacionada con la cantidad demandada, el cálculo del cambio en el excedente del consumidor y de la pérdida irre recuperable de la eficiencia se definen en función del tamaño del mercado, entendido como los Ingresos Totales (IT) de las cinco tiendas consideradas en el análisis. Esto se muestra en las ecuaciones 20 y 21:

$$\Delta EC = IT * \Delta P * (1 + \Delta Q) \quad (20)$$

$$PIE = \frac{IT * \Delta P * - \Delta Q}{2} \quad (21)$$

Al utilizar los datos del mercado analizado en estas dos ecuaciones, se obtiene el valor de cada uno de los componentes del beneficio económico:

$$\Delta EC = \$415,994,977 * 12.58\% * (1 - 14.69\%) = \$44,634,543 \quad (22)$$

$$PIE = \frac{\$415,994,977 * 12.58\% * 14.69\%}{2} = \$3,842,986 \quad (23)$$

En consecuencia, el beneficio estimado de la evaluación ex ante ascendió a **48 millones 447 mil 528 pesos**. Lo que representa el 8.1% del presupuesto aprobado para la Comisión en 2021.²³

23. El presupuesto de la COFECE para 2021 fue de 598 millones 670 mil 29 pesos.

IV. Referencias

1. Aradillas López, Andrés y Pérez Trujillo, José Nery (2018). «Poder de mercado y bienestar social». México: COFECE. Disponible en: <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2018/10/Libro-CPC-PoderyBienestar-ver4.pdf>
2. COFECE (2014). «Metodología para la elaboración de evaluaciones ex ante de la COFECE». Disponible en: https://www.cofece.mx/cofece/phocadownload/PlaneacionE/cofece_metodologiaevaluacionesexante_vf.pdf
3. Motta, Massimo (2004). «Competition Policy: Theory and Practice». New York: Cambridge University Press.

V. Índice de cuadros, esquemas y gráficas

V.1. Índice de cuadros

Cuadro 1. Resultados de las evaluaciones ex ante	13
Cuadro 2. Monto involucrado en los acuerdos materializados según el expediente IO-006-2016	16
Cuadro 3. Volumen de variación en el precio de los valores como consecuencia de los arreglos materializados	18
Cuadro 4. Monto involucrado en los acuerdos materializados del expediente IO-001-2016	22
Cuadro 5. Estimación del beneficio de la suspensión de la conducta Comité de crédito	23
Cuadro 6. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta Descuentos limitados	24
Cuadro 7. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta 3.66	25
Cuadro 8. Estimación del beneficio anual de la suspensión de la conducta Cuadrantes	25
Cuadro 9. Estimación del beneficio de la suspensión de la conducta Comité de crédito	26
Cuadro 10. Estimación beneficio anual total de la resolución del expediente IO-001-2016	27
Cuadro 11. Estimación del tamaño del mercado afectado por las conductas del expediente IO-002-2018	29
Cuadro 12. Estimación del beneficio por torneo de la suspensión de la conducta Pacto de caballeros	31
Cuadro 13. Efecto del tope en los salarios recibidos por las jugadoras de fútbol	33
Cuadro 14. Estimación del beneficio por torneo de la suspensión del tope salarial a jugadoras profesionales	34
Cuadro 15. Estimación beneficio total de la resolución al expediente IO-002-2018	35
Cuadro 16. Estimación del tamaño del mercado afectado por las conductas sancionadas en el expediente IO-004-2017	37
Cuadro 17. Monto de los sobrepuestos por categoría de producto fabricado con celulosa y año	38
Cuadro 18. Beneficio anualizado por categoría fabricado con celulosa	38
Cuadro 19. Participación de mercado de las tiendas en el mercado, previo a la concentración	42
Cuadro 20. Participación de mercado de las tiendas en el mercado, de realizarse la concentración	45

V.2. Índice de gráficas

Gráfica 1. Beneficio por año de la suspensión de la conducta "Pacto de caballeros"	32
Gráfica 2. Beneficio por año de la suspensión de los salarios máximos para las jugadoras	34
Gráfica 3. Beneficio generado por la intervención de la COFECE en la concentración Soriana-Famsa	46



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Un México mejor es competencia de todos



cofece.mx



[cofece](https://www.facebook.com/cofece)



[@cofecemx](https://twitter.com/cofecemx)



[CFCEconomica](https://www.youtube.com/CFCEconomica)



[@cofece](https://www.instagram.com/cofece)



[COFECE](https://www.linkedin.com/company/COFECE)



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Av. Revolución 725, Santa María Nonoalco,
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03700,
Ciudad de México, México.
Tel: 52 (55) 2789 6500
www.cofece.mx